

การทดลองที่ 2 ผลของอุณหภูมิต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณ CO_2 และ O_2 ในขณะที่เก็บรักษาแบบควบคุมบรรยากาศสมดุลของกล้วยไข่ภายหลังการทำ precooling ผลปรากฏว่า

ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจนในภาชนะบรรจุ

ภายหลังการเก็บรักษาปรากฏว่า ภายในภาชนะบรรจุกล้วยไข่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน ดังนี้

ก่อนการเก็บรักษา (0 ชั่วโมง)

ปริมาณ CO_2 และ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15, 20, 25, 30 และ 35 นาที มีปริมาณ CO_2 คือ 79.23, 74.87, 79.23, 74.07 และ 72.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และปริมาณ O_2 คือ 14.10, 14.20, 14.13, 14.83 และ 14.30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15, 20, 25, 30 และ 35 นาที มีปริมาณ CO_2 คือ 75.90, 81.70, 71.00, 75.70 และ 75.13 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และปริมาณ O_2 คือ 14.77, 13.83, 17.73, 17.00 และ 16.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15, 20, 25, 30 และ 35 นาที มีปริมาณ CO_2 คือ 70.53, 79.47, 76.37, 73.30 และ 75.07 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และปริมาณ O_2 คือ 16.73, 14.03, 15.30, 14.63 และ 14.07 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15, 20, 25, 30 และ 35 นาที มีปริมาณ CO_2 คือ 73.70, 71.50, 70.07, 71.47 และ 73.17 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และปริมาณ O_2 คือ 17.97, 17.37, 17.93, 17.80 และ 16.70 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

หลังการเก็บรักษา 3 ชั่วโมง

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 67.87 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที, 30 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที, 35 นาที, 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 65.50, 65.07, 61.60, 61.37, 61.10, 60.90, 60.70, 60.13, 59.30, 59.23, 59.20, 58.97, 58.60, 58.37,

57.63, 56.63, 55.73, 54.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 51.13 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่า ก๊าซไนโตรเจนที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 60.61 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 60.53, 59.31 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และก๊าซไนโตรเจนที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 58.21 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า ก๊าซไนโตรเจนที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 62.79 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที , 25 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 59.95, 59.13, 58.71 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และก๊าซไนโตรเจนที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 57.74 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O_2

ก๊าซไนโตรเจนที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 21.77 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที, 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที, 35 นาที, 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 21.70, 21.07, 20.77, 20.77, 20.70, 20.57, 19.80, 19.27, 18.97, 18.77, 18.60, 18.5, 18.37, 18.30, 18.17, 18.17, 18.00, 17.93 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 17.93 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่า ก๊าซไนโตรเจนที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 21.17 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 19.43, 18.87 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และก๊าซไนโตรเจนที่ทำการ

ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 18.15 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กลัวยไนท์ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 19.92 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 15 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 19.58, 19.57, 19.16 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกลัวยไนท์ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 18.81 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 6 ชั่วโมง

ปริมาณ CO_2

กลัวยไนท์ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 65.27 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที, 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 56.93, 56.07, 54.20, 53.80, 53.63, 53.30, 53.00, 52.57, 52.00, 51.40, 51.17, 50.93, 50.10, 50.00, 49.37, 49.30, 48.77, 44.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 43.37 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่า กลัวยไนท์ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 54.79 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 52.13, 52.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกลัวยไนท์ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 48.86 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กลัวยไนท์ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 53.80 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิ

อย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 52.66, 51.58, 51.21 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 50.61 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 22.57 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 22.37, 22.00, 21.87, 21.70, 21.53, 20.5, 20.27, 19.83, 19.70, 19.33, 19.33, 19.13, 19.13, 19.00, 18.83, 18.80, 18.73, 18.67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 17.20 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 21.73 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 20.31, 19.45 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 18.61 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 20.73 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 15 นาที และ 20 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 20.44, 19.74, 19.62 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 19.58 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 9 ชั่วโมง

ปริมาณ CO₂

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด เท่ากับ 55.70 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C + เวลา 35 นาที , 25 นาที คือ มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 50.80, 50.00, 48.63, 48.03, 47.83, 47.33, 46.63, 46.53, 46.37, 45.23, 44.97, 43.90, 43.33, 43.23, 43.20, 42.27, 41.97, 41.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0 °C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 35.70 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO₂ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด คือ 47.39 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C, 0°C มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 46.66, 45.43 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 43.11 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO₂ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด คือ 48.17 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 15 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 45.74, 45.66, 44.68 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ CO₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 43.98 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO₂ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O₂

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ O₂ มากที่สุด เท่ากับ 23.43 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที , 30 นาที ทำการลด

อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที, 35 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 22.60, 22.50, 22.30, 22.07, 21.77, 21.10, 20.40, 20.33, 20.27, 20.03, 20.00, 19.77, 19.70, 19.47, 19.30, 19.23, 19.20, 18.90 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 18.50 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่า กลัวยไขที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 22.17 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 20.85, 19.84 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกลัวยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 19.31 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กลัวยไขที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 21.01 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที, 20 นาที และ 15 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 20.98, 20.39, 20.37 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกลัวยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 19.97 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 12 ชั่วโมง

ปริมาณ CO_2

กลัวยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 47.13 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการ

ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 46.90, 46.37, 45.47, 45.40, 45.00, 44.57, 44.20, 44.03, 43.93, 43.80, 43.23, 42.73, 42.40, 42.10, 41.83, 41.30, 39.07, 38.70 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 34.70 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 44.41 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 43.77, 42.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 42.07 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 46.22 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 20 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 42.68, 42.59, 42.32 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 41.89 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 25.27 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที , 25 นาที , 30 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 24.00, 23.53, 23.43, 23.30, 23.10, 22.83, 22.50, 21.83, 21.47, 21.23, 21.03, 21.00, 20.87, 20.77, 19.93, 19.67, 19.40, 19.07 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 18.97 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่าก๊วยไซที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 23.79 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 22.47, 20.53 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และก๊วยไซที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 19.86 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่าก๊วยไซที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 21.95 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 21.86, 21.84, 21.50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และก๊วยไซที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 21.15 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 15 ชั่วโมง

ปริมาณ CO_2

ก๊วยไซที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 40.30 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที , 30 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 39.70, 39.63, 39.63, 38.40, 37.70, 37.53, 37.20, 36.70, 36.67, 36.33, 36.13, 34.63, 34.63, 34.57, 33.93, 30.83, 31.07, 30.67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 30.50 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่า ก๊วยไซที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 38.06 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 37.60, 34.15 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และก๊วยไซที่ทำ

การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 33.55 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กลัวยไขที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 37.31 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 20 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 36.24, 36.08, 34.88 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกลัวยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 34.68 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O_2

กลัวยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 24.90 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที , 20 นาที , 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 22.97, 22.90, 22.87, 22.70, 22.67, 22.47, 22.27, 21.60, 21.30, 21.03, 20.83, 20.67, 20.33, 20.20, 19.57, 19.17, 18.57, 18.50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 18.40 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากลัวยไขที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 23.06 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 22.15, 20.12 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกลัวยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 19.45 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากลัวยไขที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 22.00 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 21.50, 21.24, 20.67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกลัวยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด

เท่ากับ 20.56 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 18 ชั่วโมง

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 36.13 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}C$ + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$ + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$ + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}C$ + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}C$ + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$ + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}C$ + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}C$ + เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 34.20, 33.03, 32.90, 32.53, 32.40, 32.40, 32.27, 30.73, 30.40, 30.20, 30.00, 29.93, 28.20, 27.77, 27.53, 26.63, 26.07, 24.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 24.00 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 32.41 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$, $-20^{\circ}C$ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 30.79, 32.41 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 27.64 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 31.84 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 20 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 31.28, 30.15, 29.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 27.98 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O₂

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C เป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O₂ มากที่สุด เท่ากับ 23.77 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที คือ มีปริมาณ O₂ เท่ากับ 22.97, 22.33, 21.97, 21.93, 21.73, 21.67, 21.57, 21.57, 20.43, 20.43, 20.23, 19.83, 19.33, 19.27, 18.97, 18.63, 17.93, 17.83 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีปริมาณ O₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 17.53 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O₂ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O₂ มากที่สุด คือ 22.47 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C, -5°C มีปริมาณ O₂ เท่ากับ 21.27, 19.26 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 18.99 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O₂ มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O₂ มากที่สุด คือ 21.11 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ O₂ เท่ากับ 20.97, 20.47, 20.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 19.83 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ O₂ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 21 ชั่วโมง

ปริมาณ CO₂

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด เท่ากับ 32.03 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5 °C +

เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 28.70, 28.63, 28.30, 27.23, 26.60, 25.80, 25.73, 25.23, 24.90, 24.60, 24.43, 24.33, 24.13, 23.80, 23.27, 22.80, 21.60, 21.53 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 20.27 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 27.13 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 26.09, 24.51 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 23.06 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 27.41 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 30 นาที และ 20 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 25.49, 25.37, 24.57 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 23.13 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 22.30 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว

ที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 21.50, 21.43, 21.13, 20.93, 20.87, 20.80, 20.33, 20.20, 20.03, 19.73, 19.67, 18.90, 18.43, 18.07, 17.80, 17.77, 17.60, 17.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 15.90 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดี่ยว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 20.97 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 20.51, 18.51 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 18.14 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดี่ยว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 20.37 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 25 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 20.11, 19.37, 18.97 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 18.86 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 24 ชั่วโมง

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 30 นาที และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 29.37 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 28.03, 27.73, 27.40, 27.37, 27.30, 27.17, 26.73, 26.53, 26.40, 26.10, 26.00, 25.57, 25.03, 24.83, 24.63, 23.63, 22.73 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด

เท่ากับ 21.10 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 27.10 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 26.33, 25.94 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 25.23 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 27.05 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 20 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 26.48, 26.32, 27.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 24.72 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 26.20 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที , 15 นาที , 35 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 24.40, 21.70, 21.70, 21.63, 21.63, 21.23, 20.23, 20.00, 19.73, 19.57, 19.57, 19.23, 18.90, 17.63, 17.23, 16.73, 15.97, 15.13 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 14.20 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 21.59 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 21.32, 18.55 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการ

ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 17.06 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 21.46 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 35 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 19.32, 19.31, 19.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 19.02 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 27 ชั่วโมง

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 24.73 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C +เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 22.63, 22.27, 22.07, 22.00, 21.27, 21.70, 20.90, 20.67, 20.50, 20.40, 20.37, 20.27, 19.93, 19.90, 19.77, 18.40, 18.17, 16.87 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 13.70 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 21.47 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 20.19, 19.93 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 19.70 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไม้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 20.50 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 20 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 20.49, 20.29, 20.22 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 20.13 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O_2

กล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 23.60 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที, 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที , 35 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 22.20, 21.67, 20.00, 19.93, 19.73, 19.37, 19.27, 18.63, 18.43, 18.17, 18.10, 17.87, 17.10, 16.53, 16.37, 15.73, 15.67, 13.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 13.00 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไม้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 20.41 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 19.32, 17.08 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 16.21 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไม้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 20.27 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 18.05, 17.77, 17.61 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 17.57 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 30 ชั่วโมง

ปริมาณ CO₂

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด เท่ากับ 20.70 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที คือ มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 19.90, 19.33, 19.10, 18.77, 18.77, 18.00, 17.93, 17.53, 17.37, 17.17, 17.03, 16.77, 16.47, 16.30, 16.00, 15.10, 14.73, 13.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ CO₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 14.70 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO₂ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด คือ 18.37 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C, 5°C มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 17.49, 16.65 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 16.50 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO₂ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด คือ 17.63 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 15 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 17.59, 17.39, 16.92 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 16.72 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO₂ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O₂

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C เป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ O₂ มากที่สุด เท่ากับ 20.77 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา

20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 20.20, 19.93, 18.80, 18.57, 18.53, 18.27, 17.77, 17.43, 17.43, 16.87, 16.47, 16.40, 15.80, 15.30, 15.30, 15.27, 14.67, 14.47 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 12.40 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 18.87 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 17.61, 15.97 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 15.68 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 18.83 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 35 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 16.87, 16.60, 16.51 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 16.35 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 33 ชั่วโมง

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 18.60 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว

ที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 18.53, 17.77, 17.43, 16.90, 16.90, 16.77, 16.27, 15.93, 15.73, 15.50, 15.27, 14.47, 14.20, 13.80, 13.50, 13.17, 13.03, 12.60 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 11.80 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 16.45 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 15.71, 14.95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 14.52 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 16.09 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 15 นาที และ 20 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 15.78, 15.59, 15.03 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 14.54 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 18.97 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 18.60, 18.50, 18.17, 17.53, 17.37, 17.03, 16.53, 16.50, 16.40, 16.17, 15.30, 15.20, 15.20, 14.77, 14.77, 14.67, 13.40, 12.70 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลด

อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 13.00 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 17.73 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 16.11, 15.58 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 14.74 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 17.64 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 15 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 16.06, 15.86, 15.43 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 15.21 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 36 ชั่วโมง

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 18.10 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 17.47, 17.17, 17.00, 16.93, 16.47, 16.27, 16.20, 15.53, 15.07, 14.90, 14.63, 14.20, 13.77, 13.60, 13.07, 12.90, 12.50, 12.03 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 11.77 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.18, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 15.71 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 15.17, 14.84 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 14.19 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.19, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 15.82 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที, 15 นาที และ 20 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 15.34, 15.12, 14.42 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 14.20 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.20, ภาพที่ 4.20)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 18.27 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที, 30 นาที, 15 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 18.10, 17.90, 17.47, 16.60, 16.53, 16.33, 16.03, 15.93, 15.73, 15.40, 15.00, 14.63, 14.53, 14.47, 14.43, 14.37, 12.83, 12.40 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 12.50 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.21, ภาพที่ 4.18)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 16.85 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 15.57, 15.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 14.21 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.22, ภาพที่ 4.19)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 17.05 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็ว 15 นาที , 35 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 15.51, 15.38, 14.80 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 14.63 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.23, ภาพที่ 4.20)

หลังการเก็บรักษา 5 วัน

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 8.37 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$ + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}C$ + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$ + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}C$ + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$ + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$ + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$ + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}C$ + เวลา 30 นาที และ 35 นาทีทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ + เวลา 30 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 7.27, 7.13, 6.10, 6.10, 5.80, 5.57, 5.40, 5.20, 5.17, 5.10, 4.90, 4.87, 4.77, 4.63, 4.40, 4.40, 4.37, 4.20 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}C$ + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.87 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.24, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}C$ มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 6.49 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}C$, $-20^{\circ}C$ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 5.42, 4.89 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}C$ มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 4.75 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.25, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 6.16 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 30 นาที และ 20 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 5.53, 5.49, 5.18 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด

เท่ากับ 4.53 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.26, ภาพที่ 4.23)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 16.50 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 14.20, 12.47, 10.87, 3.70, 3.40, 3.10, 2.23, 1.47, 1.23, 1.23, 1.20, 1.10, 1.07, 0.93, 0.67, 0.57, 0.53, 0.47 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 0.27 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.27, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 7.83 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 4.03, 2.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 0.81 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.28, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 7.32 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที , 20 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 6.97, 1.86, 1.58 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 1.57 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.29, ภาพที่ 4.23)

หลังการเก็บรักษา 10 วัน

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 6.47 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลด

5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที คือ มีปริมาณ O₂ เท่ากับ 2.60, 2.60, 2.47, 2.07, 1.90, 1.63, 1.60, 1.53, 1.37, 1.30, 1.20, 1.17, 1.10, 1.07, 0.60, 0.60, 0.57, 0.37 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ O₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 0.27 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O₂ มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.27, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O₂ มากที่สุด คือ 1.79 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C, -5°C มีปริมาณ O₂ เท่ากับ 1.75, 1.15 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 1.05 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O₂ มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.28, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O₂ มากที่สุด คือ 2.17 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 25 นาที และ 15 นาที มีปริมาณ O₂ เท่ากับ 1.77, 1.51, 0.93 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 0.81 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O₂ มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.29, ภาพที่ 4.23)

หลังการเก็บรักษา 15 วัน

ปริมาณ CO₂

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด เท่ากับ 7.73 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที คือ มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 6.63, 5.93, 5.77, 5.40, 5.20, 4.77, 4.70, 4.63,

4.47, 4.43, 4.33, 4.20, 4.10, 4.03, 4.00, 3.87, 3.83, 3.47 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.67 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.24, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 6.04 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 4.61, 4.30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.97 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.25, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 5.57 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที , 15 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 5.14, 4.50, 4.47 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.97 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.26, ภาพที่ 4.23)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 10.80 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 7.57, 6.37, 6.30, 5.30, 5.07, 3.80, 3.33, 3.20, 2.97, 2.97, 2.60, 1.90, 1.67, 1.30, 1.07, 1.00, 1.00, 0.73 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 0.47 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.27, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 5.37 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 3.64, 2.67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 2.20 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.28, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 7.45 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 30 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 3.59, 2.94, 2.09 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 1.27 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.29, ภาพที่ 4.23)

หลังการเก็บรักษา 20 วัน

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 6.07 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 5.33, 5.17, 5.13, 5.00, 4.93, 4.70, 4.70, 4.50, 4.20, 4.13, 4.00, 3.93, 3.93, 3.90, 3.87, 3.70, 3.67, 3.43 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.37 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.24, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 4.61 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 4.41, 4.32 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 4.20 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.25, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไม้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 5.28 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 25 นาที และ 20 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 4.69, 4.09, 4.07 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.78 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.26, ภาพที่ 4.23)

ปริมาณ O_2

กล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 10.77 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 8.03, 7.30, 6.97, 6.37, 5.77, 4.37, 4.33, 3.93, 3.80, 3.80, 3.33, 2.53, 2.50, 2.47, 2.33, 1.77, 1.67, 1.60 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 0.87 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.27, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไม้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 5.52 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 4.45, 3.95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 2.98 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.28, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไม้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 5.62 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 20 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 4.93, 4.57, 4.13 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 1.88 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.29, ภาพที่ 4.23)

หลังการเก็บรักษา 25 วัน

ปริมาณ CO₂

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด เท่ากับ 6.17 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที คือ มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 6.03, 5.07, 5.03, 4.77, 4.73, 4.67, 4.53, 4.53, 4.37, 4.20, 4.20, 4.17, 4.10, 4.10, 4.00, 3.83, 3.77, 2.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที มีปริมาณ CO₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 1.50 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO₂ มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.24, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด คือ 4.43 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C, 0°C มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 4.33, 4.22 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 4.19 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO₂ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.25, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ CO₂ มากที่สุด คือ 4.94 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 30 นาที และ 20 นาที มีปริมาณ CO₂ เท่ากับ 4.69, 4.68, 3.63 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO₂ น้อยที่สุด เท่ากับ 3.53 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO₂ มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.26, ภาพที่ 4.23)

ปริมาณ O₂

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ O₂ มากที่สุด เท่ากับ 18.10 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C +

เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 17.90, 10.97, 8.87, 7.10, 5.97, 5.57, 5.40, 4.90, 3.90, 3.87, 3.87, 3.50, 3.17, 2.97, 2.70, 2.40, 2.17, 2.17 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 0.37 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.27, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 7.08 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 6.35, 5.48 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 4.26 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.28, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 8.72 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 30 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 7.17, 6.08, 3.60 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.38 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.29, ภาพที่ 4.23)

หลังการเก็บรักษา 30 วัน

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 6.03 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที และ 30

นาที่ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที , 20 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 5.67, 5.17, 4.90, 4.53, 4.33, 4.30, 4.27, 4.20, 4.20, 4.10, 3.97, 3.83, 3.83, 3.70, 3.63, 3.63, 3.60, 3.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 2.63 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.24, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 4.52 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 4.13, 4.09 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 4.03 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.25, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 4.74 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 20 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 4.45, 4.17, 3.94 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.66 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.26, ภาพที่ 4.23)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 16.70 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 15.5, 15.17, 13.80, 11.10, 7.00, 6.80, 6.50, 5.97,

4.97, 4.87, 4.80, 4.27, 4.07, 3.97, 3.50, 3.20, 2.97, 1.77เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 0.40 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.27, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 8.77 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 7.47, 7.31 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.91 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.28, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 10.36 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที, 15 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 7.73, 7.08, 4.69 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 4.46 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.29, ภาพที่ 4.23)

หลังการเก็บรักษา 35 วัน

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 5.30 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 4.97, 4.73, 4.67, 4.60, 4.40, 4.17, 4.13, 4.10, 3.87, 3.87, 3.80, 3.80, 3.70, 3.57, 3.57, 3.47, 3.47, 3.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด

เท่ากับ 2.80 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.24, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 4.29 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 4.27, 3.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.69 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.25, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 4.34 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที , 20 นาที และ 15 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 4.12, 4.07, 3.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.72 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.26, ภาพที่ 4.23)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 12.87 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 11.27, 8.97, 8.97, 7.90, 7.67, 7.30, 6.57, 6.03, 5.67, 5.20, 5.17, 5.00, 4.47, 4.37, 3.47, 3.27, 3.17, 2.70 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 1.60 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.27, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 7.85 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 6.22, 6.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลด

อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 4.20 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.28, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 7.77 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 30 นาที และ 20 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 7.15, 6.48, 4.70 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 4.30 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.29, ภาพที่ 4.23)

หลังการเก็บรักษา 40 วัน

ปริมาณ CO_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด เท่ากับ 6.60 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที คือ มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 4.77, 4.57, 4.50, 4.40, 4.30, 4.27, 4.10, 4.07, 3.67, 3.67, 3.57, 3.57, 3.50, 3.40, 3.30, 3.30, 3.20, 2.97 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 2.67 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ CO_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.24, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 4.13 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 3.92, 3.89 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.74 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.25, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ CO_2 มากที่สุด คือ 4.64 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 15 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ CO_2 เท่ากับ 3.88, 3.77, 3.66 เปอร์เซ็นต์

ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ CO_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 3.64 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ CO_2 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.26, ภาพที่ 4.23)

ปริมาณ O_2

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด เท่ากับ 15.80 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที , 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 15.80, 15.17, 13.92, 12.97, 9.50, 9.47, 9.17, 8.27, 8.27, 8.07, 7.40, 6.87, 6.40, 5.47, 5.00, 4.80, 4.30, 3.90 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 1.97 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.27, ภาพที่ 4.21)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 12.35 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 0°C มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 8.76, 7.49 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 5.89 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.28, ภาพที่ 4.22)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ O_2 มากที่สุด คือ 10.05 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 15 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ O_2 เท่ากับ 9.28, 8.43, 7.82 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ O_2 น้อยที่สุด เท่ากับ 7.54 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ O_2 มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.29, ภาพที่ 4.23)

ตารางที่ 4.18 แสดงปริมาณ CO₂ ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ทุกๆ 3 ชั่วโมง หลังการเก็บรักษา

Treatment Combination	ปริมาณ CO ₂ (%) หลังการเก็บรักษา												
	0 ชม.	3 ชม.	6 ชม.	9 ชม.	12 ชม.	15 ชม.	18 ชม.	21 ชม.	24 ชม.	27 ชม.	30 ชม.	33 ชม.	36 ชม.
a ₁ b ₁	79.23a ^{1/}	61.10a ^{1/}	65.27a ^{1/}	55.70a ^{1/}	47.13a ^{1/}	39.70a ^{1/}	33.03a ^{1/}	28.70a ^{1/}	27.40a ^{1/}	20.37a ^{1/}	16.77a ^{1/}	15.27a ^{1/}	15.07a ^{1/}
a ₁ b ₂	74.87a	65.07a	53.80bc	48.03a	42.40a	39.63a	32.40a	26.60a	27.37a	20.40a	17.03a	13.80a	13.60a
a ₁ b ₃	79.23a	60.90a	53.00bc	43.33a	46.37a	37.70a	32.53a	27.23a	27.17a	20.50a	17.17a	15.73a	15.53a
a ₁ b ₄	74.07a	58.37a	49.30bc	43.23a	42.10a	34.63a	27.77a	24.13a	25.03a	19.93a	17.53a	16.90a	16.93a
a ₁ b ₅	72.77a	57.63a	52.57bc	46.63a	44.03a	36.33a	28.20a	23.80a	22.73a	19.77a	14.73a	13.03a	13.07a
a ₂ b ₁	75.90a	51.13a	43.37c	35.70a	46.90a	30.83a	24.00a	20.27a	28.03a	21.70a	18.77a	16.77a	16.47a
a ₂ b ₂	81.70a	61.37a	53.30bc	48.63a	41.30a	30.50a	27.53a	21.53a	26.73a	16.87a	16.30a	13.50a	12.90a
a ₂ b ₃	71.00a	60.70a	53.63bc	44.97a	45.00a	37.20a	30.20a	24.90a	27.73a	20.67a	16.47a	15.50a	14.63a
a ₂ b ₄	75.70a	67.87a	56.07ab	50.00a	41.83a	34.57a	30.40a	25.80a	29.37a	22.27a	19.90a	18.60a	18.10a
a ₂ b ₅	75.13a	61.60a	54.20bc	47.83a	43.80a	34.63a	26.07a	22.80a	23.63a	18.17a	16.00a	14.20a	13.77a
a ₃ b ₁	70.53a	58.60a	52.00bc	47.33a	45.47a	40.30a	36.13a	32.03a	29.37a	24.73a	20.70a	18.53a	17.17a
a ₃ b ₂	79.47a	65.50a	56.93ab	50.80a	42.73a	37.53a	30.73a	25.73a	24.63a	21.27a	17.93a	15.93a	14.90a
a ₃ b ₃	76.37a	59.20a	50.93bc	46.37a	34.70a	36.13a	30.00a	25.23a	26.00a	20.90a	19.33a	17.43a	17.00a
a ₃ b ₄	73.30a	54.27a	49.37bc	42.27a	44.57a	39.63a	32.27a	28.30a	25.57a	18.40a	15.10a	12.60a	12.03a
a ₃ b ₅	75.07a	58.97a	51.40bc	46.53a	44.20a	36.70a	32.90a	24.33a	26.10a	22.07a	18.77a	17.77a	17.47a
a ₄ b ₁	73.70a	60.13a	50.00bc	43.90a	45.40a	38.40a	34.20a	28.63a	21.10a	13.70a	13.33a	11.80a	11.77a
a ₄ b ₂	71.50a	59.23a	51.17bc	45.23a	43.93a	36.67a	29.93a	24.43a	26.53a	22.63a	19.10a	16.90a	16.27a
a ₄ b ₃	70.07a	55.73a	48.77bc	41.27a	43.23a	33.93a	32.40a	24.60a	27.30a	19.90a	14.70a	14.47a	14.20a
a ₄ b ₄	71.47a	59.30a	50.10bc	43.20a	39.07a	30.67a	26.63a	23.27a	24.83a	20.27a	18.00a	16.27a	16.20a
a ₄ b ₅	73.17a	56.63a	44.27c	41.97a	38.70a	31.07a	24.77a	21.60a	26.40a	22.00a	17.37a	13.17a	12.50a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบDuncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.19 แสดงปริมาณ CO₂ ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ทุกๆ 3 ชั่วโมงหลังการเก็บรักษาที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ CO ₂ (%) หลังการเก็บรักษา												
	0ชม.	3ชม.	6ชม.	9ชม.	12ชม.	15ชม.	18ชม.	21ชม.	24ชม.	27ชม.	30ชม.	33ชม.	36ชม.
5	76.03a ^L	60.61a ^L	54.79a ^L	47.39a ^L	44.41a ^L	37.60a ^L	30.79ab ^L	26.09ab ^L	25.94a ^L	20.19a ^L	16.65a ^L	14.95a ^L	14.84a ^L
0	75.89a	60.53a	52.11a	45.43a	43.77a	33.55b	27.64b	23.06c	27.10a	19.93a	17.49a	15.71a	15.17a
-5	74.95ab	59.31a	52.13a	46.66a	42.33a	38.06a	32.41a	27.13a	26.33a	21.47a	18.37a	16.45a	15.71a
-20	71.98b	58.21a	48.86a	43.11a	42.07a	34.15b	29.59ab	24.51bc	25.23a	19.70a	16.50a	14.52a	14.19a

^L/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบDuncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.20 แสดงปริมาณ CO₂ ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ทุกๆ 3 ชั่วโมง ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที

เวลา (นาที)	ปริมาณ CO ₂ (%) หลังการเก็บรักษา												
	0ชม.	3ชม.	6ชม.	9ชม.	12ชม.	15ชม.	18ชม.	21ชม.	24ชม.	27ชม.	30ชม.	33ชม.	36ชม.
15	74.84a ^L	57.74a ^L	52.66a ^L	45.66a ^L	46.22a ^L	37.31a ^L	31.84a ^L	27.41a ^L	26.48a ^L	20.13a ^L	17.39a ^L	15.59a ^L	15.12a ^L
20	76.88a	62.79a	53.80a	48.17a	42.59a	36.08a	30.15a	24.57b	26.32a	20.29a	17.59a	15.03a	14.42a
25	74.17a	59.13a	51.58a	43.98a	42.32a	36.24a	31.28a	25.49ab	27.05a	20.49a	16.92a	15.78a	15.34a
30	73.63a	59.95a	51.21a	44.68a	41.89a	34.88a	29.27a	25.37ab	26.20a	20.22a	17.63a	16.09a	15.82a
35	74.03a	58.71a	50.61a	45.74a	42.68a	34.68a	27.98a	23.13b	24.72a	20.50a	16.72a	14.54a	14.20a

^L/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบDuncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.21 แสดงปริมาณ O₂ ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ทุกๆ 3 ชั่วโมง หลังการเก็บรักษา

Treatment Combination	ปริมาณ O ₂ (%) หลังการเก็บรักษา												
	0 ชม.	3 ชม.	6 ชม.	9 ชม.	12 ชม.	15 ชม.	18 ชม.	21 ชม.	24 ชม.	27 ชม.	30 ชม.	33 ชม.	36 ชม.
a ₁ b ₁	14.10e ^{1/}	18.00f ^{1/}	17.20f ^{1/}	18.50h ^{1/}	21.23a ^{1/}	21.60a ^{1/}	21.67a ^{1/}	21.50a ^{1/}	15.97d-f ^{1/}	15.67e-g ^{1/}	15.30c-e ^{1/}	14.67a ^{1/}	14.47a ^{1/}
a ₁ b ₂	14.20e	18.17ef	19.13de	20.03e-h	19.67a	19.57a	19.27a	18.43a	20.23b-d	19.37b-e	18.80a-c	18.50a	18.27a
a ₁ b ₃	14.13e	17.93f	18.67e	19.23gh	19.40a	19.17a	18.63a	17.60a	16.73c-f	15.73d-g	15.27c-e	14.77a	14.43a
a ₁ b ₄	14.83de	18.50ef	19.33c-e	19.47gh	19.07a	18.40a	17.83a	17.27a	17.23c-f	16.53d-g	15.80c-e	14.77a	14.53a
a ₁ b ₅	14.30e	18.17ef	18.73e	19.30gh	19.93a	18.50a	17.53a	15.90a	15.13ef	13.77fg	14.67c-e	15.20a	14.63a
a ₂ b ₁	14.77de	18.77d-f	19.13de	19.20gh	22.50a	21.30a	20.43a	19.73a	19.57b-e	18.10b-e	16.47b-d	15.20a	15.00a
a ₂ b ₂	13.83e	17.93f	18.83e	19.77f-h	21.83a	22.87a	21.57a	20.80a	24.40ab	22.20ab	19.93ab	18.17a	17.47a
a ₂ b ₃	17.73a	20.70a-c	21.87a	22.30a-d	23.43a	22.90a	21.93a	20.93a	21.70bc	19.27b-e	17.77a-d	16.40a	15.93a
a ₂ b ₄	17.00ab	18.97d-f	19.70c-e	20.40c-h	21.47a	21.03a	20.43a	19.67a	19.23c-e	17.10d-g	15.30c-e	13.40a	12.83a
a ₂ b ₅	16.10b-d	20.77a-c	22.00a	22.60ab	23.10a	22.67a	21.97a	21.43a	21.70bc	19.93a-e	18.57a-d	17.37a	16.60a
a ₃ b ₁	16.73a-c	19.80cd	20.27cd	20.33d-h	20.87a	20.83a	20.23a	20.03a	21.63bc	20.00a-d	18.27a-d	16.53a	16.03a
a ₃ b ₂	14.03e	18.37ef	19.00de	19.70f-h	21.03a	20.67a	19.83a	18.90a	19.57b-e	17.87c-f	16.40b-d	15.30a	14.37a
a ₃ b ₃	15.30c-e	19.27de	19.83c-e	20.00e-h	21.00a	20.20a	18.97a	17.80a	17.63c-f	16.37d-g	14.47de	13.00a	12.50a
a ₃ b ₄	14.63de	18.60ef	18.80e	18.90gh	20.77a	20.33a	19.33a	18.07a	19.73b-e	18.17b-e	16.87a-d	16.17a	15.73a
a ₃ b ₅	14.07e	18.30ef	19.33c-e	20.27d-h	18.97a	18.57a	17.93a	17.77a	14.20f	13.00g	12.40e	12.70a	12.40a
a ₄ b ₁	17.97a	21.70a	22.37a	23.43a	22.83a	22.27a	21.57a	20.20a	18.90c-f	18.43b-e	17.43a-d	17.03a	16.53a
a ₄ b ₂	17.37ab	20.77a-c	21.53ab	22.07a-e	25.27a	24.90a	23.77a	22.30a	21.63bc	21.67a-c	20.20ab	18.60a	18.10a
a ₄ b ₃	17.93a	21.77a	22.57a	22.50a-c	23.53a	22.70a	22.33a	21.13a	21.23bc	19.73a-e	18.53a-d	17.53a	16.33a
a ₄ b ₄	17.80a	20.57bc	20.50bc	21.10b-g	23.30a	22.47a	21.73a	20.87a	20.00b-e	18.63b-e	17.43a-d	16.50a	15.40a
a ₄ b ₅	16.70a-c	21.07ab	21.70ab	21.77a-f	24.00a	22.97a	22.97a	20.33a	26.20a	23.60a	20.77a	18.97a	17.90a

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบDuncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.22 แสดงปริมาณ O₂ ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ทุกๆ 3 ชั่วโมง หลังการเก็บรักษาที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C

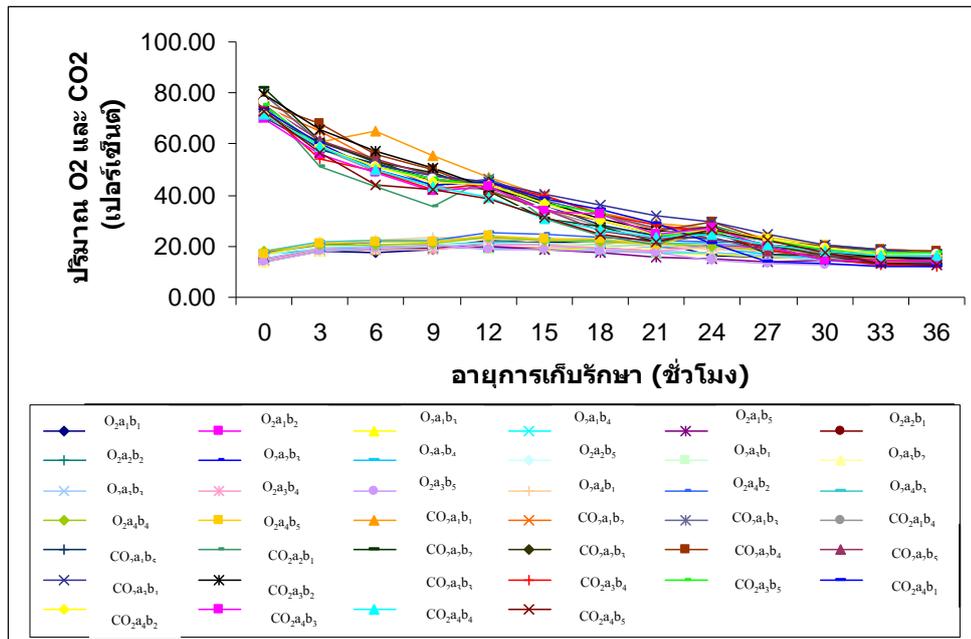
ระดับอุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ O ₂ (%) หลังการเก็บรักษา												
	0ชม.	3ชม.	6ชม.	9ชม.	12ชม.	15ชม.	18ชม.	21ชม.	24ชม.	27ชม.	30ชม.	33ชม.	36ชม.
5	14.31c ¹	18.15d ¹	18.61d ¹	19.31c ¹	19.86b ¹	19.45b ¹	18.99b ¹	18.14b ¹	17.06b ¹	16.21b ¹	15.97b ¹	15.58b ¹	15.27ab ¹
0	15.89b	19.43b	20.31b	20.85b	22.47a	22.15a	21.27a	20.51a	21.32a	19.32a	17.61a	16.11ab	15.57ab
-5	14.95c	18.87c	19.45c	19.84c	20.53b	20.12b	19.26b	18.51b	18.55b	17.08b	15.68b	14.74b	14.21b
-20	17.55a	21.17a	21.73a	22.17a	23.79a	23.06a	22.47a	20.97a	21.59a	20.41a	18.87a	17.73a	16.85a

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบDuncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

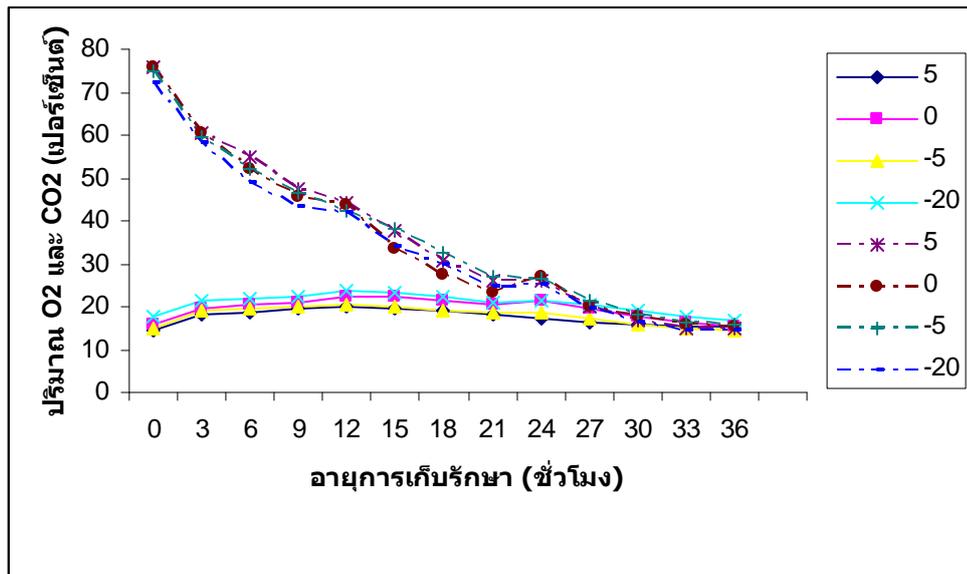
ตารางที่ 4.23 แสดงปริมาณ O₂ ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ทุกๆ 3 ชั่วโมง ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที

เวลา (นาที)	ปริมาณ O ₂ (%) หลังการเก็บรักษา												
	0ชม.	3ชม.	6ชม.	9ชม.	12ชม.	15ชม.	18ชม.	21ชม.	24ชม.	27ชม.	30ชม.	33ชม.	36ชม.
15	15.89ab ¹	19.57ab ¹	19.74b ¹	20.37a ¹	21.86a ¹	21.50a ¹	20.97a ¹	20.37a ¹	19.02a ¹	18.05b ¹	16.87b ¹	15.86a ¹	15.51a ¹
20	14.86c	18.81c	19.62b	20.39a	21.95a	22.00a	21.11a	20.11a	21.46a	20.27a	18.83a	17.64a	17.05a
25	16.28a	19.92a	20.73a	21.01a	21.84a	21.24a	20.47a	19.37a	19.32a	17.77b	16.51b	15.43a	14.80a
30	16.07a	19.16bc	19.58b	19.97a	21.15a	20.56a	19.83a	18.97a	19.05a	17.61b	16.35b	15.21a	14.63a
35	15.29bc	19.58ab	20.44a	20.98a	21.50a	20.67a	20.10a	18.86a	19.31a	17.57b	16.60b	16.06a	15.38a

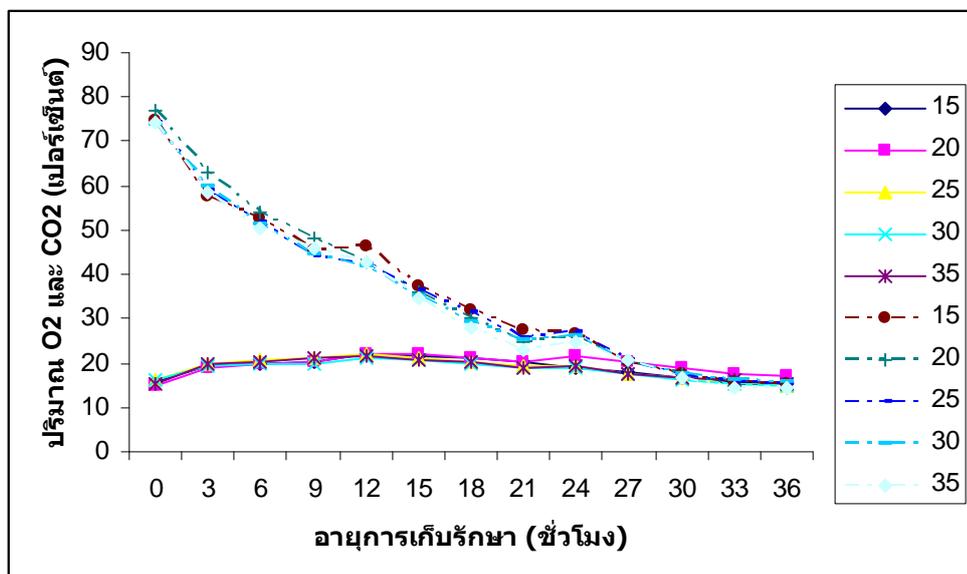
1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบDuncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.18 แสดงปริมาณ CO₂ และ O₂ (%) ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ทุกๆ 3 ชั่วโมง หลังการเก็บรักษา



ภาพที่ 4.19 แสดงปริมาณ CO₂ และ O₂ (%) ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ทุกๆ 3 ชั่วโมง หลังการเก็บรักษาที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C (เส้นตรง คือ ปริมาณ O₂ เส้นประ คือ ปริมาณ CO₂)



ภาพที่ 4.20 แสดงปริมาณ CO₂ และ O₂ (%) ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ทุกๆ 3 ชั่วโมง ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที (เส้นตรง คือ ปริมาณ O₂ เส้นประ คือ ปริมาณ CO₂)

ตารางที่ 4.24 แสดงปริมาณ CO₂ ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ปริมาณ CO ₂ (%) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	79.23a ^{1/}	4.63a ^{1/}	4.67b-d ^{1/}	5.20a ^{1/}	3.37a ^{1/}	2.10de ^{1/}	3.63a ^{1/}	5.30a ^{1/}	3.57b-d ^{1/}
a ₁ b ₂	74.87a	5.17a	5.23a-d	4.70a	4.50a	4.10a-d	4.90a	3.47a	4.40b-d
a ₁ b ₃	79.23a	5.80a	5.57a-c	6.63a	5.33a	6.17a	2.63a	4.73a	2.67d
a ₁ b ₄	74.07a	6.10a	4.87a-d	7.73a	5.13a	4.77a-c	3.83a	4.17a	3.30b-d
a ₁ b ₅	72.77a	5.40a	6.00a-c	5.93a	4.70a	4.53a-c	5.67a	3.70a	4.77b
a ₂ b ₁	75.90a	4.87a	4.80a-d	4.43a	3.93a	3.77cd	3.60a	3.87a	4.27b-d
a ₂ b ₂	81.70a	5.10a	4.90a-d	4.63a	4.13a	1.50e	3.33a	3.80a	3.67b-d
a ₂ b ₃	71.00a	4.37a	5.37a-d	5.40a	3.43a	4.73a-c	3.97a	4.67a	4.07b-d
a ₂ b ₄	75.70a	4.20a	6.43ab	4.77a	4.93a	5.07a-c	4.10a	4.97a	4.10b-d
a ₂ b ₅	75.13a	5.20a	5.13a-d	3.83a	5.17a	6.03ab	5.17a	4.13a	3.50b-d
a ₃ b ₁	70.53a	4.77a	6.47a	4.03a	3.87a	4.10a-d	6.03a	3.10a	3.67b-d
a ₃ b ₂	79.47a	4.90a	4.63cd	3.47a	4.00a	4.37a-c	4.20a	4.60a	3.30b-d
a ₃ b ₃	76.37a	8.37a	4.53cd	4.47a	3.90a	4.67a-c	4.33a	4.10a	4.50bc
a ₃ b ₄	73.30a	7.27a	3.67d	3.87a	6.07a	5.03a-c	4.20a	3.57a	4.57bc
a ₃ b ₅	75.07a	7.13a	5.10a-d	4.00a	4.20a	4.00a-d	3.83a	3.47a	3.40b-d
a ₄ b ₁	73.70a	3.87a	5.30a-d	4.33a	3.93a	3.53a-d	4.53a	2.80a	3.57b-d
a ₄ b ₂	71.50a	5.57a	5.13a-d	3.10a	3.67a	3.63a-c	4.27a	4.40a	3.20b-d
a ₄ b ₃	70.07a	6.10a	4.97a-d	5.77a	3.70a	4.94a-d	3.70a	3.87a	4.30b-d
a ₄ b ₄	71.47a	4.40a	5.40a-d	4.20a	5.00a	4.68b-d	3.63a	3.80a	6.60a
a ₄ b ₅	73.17a	4.40a	4.83a-d	4.10a	4.70a	4.69a-d	4.30a	3.57a	2.97cd

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.25 แสดงปริมาณ CO₂ ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ CO ₂ (%) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	76.03a ^{1/}	5.42b ^{1/}	5.27a ^{1/}	6.04a ^{1/}	4.61a ^{1/}	4.33a ^{1/}	4.13a ^{1/}	4.27a ^{1/}	3.74a ^{1/}
0	75.89a	4.75b	5.33a	4.61b	4.32a	4.22a	4.03a	4.29a	3.92a
-5	74.95ab	6.49a	4.88a	3.97b	4.41a	4.43a	4.52a	3.77a	3.89a
-20	71.98b	4.89b	5.13a	4.30b	4.20a	4.19a	4.09a	3.69a	4.13a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.26 แสดงปริมาณ CO₂ ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ปริมาณ CO ₂ (%) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	74.84a ^{1/}	4.53b ^{1/}	5.31a ^{1/}	4.50ab ^{1/}	3.78c ^{1/}	3.53b ^{1/}	4.45a ^{1/}	3.77a ^{1/}	3.77a ^{1/}
20	76.88a	5.18ab	4.98a	3.97b	4.07bc	3.63b	4.17a	4.07a	3.64a
25	74.17a	6.16a	5.11a	5.57a	4.09bc	4.94a	3.66a	4.34a	3.88a
30	73.63a	5.49ab	5.09a	5.14a	5.28a	4.68a	3.94a	4.12a	4.64a
35	74.03a	5.53ab	5.27a	4.47ab	4.69ab	4.69a	4.74a	3.72a	3.66a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.27 แสดงปริมาณ O_2 ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ปริมาณ O_2 (%) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	14.10e ^{1/}	10.87c ^{1/}	1.20d-g ^{1/}	1.90f-i ^{1/}	6.97bc ^{1/}	18.10a ^{1/}	4.80d-g ^{1/}	5.17d-g ^{1/}	15.17a ^{1/}
a ₁ b ₂	14.20e	1.23fg	1.53c-e	6.37bc	2.50f-h	8.87bc	2.97gh	5.67c-g	12.97a
a ₁ b ₃	14.13e	0.27g	0.37hi	0.73i	1.60gh	3.87e-g	16.70a	1.60h	15.80a
a ₁ b ₄	14.83de	0.53fg	1.07e-h	1.00i	2.33f-h	2.40gh	11.10c	6.57c-f	13.92a
a ₁ b ₅	14.30e	0.93fg	1.10e-h	1.00i	6.37b-d	2.17gh	1.77hi	11.27ab	3.90ef
a ₂ b ₁	14.77de	1.47e-g	1.37c-f	2.97e-g	7.30bc	4.90d-g	15.50ab	3.27f-h	5.00d-f
a ₂ b ₂	13.83e	2.23d-f	2.60ab	7.57b	3.93e-g	17.90a	6.80de	5.20d-g	9.50b
a ₂ b ₃	17.73a	1.20fg	2.60ab	1.30hi	5.77c-e	3.17e-h	13.80b	5.00d-h	6.40b-e
a ₂ b ₄	17.00ab	14.20b	0.60f-i	5.30c	0.87h	5.40d-f	4.27d-h	4.37e-h	7.40b-e
a ₂ b ₅	16.10b-d	1.07fg	1.60c-e	1.07i	4.37d-f	0.37h	3.50f-h	3.17f-h	9.17bc
a ₃ b ₁	16.73a-c	0.47fg	0.60f-i	3.20ef	1.67gh	2.97f-h	3.97e-h	7.30c-e	5.47c-f
a ₃ b ₂	14.03e	0.57fg	2.07a-c	5.07cd	3.80e-g	2.17gh	3.20f-h	4.47d-h	9.47b
a ₃ b ₃	15.30c-e	1.10fg	1.17d-g	0.47i	4.33d-f	3.50e-g	4.97d-g	2.70gh	4.30d-f
a ₃ b ₄	14.63de	0.67fg	0.27i	1.67g-i	1.77gh	5.57d-f	0.40i	8.97bc	1.97f
a ₃ b ₅	14.07e	1.23fg	1.63c-e	2.97e-g	3.33fg	7.10cd	7.00d	7.67c-e	8.27b-d
a ₄ b ₁	17.97a	16.50a	0.57g-i	6.30bc	3.80e-g	2.70f-h	4.07e-h	12.87a	8.07b-d
a ₄ b ₂	17.37ab	3.40d	2.47ab	10.80a	8.03b	5.97de	4.87d-g	3.47f-h	8.27b-d
a ₄ b ₃	17.93a	3.70d	1.90b-d	2.60e-h	10.77a	3.87e-g	5.97d-f	7.90cd	4.80d-f
a ₄ b ₄	17.80a	12.47c	1.30c-g	3.80de	2.53f-h	10.97b	15.17ab	6.03c-g	6.87b-e
a ₄ b ₅	16.70a-c	3.10de	2.73a	3.33ef	2.47f-h	3.90e-g	6.50de	8.97bc	15.80a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.28 แสดงปริมาณ O_2 ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

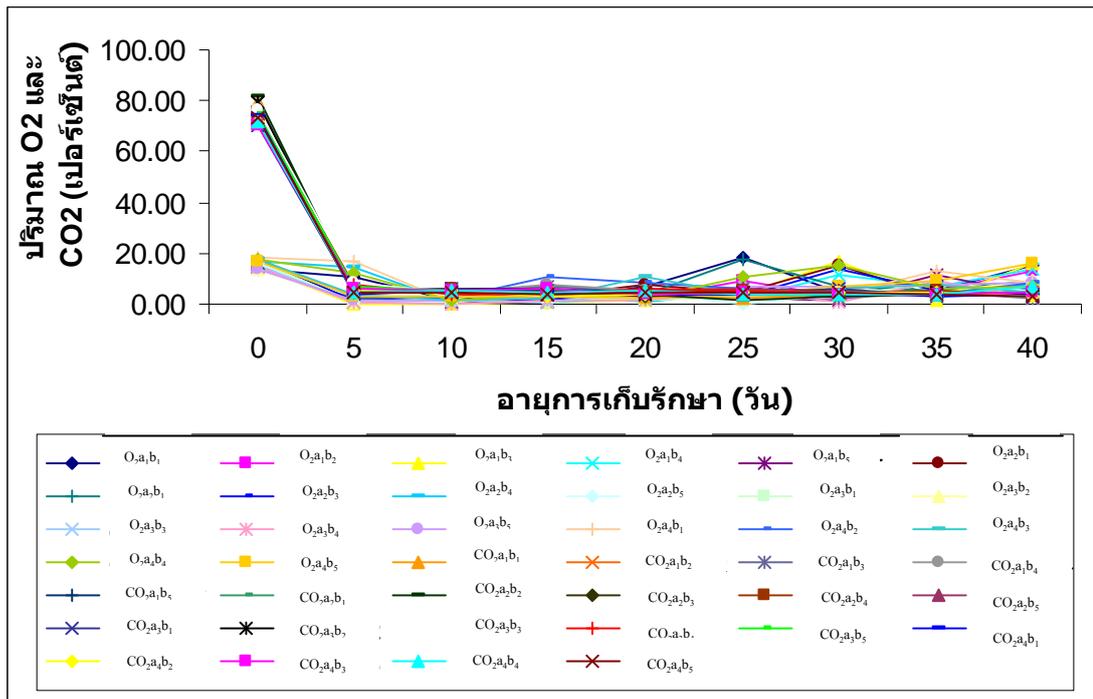
ระดับอุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ O_2 (%) หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
5	14.31c ^{1/}	2.77c ^{1/}	1.05b ^{1/}	2.20c ^{1/}	3.95b ^{1/}	7.08a ^{1/}	7.47b ^{1/}	6.05b ^{1/}	12.35a ^{1/}	
0	15.89b	4.03b	1.75a	3.64b	4.45b	6.35ab	8.77a	4.20c	7.49b	
-5	14.95c	0.81d	1.15b	2.67c	2.98c	4.26c	3.91c	6.22b	5.89c	
-20	17.55a	7.83a	1.79a	5.37a	5.52a	5.48b	7.31b	7.85a	8.76b	

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

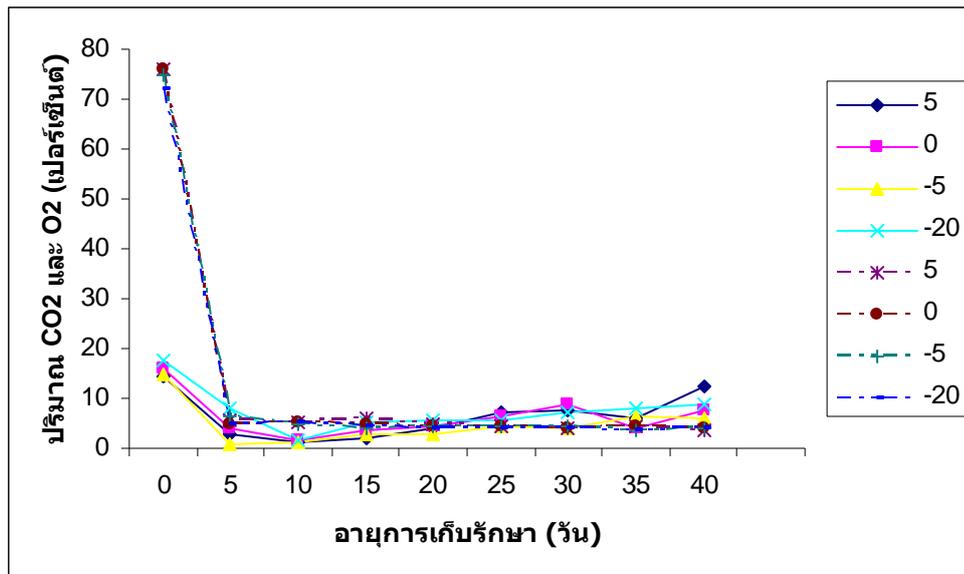
ตารางที่ 4.29 แสดงปริมาณ O_2 ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ปริมาณ O_2 (%) หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
15	15.89ab ^{1/}	7.32a ^{1/}	0.93c ^{1/}	3.59b ^{1/}	4.93ab ^{1/}	7.17b ^{1/}	7.08b ^{1/}	7.15a ^{1/}	8.43ab ^{1/}	
20	14.86c	1.86b	2.17a	7.45a	4.57ab	8.72a	4.46c	4.70b	10.05a	
25	16.28a	1.57b	1.51b	1.27e	5.62a	3.60c	10.36a	4.30b	7.82b	
30	16.07a	6.97a	0.81c	2.94c	1.88c	6.08b	7.73b	6.48a	7.54b	
35	15.29bc	1.58b	1.77b	2.09d	4.13b	3.38c	4.69c	7.77a	9.28ab	

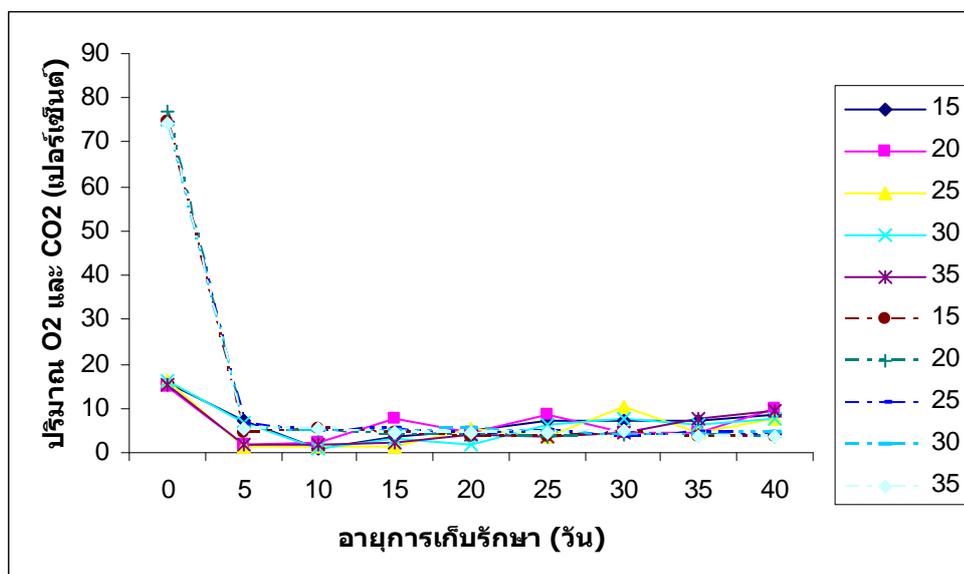
^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.21 แสดงปริมาณ CO₂ และ O₂ (%) ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.22 แสดงปริมาณ CO₂ และ O₂ (%) ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C (เส้นตรง คือ ปริมาณ O₂ เส้นประ คือ ปริมาณ CO₂)



ภาพที่ 4.23 แสดงปริมาณ CO₂ และ O₂ (%) ในภาชนะบรรจุของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที (เส้นตรง คือ ปริมาณ O₂ เส้นประ คือ ปริมาณ CO₂)

เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก

ในระหว่างการเก็บรักษากล้วยไข่ จะมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดคือ

ภายหลังการเก็บรักษา 5 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 25 และ 30 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด เท่ากับ 0.44 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที และ 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที คือ มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก เท่ากับ 0.43, 0.40, 0.37, 0.35, 0.35, 0.35, 0.35, 0.34, 0.32, 0.32, 0.32, 0.32, 0.30, 0.29, 0.27, 0.27, 0.24 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.22 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.30, ภาพที่ 4.24)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 0.40 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , -20°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.32, 0.32 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.31 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.31, ภาพที่ 4.25)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 0.36 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 15 นาที และ 20 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.35, 0.33, 0.32 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.30 เปอร์เซ็นต์และจากการ

วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.32, ภาพที่ 4.26)

ภายหลังการเก็บรักษา 10 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 20 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด เท่ากับ 0.55 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที คือ มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.54, 0.54, 0.53, 0.53, 0.52, 0.51, 0.49, 0.49, 0.49, 0.48, 0.47, 0.46, 0.45, 0.47, 0.44, 0.42, 0.40, 0.39 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.38 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.30, ภาพที่ 4.24)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 0.50 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.48, 0.47 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.45 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.31, ภาพที่ 4.25)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 0.51 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที , 20 นาที และ 25 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.49, 0.48, 0.47 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.44 เปอร์เซ็นต์ และจากการ

วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.32, ภาพที่ 4.26)

ภายหลังการเก็บรักษา 15 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด เท่ากับ 0.66 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที คือ มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก เท่ากับ 0.64, 0.63, 0.62, 0.62, 0.60, 0.60, 0.60, 0.59, 0.58, 0.58, 0.57, 0.54, 0.54, 0.54, 0.53, 0.50, 0.48 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.46 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.30, ภาพที่ 4.24)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 0.60 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.59, 0.58 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.53 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.31, ภาพที่ 4.25)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที และ 35 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 0.59 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.57, 0.57 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.56 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.32, ภาพที่ 4.26)

ภายหลังการเก็บรักษา 20 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด เท่ากับ 0.98 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที คือ มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก เท่ากับ 0.97, 0.91, 0.78, 0.77, 0.75, 0.74, 0.73, 0.72, 0.71, 0.66, 0.65, 0.65, 0.62, 0.62, 0.59, 0.59, 0.57, 0.56 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.54 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.30, ภาพที่ 4.24)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 0.73 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.71, 0.71 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.67 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.31, ภาพที่ 4.25)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 0.81 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที, 35 นาที และ 20 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.78, 0.69, 0.65 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.61 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.32, ภาพที่ 4.26)

ภายหลังการเก็บรักษา 25 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด เท่ากับ 0.93 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่

-5 °C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5 °C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5 °C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0 °C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0 °C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5 °C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0 °C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5 °C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5 °C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C + เวลา 15 นาที คือ มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก เท่ากับ 0.88, 0.86, 0.85, 0.83, 0.82, 0.78, 0.76, 0.75, 0.74, 0.73, 0.72, 0.69, 0.67, 0.67, 0.63, 0.63, 0.63 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5 °C + เวลา 15 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่น้อยที่สุด เท่ากับ 0.60 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.30, ภาพที่ 4.24)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นมากที่สุด คือ 0.79 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C, -20°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นเท่ากับ 0.75, 0.72 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นน้อยที่สุด เท่ากับ 0.71 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.31, ภาพที่ 4.25)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นมากที่สุด คือ 0.78 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที, 35 นาที และ 25 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นเท่ากับ 0.77, 0.74, 0.73 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นน้อยที่สุด เท่ากับ 0.70 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.32, ภาพที่ 4.26)

ภายหลังการเก็บรักษา 30 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5 °C เป็นเวลา 30 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นมากที่สุด เท่ากับ 1.14 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0 °C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5 °C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0 °C + เวลา 30 นาที ทำ

การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที คือ มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก เท่ากับ 1.01, 0.98, 0.90, 0.82, 0.82, 0.80, 0.79, 0.78, 0.77, 0.76, 0.75, 0.71, 0.71, 0.70, 0.68, 0.68 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่น้อยที่สุด เท่ากับ 0.66 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.30, ภาพที่ 4.24)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นมากที่สุด คือ 0.83 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่น เท่ากับ 0.80 เปอร์เซ็นต์ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นน้อยที่สุด เท่ากับ 0.78 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.31, ภาพที่ 4.25)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นมากที่สุด คือ 0.88 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที, 20 นาที และ 25 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่น เท่ากับ 0.80, 0.79, 0.76 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นน้อยที่สุด เท่ากับ 0.75 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.32, ภาพที่ 4.26)

ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักส่นมากที่สุด เท่ากับ 1.07 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิ

การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที คือ มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก เท่ากับ 1.22, 1.16, 1.07, 0.97, 0.94, 0.88, 0.88, 0.87, 0.87, 0.84, 0.83, 0.83, 0.82, 0.82, 0.81, 0.79, 0.78, 0.77 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.75 เปอร์เซ็นต์ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.30, ภาพที่ 4.24)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 0.96 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.94, 0.88 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.87 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.31, ภาพที่ 4.25)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 1.11 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที, 15 นาที และ 30 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสด เท่ากับ 0.95, 0.86, 0.83 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดน้อยที่สุด เท่ากับ 0.81 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.32, ภาพที่ 4.26)

ตารางที่ 4.30 แสดงเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก หลังการเก็บรักษา							
	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	0.40a ^{1/}	0.49a ^{1/}	0.53a ^{1/}	0.97a ^{1/}	0.83a ^{1/}	0.98a-c ^{1/}	1.03a ^{1/}	0.94c-e ^{1/}
a ₁ b ₂	0.24a	0.38a	0.59a	0.62cd	0.85a	0.70bc	0.76a	1.34a
a ₁ b ₃	0.32a	0.47a	0.48a	0.59cd	0.93a	0.71bc	0.85a	0.87de
a ₁ b ₄	0.27a	0.49a	0.54a	0.62cd	0.63a	0.80bc	0.74a	0.75e
a ₁ b ₅	0.32a	0.44a	0.54a	0.74b-d	0.72a	0.70bc	0.87a	0.81de
a ₂ b ₁	0.43a	0.54a	0.66a	0.73b-d	0.74a	0.78bc	0.83a	0.88de
a ₂ b ₂	0.35a	0.53a	0.62a	0.59cd	0.73a	1.01ab	0.96a	0.88de
a ₂ b ₃	0.44a	0.42a	0.57a	0.91ab	0.67a	0.68c	0.89a	1.22ab
a ₂ b ₄	0.44a	0.48a	0.58a	0.54d	0.75a	0.82bc	0.75a	0.97c-e
a ₂ b ₅	0.32a	0.53a	0.58a	0.57cd	0.67a	0.71bc	0.69a	0.83de
a ₃ b ₁	0.29a	0.52a	0.62a	0.77a-d	0.60a	0.77bc	0.82a	0.79e
a ₃ b ₂	0.35a	0.55a	0.54a	0.66cd	0.76a	0.66c	0.93a	1.16a-c
a ₃ b ₃	0.32a	0.46a	0.60a	0.65cd	0.63a	0.76bc	0.72a	0.84de
a ₃ b ₄	0.35a	0.45a	0.50a	0.71b-d	0.86a	1.14a	0.93a	0.82de
a ₃ b ₅	0.27a	0.39a	0.63a	0.78a-c	0.88a	0.82bc	1.06a	0.77e
a ₄ b ₁	0.22a	0.49a	0.46a	0.75b-d	0.63a	0.68c	0.98a	0.82de
a ₄ b ₂	0.35a	0.47a	0.60a	0.72b-d	0.78a	0.80bc	0.95a	1.07b-d
a ₄ b ₃	0.34a	0.51a	0.63a	0.98a	0.69a	0.90a-c	0.85a	0.87de
a ₄ b ₄	0.37a	0.54a	0.64a	0.56cd	0.82a	0.75bc	0.75a	0.78e
a ₄ b ₅	0.30a	0.40a	0.60a	0.65cd	0.67a	0.79bc	1.07a	0.83de

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.31 แสดงเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

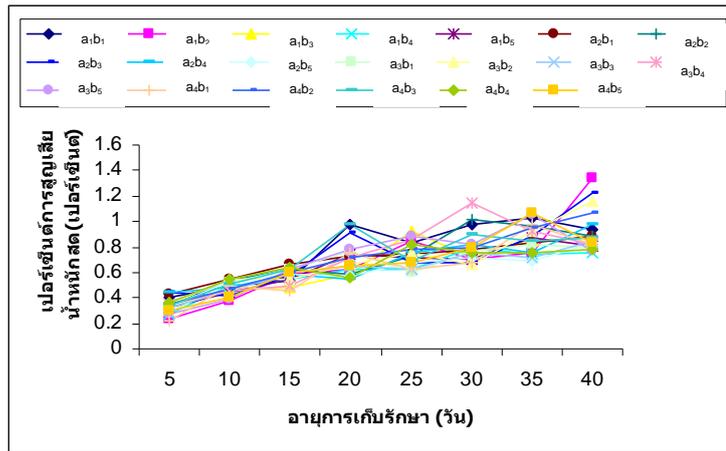
ระดับอุณหภูมิ (°C)	เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก หลังการเก็บรักษา							
	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	0.31a ^{1/}	0.45a ^{1/}	0.53a ^{1/}	0.71a ^{1/}	0.79a ^{1/}	0.78a ^{1/}	0.85a ^{1/}	0.94a ^{1/}
0	0.40a	0.50a	0.60a	0.67a	0.71a	0.80a	0.82a	0.96a
-5	0.32a	0.47a	0.58a	0.71a	0.75a	0.83a	0.89a	0.88a
-20	0.32a	0.48a	0.59a	0.73a	0.72a	0.78a	0.92a	0.87a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

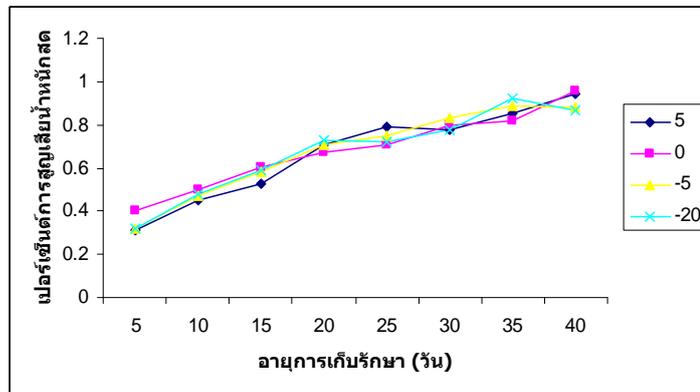
ตารางที่ 4.32 แสดงเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก หลังการเก็บรักษา							
	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	0.33a ^{1/}	0.51a ^{1/}	0.57a ^{1/}	0.81a ^{1/}	0.70a ^{1/}	0.80a ^{1/}	0.92a ^{1/}	0.86bc ^{1/}
20	0.32a	0.48a	0.59a	0.65c	0.78a	0.79a	0.90a	1.11a
25	0.35a	0.47a	0.57a	0.78ab	0.73a	0.76a	0.83a	0.95b
30	0.36a	0.49a	0.56a	0.61c	0.77a	0.88a	0.79a	0.83bc
35	0.30a	0.44a	0.59a	0.69bc	0.74a	0.75a	0.92a	0.81c

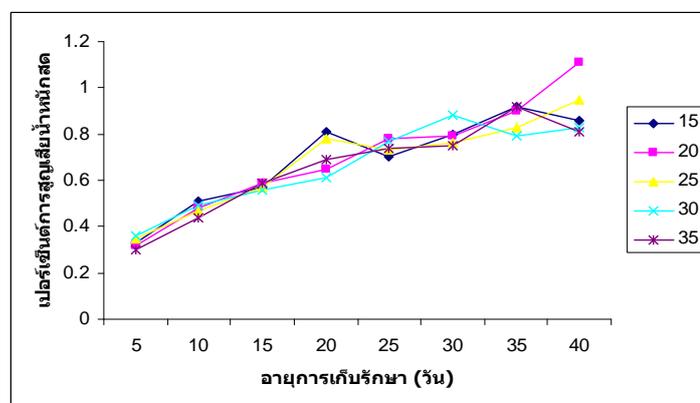
^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.24 แสดงเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.25 แสดงเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังการเก็บรักษา 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.26 แสดงเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังการเก็บรักษา 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

อุณหภูมิภายใน

ในระหว่างการเก็บรักษาพบว่า กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่อุณหภูมิต่างกัน จะมีอุณหภูมิภายในแตกต่างกันในช่วงแรกของการเก็บรักษา และเมื่อเก็บรักษากล้วยไข่ไว้ที่ อุณหภูมิ 13 ± 2 องศาเซลเซียส อุณหภูมิภายในของกล้วยไข่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับใกล้เคียง กัน ซึ่งมีรายละเอียด คือ

ก่อนการทดลอง (0 วัน)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีอุณหภูมิภายใน สูงสุด คือ 18.03 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการ ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที , 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลด อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.93, 16.80, 16.70, 16.40, 15.53, 15.47, 14.83, 14.47, 13.97, 13.83, 13.40, 13.30, 13.20, 13.13, 12.77, 12.63, 12.37 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 10.50 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.33, ภาพที่ 4.27)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่าง รวดเร็วที่ -20°C มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 16.75 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิ อย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 14.51, 13.68 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และ กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 12.66 องศาเซลเซียส และ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.34 , ภาพที่ 4.28)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว เป็นเวลา 20 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด เท่ากับ 15.60 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลด อุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที , 35 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 15.58, 14.16, 13.41 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มี อุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 13.27 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า อุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.35 , ภาพที่ 4.29)

ภายหลังการเก็บรักษา 5 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด คือ 17.67 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.62, 16.90, 16.90, 16.35, 16.05, 16.00, 15.88, 15.82, 15.78, 15.75, 15.73, 15.65, 15.60, 15.55, 15.33, 15.30, 15.28, 15.27 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 10.40 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.33, ภาพที่ 4.27)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 16.59 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 16.18, 15.56 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 14.64 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.34 , ภาพที่ 4.28)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด เท่ากับ 16.23 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 35 นาที , 30 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 16.19, 16.14, 15.67 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 14.48 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า อุณหภูมิภายในไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.35 , ภาพที่ 4.29)

ภายหลังการเก็บรักษา 10 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 20 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด คือ 16.73 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา

25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 16.67, 16.57, 16.53, 16.43, 16.40, 16.37, 16.17, 16.17, 16.10, 15.97, 15.93, 15.93, 15.70, 15.70, 15.67, 15.63, 15.57, 15.13 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 15.07 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.33, ภาพที่ 4.27)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 16.46 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 16.23, 15.97 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 15.43 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.34 , ภาพที่ 4.28)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด เท่ากับ 16.31 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 25 นาที , 35 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 16.17, 16.13, 15.82 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 15.68 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.35 , ภาพที่ 4.29)

ภายหลังการเก็บรักษา 15 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 18.00 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที , 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว

ที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.97, 17.87, 17.83, 17.83, 17.80, 17.67, 17.53, 17.47, 17.27, 17.27, 17.17, 17.17, 16.93, 16.73, 16.43, 16.40, 16.30, 16.10 13 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 16.03 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.33, ภาพที่ 4.27)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 17.89 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.55, 16.87 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 16.44 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.34, ภาพที่ 4.28)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด เท่ากับ 17.38 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 15 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.32, 17.09 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 และ 35 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 17.08 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.35, ภาพที่ 4.29)

ภายหลังการเก็บรักษา 20 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 17.73 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที , 25 นาที , 30 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.70, 17.53, 17.53, 17.53, 17.40, 17.37, 17.30, 17.20, 17.00, 16.97, 16.93, 16.83, 16.80, 16.80, 16.77, 16.50, 16.33, 15.53 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายใน

ต่ำสุด เท่ากับ 15.43 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.33, ภาพที่ 4.27)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่าก๊วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 17.29 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 0°C มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.24, 17.20 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และก๊วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 16.11 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.34, ภาพที่ 4.28)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่าก๊วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด เท่ากับ 17.37 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที และ 30 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.27, 17.04, 16.59 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และก๊วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 16.53 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.35 , ภาพที่ 4.29)

ภายหลังการเก็บรักษา 25 วัน

ก๊วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 20 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด คือ 17.80 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.67, 17.63, 17.47, 17.30, 17.27, 17.27, 17.10, 17.07, 17.07, 17.03, 17.00, 16.57, 16.27, 15.93, 15.93, 15.90, 16.87, 15.47 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และก๊วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 14.97 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.33, ภาพที่ 4.27)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่าก๊วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 17.45 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.18, 16.85 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และก๊วย

ไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 15.64 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.34 , ภาพที่ 4.28)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด เท่ากับ 17.03 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 15 นาที และ -20 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.02, 16.98, 16.50 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 16.37 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.35 , ภาพที่ 4.29)

ภายหลังการเก็บรักษา 30 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด คือ 17.37 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.33, 17.33, 17.17, 17.13, 17.13, 16.97, 16.87, 16.77, 16.73, 16.63, 16.60, 16.60, 16.60, 16.57, 16.50, 16.43, 16.10, 15.90 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 15.80 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.33, ภาพที่ 4.27)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 17.09 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 16.94, 16.64 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 16.24 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.34, ภาพที่ 4.28)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไม้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด เท่ากับ 16.94 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที และ 30 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 16.88, 16.71, 16.57 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 16.54 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.35 , ภาพที่ 4.29)

ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน

กล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด คือ 17.57 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.33, 17.33, 17.27, 17.27, 17.23, 17.20, 17.20, 17.13, 17.10, 17.03, 17.00, 17.00, 16.87, 16.77, 16.67, 16.40, 16.30, 16.17 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 15.90 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.33, ภาพที่ 4.27)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไม้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 17.26 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C, 5°C มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.12, 16.94 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 16.43 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.34 , ภาพที่ 4.28)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไม้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด เท่ากับ 17.23 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที และ 35 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 17.16, 17.00, 16.65 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไม้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีอุณหภูมิ

ภายในต่ำสุด เท่ากับ 16.64 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.35 , ภาพที่ 4.29)

ภายหลังการเก็บรักษา 40 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 25 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงสุด คือ 16.80 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที , 25 นาที , 30 นาที มีอุณหภูมิภายในเท่ากับ 16.77, 16.70, 16.67, 16.67, 16.57, 16.47, 16.40, 16.37, 16.30, 16.30, 16.20, 16.20, 16.10, 15.90, 15.87, 15.70, 15.00 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 14.87 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.33, ภาพที่ 4.27)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด คือ 16.57 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 5°C มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 16.40, 16.37 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 15.47 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.34, ภาพที่ 4.28)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีอุณหภูมิภายในสูงที่สุด เท่ากับ 16.51 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 15 นาที และ 30 นาที มีอุณหภูมิภายใน เท่ากับ 16.32, 16.23, 16.08 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีอุณหภูมิภายในต่ำสุด เท่ากับ 15.87 องศาเซลเซียส และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า อุณหภูมิภายในมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.35 , ภาพที่ 4.29)

ตารางที่ 4.33 แสดงอุณหภูมิภายในของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	อุณหภูมิภายใน (องศาเซลเซียส) หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
a ₁ b ₁	16.40 ^{1/}	16.90 ^{1/}	16.57a ^{1/}	17.27bc ^{1/}	17.40ab ^{1/}	17.07cd ^{1/}	16.97a-c ^{1/}	17.10b-d ^{1/}	16.20ef ^{1/}	
a ₁ b ₂	16.70a	16.90a	16.10a	17.47a-c	17.73a	17.30b-d	17.33a	17.33ab	16.67ab	
a ₁ b ₃	13.30a	17.67a	16.37a	17.53ab	17.53ab	17.47a-c	17.17ab	17.20a-c	16.40c-e	
a ₁ b ₄	13.40a	15.75a	15.93a	17.67ab	16.83d-f	17.00cd	16.60cd	16.67d-f	16.30d-f	
a ₁ b ₅	12.77a	15.73a	16.17a	17.83a	16.93c-e	17.07cd	16.63cd	16.40e-g	16.30d-f	
a ₂ b ₁	14.83a	15.33a	16.67a	17.83a	17.53ab	17.67ab	17.37a	17.57a	16.67ab	
a ₂ b ₂	14.47a	16.00a	16.73a	17.80a	17.70a	17.80a	17.33a	17.33ab	16.70ab	
a ₂ b ₃	13.97a	15.60a	16.53a	17.87a	17.00c-e	17.63ab	17.13ab	17.23ab	16.80a	
a ₂ b ₄	12.37a	16.35a	15.97a	17.97a	16.80ef	17.27b-d	16.73b-d	17.13a-c	16.47b-d	
a ₂ b ₅	12.77a	17.62a	16.40a	18.00a	16.97c-e	16.87de	16.87b-d	17.03b-d	16.20ef	
a ₃ b ₁	13.13a	15.27a	15.57a	16.10g	16.77ef	15.90g	16.57cd	16.77c-e	15.87h	
a ₃ b ₂	13.20a	15.82a	15.70a	16.73d-f	16.50fg	15.93g	16.50de	17.00b-d	15.90gh	
a ₃ b ₃	13.83a	15.78a	15.67a	16.93c-e	16.33g	15.93g	16.43de	16.30f-h	15.70h	
a ₃ b ₄	10.50a	15.28a	15.13a	16.40fg	15.53h	15.47h	15.80f	15.90h	15.00i	
a ₃ b ₅	12.63a	15.65a	15.07a	16.03g	15.43h	14.97i	15.90f	16.17gh	14.87i	
a ₄ b ₁	17.93a	10.40a	16.43a	17.17b-d	17.37ab	17.27b-d	16.60cd	17.20a-c	16.20ef	
a ₄ b ₂	18.03a	16.05a	16.17a	17.27bc	17.53ab	17.03cd	16.60cd	17.27ab	16.77a	
a ₄ b ₃	15.53a	15.88a	15.93a	17.17b-d	17.30bc	17.10cd	16.10ef	17.27ab	16.37c-e	
a ₄ b ₄	16.80a	15.30a	15.70a	16.30fg	17.20b-d	16.27fg	17.13ab	16.87b-d	16.57a-c	
a ₄ b ₅	15.47a	15.55a	15.63a	16.43e-g	16.80ef	16.57ef	16.77b-d	17.00b-d	16.10fg	

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.34 แสดงอุณหภูมิภายในของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

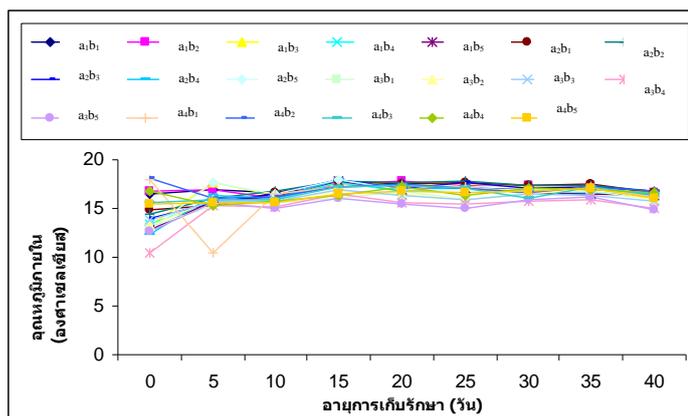
ระดับอุณหภูมิ (°C)	อุณหภูมิภายใน (องศาเซลเซียส) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	14.51b ^L	16.59a ^L	16.23b ^L	17.55b ^L	17.29a ^L	17.18b ^L	16.94a ^L	16.94b ^L	16.37b ^L
0	13.68bc	16.18a	16.46a	17.89a	17.20a	17.45a	17.09a	17.26a	16.57a
-5	12.66c	15.56a	15.43d	16.44d	16.11b	15.64d	16.24c	16.43c	15.47c
-20	16.75a	14.64a	15.97c	16.87c	17.24a	16.85c	16.64b	17.12a	16.40b

^L/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

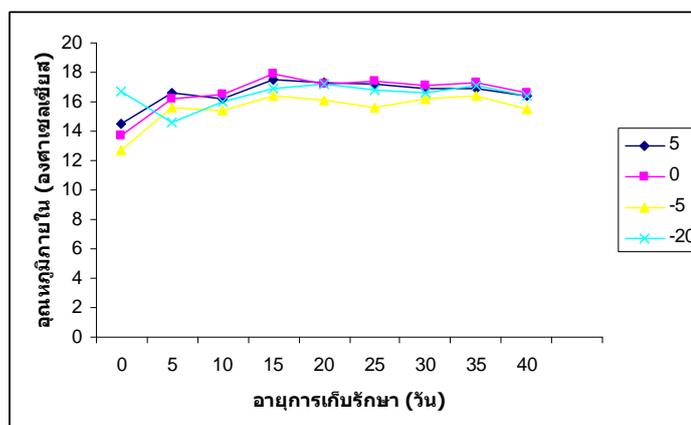
ตารางที่ 4.35 แสดงอุณหภูมิภายในของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	อุณหภูมิภายใน (องศาเซลเซียส) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	15.58a ^L	14.48a ^L	16.31a ^L	17.09b ^L	17.27a ^L	16.98a ^L	16.88ab ^L	17.16ab ^L	16.23b ^L
20	15.60a	16.19a	16.17ab	17.32ab	17.37a	17.02a	16.94a	17.23a	16.51a
25	14.16b	16.23a	16.13b	17.38a	17.04b	17.03a	16.71bc	17.00b	16.32b
30	13.27b	15.67a	15.68c	17.08b	16.59c	16.50b	16.57c	16.64c	16.08c
35	13.41b	16.14a	15.82c	17.08b	16.53c	16.37b	16.54c	16.65c	15.87d

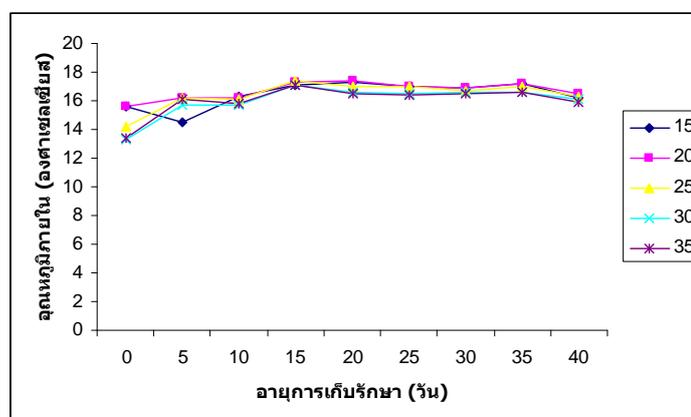
^L/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.27 แสดงการเปลี่ยนแปลงคลอโรฟิลภายในของก้านใบไผ่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.28 แสดงการเปลี่ยนแปลงคลอโรฟิลภายในของก้านใบไผ่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.29 แสดงการเปลี่ยนแปลงคลอโรฟิลภายในของก้านใบไผ่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ปริมาณ total soluble solid (TSS)

ในระหว่างการเก็บรักษากล้วยไข่ จะมีแนวโน้มปริมาณ total soluble solid (TSS) มีค่าใกล้เคียงกับปริมาณ total soluble solid (TSS) ของกล้วยไข่ก่อนการเก็บรักษา และเมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้องปริมาณ total soluble solid (TSS) มีค่าใกล้เคียงปริมาณ total soluble solid (TSS) ของกล้วยไข่ก่อนการเก็บรักษา ซึ่งมีรายละเอียด คือ

ก่อนการทดลอง (0 วัน)

ผลกล้วยไข่มีปริมาณ TSS ระหว่าง 1.87- 2.93 brix (ตารางที่ 4.36 , ภาพที่ 4.30) และเมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ผลกล้วยไข่มีปริมาณ TSS ระหว่าง 11.87- 21.87 brix (ตารางที่ 4.39 , ภาพที่ 4.33)

ภายหลังการเก็บรักษา 5 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 3.60 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที คือมีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.2, 3.07, 3.07, 2.93, 2.93, 2.93, 2.80, 2.80, 2.80, 2.67, 2.53, 2.40, 2.40, 2.40, 2.13, 2.13 brix ตามลำดับ และ กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที และ 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.00 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.36, ภาพที่ 4.30)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 2.91 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C, -5°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.88, 2.67 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.11 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.37, ภาพที่ 4.31)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 2.80 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว

20 นาที, 30 นาที และ 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.67, 2.67, 2.60 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.47 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.38, ภาพที่ 4.32)

ภายหลังจากนำมามบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มามบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 15.07 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 14.80, 14.13, 13.33, 13.33, 13.20, 13.07, 12.93, 12.40, 12.27, 12.13, 12, 11.87, 10.67, 10.27, 9.87, 9.07, 8.80, 8.53 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 7.33 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.39, ภาพที่ 4.33)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 13.79 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C, -20 °C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 11.47, 11.47 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 10.29 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.40, ภาพที่ 4.34)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 12.33 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที, 30 นาที และ 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 12.17, 12.13, 11.53 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 10.60 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.41, ภาพที่ 4.35)

ภายหลังการเก็บรักษา 10 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 35 นาที และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 4.13 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที , 30 นาที , 35 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 4.07, 3.87, 3.73, 3.60, 3.60, 3.60, 3.60, 3.60, 3.47, 3.47, 2.80, 2.27, 2.27, 2.00, 2.00, 2.00, 1.87 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 1.73 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.36 ภาพที่ 4.30)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 3.73 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.60, 3.11 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 1.92 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.37, ภาพที่ 4.31)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 3.35 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที, 25 นาที และ 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.23, 3.00, 2.97 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.90 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.38, ภาพที่ 4.32)

ภายหลังจากนำมามบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 18.13 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลด

อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 17.20, 16.93, 16.53, 16.13, 15.87, 15.33, 14.93, 14.40, 14, 13.87, 13.60, 13.07, 12.80, 12.67, 12.53, 12.27, 12, 11.87 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 10.27 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.39, ภาพที่ 4.33)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 15.49 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 15.25, 13.12 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 13.01 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.40, ภาพที่ 4.34)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 14.90 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที, 25 นาที และ 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 14.67, 14.57, 14.20 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 12.77 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.41, ภาพที่ 4.35)

ภายหลังการเก็บรักษา 15 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 4.53 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 35 นาที , 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 4.00, 3.87, 3.87, 3.73, 3.73, 3.60, 3.60, 3.47, 3.47, 3.47, 3.47, 3.33, 3.20, 3.07, 3.07, 2.80, 2.53, 2.40 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS

น้อยที่สุด เท่ากับ 2.00 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.36 , ภาพที่ 4.30)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 3.60 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5 °C, 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.55, 3.31 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.99 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.37, ภาพที่ 4.31) อย่างรวดเร็ว 15 นาที, 35 นาที และ 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.57, 3.30, 3.10 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.87 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.38, ภาพที่ 4.32)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 16.80 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 16.67, 15.60, 15.47, 15.47, 15.33, 14.80, 14.67, 14.67, 14.53, 14.27, 14.13, 14.13, 14.00, 13.87, 13.87, 13.33, 13.33, 12.67 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 12.53 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.39, ภาพที่ 4.33)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 15.12 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C, 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 14.40, 14.32 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 14.19 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.40, ภาพที่ 4.34)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 15.23 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที, 20 นาที และ 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 14.90, 14.77, 14.47 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 13.17 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.41, ภาพที่ 4.35)

ภายหลังการเก็บรักษา 20 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 4.13 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 4.00, 4.00, 3.73, 3.73, 3.33, 3.07, 2.93, 2.67, 2.67, 2.53, 2.40, 2.40, 2.40, 2.27, 2.27, 2.27 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C + เวลา 15 นาที และ 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.00 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.36 , ภาพที่ 4.30)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 3.20 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C, 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.15, 3.04 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.40 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.37, ภาพที่ 4.31)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 3.27 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที, 25 นาที และ 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.23, 3.07, 2.83 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.33 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.38 , ภาพที่ 4.32)

ภายหลังจากนำมบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 19.07 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 18.00, 17.87, 17.73, 17.60, 17.60, 17.33, 17.20, 17.07, 16.80, 16.67, 16.53, 16.13, 16, 15.60, 15.47, 14.67, 14.53, 14.53 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 12.13 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.39, ภาพที่ 4.33)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 17.20 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 16.77, 15.89 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 15.84 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.40, ภาพที่ 4.34)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 17.13 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที, 35 นาที และ 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 16.87, 16.80, 16.00 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 15.33 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.41, ภาพที่ 4.35)

ภายหลังจากเก็บรักษา 25 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 3.47 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที

ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที, 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.20, 3.20, 2.93, 2.93, 2.80, 2.80, 2.67, 2.67, 2.67, 2.67, 2.67, 2.33, 2.27, 2.27, 2.27, 2.20, 2.13 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.00 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.36, ภาพที่ 4.30)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 2.88 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.71, 2.43 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.41 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.37, ภาพที่ 4.31)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 2.73 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที, 30 นาที และ 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.70, 2.60, 2.57 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.43 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.38, ภาพที่ 4.32)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 21.20 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C +

เวลา 35 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 19.20, 19.07, 18.80, 18.67, 18.53, 18.40, 18.13, 18.00, 17.87, 16.93, 16.67, 16.53, 16.40, 16.40, 16.27, 16.13, 15.87, 15.73 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 13.33 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.39, ภาพที่ 4.33)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 17.81 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 17.68, 17.15 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 16.99 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.40, ภาพที่ 4.34)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 18.60 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที, 20 นาที และ 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 17.57, 17.37, 16.77 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 16.73 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.41, ภาพที่ 4.35)

ภายหลังการเก็บรักษา 30 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 4.00 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.73, 3.07, 2.93, 2.53, 2.40, 2.27, 2.27, 2.27, 2.13, 2.13, 2.13, 2.13, 2.13, 2.13 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.00 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.36 , ภาพที่ 4.30)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 2.80 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.48, 2.21 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.19 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.37, ภาพที่ 4.31)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 2.70 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที, 35 นาที และ 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.60, 2.43, 2.30 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.07 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.38, ภาพที่ 4.32)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 21.87 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 20.93, 20.80, 20.53, 20.27, 19.87, 19.60, 19.60, 18.67, 18.40, 18.40, 18.27, 18.00, 18.00, 17.60, 17.60, 17.47, 17.33, 16.93 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 16.67 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.39, ภาพที่ 4.33)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 20.75 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 18.69, 18.00 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 17.92 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.40, ภาพที่ 4.34)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 19.37 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที, 35 นาที และ 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 19.00, 18.87, 18.53 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 18.43 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.4, ภาพที่ 4.35)

ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 4.40 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ 25 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 4.27, 3.87, 3.33, 3.20, 2.93, 2.80, 2.67, 2.67, 2.53, 2.53, 2.40, 2.40, 2.40, 2.27, 2.27, 2.27, 2.13, 2.13 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.00 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.36, ภาพที่ 4.30)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C และ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 3.07 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.56 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.40 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.37, ภาพที่ 4.31)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 3.23 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที, 25 นาที และ 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 3.07, 2.63, 2.57 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.37

brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.38, ภาพที่ 4.32)

ภายหลังจากนำปมที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาปมให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 18.67 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที และ 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 18.53, 18.53, 18.13, 18.13, 17.87, 17.60, 17.60, 17.47, 17.07, 17.07, 16.40, 16.40, 16.27, 16.27, 16.27, 16.27, 15.07 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 14.80 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.39, ภาพที่ 4.33)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 17.57 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 17.71, 16.85 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 16.27 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.40, ภาพที่ 4.34)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 17.47 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที, 20 นาที และ 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 17.40, 17.03, 16.97 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 16.63 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.41, ภาพที่ 4.35)

ภายหลังการเก็บรักษา 40 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 4.20 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.80, 2.60, 2.40, 2.20, 2.20, 2.20, 2.20, 2.20, 2.00, 2.00, 2.00, 2.00, 2.00, 2.00, 2.00, 2.00, 2.00, 2.00, 2.00, 1.80 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 1.20 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.36, ภาพที่ 4.30)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 2.76 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.12, 2.12 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 1.80 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.37, ภาพที่ 4.31)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 2.40 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที, 20 นาที และ 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 2.25, 2.20, 2.10 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 2.05 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.38, ภาพที่ 4.32)

ภายหลังจากนำมามอบที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มอบมให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด เท่ากับ 19.20 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที

ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที คือ มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 18.80, 18.60, 18.60, 18.40, 18.00, 17.60, 17.60, 17.40, 17.40, 17.20, 17.20, 17.00, 17.00, 17.00, 16.80, 16.40, 16.40, 14.80 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 9.80 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.39, ภาพที่ 4.33)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุดคือ 18.04 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 17.72, 17.32 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 15.16 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.40, ภาพที่ 4.34)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS มากที่สุด คือ 17.85 brix รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที, 20 นาที และ 15 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS เท่ากับ 17.70, 17.40, 16.55 brix ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ย TSS น้อยที่สุด เท่ากับ 15.80 brix และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TSS ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.41, ภาพที่ 4.35)

ตารางที่ 4.36 แสดงปริมาณ total soluble solid (TSS) ของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ (brix) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	2.40a ^{1/} e	3.60a ^{1/}	3.60a ^{1/}	3.87a-c ^{1/}	2.27cd ^{1/}	2.33a ^{1/}	2.13b ^{1/}	3.33a-d ^{1/}	2.00cd ^{1/}
a ₁ b ₂	2.13c-e	2.80b-d	3.47a	2.80c-f	2.27cd	2.27a	2.00b	2.00d	2.40b-d
a ₁ b ₃	2.00de	2.67b-e	3.60a	3.87a-c	4.13a	3.20a	2.93ab	2.27d	2.00cd
a ₁ b ₄	2.67a-c	2.53b-e	3.73a	3.47a-e	2.53b-d	2.27a	2.27b	2.13d	2.00cd
a ₁ b ₅	2.00de	2.80b-d	3.60a	4.00ab	4.00ab	2.00a	3.07ab	2.27d	2.20b-d
a ₂ b ₁	2.00de	2.40c-e	3.47a	3.47a-e	2.93a-d	2.27a	2.53b	2.40d	2.00cd
a ₂ b ₂	2.00de	3.07a-c	3.87a	3.07b-e	2.40cd	2.00a	2.13b	2.27d	2.20b-d
a ₂ b ₃	1.87e	3.20ab	3.60a	3.73a-c	2.67a-d	2.13a	2.00b	2.53cd	2.20b-d
a ₂ b ₄	2.27b-e	2.93a-c	3.60a	3.20b-e	4.00ab	2.80a	2.13b	2.93b-d	2.20b-d
a ₂ b ₅	2.40a-e	2.93a-c	4.13a	3.07b-e	3.73a-c	2.93a	2.27b	2.67cd	2.00cd
a ₃ b ₁	2.27b-e	2.40c-e	4.13a	3.47a-e	4.13a	2.20a	4.00a	2.67cd	2.60bc
a ₃ b ₂	2.53a-d	2.80b-d	4.07a	3.60a-d	2.40cd	3.20a	2.13b	4.27ab	2.20b-d
a ₃ b ₃	2.93a	2.93a-c	2.80a	3.73a-c	2.40cd	2.80a	2.13b	3.20a-d	2.00cd
a ₃ b ₄	2.40a-e	3.07a-c	2.27a	3.33b-e	3.73a-c	2.67a	3.73a	2.80cd	4.20a
a ₃ b ₅	2.80ab	2.13de	2.27a	3.60a-d	3.33a-d	2.67a	2.00b	2.40d	2.80b
a ₄ b ₁	2.93a	2.00e	1.73a	3.47a-e	2.00d	2.93a	2.13b	3.87a-c	1.80d
a ₄ b ₂	2.00de	2.00e	2.00a	2.00f	2.27cd	3.47a	2.00b	4.40a	2.00cd
a ₄ b ₃	2.00de	2.40c-e	2.00a	4.53a	3.07a-d	2.67a	2.13b	2.53cd	2.00cd
a ₄ b ₄	2.00de	2.13de	2.00a	2.40ef	2.67a-d	2.67a	2.27b	2.40d	1.20e
a ₄ b ₅	2.13c-e	2.00e	1.87a	2.53d-f	2.00d	2.67a	2.40b	2.13d	2.00cd

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.37 แสดงปริมาณ total soluble solid (TSS) ของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

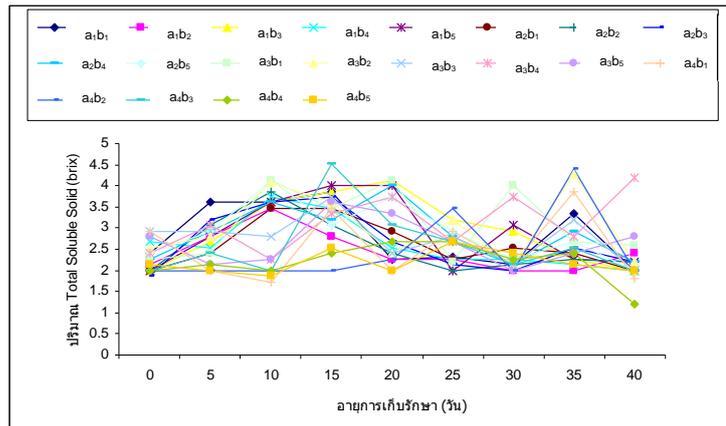
ระดับอุณหภูมิ (°C)	ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ (brix) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	2.24b ^{1/}	2.88a ^{1/}	3.60ab ^{1/}	3.60a ^{1/}	3.04a ^{1/}	2.41a ^{1/}	2.48ab ^{1/}	2.40b ^{1/}	2.12b ^{1/}
0	2.11b	2.91a	3.73a	3.31ab	3.15a	2.43a	2.21b	2.56ab	2.12b
-5	2.59a	2.67a	3.11b	3.55a	3.20a	2.71a	2.80a	3.07a	2.76a
-20	2.21b	2.11b	1.92c	2.99b	2.40b	2.88a	2.19b	3.07a	1.80c

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

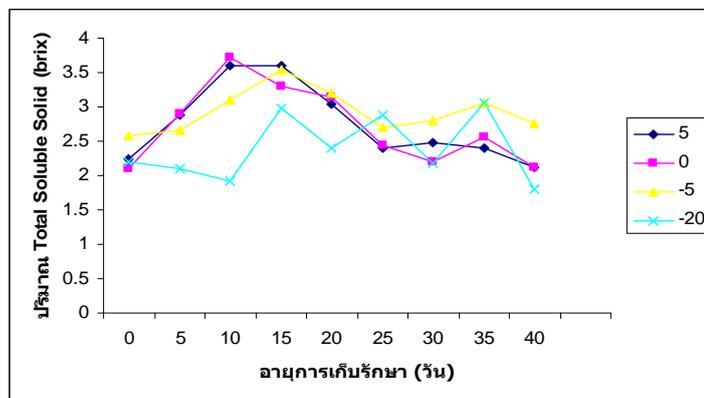
ตารางที่ 4.38 แสดงปริมาณ total soluble solid (TSS) ของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ (brix) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	2.40a ^{1/}	2.60a ^{1/}	3.23a ^{1/}	3.57ab ^{1/}	2.83ab ^{1/}	2.43a ^{1/}	2.70a ^{1/}	3.07ab ^{1/}	2.10a ^{1/}
20	2.17a	2.67a	3.35a	2.87c	2.33b	2.73a	2.07a	3.23a	2.20a
25	2.20a	2.80a	3.00a	3.97a	3.07a	2.70a	2.30a	2.63a-c	2.05a
30	2.33a	2.67a	2.90a	3.10a	3.23a	2.60a	2.60a	2.57bc	2.40a
35	2.33a	2.47a	2.97a	3.30bc	3.27a	2.57a	2.43a	2.37c	2.25a

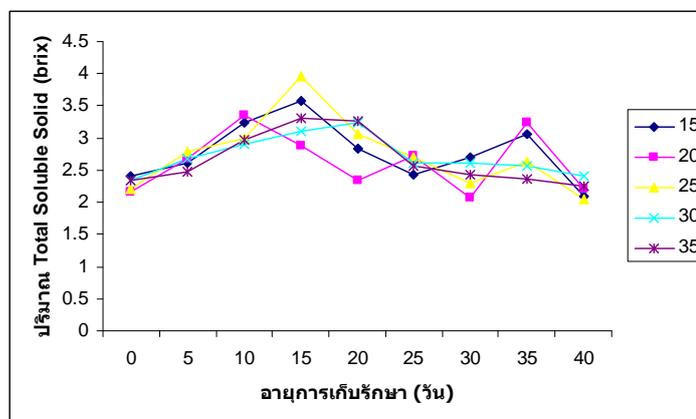
^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.30 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ total soluble solid (TSS) ของกล้วยไข่ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.31 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ total soluble solid (TSS) ของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.32 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ total soluble solid (TSS) ของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ตารางที่ 4.39 แสดงปริมาณ total soluble solid (TSS) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ (brix) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
a ₁ b ₁	14.13e ^{1/}	13.33ac ^{1/}	16.93a ^{1/}	14.00a ^{1/}	17.87a ^{1/}	16.13a ^{1/}	18.67a ^{1/}	17.07a ^{1/}	16.40a ^{1/}	
a ₁ b ₂	17.33be	13.33ac	14.00a	14.27a	17.33a	15.87a	18.40a	16.27a	17.00a	
a ₁ b ₃	13.07fh	14.13ab	18.13a	12.67a	17.07a	16.67a	16.93a	16.27a	18.60a	
a ₁ b ₄	18.00bd	15.07a	11.87a	15.33a	19.07a	19.20a	18.00a	17.60a	17.00a	
a ₁ b ₅	12.40gh	13.07ad	16.53a	14.67a	14.67a	17.87a	18.00a	17.07a	17.60a	
a ₂ b ₁	12.00h	7.33f	15.87a	13.87a	16.67a	18.13a	17.47a	18.67a	17.60a	
a ₂ b ₂	18.13bd	12.13ae	17.20a	14.13a	15.60a	18.53a	18.27a	18.53a	18.80a	
a ₂ b ₃	11.87h	10.27b-f	13.87a	13.33a	14.53a	13.33a	17.60a	15.07a	18.00a	
a ₂ b ₄	16.53c-f	12.93ae	14.40a	15.60a	15.47a	18.00a	19.60a	18.13a	17.20a	
a ₂ b ₅	15.87c-g	8.80d-f	14.93a	14.67a	17.20a	16.93a	16.67a	18.13a	18.60a	
a ₃ b ₁	17.60be	13.20ad	13.07a	16.67a	16.13a	16.53a	18.40a	17.47a	17.40a	
a ₃ b ₂	17.07ce	9.07c-f	10.27a	13.87a	16.53a	18.67a	19.87a	18.53a	16.40a	
a ₃ b ₃	18.67ad	12.40ae	13.60a	14.13a	17.60a	19.07a	17.33a	17.60a	17.20a	
a ₃ b ₄	18.53ad	12.00ae	12.53a	15.47a	16.00a	18.40a	17.60a	17.87a	19.20a	
a ₃ b ₅	19.60ac	10.67af	16.13a	15.47a	17.60a	16.40a	20.27a	16.40a	18.40a	
a ₄ b ₁	20.93ab	12.27ae	12.80a	13.33a	16.80a	16.27a	19.60a	16.40a	14.80a	
a ₄ b ₂	21.87a	14.80a	15.33a	16.80a	14.53a	16.40a	20.93a	14.80a	17.40a	
a ₄ b ₃	15.33dh	11.87ae	12.67a	12.53a	12.13a	21.20a	21.87a	17.60a	17.00a	
a ₄ b ₄	12.67gh	8.53ef	12.27a	14.53a	18.00a	18.80a	20.80a	16.27a	9.80a	
a ₄ b ₅	16.53c-f	9.87b-f	12.00a	14.80a	17.73a	15.73a	20.53a	16.27a	16.80a	

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.40 แสดงปริมาณ total soluble solid (TSS) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

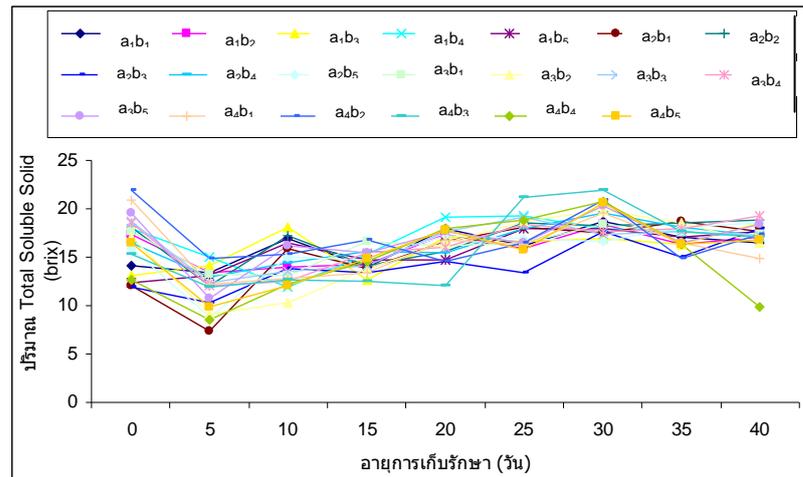
ระดับอุณหภูมิ (°C)	ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ (brix) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	14.99b ^{1/}	13.79a ^{1/}	15.49a ^{1/}	14.19a ^{1/}	17.20a ^{1/}	17.15a ^{1/}	18.00b ^{1/}	16.85a ^{1/}	17.32a ^{1/}
0	14.88b	10.29b	15.25a	14.32a	15.89a	16.99a	17.92b	17.71a	18.04a
-5	18.29a	11.47b	13.12a	15.12a	16.77a	17.81a	18.69b	17.57a	17.72a
-20	17.47a	11.47b	13.01a	14.40a	15.84a	17.68a	20.75a	16.27a	16.16b

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

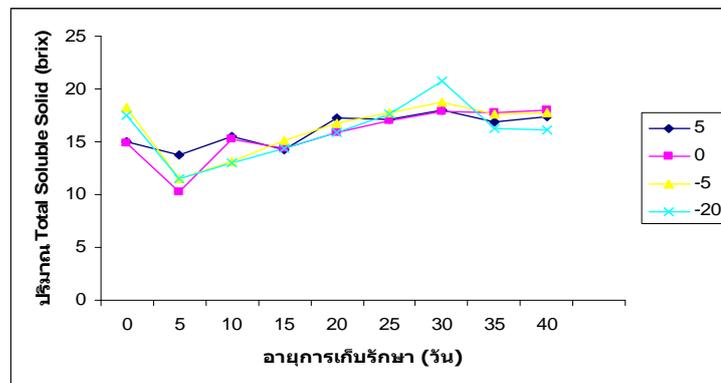
ตารางที่ 4.41 แสดงปริมาณ total soluble solid (TSS) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ (brix) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	16.17b ^{1/}	11.53a ^{1/}	14.67a ^{1/}	14.47a ^{1/}	16.87a ^{1/}	16.77a ^{1/}	18.53a ^{1/}	17.40a ^{1/}	16.55a ^{1/}
20	18.60a	12.33a	14.20a	14.77a	16.00a	17.37a	19.37a	17.03a	17.40a
25	14.73b	12.17a	14.57a	13.17a	15.33a	17.57a	18.43a	16.63a	17.70a
30	16.43b	12.13a	12.77a	15.23a	17.13a	18.60a	19.00a	17.47a	15.80a
35	16.10b	10.60a	14.90a	14.90a	16.80a	16.73a	18.87a	16.97a	17.85a

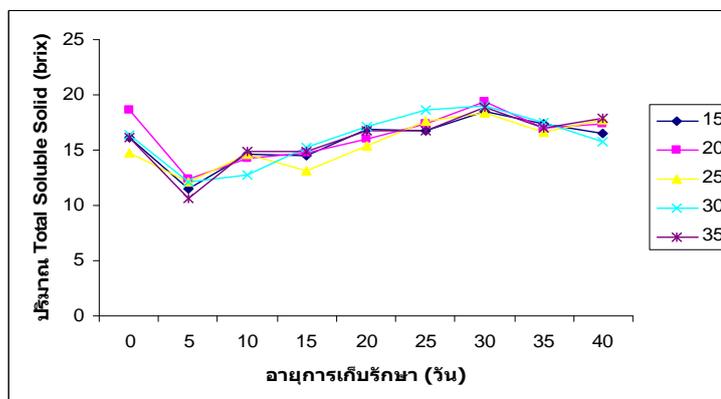
^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.33 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ total soluble solid (TSS) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.34 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ total soluble solid (TSS) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.35 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ total soluble solid (TSS) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ปริมาณ titratable acidity (TA)

ในระหว่างการเก็บรักษาการเก็บรักษากล้วยไข่ จะมีแนวโน้มปริมาณ titratable acidity (TA) เพิ่มขึ้น และเมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปริมาณ titratable acidity (TA) ลดลงเพียงเล็กน้อย ซึ่งมีรายละเอียด

ก่อนการทดลอง (0 วัน)

ผลกล้วยไข่มีปริมาณ TA ระหว่าง 0.07-0.25 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.42, ภาพที่ 4.36) และเมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ผลกล้วยไข่มีปริมาณ TA ระหว่าง 0.29- 0.51 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.45, ภาพที่ 4.39)

ภายหลังการเก็บรักษา 5 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.19 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที คือ มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.09, 0.09, 0.08, 0.08 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.07 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.42, ภาพที่ 4.36)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.12 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C, -5°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.10, 0.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20 °C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.08 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.43, ภาพที่ 4.37)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.12 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที, 20 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.11, 0.10, 0.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.08 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.44, ภาพที่ 4.38)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.35 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที คือ มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.32, 0.32, 0.32, 0.29, 0.27, 0.26, 0.26, 0.25, 0.25, 0.24, 0.23, 0.23, 0.19, 0.18, 0.17, 0.17, 0.15 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.10 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.45, ภาพที่ 4.39)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.30 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C, -20°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.23, 0.22 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0 °C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.18 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.46, ภาพที่ 4.40)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.26 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที, 35 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.23, 0.23 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.19 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.47, ภาพที่ 4.41)

ภายหลังการเก็บรักษา 10 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.18 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที, 30 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที คือ มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.15, 0.15, 0.15, 0.15, 0.14, 0.14, 0.14, 0.14, 0.13, 0.13, 0.13, 0.11, 0.09, 0.09, 0.08, 0.08, 0.07, 0.06 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.05 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.42, ภาพที่ 4.36)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.15 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.14, 0.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.07 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.43, ภาพที่ 4.37)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 20 นาที, 25 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.12 เปอร์เซ็นต์ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.11 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.44, ภาพที่ 4.38)

ภายหลังจากนำมามบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.38 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที คือ มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.36, 0.31, 0.30, 0.30, 0.29, 0.28, 0.28, 0.27, 0.27, 0.25, 0.24, 0.24, 0.24, 0.24, 0.23, 0.22 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที, 25 นาที, 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.21 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.45, ภาพที่ 4.39)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.30 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.27, 0.26 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.23 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.46, ภาพที่ 4.40)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.29 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที, 25 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.26, 0.26, 0.26 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.25 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.47, ภาพที่ 4.41)

ภายหลังการเก็บรักษา 15 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.15 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที, 20 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที, 20 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.12, 0.12, 0.12, 0.12, 0.12, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.10, 0.09, 0.09, 0.09 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที, 35 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.07 เปอร์เซ็นต์ และ

จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.42, ภาพที่ 4.36)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.12 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C, -5°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.11, 0.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.09 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.43, ภาพที่ 4.37)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.12 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที, 35 นาที และ 20 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.11, 0.11, 0.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.09 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.44, ภาพที่ 4.38)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.34 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.32, 0.32, 0.31, 0.31, 0.31, 0.30, 0.29, 0.29, 0.28, 0.28, 0.28, 0.28, 0.27, 0.27, 0.25, 0.24, 0.24 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.22 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.45 , ภาพที่ 4.39)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.30 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.29 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5, -20^{\circ}\text{C}$ มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.27 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.46, ภาพที่ 4.40)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.32 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที, 20 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.28, 0.27, 0.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.26 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.47, ภาพที่ 4.41)

ภายหลังการเก็บรักษา 20 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 35 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.15 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที, 30 นาที และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที, 25 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.14, 0.13, 0.13, 0.13, 0.13, 0.13, 0.12, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.10, 0.10, 0.10, 0.09, 0.09 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.08 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.42, ภาพที่ 4.36)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.13 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C}, -20^{\circ}\text{C}$ มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.10 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.43, ภาพที่ 4.37)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.12 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลด

อุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.11, 0.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.10 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.44, ภาพที่ 4.38)

ภายหลังจากนำมามบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.41 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.40, 0.38, 0.38, 0.37, 0.37, 0.37, 0.34, 0.34, 0.33, 0.33, 0.32, 0.29, 0.28, 0.26, 0.24, 0.24, 0.21, 0.20 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.18 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.45, ภาพที่ 4.39)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.34 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.32 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.29 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.46, ภาพที่ 4.40)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.36 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 30 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.33, 0.32, 0.28 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.27 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.47, ภาพที่ 4.41)

ภายหลังการเก็บรักษา 25 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.25 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.16, 0.16, 0.16, 0.16, 0.15, 0.14, 0.14, 0.14, 0.14, 0.13, 0.13, 0.12, 0.12, 0.12 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที, 30 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที, 20 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.11 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.42, ภาพที่ 4.36)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.17 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.14 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.12 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.43, ภาพที่ 4.37)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.15 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.14 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 20 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.13 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.44, ภาพที่ 4.38)

ภายหลังจากนำมามอบที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มอบมาให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.43 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.39, 0.35, 0.35, 0.33, 0.32, 0.31, 0.31, 0.30, 0.30, 0.30, 0.30, 0.30, 0.30, 0.28, 0.27, 0.26, 0.23 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.22 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.45 , ภาพที่ 4.39)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.34 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.31, 0.29 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.27 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.46, ภาพที่ 4.40)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.34 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 35 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.31, 0.30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.29 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.47, ภาพที่ 4.41)

ภายหลังการเก็บรักษา 30 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.17 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.13, 0.12, 0.12, 0.12, 0.11, 0.11, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.09, 0.09, 0.09, 0.09, 0.09, 0.08 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.07 เปอร์เซ็นต์

และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.42, ภาพที่ 4.36)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C และ -20°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.11 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.09 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.43, ภาพที่ 4.37)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.12 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที , 25 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.11, 0.10, 0.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.09 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.44, ภาพที่ 4.38)

ภายหลังจากนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.48 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.43, 0.41, 0.40, 0.39, 0.37, 0.37, 0.36, 0.36, 0.36, 0.36, 0.35, 0.34, 0.34, 0.33, 0.32, 0.32, 0.30, 0.30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.28 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.45, ภาพที่ 4.39)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.42 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.36, 0.34 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.32 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.46, ภาพที่ 4.40)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.37 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.36 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 30 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.35 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.47, ภาพที่ 4.41)

ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที และทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.12 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที , 35 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.11, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.09, 0.08 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.07 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.42, ภาพที่ 4.36)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.11 เปอร์เซ็นต์ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C และ -20°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.10, 0.10, 0.10 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.43, ภาพที่ 4.37)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 20 นาที และ 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.11 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.09 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.44, ภาพที่ 4.38)

ภายหลังจากนำมามที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C เป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.38 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -20°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -20°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C + เวลา 20 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.37, 0.36, 0.35, 0.33, 0.32, 0.32, 0.31, 0.31, 0.31, 0.31, 0.30, 0.30, 0.29, 0.29, 0.28, 0.28 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.27 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.45, ภาพที่ 4.39)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.33 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C , -20°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.32, 0.32 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 5°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.30 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.46, ภาพที่ 4.40)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึงเป็นระยะเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.35 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 30 นาที, 15 นาที และ 35 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.32, 0.31, 0.31 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึงเป็นระยะเวลา 20 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.28 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.47, ภาพที่ 4.41)

ภายหลังจากเก็บรักษา 40 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.14 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.12, 0.11, 0.11, 0.10, 0.10, 0.09, 0.09, 0.09, 0.09, 0.08, 0.08, 0.08, 0.08, 0.07, 0.07, 0.07, 0.07, 0.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.04 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.42, ภาพที่ 4.36)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.11 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.09, 0.08 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.06 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.43, ภาพที่ 4.37)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.10 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.09 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 25 นาที และ 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.08 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.44, ภาพที่ 4.38)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที และ 25 นาที และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด เท่ากับ 0.32 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 , 20 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.31, 0.30, 0.30, 0.29, 0.28, 0.28, 0.28, 0.27, 0.27, 0.27, 0.27, 0.25, 0.25, 0.23, 0.21 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.13 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.45, ภาพที่ 4.39)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีปริมาณ TA มากที่สุดคือ 0.30 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.29, 0.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.24 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.46, ภาพที่ 4.40)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีปริมาณ TA มากที่สุด คือ 0.30 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที, 15 นาที, 20 นาที มีปริมาณ TA เท่ากับ 0.29, 0.27, 0.26 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา และ 30 นาที มีปริมาณ TA น้อยที่สุด เท่ากับ 0.24 เปอร์เซ็นต์ และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าปริมาณ TA มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.47, ภาพที่ 4.41)

ตารางที่ 4.42 แสดงปริมาณ titratable acidity (TA) ของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ปริมาณ titratable acidity (เปอร์เซ็นต์) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	0.09de ^{1/}	0.19a ^{1/}	0.13a ^{1/}	0.12a ^{1/}	0.11a ^{1/}	0.13b-d ^{1/}	0.09a ^{1/}	0.10a ^{1/}	0.08d-f ^{1/}
a ₁ b ₂	0.10de	0.10a	0.13a	0.12a	0.08a	0.11d	0.09a	0.07a	0.12ab
a ₁ b ₃	0.10de	0.10a	0.15a	0.15a	0.12a	0.14b-d	0.11a	0.12a	0.09b-e
a ₁ b ₄	0.16bc	0.11a	0.15a	0.11a	0.09a	0.11b-d	0.09a	0.11a	0.07e-g
a ₁ b ₅	0.10de	0.09a	0.15a	0.12a	0.13a	0.11d	0.10a	0.11a	0.08c-f
a ₂ b ₁	0.17b	0.10a	0.13a	0.11a	0.13a	0.11cd	0.11a	0.11a	0.07e-g
a ₂ b ₂	0.09de	0.10a	0.14a	0.11a	0.10a	0.11b-d	0.10a	0.11a	0.10b-e
a ₂ b ₃	0.07e	0.11a	0.15a	0.12a	0.10a	0.12b-d	0.08a	0.10a	0.08c-f
a ₂ b ₄	0.16bc	0.11a	0.14a	0.09a	0.13a	0.12b-d	0.10a	0.11a	0.08c-f
a ₂ b ₅	0.25a	0.10a	0.18a	0.11a	0.11a	0.14b-d	0.10a	0.11a	0.09b-e
a ₃ b ₁	0.14bd	0.11a	0.14a	0.11a	0.14a	0.13b-d	0.17a	0.11a	0.11a-c
a ₃ b ₂	0.16bc	0.11a	0.14a	0.11a	0.13a	0.16bc	0.09a	0.12a	0.10b-d
a ₃ b ₃	0.14bd	0.11a	0.11a	0.11a	0.11a	0.16b	0.07a	0.10a	0.09b-e
a ₃ b ₄	0.11ce	0.10a	0.09a	0.09a	0.13a	0.25a	0.12a	0.07a	0.14a
a ₃ b ₅	0.09de	0.08a	0.09a	0.12a	0.15a	0.14b-d	0.09a	0.10a	0.11a-c
a ₄ b ₁	0.11c-e	0.08a	0.06a	0.11a	0.09a	0.16bc	0.10a	0.11a	0.05fg
a ₄ b ₂	0.10de	0.07a	0.07a	0.07a	0.11a	0.16b-d	0.10a	0.11a	0.07e-g
a ₄ b ₃	0.09de	0.10a	0.08a	0.10a	0.11a	0.14b-d	0.13a	0.10a	0.07e-g
a ₄ b ₄	0.09de	0.09a	0.08a	0.09a	0.10a	0.12b-d	0.12a	0.09a	0.04g
a ₄ b ₅	0.10de	0.07a	0.05a	0.07a	0.11a	0.15b-d	0.12a	0.08a	0.09b-e

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.43 แสดงปริมาณ titratable acidity (TA) ของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

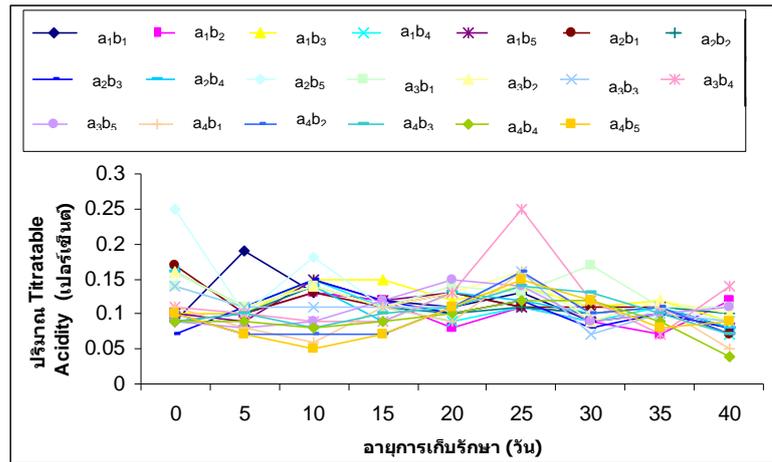
ระดับอุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ titratable acidity (เปอร์เซ็นต์) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	0.11b ^{1/}	0.12a ^{1/}	0.14a ^{1/}	0.12a ^{1/}	0.10b ^{1/}	0.12c ^{1/}	0.09a ^{1/}	0.10a ^{1/}	0.09b ^{1/}
0	0.15a	0.10a	0.15a	0.11b	0.11b	0.12c	0.10a	0.11a	0.08b
-5	0.13a	0.10a	0.11b	0.11b	0.13a	0.17a	0.11a	0.10a	0.11a
-20	0.10b	0.08b	0.07c	0.09c	0.10b	0.14b	0.11a	0.10a	0.06c

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

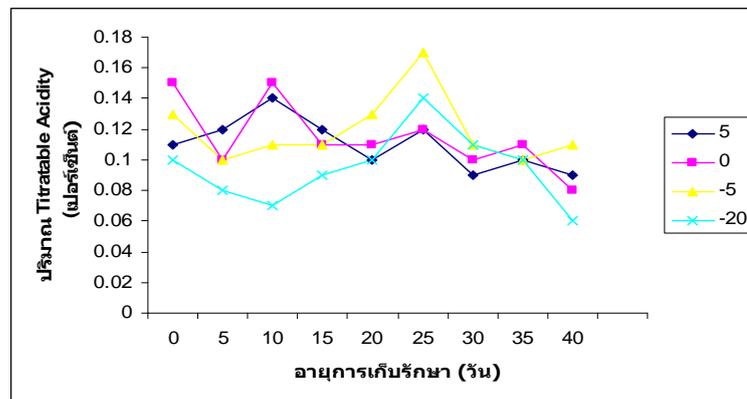
ตารางที่ 4.44 แสดงปริมาณ titratable acidity (TA) ของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

	ปริมาณ titratable acidity (เปอร์เซ็นต์) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	0.13a ^{1/}	0.12a ^{1/}	0.12a ^{1/}	0.11a ^{1/}	0.12a ^{1/}	0.13a ^{1/}	0.12a ^{1/}	0.11a ^{1/}	0.08b ^{1/}
20	0.11ab	0.10a	0.12a	0.10ab	0.10a	0.13a	0.09a	0.11a	0.10a
25	0.10b	0.11a	0.12a	0.12a	0.11a	0.14a	0.10a	0.11a	0.08ab
30	0.13a	0.10a	0.11a	0.09b	0.11a	0.15a	0.11a	0.09a	0.08ab
35	0.13a	0.08a	0.12a	0.11ab	0.12a	0.13a	0.10a	0.10a	0.09a

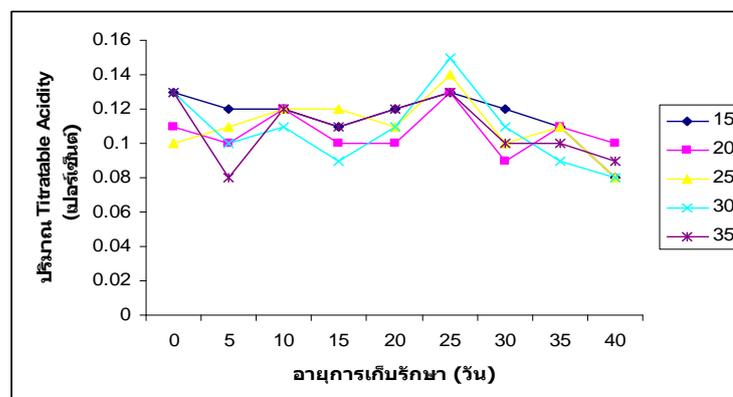
^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.36 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ titratable acidity (TA) ของกล้วยไข่ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.37 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ titratable acidity (TA) ของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.38 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ titratable acidity (TA) ของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ตารางที่ 4.45 แสดงปริมาณ titratable acidity (TA) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ปริมาณ titratable acidity (เปอร์เซ็นต์) หลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	0.50a ^{1/}	0.23b-f ^{1/}	0.31a ^{1/}	0.27a ^{1/}	0.28a-e ^{1/}	0.22a ^{1/}	0.32a ^{1/}	0.27a ^{1/}	0.32a ^{1/}
a ₁ b ₂	0.51a	0.29a-c	0.24a	0.32a	0.34a-d	0.33a	0.37a	0.27a	0.21c
a ₁ b ₃	0.43a	0.35a	0.38a	0.29a	0.24c-e	0.30a	0.30a	0.31a	0.32a
a ₁ b ₄	0.43a	0.32ab	0.28a	0.24a	0.37a-c	0.31a	0.32a	0.31a	0.23bc
a ₁ b ₅	0.33a	0.32ab	0.29a	0.31a	0.24c-e	0.30a	0.28a	0.32a	0.28a-c
a ₂ b ₁	0.37a	0.10g	0.36a	0.31a	0.29a-e	0.39a	0.36a	0.37a	0.25a-c
a ₂ b ₂	0.30a	0.26a-d	0.28a	0.27a	0.38a-c	0.35a	0.30a	0.28a	0.30ab
a ₂ b ₃	0.32a	0.17d-g	0.23a	0.28a	0.26b-e	0.32a	0.37a	0.38a	0.29ab
a ₂ b ₄	0.36a	0.23b-f	0.25a	0.29a	0.21de	0.35a	0.36a	0.30a	0.27a-c
a ₂ b ₅	0.38a	0.15e-g	0.24a	0.34a	0.32a-e	0.30a	0.39a	0.30a	0.31ab
a ₃ b ₁	0.39a	0.25a-e	0.24a	0.30a	0.18e	0.30a	0.36a	0.31a	0.28a-c
a ₃ b ₂	0.31a	0.12fg	0.21a	0.22a	0.38a-c	0.26a	0.34a	0.28a	0.27a-c
a ₃ b ₃	0.35a	0.27a-d	0.21a	0.28a	0.41a	0.43a	0.34a	0.36a	0.30ab
a ₃ b ₄	0.32a	0.32ab	0.21a	0.25a	0.34a-d	0.27a	0.33a	0.31a	0.32a
a ₃ b ₅	0.39a	0.19c-g	0.30a	0.31a	0.40ab	0.30a	0.35a	0.32a	0.32a
a ₄ b ₁	0.36a	0.17d-g	0.27a	0.24a	0.33a-d	0.23a	0.36a	0.29a	0.25a-c
a ₄ b ₂	0.34a	0.26a-c	0.30a	0.28a	0.33a-d	0.31a	0.43a	0.29a	0.28a-c
a ₄ b ₃	0.33 a	0.24a-e	0.24a	0.22a	0.20de	0.28a	0.48a	0.33a	0.27a-c
a ₄ b ₄	0.32a	0.18c-g	0.27a	0.28a	0.37a-c	0.22a	0.41a	0.35a	0.13d
a ₄ b ₅	0.29a	0.25a-e	0.22a	0.32a	0.37a-c	0.30a	0.40a	0.31a	0.27a-c

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.46 แสดงปริมาณ titratable acidity (TA) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

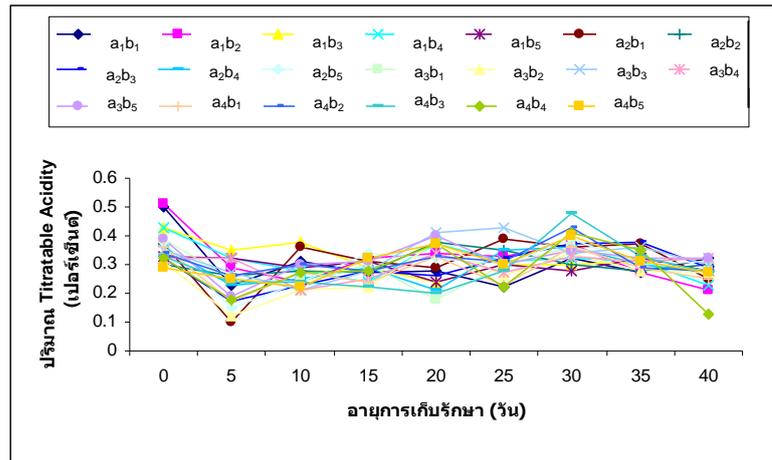
ระดับอุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ titratable acidity (เปอร์เซ็นต์) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
5	0.44 a ^{1/}	0.30a ^{1/}	0.30a ^{1/}	0.29a ^{1/}	0.29a ^{1/}	0.29a ^{1/}	0.32b ^{1/}	0.30a ^{1/}	0.27ab ^{1/}	
0	0.34b	0.18c	0.27a	0.30a	0.29a	0.34a	0.36ab	0.33a	0.29a	
-5	0.35b	0.23b	0.23a	0.27a	0.34a	0.31a	0.34b	0.32a	0.30a	
-20	0.33b	0.22bc	0.26a	0.27a	0.32a	0.27a	0.42a	0.32a	0.24b	

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

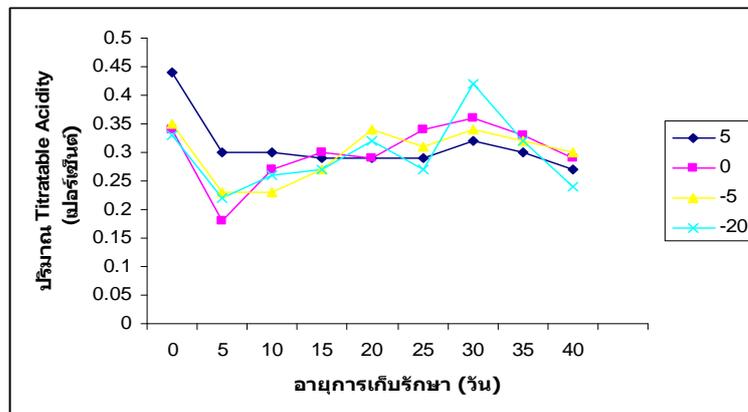
ตารางที่ 4.47 แสดงปริมาณ titratable acidity (TA) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ปริมาณ titratable acidity (เปอร์เซ็นต์) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
15	0.40a ^{1/}	0.19b ^{1/}	0.29a ^{1/}	0.28a ^{1/}	0.27b ^{1/}	0.29a ^{1/}	0.35a ^{1/}	0.31a ^{1/}	0.27ab ^{1/}	
20	0.36a	0.23ab	0.26a	0.27a	0.36a	0.31a	0.36a	0.28a	0.26ab	
25	0.36a	0.26a	0.26a	0.27a	0.28b	0.34a	0.37a	0.35a	0.30a	
30	0.36a	0.26a	0.25a	0.26a	0.32ab	0.29a	0.35a	0.32a	0.24b	
35	0.35a	0.23ab	0.26a	0.32a	0.33ab	0.30a	0.35a	0.31a	0.29a	

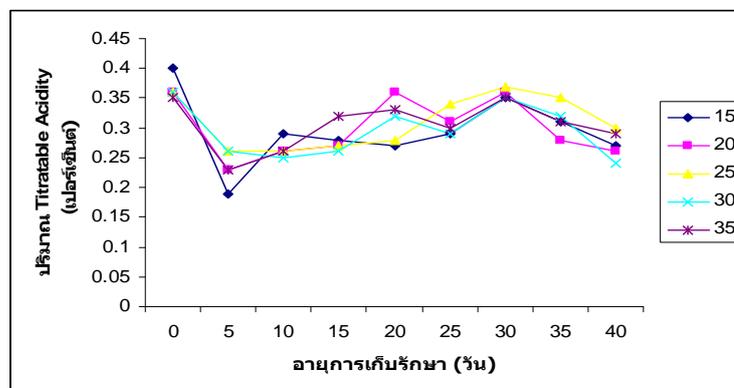
^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.39 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ titratable acidity (TA) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.40 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ titratable acidity (TA) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.41 แสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณ titratable acidity (TA) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ความแน่นเนื้อ

ในระหว่างการเก็บรักษากล้วยไข่ จะมีค่าความแน่นเนื้อใกล้เคียงกับค่าความแน่นเนื้อของ กล้วยไข่ก่อนการเก็บรักษาและเมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ค่าความแน่นเนื้อมีค่าใกล้เคียงกับค่าความแน่นเนื้อของกล้วยไข่ก่อนการเก็บรักษาซึ่งมีรายละเอียด คือ

ก่อนการทดลอง (0 วัน)

ผลกล้วยไข่มีความแน่นเนื้อ ระหว่าง 25.82-27.79 นิวตัน (ตารางที่ 4.48, ภาพที่ 4.42) และเมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ผลกล้วยไข่มีความแน่นเนื้อระหว่าง 11.60-15.53 นิวตัน (ตารางที่ 4.51, ภาพที่ 4.45)

ภายหลังการเก็บรักษา 5 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 27.70 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.97, 26.72, 26.56, 26.56, 26.56, 26.40, 26.40, 26.40, 26.23, 26.23, 26.23, 26.15, 26.15, 26.07, 25.91, 25.91, 25.42 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.25 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.48, ภาพที่ 4.42)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 26.38 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.33, 26.20 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.10 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.49, ภาพที่ 4.43)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงสุด เท่ากับ 26.58 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิ

อย่างรวดเร็ว 30 นาที , 15 นาที , 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.52, 26.11, 26.09 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.97 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.50, ภาพที่ 4.44)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อมากที่สุด คือ 14.71 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 14.22, 14.22, 13.89, 13.40, 13.40, 13.24, 13.24, 12.91, 12.91, 12.75, 12.59, 12.59, 12.42, 12.26, 12.26, 12.26, 11.28, 11.28 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 10.13 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.51, ภาพที่ 4.45)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 13.50 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 12.85, 12.29 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 12.06 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.52, ภาพที่ 4.46)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 13.40 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 25 นาที , 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 13.04, 12.46, 12.34 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 12.14 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.53, ภาพที่ 4.47)

ภายหลังการเก็บรักษา 10 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 30 นาที และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงสุด คือ 27.46 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 27.30, 27.30, 27.30, 27.13, 27.13, 26.97, 26.97, 26.81, 26.81, 26.48, 26.48, 26.32, 26.15, 25.99, 25.83, 25.66, 25.66 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.34 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.48, ภาพที่ 4.42)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงสุด คือ 27.30 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.74, 26.61 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.86 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.49, ภาพที่ 4.43)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงสุด เท่ากับ 26.89 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 25 นาที , 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.76, 26.64, 26.48 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.36 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.50, ภาพที่ 4.44)

ภายหลังจากนำบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อมากที่สุด คือ 14.71 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C +

เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 14.22, 14.22, 14.22, 14.06, 13.89, 13.89, 13.73, 13.57, 13.57, 13.57, 13.40, 13.08, 12.91, 12.42, 12.26 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 11.77 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.51, ภาพที่ 4.45)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 14.09 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 13.99, 13.34 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.30 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ(ตารางที่ 4.52, ภาพที่ 4.46)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 14.26 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 30 นาที , 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 13.98, 13.57, 13.32 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.28 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.53, ภาพที่ 4.47)

ภายหลังการเก็บรักษา 15 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 27.30 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิ

อย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 27.13, 26.97, 26.97, 26.81, 26.81, 26.81, 26.64, 26.48, 26.48, 26.32, 26.32, 26.15, 25.99, 25.83, 25.66, 25.66, 25.50, 25.33 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.01 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.48, ภาพที่ 4.42)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 26.51 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.45, 26.32 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.96 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.49, ภาพที่ 4.43)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 26.85 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 15 นาที , 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.44, 26.40, 26.07 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.78 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.50, ภาพที่ 4.44)

ภายหลังนำมามบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 14.71 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 13.89, 13.73, 13.57, 13.57, 13.57, 13.24, 13.08, 12.91, 12.91, 12.91, 12.59, 12.26, 12.26, 12.10, 12.10, 11.80, 11.47, 11.44 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วย

ไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 11.21 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.51, ภาพที่ 4.45)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดี่ยว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 13.15 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 12.98, 12.91 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 12.02 นิวตัน และจากการ วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.52, ภาพที่ 4.46)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดี่ยว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว เป็นเวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 13.28 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิ อย่างรวดเร็ว 15 นาที , 30 นาที , 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 13.18, 12.99, 12.47 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 11.90 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.53, ภาพที่ 4.47)

ภายหลังการเก็บรักษา 20 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 30 นาที และทำการลด อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 27.95 นิวตัน รองลงมา คือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลด อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมि อย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการ ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 27.79, 27.79, 27.62, 27.46, 27.30, 27.30, 27.30, 26.97, 26.97, 26.81, 26.81, 26.48, 26.48, 26.15, 26.15, 25.01 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที และ 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 24.68 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า ความแน่นเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.48, ภาพที่ 4.42)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 27.30 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.90, 26.77 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.15 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.49 , ภาพที่ 4.43)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 27.58 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 25 นาที , 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.81, 26.77, 26.52 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.23 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.50, ภาพที่ 4.44)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 15.85 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 15.43, 15.33, 15.04, 14.87, 14.87, 14.55, 14.55, 14.55, 13.83, 13.83, 13.70, 13.57, 13.57, 13.57, 12.59, 11.96, 11.61, 10.95 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 10.72 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.51, ภาพที่ 4.45)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 14.64 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 13.89, 13.72 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 12.73 นิวตัน และจากการ

วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.52, ภาพที่ 4.46)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงสุด เท่ากับ 14.53 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 35 นาที , 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 14.16, 13.65, 13.22 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.17 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.53, ภาพที่ 4.47)

ภายหลังการเก็บรักษา 25 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงสุด คือ 28.28 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ,30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 27.62, 27.62, 27.46, 27.46, 27.13, 27.13, 26.97, 26.97, 26.81, 26.64, 26.64, 26.48, 26.48, 26.32, 26.32, 25.99, 25.99, 25.66 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.33 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.48, ภาพที่ 4.42)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงสุด คือ 27.46 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C, -20°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.77, 26.71 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.12 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.49, ภาพที่ 4.43)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงสุด เท่ากับ 27.17 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที , 25 นาที , 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.81, 26.77, 26.64 นิวตัน

ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุดเท่ากับ 26.44 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.50, ภาพที่ 4.44)

ภายหลังจากนำมามบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 15.69 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อเท่ากับ 15.36, 15.04, 14.87, 14.71, 14.71, 14.38, 14.38, 14.22, 14.06, 13.89, 13.57, 13.40, 12.91, 12.59, 12.59, 12.59, 12.42, 12.42 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 12.10 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.51, ภาพที่ 4.45)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 14.55 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 14.12, 13.30 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.21 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.52, ภาพที่ 4.46)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 14.30 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 15 นาที , 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 13.93, 13.85, 13.57 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.32 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.53, ภาพที่ 4.47)

ภายหลังการเก็บรักษา 30 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 27.95 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 27.79, 27.62, 27.46, 27.30, 26.97, 26.97, 26.81, 26.81, 26.81, 26.48, 26.48, 26.48, 26.32, 26.15, 25.99, 25.99, 25.99 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.01 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.48, ภาพที่ 4.42)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 27.13 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 27.03, 26.28 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.18 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.49, ภาพที่ 4.43)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 27.05 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 15 นาที , 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.81, 26.64, 26.48 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.32 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.50, ภาพที่ 4.44)

ภายหลังจากนำมามอบที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มอบให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 15.53 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่

-20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 15.36, 15.36, 15.20, 14.87, 14.55, 14.38, 14.38, 14.22, 14.06, 14.06, 14.06, 13.73, 13.57, 13.40, 13.40, 13.40, 12.91 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที และ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 12.42 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.51, ภาพที่ 4.45)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 14.42 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C, -5°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 14.19, 13.86 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.80 นิวตัน และจากการ วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.52, ภาพที่ 4.46)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว เป็นเวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 14.47 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิ อย่างรวดเร็ว 20 นาที , 30 นาที , 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 14.18, 14.18, 13.93 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.57 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกัน ทางสถิติ (ตารางที่ 4.53 , ภาพที่ 4.47)

ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน

กล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่น เนื้อสูงที่สุด คือ 27.95 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่าง รวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 27.62, 27.46, 27.46, 27.30, 27.13, 26.97, 26.81, 26.81, 26.64, 26.48, 26.48, 26.32, 26.15, 25.99, 25.83, 25.82, 25.66, 25.66 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.17 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.48, ภาพที่ 4.42)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดี่ยว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 26.90 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.58, 26.54 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.32 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.49, ภาพที่ 4.43)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดี่ยว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 27.09 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที , 20 นาที , 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.85, 26.68, 26.27 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.03 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.50, ภาพที่ 4.44)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 16.51 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 15.36, 15.04, 15.04, 14.87, 14.87, 14.55, 14.55, 14.55, 14.22,

14.22, 14.06, 13.99, 13.73, 13.73, 13.08, 12.91, 12.59 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 12.26 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.51, ภาพที่ 4.45)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 15.20 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 14.17, 13.99 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.11 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.52, ภาพที่ 4.46)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 14.42 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 30 นาที , 25 นาที , 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 14.34, 14.16, 13.98 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.69 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.53, ภาพที่ 4.47)

ภายหลังการเก็บรักษา 40 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 28.20 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 27.70, 27.46, 27.21, 27.21, 27.21, 27.21, 26.97, 26.97, 26.72, 26.72, 26.72, 26.72, 26.64, 26.48, 26.48, 26.48, 26.23 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 25.99 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.48, ภาพที่ 4.42)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 26.97 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.92, 26.87 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.85 นิวตัน และจากการ วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.49, ภาพที่ 4.43)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว เป็นเวลา 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด เท่ากับ 27.28 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิ อย่างรวดเร็ว 25 นาที , 35 นาที , 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 26.91, 26.91, 26.79 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 26.64 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่าง กันทางสถิติ (ตารางที่ 4.50, ภาพที่ 4.44)

ภายหลังจากนำบ่มที่อุณหภูมิห้อง

เมื่อนำกล้วยไข่มานำบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 16.18 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการ ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลด อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 15.94, 15.94, 14.71, 14.71, 14.22, 13.98, 13.98, 13.73, 13.73, 13.73, 13.48, 13.24, 12.99, 12.99, 12.75, 12.75, 12.01, 12.01 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 9.32 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า ค่าความแน่นเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.51, ภาพที่ 4.45)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าความแน่นเนื้อสูงที่สุด คือ 14.27 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 14.07, 13.29 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ

การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 12.85 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.52, ภาพที่ 4.46)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียวน พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าความแน่นเนื้อสูงสุด เท่ากับ 13.85 นิวตัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 20 นาที , 25 นาที มีค่าความแน่นเนื้อ เท่ากับ 13.79, 13.61, 13.55 นิวตัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าความแน่นเนื้อต่ำสุด เท่ากับ 13.30 นิวตัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าความแน่นเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.53, ภาพที่ 4.47)

ตารางที่ 4.48 แสดงปริมาณความแน่นเนื้อของกล้วยไข่ ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	26.15b-d ^{1/}	25.91a ^{1/}	26.15a ^{1/}	25.50a ^{1/}	24.68c ^{1/}	27.46a ^{1/}	26.15a ^{1/}	25.66a ^{1/}	26.72b-d ^{1/}
a ₁ b ₂	27.79a	25.25a	25.83a	25.01a	27.30a	26.66a	25.99a	27.62a	27.21a-d
a ₁ b ₃	27.13a-d	26.56a	26.32a	26.15a	26.15a-c	26.32a	26.48a	27.46a	26.97a-d
a ₁ b ₄	25.99cd	26.56a	25.66a	27.30a	27.95a	27.46a	27.30a	25.17a	27.21a-d
a ₁ b ₅	27.13a-d	26.72a	25.34a	25.83a	24.68c	26.97a	25.01a	25.66a	26.72b-d
a ₂ b ₁	27.13a-d	25.91a	26.81a	26.81a	26.97a	28.28a	27.79a	25.83a	27.21a-d
a ₂ b ₂	27.13a-d	26.07a	26.97a	26.81a	26.48a-c	27.62a	25.99a	26.97a	26.23cd
a ₂ b ₃	25.99cd	26.15a	25.99a	25.66a	27.95a	27.13a	27.46a	26.48a	26.48b-d
a ₂ b ₄	26.97a-d	26.56a	27.46a	26.97a	27.30a	27.62a	26.97a	26.81a	26.72b-d
a ₂ b ₅	26.97a-d	26.97a	26.48a	25.33a	27.79a	26.64a	26.97a	26.64a	27.70ab
a ₃ b ₁	25.99cd	26.40a	26.81a	26.97a	26.81ab	25.99a	25.82a	25.82a	26.48b-d
a ₃ b ₂	25.82d	26.40a	25.66a	27.13a	25.01bc	26.48a	26.32a	25.99a	28.20a
a ₃ b ₃	25.99cd	26.23a	26.97a	25.99a	26.81ab	26.48a	26.81a	27.30a	27.21a-d
a ₃ b ₄	27.30a-c	25.25a	27.13a	26.48a	27.46a	25.33a	25.99a	27.46a	25.99d
a ₃ b ₅	27.46ab	26.23a	26.48a	25.66a	27.79a	26.32a	26.48a	26.32a	26.72b-d
a ₄ b ₁	26.32b-d	26.23a	27.30a	26.32a	26.48a-c	26.97a	26.81a	26.81a	26.72b-d
a ₄ b ₂	25.82d	26.15a	27.46a	26.81a	27.30a	25.99a	27.62a	26.15a	27.46a-c
a ₄ b ₃	26.32b-d	25.42a	27.30a	26.48a	26.15a-c	27.13a	26.48a	27.13a	26.97a-d
a ₄ b ₄	26.81a-d	27.70a	27.30a	26.64a	27.62a	26.81a	27.95a	27.95a	26.64b-d
a ₄ b ₅	26.32b-d	26.40a	27.13a	26.32a	26.97a	26.64a	26.81a	26.48a	26.48b-d

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.49 แสดงปริมาณความแน่นเนื้อของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	26.84a ^{1/}	26.20a ^{1/}	25.86c ^{1/}	25.96a ^{1/}	26.15b ^{1/}	26.77ab ^{1/}	26.18a ^{1/}	26.32a ^{1/}	26.97a ^{1/}
0	26.84a	26.33a	26.74b	26.32a	27.30a	27.46a	27.03a	26.54a	26.87a
-5	26.51a	26.10a	26.61b	26.45a	26.77ab	26.12b	26.28a	26.58a	26.92a
-20	26.32a	26.38a	27.30a	26.51a	26.90ab	26.71ab	27.13a	26.90a	26.85a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.50 แสดงปริมาณความแน่นเนื้อของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน) หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	26.40a ^{1/}	26.11a ^{1/}	26.76a ^{1/}	26.40a ^{1/}	26.23b ^{1/}	27.17a ^{1/}	26.64a ^{1/}	26.03a ^{1/}	26.79a ^{1/}
20	26.64a	25.97a	26.48a	26.44a	26.52b	26.44a	26.48a	26.68a	27.28a
25	26.36a	26.09a	26.64a	26.07a	26.77ab	26.77a	26.81a	27.09a	26.91a
30	26.77a	26.52a	26.89a	26.85a	27.58a	26.81a	27.05a	26.85a	26.64a
35	26.97a	26.58a	26.36a	25.78a	26.81ab	26.64a	26.32a	26.27a	26.91a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.51 แสดงปริมาณความแน่นเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	12.59a ^{1/}	12.26a ^{1/}	12.26a ^{1/}	13.57a ^{1/}	11.96a ^{1/}	13.57a ^{1/}	12.42a ^{1/}	14.55a ^{1/}	14.71a-c ^{1/}
a ₁ b ₂	15.20a	11.28a	11.77a	12.59a	13.83a	14.87a	13.40a	15.36a	13.48a-c
a ₁ b ₃	12.59 a	12.26a	14.71a	12.26a	12.59a	12.10a	13.73a	13.99a	12.99c
a ₁ b ₄	15.20a	14.22a	13.57a	12.91a	14.55a	12.91a	15.36a	12.91a	16.18a
a ₁ b ₅	11.60 a	14.22a	14.22a	13.57a	10.72a	12.59a	14.06a	14.06a	13.98a-c
a ₂ b ₁	15.53 a	13.24a	14.71a	14.71a	14.55a	15.04a	14.38a	14.22a	12.01c
a ₂ b ₂	14.55 a	14.71a	14.71a	11.47a	15.85a	14.22a	14.38a	12.59a	12.01c
a ₂ b ₃	13.40a	12.91a	14.06a	13.57a	13.70a	14.71a	15.36a	14.55a	13.73a-c
a ₂ b ₄	14.06 a	13.89a	13.40a	13.08a	10.95a	15.36a	13.40a	13.73a	13.98a-c
a ₂ b ₅	13.57 a	12.75a	13.57a	12.91a	13.57a	13.40a	14.55a	14.87a	14.71a-c
a ₃ b ₁	12.59a	12.91a	12.42a	13.24a	11.61a	12.42a	13.40a	12.26a	12.75c
a ₃ b ₂	13.24a	12.42a	13.73a	11.44a	13.57a	12.59a	14.06a	12.26a	15.94ab
a ₃ b ₃	13.57a	11.28a	13.57a	12.26a	15.04a	14.71a	15.20a	13.08a	14.22a-c
a ₃ b ₄	14.55 a	12.26a	13.08a	13.89a	13.83a	12.42a	12.42a	14.22a	13.73a-c
a ₃ b ₅	13.24a	12.59a	13.89a	13.73a	15.43a	14.38a	14.22a	13.73a	13.73a-c
a ₄ b ₁	13.73 a	10.13a	13.89a	11.21a	14.55a	14.38a	14.06a	14.87a	15.94ab
a ₄ b ₂	13.57a	10.95a	12.91a	12.10a	14.87a	14.06a	14.87a	14.55a	12.99c
a ₄ b ₃	13.08a	13.40a	14.71a	11.80a	15.33a	15.69a	13.57a	15.04a	13.24bc
a ₄ b ₄	14.55a	13.24a	14.22a	12.10a	13.57a	12.59a	15.53a	16.51a	9.32d
a ₄ b ₅	15.04a	12.59a	14.22a	12.91a	14.87a	13.89a	12.91a	15.04a	12.75c

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.52 แสดงปริมาณความแน่นเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

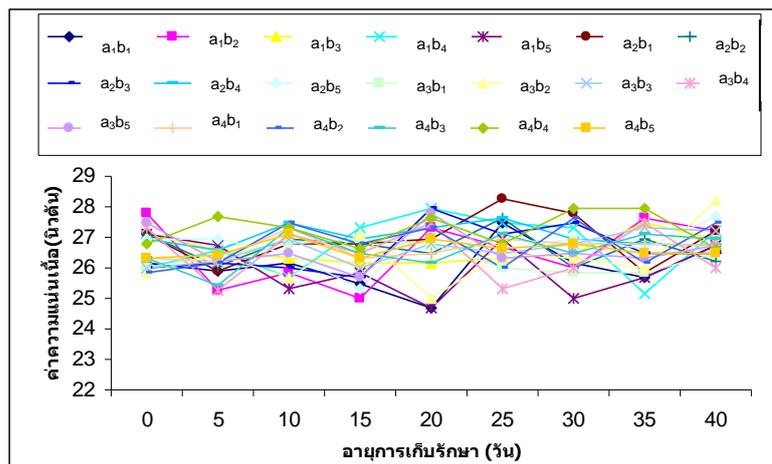
ระดับอุณหภูมิ (°C)	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
5	13.44a ^L	12.85a ^L	13.30a ^L	12.98a ^L	12.73a ^L	13.21a ^L	13.80a ^L	14.17ab ^L	14.27a ^L	
0	14.22a	13.50a	14.09a	13.15a	13.72a	14.55a	14.42a	13.99b	13.29ab	
-5	13.44 a	12.29a	13.34a	12.91a	13.89a	13.30a	13.86a	13.11b	14.07a	
-20	13.99a	12.06a	13.99a	12.02a	14.64a	14.12a	14.19a	15.20a	12.85b	

^L/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

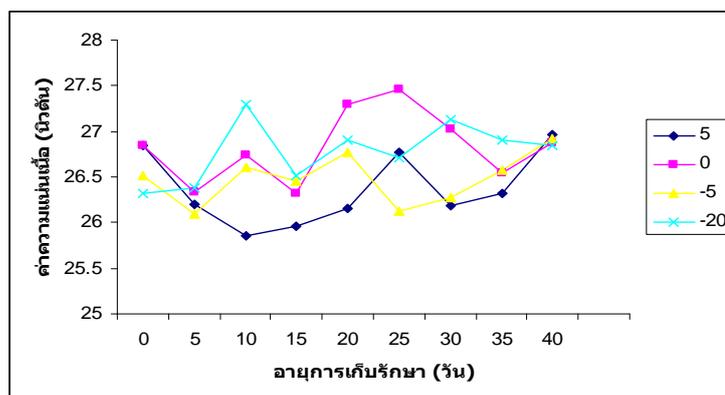
ตารางที่ 4.53 แสดงปริมาณความแน่นเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน) หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
15	13.61a ^L	12.14a ^L	13.32a ^L	13.18a ^L	13.17a ^L	13.85a ^L	13.57a ^L	13.98a ^L	13.85a ^L	
20	14.14a	12.34a	13.28a	11.90a	14.53a	13.93a	14.18a	13.69a	13.61a	
25	13.16a	12.46a	14.26a	12.47a	14.16a	14.30a	14.47a	14.16a	13.55a	
30	14.59a	13.40a	13.57a	12.99a	13.22a	13.32a	14.18a	14.34a	13.30a	
35	13.36a	13.04a	13.98a	13.28a	13.65a	13.57a	13.93a	14.42a	13.79a	

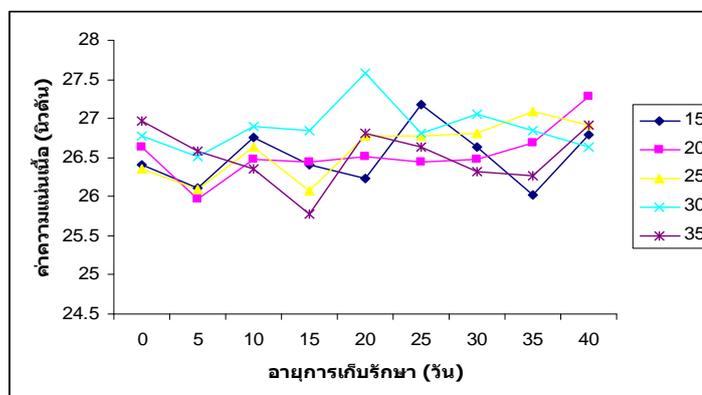
^L/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



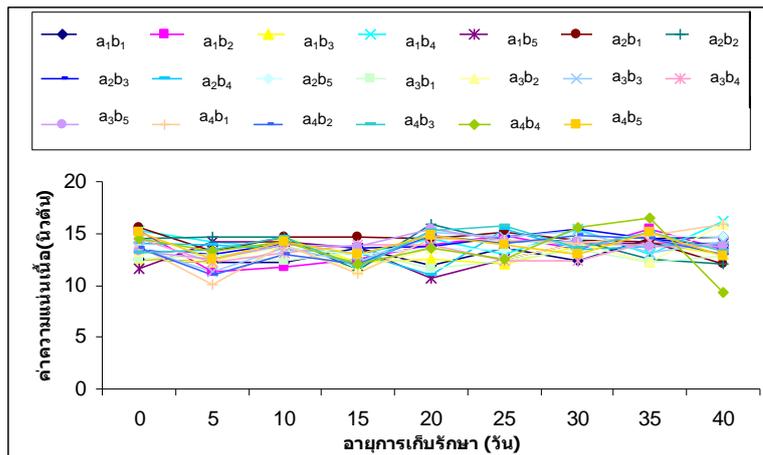
ภาพที่ 4.42 แสดงการเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อของกล้วยไข่ ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



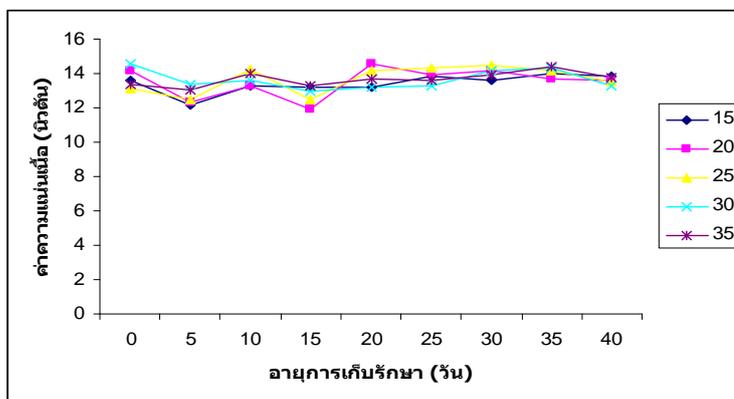
ภาพที่ 4.43 แสดงการเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



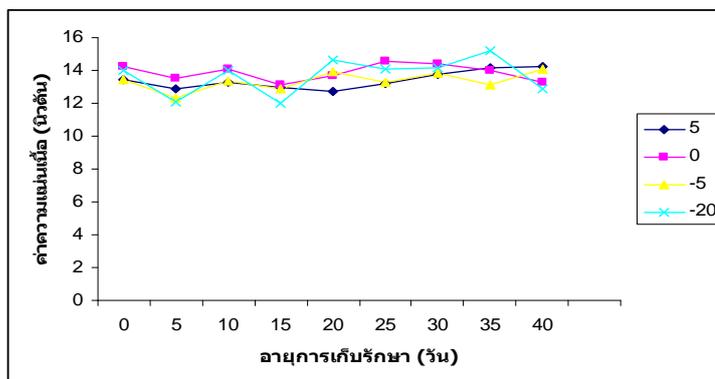
ภาพที่ 4.44 แสดงการเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.45 แสดงการเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.46 แสดงการเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.47 แสดงการเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

การเปลี่ยนแปลงสีเปลือก

ในระหว่างการเก็บรักษากล้วยไข่จะมีค่า L^* ค่า a^* และ ค่า b^* ของสีเปลือกมีค่าใกล้เคียงกับค่า L^* ค่า a^* และค่า b^* ของสีเปลือกของกล้วยไข่ก่อนการเก็บรักษา และเมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้องจะมีค่า L^* และ ค่า b^* ของสีเปลือกมีค่าใกล้เคียงกับ ค่า L^* และค่า b^* ของสีเปลือกกล้วยไข่ก่อนการเก็บรักษาที่บ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ส่วนค่า a^* ของสีเปลือกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งมีรายละเอียด คือ

ก่อนการทดลอง (0 วัน)

ผลกล้วยไข่มีสีเปลือก ค่า L^* ระหว่าง 57.38-63.74 (ตารางที่ 4.54) มีค่า a^* ระหว่าง -10.34 ถึง -7.32 (ตารางที่ 4.57) มีค่า b^* ระหว่าง 28.21- 31.90 (ตารางที่ 4.60) และเมื่อนำกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ผลกล้วยไข่มีสีเปลือก ค่า L^* ระหว่าง 64.16- 68.99 (ตารางที่ 4.63) มีค่า a^* ระหว่าง 7.25- 10.37 (ตารางที่ 4.66) มีค่า b^* ระหว่าง 32.19- 41.74 (ตารางที่ 4.69)

ภายหลังการเก็บรักษา 5 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 64.87 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที , 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 64.52, 63.35, 63.35, 63.11, 63.10, 62.74, 62.69, 62.33, 61.85, 61.62, 61.34, 61.32, 61.14, 61.05, 60.84, 60.82, 60.67, 60.28 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 60.23 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.54)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ -7.81 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35

นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีค่า a^* เท่ากับ -8.53, -8.65, -8.73, -8.79, -8.83, -9.00, -9.20, -9.33, -9.36, -9.38, -9.55, -9.59, -9.63, -9.68, -9.69, -9.71, -10.02, -10.11 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ -10.36 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.57)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 33.75 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 32.58, 32.57, 32.28, 32.01, 31.79, 31.73, 31.71, 31.68, 31.60, 31.54, 31.43, 31.27, 31.00, 30.90, 30.60, 30.32, 29.87, 29.84 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 29.48 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.60)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 63.08 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า L^* คือ 62.59, 61.39 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 61.18 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.55)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ -9.03 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า a^* คือ -9.11 , -9.45 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -9.59 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.58)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 32.35 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่า b^* คือ 31.54 ,31.13 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 31.09 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.61)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 62.34 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 20 นาที และ 35 นาที มีค่า L^* คือ 62.29, 62.15, 61.78 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 61.74 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.56)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ -8.96 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 20 นาที และ 15 นาที มีค่า a^* คือ -9.06, -9.15, -9.58 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -9.73 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.59)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 32.35 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 30 นาที และ 20 นาที มีค่า b^* คือ 31.92, 31.15, 30.84 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 30.73 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.62)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 68.37 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C +

นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 42.73, 42.51, 41.94, 41.81, 40.89, 40.69, 40.56, 40.01, 39.37, 38.99, 38.72, 38.63, 38.41, 38.18, 37.60, 37.36, 36.59, 36.08 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 35.98 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.69)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 66.54 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า L^* คือ 66.18, 65.50 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 65.45 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.64)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 9.53 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่า a^* คือ 9.33, 9.19 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 9.00 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.67)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.32 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 5°C มีค่า b^* คือ 40.28, 39.78 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 37.62 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.70)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 66.70 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที , 20 นาที , 15 นาที มีค่า L^* คือ 66.49, 66.25, 65.21 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 64.94 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามิผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.65)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 9.66 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที , 35 นาที , 20 นาที มีค่า a^* คือ 9.47, 9.34, 9.06 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า

a^* น้อยที่สุด คือ 8.79 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.68)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.40 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที , 25 นาที , 20 นาที มีค่า b^* คือ 39.91, 39.71, 39.34 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 38.14 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.71)

ภายหลังการเก็บรักษา 10 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 64.58 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 64.19, 63.64, 63.63, 63.52, 63.51, 63.46, 62.87, 62.68, 62.34, 62.30, 62.24, 62.09, 61.81, 61.78, 61.66, 61.20, 60.58, 60.08 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 59.14 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.54)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ -8.32 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C +

เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า a^* เท่ากับ -8.34, -8.40, -8.61, -8.64, -8.68, -8.69, -8.76, -8.83, -8.98, -9.14, -9.14, -9.32, -9.34, -9.34, -9.38, -9.41, -9.62, -9.89 ตามลำดับ และก๊วชไซ้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ -10.52 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.57)

ก๊วชไซ้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 33.57 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 32.62, 32.26, 31.72, 31.62, 31.49, 31.36, 31.30, 31.26, 31.05, 30.95, 30.80, 30.61, 30.57, 30.54, 30.31, 30.22, 29.94, 29.81 ตามลำดับ และก๊วชไซ้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 28.55 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.60)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่าก๊วชไซ้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 63.06 รองลงมาคือ ก๊วชไซ้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า L^* คือ 62.56, 62.56 ตามลำดับ และก๊วชไซ้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 61.29 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.55)

ปรากฏว่าก๊วชไซ้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ -8.87 รองลงมาคือ ก๊วชไซ้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีค่า a^* คือ -8.99 , -9.01 ตามลำดับ และก๊วชไซ้ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -9.41 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.58)

ปรากฏว่าก๊วชไซ้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.72 รองลงมาคือ ก๊วชไซ้ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่า b^* คือ 30.90, 30.87 ตามลำดับ

และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 30.63 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.61)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 62.86 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 15 นาที, 20 นาที มีค่า L^* คือ 62.40, 62.39, 62.33 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 61.83 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.56)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ -8.73 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 25 นาที และ 15 นาที มีค่า a^* คือ -8.79, -9.12, -9.27 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -9.44 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.59)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.88 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 25 นาที, 20 นาที มีค่า b^* คือ 31.39, 30.93, 30.83 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 30.11 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.62)

ภายหลังจากนำมามบ่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 70.48 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที, 30 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 70.31, 68.51, 68.11, 67.70, 67.54, 67.35, 67.08, 67.07, 66.98, 66.78, 66.61, 66.42, 66.36, 66.12, 65.90, 65.26, 64.16, 63.77 ตามลำดับ และกล้วย

ไข่ง่ายที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 62.56 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.63)

กล้วยไข่ง่ายที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 10.38 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที มีค่า a เท่ากับ 9.55, 9.52, 9.33, 9.29, 9.25, 8.87, 8.85, 8.82, 8.74, 8.48, 8.46, 8.41, 8.31, 8.02, 7.84, 7.66, 7.46, 7.10 ตามลำดับ และกล้วยไข่ง่ายที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 6.17 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.66)

กล้วยไข่ง่ายที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 44.63 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 42.97, 42.95, 42.28, 42.19, 41.36, 41.22, 40.29, 40.20, 39.29, 38.83, 38.67, 38.56, 38.09, 38.01, 38.00, 37.72, 37.33, 37.26 ตามลำดับ และกล้วยไข่ง่ายที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 36.93 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.69)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ง่ายที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 68.26 รองลงมาคือ กล้วยไข่ง่ายที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า L^* คือ 66.44, 66.27 ตามลำดับ และกล้วยไข่ง่ายที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 66.05 และจากการ

วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.64)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.74 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า a^* คือ 8.50, 8.44 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.42 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.67)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.70 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 5°C มีค่า b^* คือ 40.63, 39.97 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 38.06 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.70)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการปรมที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 68.13 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 20 นาที, 15 นาที มีค่า L^* คือ 67.47, 66.65, 66.60 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 64.91 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.65)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.72 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 35 นาที และ 25 นาที มีค่า a^* คือ 8.64, 8.51, 8.48 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.28 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.68)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.67 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 25 นาที และ 15 นาที มีค่า b^* คือ 40.23, 39.83, 39.73 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 38.73 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.71)

ภายหลังการเก็บรักษา 15 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 63.74 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิ

ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 31.79, 31.68, 31.42, 31.33, 31.20, 31.08, 30.92, 30.89, 30.80, 30.71, 30.60, 30.59, 30.57, 30.18, 30.11, 29.78, 29.14, 28.53 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 28.49 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.60)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 61.78 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่า L^* คือ 61.76, 61.30 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 60.92 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.55)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ -8.25 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า a^* คือ -8.53, -8.58 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -9.01 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.58)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.25 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า b^* คือ 30.63, 30.50 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 30.00 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.61)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 62.03 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที , 30 นาที , 35 นาที มีค่า L^* คือ 61.91, 61.40, 61.37 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 60.46 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.56)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ -8.08 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที , 15 นาที , 25 นาที มีค่า a^* คือ -8.34,

-8.42, -9.00 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -9.12 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.59)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.46 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 15 นาที, 20 นาที มีค่า b^* คือ 30.92, 30.38, 30.19 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 30.02 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.62)

ภายหลังกนำมามบ่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 68.87 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที, 15 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที, 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 68.55, 68.17, 67.80, 67.72, 67.48, 67.18, 66.90, 66.88, 66.85, 66.83, 66.19, 65.99, 65.91, 65.69, 65.59, 65.54, 64.90, 64.46 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 61.20 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.63)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 10.96 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที, 35 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที, 35 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า

a^* เท่ากับ 9.56, 9.44, 9.52, 8.95, 8.69, 8.43, 8.43, 8.41, 8.32, 8.27, 8.25, 8.20, 8.10, 8.04, 7.72, 7.61, 7.59, 7.25 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 7.24 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.66)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 46.51 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 44.22, 41.54, 41.49, 41.40, 40.96, 40.31, 39.58, 39.48, 39.22, 39.09, 38.53, 37.56, 36.48, 36.20, 35.95, 35.91, 35.08, 34.95 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 34.42 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.69)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 67.45 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่า L^* คือ 66.36, 66.01 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 65.92 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.64)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.94 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า a^* คือ 8.58, 8.32 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.96 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.67)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 39.67 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่า b^* คือ 39.40, 39.00 ตามลำดับ

และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 37.71 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.70)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 67.48 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 30 นาที, 20 นาที มีค่า L^* คือ 67.02, 66.53, 66.46 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 64.68 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.65)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.87 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 35 นาที, 30 นาที มีค่า a^* คือ 8.58, 8.45, 8.24 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.10 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.68)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.48 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 20 นาที และ 30 นาที มีค่า b^* คือ 40.28, 39.26, 37.58 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 37.12 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.71)

ภายหลังการเก็บรักษา 20 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 64.02 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที, 25 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 63.83, 63.16, 61.90, 61.83, 61.81, 61.57, 61.01, 60.97, 60.71, 60.66, 60.34, 60.09,

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 62.63 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า L^* คือ 60.06, 59.35 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 59.28 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.55)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ -8.17 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 0°C มีค่า a^* คือ -8.58, -8.86 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -9.25 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.58)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.50 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีค่า b^* คือ 30.75, 30.74 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 30.42 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.61)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 61.13 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 15 นาที, 25 นาที มีค่า L^* คือ 61.00, 60.72, 59.77 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 59.03 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.56)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ -8.63 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 20 นาที และ 25 นาที มีค่า a^* คือ -8.69, -8.67, -8.73 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -8.85 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.59)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.36 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 35 นาที, 30 นาที มีค่า b^* คือ 31.19, 30.81, 30.64 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 30.27 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.62)

เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 44.89, 42.68, 41.37, 40.44, 40.07, 39.92, 39.48, 38.98, 38.45, 38.35, 38.19, 38.09, 36.77, 36.76, 36.74, 36.69, 36.44, 35.35 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 35.11 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.69)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการปรมที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 67.13 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่า L^* คือ 66.97, 66.04 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 65.37 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.64)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 9.21 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า a^* คือ 8.98, 8.43 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.13 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.67)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 41.56 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า b^* คือ 39.34, 37.86 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 37.36 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.70)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการปรมที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 67.15 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 20 นาที , 15 นาที มีค่า L^* คือ 66.84, 66.53, 66.32 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 65.03 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.65)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.98 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 35 นาที, 20 นาที มีค่า a^* คือ 8.81, 8.81, 8.45 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.39 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.68)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.37 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 25 นาที, 35 นาที มีค่า b^* คือ 39.48, 39.36, 38.29 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 37.64 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.71)

ภายหลังการเก็บรักษา 25 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 64.70 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที, 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 64.31, 63.89, 63.33, 63.33, 62.68, 62.47, 62.10, 61.56, 61.56, 61.01, 60.95, 60.88, 60.75, 60.67, 60.49, 60.19, 59.84, 58.27 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 56.72 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.54)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ -7.10 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลด

อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที มีค่า a^* เท่ากับ -7.63, -7.64, -7.65, -7.71, -7.73, -7.73, -7.74, -7.75, -7.93, -7.96, -8.05, -8.45, -8.49, -8.92, -8.92, -8.95, -9.01, -9.41 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ -10.10 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.57)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 32.26 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 31.48, 31.41, 31.26, 31.11, 30.75, 30.66, 30.52, 30.42, 30.18, 30.12, 29.87, 29.81, 29.65, 29.63, 29.45, 28.99, 28.78, 28.55 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 28.21 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.60)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 61.95 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่า L^* คือ 61.87, 61.51 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 60.61 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.55)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ -7.98 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า a^* คือ -8.03, -8.30 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -8.66 และจากการ

วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.58)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.32 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C มีค่า b^* คือ 30.29, 30.19 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.82 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.61)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 62.65 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 20 นาที และ 30 นาที มีค่า L^* คือ 62.39, 61.94, 61.07 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 59.38 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.56)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ -7.90 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 30 นาที, 20 นาที มีค่า a^* คือ -8.05 , -8.36 , -8.40 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -8.51 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.59)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.83 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 25 นาที, 30 นาที มีค่า b^* คือ 30.49, 30.47, 29.71 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.29 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.62)

ภายหลังกนำมบ่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 69.55 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที, 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C +

เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 69.41, 68.94, 68.70, 68.61, 68.50, 68.37, 68.12, 68.12, 68.08, 67.93, 67.51, 67.14, 67.13, 67.10, 66.98, 66.93, 66.33, 66.31 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 63.83 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.63)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 9.87 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่า a^* เท่ากับ 9.31, 9.26, 9.06, 8.95, 8.91, 8.81, 8.62, 8.52, 8.48, 8.21, 7.98, 7.86, 7.84, 7.83, 7.77, 7.76, 7.43 6.02 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 5.93 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.66)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 43.03 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 41.35, 41.29, 41.22, 40.70, 40.66, 40.42, 40.10, 39.91, 39.86, 39.74, 39.71, 39.66, 39.54, 39.45, 38.18, 38.18, 36.53, 35.21 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด

เท่ากับ 34.21 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.69)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการปรมที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 68.06 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 0°C มีค่า L^* คือ 68.04, 67.79 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 66.82 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.64)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.96 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า a^* คือ 8.20, 8.16 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.57 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.67)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 39.85 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่า b^* คือ 39.83, 39.16 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 38.95 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.70)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการปรมที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 68.90 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 25 นาที, 35 นาที มีค่า L^* คือ 68.08, 67.40, 67.14 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 66.87 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามิผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.65)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.46 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 30 นาที, 25 นาที มีค่า a^* คือ 8.35, 8.31, 8.27 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.73 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามิผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.68)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.52 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 15 นาที, 20 นาที มีค่า b^* คือ 40.13, 40.06, 38.60 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที

มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 37.92 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.71)

ภายหลังการเก็บรักษา 30 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 64.75 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 63.58, 62.50, 62.03, 62.03, 61.76, 61.69, 61.34, 61.20, 60.90, 60.41, 60.35, 60.31, 59.74, 59.30, 59.23, 58.69, 58.63, 58.20 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 56.80 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.54)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ -6.62 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีค่า a^* เท่ากับ -7.11, -7.30, -7.40, -7.50, -7.66, -7.76, -8.10, -8.29, -8.30, -8.31, -8.50, -8.59, -8.73, -8.97, -9.06, -9.25, -9.30, -9.31 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ -9.48 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.57)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 32.63 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 31.58, 31.36, 31.26, 31.07, 30.89, 30.78, 30.28, 30.28, 30.16, 30.06, 29.99, 29.98, 29.73, 29.34, 29.15, 29.13, 29.13, 28.98 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 28.21 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.60)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 61.10 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่า L^* คือ 61.09, 60.90 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 59.60 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.55)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ -7.82 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า a^* คือ -7.97, -8.64 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -8.67 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.58)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.06 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า b^* คือ 30.12, 30.04 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.57 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.61)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 61.79 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 25 นาที , 30 นาที มีค่า L^*

คือ 61.21, 60.61, 60.46 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 59.29 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.56)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ -7.75 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 15 นาที, 20 นาที มีค่า a^* คือ -7.68, -8.49, -8.66 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -8.80 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.59)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.15 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 20 นาที, 35 นาที มีค่า b^* คือ 30.45, 30.34, 29.79 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.27 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.62)

ภายหลังกนำมามบ่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 72.78 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที, 25 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 70.92, 70.33, 70.02, 68.92, 68.84, 68.82, 68.78, 68.68, 67.98, 67.83, 67.80, 67.80, 67.80, 67.75, 67.64, 67.06, 67.03, 66.38 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 66.19 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.63)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 8.85 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลด

อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที มีค่า a^* เท่ากับ 8.64, 8.36, 8.33, 8.28, 8.24, 8.23, 8.12, 8.07, 8.04, 8.02, 7.98, 7.93, 7.87, 7.85, 7.50, 7.46, 7.43, 7.25 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 7.06 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.66)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 42.16 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 40.95, 40.79, 40.48, 40.41, 39.97, 39.67, 39.48, 39.04, 38.92, 38.45, 38.30, 38.26, 38.00, 37.93, 37.88, 37.68, 37.67 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 34.44 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.69)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 69.06 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 0°C มีค่า L^* คือ 68.85, 68.30 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 67.66 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.64)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.28 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , -20°C มีค่า a^* คือ 8.27, 7.82 ตามลำดับ

และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.53 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.67)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 39.84 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีค่า b^* คือ 38.79, 38.65 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 38.49 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.70)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 69.25 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที , 25 นาที , 35 นาที มีค่า L^* คือ 68.88, 68.58, 67.98 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 67.65 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.65)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.21 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 15 นาที ,30 นาที มีค่า a^* คือ 8.03, 7.94, 7.93 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.77 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.68)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 39.40 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที , 25 นาที ,30 นาที มีค่า b^* คือ 39.39, 39.31, 38.78 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 37.83 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.71)

ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 62.21 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลด

29.70, 29.42, 29.22, 28.94, 28.89, 28.81, 28.41 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 27.44 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.60)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 60.84 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , -20°C มีค่า L^* คือ 60.52, 60.31 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 59.86 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.55)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ -7.76 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีค่า a^* คือ -8.00, -8.28 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -9.06 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.58)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.66 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า b^* คือ 29.57, 29.57 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.43 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.61)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 60.80 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 35 นาที และ 25 นาที มีค่า L^* คือ 60.77, 60.48, 60.41 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 59.46 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.56)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ -8.09 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 35 นาที และ 25 นาที มีค่า a^* คือ -8.18, -8.21, -8.36 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -8.53 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.59)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.40 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 35 นาที และ 25 นาที มีค่า

b^* คือ 30.28, 29.66, 29.43 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.27 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.62)

ภายหลังนำมาปมที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 71.91 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 69.92, 69.29, 69.20, 68.70, 68.65, 68.64, 68.45, 68.39, 68.34, 68.11, 67.74, 67.54, 67.16, 67.08, 67.04, 66.93, 66.76, 66.64 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 66.28 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.63)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 9.17 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ค่า a^* เท่ากับ 9.11, 9.08, 9.00, 8.66, 8.62, 8.58, 8.46, 8.38, 8.22, 7.79, 7.79, 7.77, 7.72, 7.60, 7.38, 7.28, 7.16, 6.84 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 6.35 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.66)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 43.42 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 42.42, 42.10, 41.99, 41.89, 41.42, 40.84, 40.63, 40.59, 40.06, 39.86, 39.74, 39.16, 39.10, 38.69, 37.55, 37.50, 37.27, 37.02 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 36.43 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.69)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 69.79 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่า L^* คือ 67.96, 67.52 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 67.27 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.64)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.44 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า a^* คือ 8.13, 7.82 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.80 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.67)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.94 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า b^* คือ 40.61, 39.23 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 38.75 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.70)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 68.65 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที ,20 นาที ,35 นาที มีค่า L^* คือ 68.46, 68.33, 67.78 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 67.47 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.65)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.29 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 20 นาที , 15 นาที มีค่า a^* คือ 8.15, 8.00, 7.97 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.82 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.68)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.71 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 15 นาที และ 35 นาที มีค่า b^* คือ 40.50, 39.93, 39.62 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 38.66 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.71)

ภายหลังการเก็บรักษา 40 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 64.02 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ,15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 62.45, 62.30, 61.88, 61.26, 61.14, 60.96, 60.92, 60.87, 60.16, 59.99, 59.81, 59.80, 59.37, 59.04, 58.57, 58.51, 57.47, 57.43 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 56.61 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.54)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ -6.34 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที , 30 นาที มีค่า a^* เท่ากับ -7.03, -7.30, -7.50, -7.76, -7.84, -7.91, -8.05, -8.06, -8.49, -8.89, -9.03, -9.04, -9.16, -9.20, -9.25, -9.37, -9.45, -9.63 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ -10.23 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.57)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 35.35 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 35.35, 32.81, 31.96, 31.59, 31.18, 30.91, 30.87, 30.74, 30.67, 30.60, 30.57, 30.01, 29.97, 29.90, 29.72, 29.42, 28.99, 28.64, 28.55 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 27.79 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.60)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 61.17 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 0°C มีค่า L^* คือ 60.57, 60.22 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 58.54 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.55)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ -7.78 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* คือ -8.14 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -8.99 , -8.99 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.58)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.87 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 0°C มีค่า b^* คือ 30.77 , 30.08 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.32 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.61)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 61.48 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 25 นาที และ 30 นาที มีค่า L^* คือ 60.85 , 60.20 , 59.29 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 58.81 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.56)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ -7.73 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 20 นาที และ 25 นาที มีค่า a^* คือ -8.32 , -8.54 , -8.80 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ -8.99 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.59)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 31.16 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 35 นาที และ 25 นาที มีค่า b^* คือ 30.87 , 30.48 , 30.27 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.78 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.62)

ภายหลังจากนำบ่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 70.73 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C +

อุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 5°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 41.86, 40.87, 40.82, 40.23, 40.08, 39.96, 39.51, 39.05, 38.91, 38.62, 38.56, 38.34, 38.29, 38.28, 38.27, 37.87, 37.55, 37.27 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 36.05 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.69)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการปรมที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 67.78 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C , 5°C มีค่า L^* คือ 67.43, 67.24 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 67.22 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.64)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -20°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.86 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -5°C , 5°C มีค่า a^* คือ 8.62, 8.47 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.77 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.67)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.07 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 5°C , -5°C มีค่า b^* คือ 39.76, 39.01 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนถึง 0°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 38.18 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.70)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการปรมที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 68.49 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนเป็นเวลา 30 นาที, 25 นาที และ 35 นาที มีค่า L^* คือ 68.11, 67.58, 66.99 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 65.92 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.65)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.79 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนเป็นเวลา 15 นาที, 35 นาที และ 25 นาที มีค่า a^* คือ 8.73, 8.52, 8.14 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วจนเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.98 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เปลือกไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.68)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 41.74 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 25 นาที และ 15 นาที มีค่า b^* คือ 39.25, 38.98, 38.26 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 38.03 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเปลือกมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.71)

ตารางที่ 4.54 แสดงค่า L^* สีเปลือกของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า L^* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a_1b_1	59.10a ^{1/}	60.28a ^{1/}	61.66a ^{1/}	62.94a ^{1/}	61.83a ^{1/}	62.10a ^{1/}	64.75a ^{1/}	60.53a ^{1/}	59.80a ^{1/}
a_1b_2	57.38a	61.32a	62.09a	61.79a	61.57a	60.95a	58.20a	61.49a	59.04a
a_1b_3	59.15a	61.05a	62.34a	60.09a	56.83a	58.27a	60.35a	57.91a	59.81a
a_1b_4	63.57a	62.69a	61.20a	61.58a	58.02a	61.56a	62.50a	59.87a	56.61a
a_1b_5	60.12a	61.62a	59.14a	62.38a	58.49a	60.19a	58.69a	59.52a	57.43a
a_2b_1	61.76a	64.87a	63.46a	63.64a	60.97a	60.88a	62.03a	60.49a	64.02a
a_2b_2	60.95a	61.85a	63.63a	62.53a	60.71a	63.33a	59.30a	59.35a	61.14a
a_2b_3	63.74a	64.52a	62.24a	59.85a	58.99a	64.31a	62.03a	61.95a	59.99a
a_2b_4	62.98a	63.35a	60.58a	59.99a	55.06a	60.49a	61.20a	60.60a	58.51a
a_2b_5	61.68a	60.82a	62.87a	60.47a	60.66a	60.75a	60.90a	61.81a	57.47a
a_3b_1	59.16a	60.67a	62.68a	59.40a	58.28a	62.68a	58.63a	61.74a	61.26a
a_3b_2	59.95a	63.10a	60.08a	61.76a	61.90a	61.01a	59.23a	58.51a	60.92a
a_3b_3	60.77a	62.74a	64.58a	60.95a	60.09a	63.33a	59.74a	60.33a	62.45a
a_3b_4	61.56a	63.11a	63.64a	63.74a	59.04a	60.67a	56.80a	62.21a	61.88a
a_3b_5	61.38a	63.35a	61.81a	62.98a	61.01a	59.84a	63.58a	59.82a	59.37a
a_4b_1	62.90 a	61.14a	61.78a	61.68a	61.81a	63.89a	61.76a	60.33a	60.87a
a_4b_2	59.91a	62.33a	63.51a	62.05a	60.34a	62.47a	60.41a	58.49a	62.30a
a_4b_3	61.09a	60.84a	62.30a	60.96a	63.16a	64.70a	60.31a	61.46a	58.57a
a_4b_4	59.15a	60.23a	64.19a	60.30a	64.02a	61.56a	61.34a	60.53a	60.16a
a_4b_5	61.76a	61.34a	63.52a	59.64a	63.83a	56.72a	61.69a	60.76a	60.96a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.55 แสดงค่า L* สีเปลือกของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, 5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า L* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
5	59.86a ^{1/}	61.39a ^{1/}	61.29a ^{1/}	61.78a ^{1/}	59.35b ^{1/}	60.61a ^{1/}	60.90a ^{1/}	59.86a ^{1/}	58.54b ^{1/}	
0	62.22a	63.08a	62.56a	61.30a	59.28b	61.95a	61.09a	60.84a	60.22ab	
-5	60.56a	62.59a	62.56a	61.76a	60.06b	61.51a	59.60a	60.52a	61.17a	
-20	60.96a	61.18a	63.06a	60.92a	62.63a	61.87a	61.10a	60.31a	60.57a	

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.56 แสดงค่า L* สีเปลือกของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า L* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
15	60.73a ^{1/}	61.74a ^{1/}	62.39a ^{1/}	61.91a ^{1/}	60.72a ^{1/}	62.39a ^{1/}	61.79a ^{1/}	60.77a ^{1/}	61.48a ^{1/}	
20	59.55a	62.15a	62.33a	62.03a	61.13a	61.94a	59.29a	59.46a	60.85ab	
25	61.19a	62.29a	62.86a	60.46a	59.77a	62.65a	60.61a	60.41a	60.20ab	
30	61.81a	62.34a	62.40a	61.40a	59.03a	61.07ab	60.46a	60.80a	59.29b	
35	61.23a	61.78a	61.83a	61.37a	61.00a	59.38b	61.21a	60.48a	58.81b	

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.57 แสดงค่า a* สีเปลือกของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า a* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	-10.34a ^{1/}	-9.20a ^{1/}	-10.52a ^{1/}	-9.05a ^{1/}	-8.80a ^{1/}	-7.64a ^{1/}	-7.40a ^{1/}	-8.10a ^{1/}	-9.16c-f ^{1/}
a ₁ b ₂	-9.16a	-9.38a	-8.32a	-8.74a	-9.42a	-9.01a	-8.50a	-7.40a	-9.20d-f
a ₁ b ₃	-9.30a	-9.63a	-9.62a	-8.66a	-10.17a	-9.41a	-9.48a	-8.00a	-10.23f
a ₁ b ₄	-8.79a	-9.36a	-8.68a	-7.35a	-8.64a	-7.73a	-7.11a	-8.29a	-9.04c-f
a ₁ b ₅	-7.70a	-9.69a	-9.89a	-8.87a	-9.20a	-7.73a	-6.62a	-8.23a	-7.31a-c
a ₂ b ₁	-9.29a	-9.33a	-8.40a	-8.32a	-8.34a	-7.71a	-8.29a	-7.72a	-6.34a
a ₂ b ₂	-7.32a	-9.00a	-9.32a	-8.97a	-8.29a	-7.93a	-8.31a	-9.35a	-7.76a-e
a ₂ b ₃	-8.66a	-9.55a	-8.69a	-9.47a	-8.72a	-7.63a	-8.30a	-8.22a	-8.49b-f
a ₂ b ₄	-8.69a	-8.73a	-9.14a	-8.69a	-10.04a	-7.65a	-7.66a	-7.67a	-9.25d-f
a ₂ b ₅	-8.87a	-8.53a	-9.38a	-9.60a	-8.93a	-8.95a	-7.30a	-8.42a	-8.89b-f
a ₃ b ₁	-8.20a	-9.68a	-8.83a	-8.14a	-9.48a	-7.74a	-9.30a	-7.81a	-7.91a-e
a ₃ b ₂	-9.38a	-9.59a	-8.61a	-8.40a	-8.17a	-8.92a	-9.25a	-8.24a	-7.84a-e
a ₃ b ₃	-9.89a	-9.71a	-9.41a	-9.26a	-7.68a	-7.10a	-8.10a	-8.52a	-7.03ab
a ₃ b ₄	-8.40a	-7.81a	-8.34a	-6.99a	-7.28a	-7.96a	-7.50a	-6.71a	-8.05a-e
a ₃ b ₅	-9.32a	-8.79a	-9.14a	-8.48a	-8.24a	-8.45a	-9.06a	-7.52a	-8.06a-e
a ₄ b ₁	-8.69a	-10.11a	-9.34a	-8.18a	-8.80a	-8.49a	-8.97a	-9.07a	-7.50a-d
a ₄ b ₂	-7.79a	-8.65a	-8.64a	-7.27a	-8.79a	-7.75a	-8.59a	-9.14a	-9.37d-f
a ₄ b ₃	-8.95 a	-10.02a	-8.76a	-8.62a	-8.34a	-8.05a	-9.31a	-8.72a	-9.45ef
a ₄ b ₄	-7.74a	-10.36a	-8.98a	-9.28a	-8.80a	-10.10a	-8.73a	-9.71a	-9.63ef
a ₄ b ₅	-8.95a	-8.83a	-9.34a	-9.55a	-8.16a	-8.92a	-7.76a	-8.66a	-9.03c-f

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.58 แสดงค่า a* สีเปลือกของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า a* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	-9.06a ^{1/}	-9.45a ^{1/}	-9.41a ^{1/}	-8.53a ^{1/}	-9.25a ^{1/}	-8.30a ^{1/}	-7.82a ^{1/}	-8.00a ^{1/}	-8.99b ^{1/}
0	-8.57a	-9.03a	-8.99a	-9.01a	-8.86a	-7.98a	-7.97a	-8.28a	-8.14a
-5	-9.04a	-9.11a	-8.87a	-8.25a	-8.17a	-8.03a	-8.64a	-7.76a	-7.78a
-20	-8.42a	-9.59a	-9.01a	-8.58a	-8.58a	-8.66a	-8.67a	-9.06b	-8.99b

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.59 แสดงค่า a* สีเปลือกของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า a* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	-9.13a ^{1/}	-9.58a ^{1/}	-9.27a ^{1/}	-	-	-7.90a ^{1/}	-8.49a ^{1/}	-8.18a ^{1/}	-
				8.42a ^{1/}	8.85a ^{1/}				7.73a ^{1/}
20	-8.41a	-9.15a	-8.73a	-8.34a	-8.67a	-8.40a	-8.66a	-8.53a	-8.54ab
25	-9.20a	-9.73a	-9.12a	-9.00a	-8.73a	-8.05a	-8.80a	-8.36a	-8.80b
30	-8.41a	-9.06a	-8.79a	-8.08a	-8.69a	-8.36a	-7.75a	-8.09a	-8.99b
35	-8.71a	-8.96a	-9.44a	-9.12a	-8.63a	-8.51a	-7.68a	-8.21a	-8.32ab

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.60 แสดงค่า b* สีเปลือกของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า b* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	30.53a ^{1/}	32.58a ^{1/}	33.57a ^{1/}	31.08a ^{1/}	31.35a ^{1/}	28.55a ^{1/}	30.78a ^{1/}	30.09a ^{1/}	30.91c-e ^{1/}
a ₁ b ₂	31.15a	31.54a	30.95a	30.80a	29.94a	31.11a	30.28a	28.81a	35.35a
a ₁ b ₃	29.86a	31.73a	31.62a	30.57a	33.49a	32.26a	31.36a	28.94a	32.81b
a ₁ b ₄	31.66a	31.60a	29.81a	29.78a	30.61a	28.78a	28.21a	30.11a	30.87c-e
a ₁ b ₅	29.81a	31.71a	32.62a	30.92a	32.12a	30.75a	29.99a	29.22a	29.42e-h
a ₂ b ₁	30.20a	31.27a	29.94a	30.60a	31.51a	28.21a	30.28a	29.75a	28.64gh
a ₂ b ₂	30.59a	30.90a	31.05a	31.33a	29.68a	30.12a	30.16a	31.07a	30.01d-g
a ₂ b ₃	30.20a	31.68a	30.22a	31.42a	29.85a	29.63a	29.13a	28.89a	29.90d-g
a ₂ b ₄	28.73a	30.60a	30.57a	31.20a	32.04a	29.65a	29.15a	28.41a	30.67c-f
a ₂ b ₅	30.75a	31.00a	31.36a	31.68a	30.66a	31.48a	29.13a	29.70a	31.18b-e
a ₃ b ₁	28.21a	31.79a	31.72a	29.14a	32.35a	29.87a	32.63a	30.03a	30.57c-f
a ₃ b ₂	31.28a	31.43a	30.54a	30.11a	30.73a	31.26a	31.58a	30.89a	28.55gh
a ₃ b ₃	31.03a	32.28a	31.26a	32.07a	30.01a	30.18a	30.06a	30.07a	27.79h
a ₃ b ₄	31.90a	29.84a	28.55a	28.49a	28.91a	28.99a	29.98a	27.44a	29.97d-g
a ₃ b ₅	31.08a	30.32a	32.26a	30.18a	30.10a	30.66a	31.07a	29.42a	29.72d-g
a ₄ b ₁	31.34a	33.75a	30.31a	30.71a	30.22a	30.52a	30.89a	31.25a	28.99f-h
a ₄ b ₂	30.47a	29.48a	30.80a	28.53a	30.72a	29.45a	29.34a	30.84a	30.74c-f
a ₄ b ₃	29.39a	32.01a	30.61a	31.79a	31.40a	29.81a	31.26a	29.80a	30.60c-f
a ₄ b ₄	30.87a	32.57a	31.49a	30.59a	31.02a	31.41a	29.73a	31.11a	31.96bc
a ₄ b ₅	29.44a	29.87a	31.30a	30.89a	30.35a	30.42a	28.98a	30.32a	31.59b-d

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.61 แสดงค่า b* สีเปลือกของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า b* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
5	30.60a ^L	31.83a ^L	31.72a ^L	30.63a ^L	31.50a ^L	30.29a ^L	30.12a ^L	29.43a ^L	31.87a ^L	
0	30.09a	31.09a	30.63a	31.25a	30.75a	29.82a	29.57a	29.57a	30.08b	
-5	30.70a	31.13a	30.87a	30.00a	30.42a	30.19a	31.06a	29.57a	29.32c	
-20	30.30a	31.54a	30.90a	30.50a	30.74a	30.32a	30.04a	30.66a	30.77b	

^L/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.62 แสดงค่า b* สีเปลือกของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า b* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
15	30.07a ^L	32.35a ^L	31.39a ^L	30.38a ^L	31.36a ^L	29.29a ^L	31.15a ^L	30.28a ^L	29.78c ^L	
20	30.87a	30.84b	30.83a	30.19a	30.27a	30.49a	30.34a	30.40a	31.16a	
25	30.12 a	31.92ab	30.93a	31.46a	31.19a	30.47a	30.45a	29.43a	30.27bc	
30	30.79a	31.15ab	30.11a	30.02a	30.64a	29.71a	29.27a	29.27a	30.87ab	
35	30.27a	30.73b	31.88a	30.92a	30.81a	30.83a	29.79a	29.66a	30.48ac	

^L/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.63 แสดงค่า L* สีเปลือกหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า L* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	65.57a ^{1/}	66.36a ^{1/}	67.08a ^{1/}	65.91a ^{1/}	69.66a ^{1/}	67.13a ^{1/}	72.78a ^{1/}	68.65a ^{1/}	65.33e ^{1/}
a ₁ b ₂	68.99a	67.68a	66.98a	65.54a	66.91a	68.50a	68.84b-d	68.45a	69.40a-c
a ₁ b ₃	68.80a	64.84a	68.11a	68.17a	65.41a	67.51a	68.78b-d	66.28a	66.80c-f
a ₁ b ₄	64.75a	63.74a	66.61a	65.99a	65.03a	63.83a	67.83b-d	67.16a	67.70b-e
a ₁ b ₅	68.51a	64.63a	62.56a	64.46a	63.17a	67.14a	67.06cd	67.08a	66.97c-f
a ₂ b ₁	64.60a	65.42a	65.90a	67.48a	67.08a	68.70a	67.75b-d	68.34a	65.63d-f
a ₂ b ₂	67.47a	64.83a	68.51a	66.85a	67.15a	69.55a	67.98b-d	68.70a	67.28b-f
a ₂ b ₃	66.42a	68.37a	66.42a	65.69a	67.22a	68.08a	70.33a-c	66.93a	68.85a-c
a ₂ b ₄	65.26a	67.17a	65.26a	65.59a	66.41a	66.33a	67.64b-d	67.74a	67.04c-f
a ₂ b ₅	64.16a	65.10a	64.16a	66.19a	66.98a	66.31a	67.80b-d	68.11a	67.29b-f
a ₃ b ₁	67.07a	63.42a	67.07a	66.90a	62.89a	68.37a	67.80b-d	68.39a	65.53d-f
a ₃ b ₂	65.57a	65.44a	63.77a	68.55a	65.36a	68.94a	70.92ab	67.54a	66.54c-f
a ₃ b ₃	66.13a	65.33a	67.70a	67.18a	66.50a	66.93a	66.38d	66.76a	69.99ab
a ₃ b ₄	67.70a	66.73a	67.54a	67.72a	67.80a	67.93a	66.19d	67.04a	68.31a-d
a ₃ b ₅	67.54 a	66.57a	66.12a	66.88a	64.30a	68.12a	67.03cd	66.64a	66.79c-f
a ₄ b ₁	66.12a	65.64a	66.36a	67.80a	65.67a	68.12a	68.68b-d	69.20a	67.20b-f
a ₄ b ₂	65.56a	67.05a	67.35a	64.90a	66.71a	68.61a	67.80b-d	68.64a	70.73a
a ₄ b ₃	66.90a	68.24a	70.31a	68.87a	69.48a	67.10a	68.82b-d	69.92a	64.68f
a ₄ b ₄	68.55a	68.34a	70.48a	66.83a	68.10a	69.41a	68.92b-d	71.91a	69.38a-c
a ₄ b ₅	67.18a	63.45a	66.78a	61.20a	65.67a	66.98a	70.02a-c	69.29a	66.92c-f

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.64 แสดงค่า L* สีเปลือกหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่าง รวดเร็วที่ระดับ 5, 0,-5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า L* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	67.32a ^{L/}	65.45a ^{L/}	66.27a ^{L/}	66.01a ^{L/}	66.04a ^{L/}	66.82a ^{L/}	69.06a ^{L/}	67.52b ^{L/}	67.24a ^{L/}
0	65.58a	66.18a	66.05a	66.36a	66.97a	67.79a	68.30a	67.96b	67.22a
-5	66.80a	65.50a	66.44a	67.45a	65.37a	68.06a	67.66a	67.27b	67.43a
-20	66.86 a	66.54a	68.26a	65.92a	67.13a	68.04a	68.85a	69.79a	67.78a

^{L/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.65 แสดงค่า L* สีเปลือกหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25,30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า L* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	65.84a ^{L/}	65.21a ^{L/}	66.60a ^{L/}	67.02a ^{L/}	66.32a ^{L/}	68.08a ^{L/}	69.25a ^{L/}	68.65a ^{L/}	65.92c ^{L/}
20	66.90a	66.25a	66.65a	66.46a	66.53a	68.90a	68.88a	68.33a	68.49a
25	67.06a	66.70a	68.13a	67.48a	67.15a	67.40a	68.58a	67.47a	67.58ab
30	66.56a	66.49a	67.47a	66.53a	66.84a	66.87a	67.65a	68.46a	68.11ab
35	66.85a	64.94a	64.91a	64.68a	65.03a	67.14a	67.98a	67.78a	66.99bc

^{L/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.66 แสดงค่า a* สีเปลือกหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า a* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	8.02a ^{1/}	9.40a ^{1/}	8.82a-e ^{1/}	9.56a ^{1/}	9.13a ^{1/}	8.62a ^{1/}	7.85a ^{1/}	7.72a ^{1/}	7.86c-e ^{1/}
a ₁ b ₂	9.36a	8.93a	10.38a	7.24a	9.61a	6.02a	8.85a	7.28a	7.40de
a ₁ b ₃	7.68 a	8.36a	7.46d-f	8.27a	9.50a	8.52a	8.28a	8.62a	9.22a-c
a ₁ b ₄	9.55a	8.34a	7.10ef	8.10a	8.27a	9.87a	8.07a	8.38a	8.72b-d
a ₁ b ₅	8.69a	9.95a	8.46b-e	8.43a	9.55a	7.98a	8.36a	8.66a	9.16a-c
a ₂ b ₁	8.02a	9.98a	8.02b-e	7.72a	8.69a	7.84a	7.98a	7.38a	8.49cd
a ₂ b ₂	8.02a	8.57a	8.74a-e	8.69a	7.95a	7.83a	7.50a	7.79a	7.67c-e
a ₂ b ₃	8.74a	9.37a	9.29a-d	7.59a	7.61a	7.43a	7.25a	6.35a	6.65e
a ₂ b ₄	9.29a	8.82a	9.33a-c	8.20a	11.01a	5.93a	7.87a	8.46a	8.10c-e
a ₂ b ₅	9.33a	9.18a	8.31b-e	7.61a	9.62a	8.81a	7.06a	9.00a	7.97c-e
a ₃ b ₁	9.26a	9.28a	9.55ab	7.25a	9.57a	9.06a	8.02a	8.58a	10.17ab
a ₃ b ₂	8.36a	9.62a	6.17f	8.43a	7.85a	9.31a	8.23a	9.17a	8.97a-d
a ₃ b ₃	7.98a	10.14a	9.52a-c	9.52a	7.75a	8.21a	8.12a	9.08a	7.96c-e
a ₃ b ₄	7.50a	8.67a	8.85a-e	8.25a	8.61a	8.95a	8.33a	7.60a	7.94c-e
a ₃ b ₅	7.25a	8.95a	8.41b-e	9.44a	8.37a	9.26a	8.64a	7.79a	8.09c-e
a ₄ b ₁	7.87 a	9.97a	8.48b-e	10.96a	8.52a	7.86a	7.93a	8.22a	8.42cd
a ₄ b ₂	8.92a	9.10a	9.25a-d	8.04a	8.39a	7.76a	8.24a	7.77a	7.88c-e
a ₄ b ₃	7.77a	9.99a	7.66c-f	8.95a	8.72a	8.91a	7.43a	9.11a	8.74b-d
a ₄ b ₄	10.37a	9.33a	7.84b-f	8.41a	7.34a	8.48a	7.46a	6.84a	10.42a
a ₄ b ₅	7.43a	9.26a	8.87a-e	8.32a	7.71a	7.77a	8.04a	7.16a	8.85b-d

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.67 แสดงค่า a* สีเปลือกหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า a* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
5	8.66a ^{1/}	9.00a ^{1/}	8.44a ^{1/}	8.32a ^{1/}	9.21a ^{1/}	8.20a ^{1/}	8.28a ^{1/}	8.13a ^{1/}	8.47	
0	8.68a	9.19a	8.74a	7.96a	8.98a	7.57a	7.53a	7.80a	7.77	
-5	8.07a	9.33a	8.50a	8.58a	8.43a	8.96a	8.27a	8.44a	8.62	
-20	8.47a	9.53a	8.42a	8.94a	8.13a	8.16a	7.82a	7.82a	8.86	

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.68 แสดงค่า a* สีเปลือกหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า a* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
15	8.29a ^{1/}	9.66a ^{1/}	8.72a ^{1/}	8.87a ^{1/}	8.98a ^{1/}	8.35a ^{1/}	7.94a ^{1/}	7.97a ^{1/}	8.73a ^{1/}	
20	8.67a	9.06a	8.64a	8.10a	8.45a	7.73a	8.21a	8.00a	7.98a	
25	8.04a	9.47a	8.48a	8.58a	8.39a	8.27a	7.77a	8.29a	8.14a	
30	9.18 a	8.79a	8.28a	8.24a	8.81a	8.31a	7.93a	7.82a	8.79a	
35	8.18a	9.34a	8.51a	8.45a	8.81a	8.46a	8.03a	8.15a	8.52a	

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.69 แสดงค่า b* สีเปลือกหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า b* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	32.21a ^{1/}	42.73a ^{1/}	41.36a-c ^{1/}	39.48a-c ^{1/}	42.68a ^{1/}	39.45a ^{1/}	42.16a ^{1/}	39.86a ^{1/}	38.62a ^{1/}
a ₁ b ₂	33.68a	41.81a	44.63a	36.48bc	39.48a	39.74a	40.79a	37.50a	37.27a
a ₁ b ₃	32.19a	35.98a	38.83bc	41.54a-c	45.80a	41.22a	39.97a	37.55a	40.82a
a ₁ b ₄	34.30a	39.37a	38.09bc	35.08c	38.45a	40.66a	38.00a	40.59a	41.86a
a ₁ b ₅	33.30a	38.99a	36.93c	35.95c	41.37a	38.18a	38.30a	40.63a	40.23a
a ₂ b ₁	41.74a	40.56a	37.33bc	35.91c	38.35a	39.66a	37.67a	36.43a	36.05a
a ₂ b ₂	36.93a	38.18a	38.56bc	44.22ab	36.76a	38.18a	40.48a	40.84a	37.55a
a ₂ b ₃	39.27a	41.94a	38.01bc	39.09a-c	36.77a	36.53a	40.95a	39.16a	37.87a
a ₂ b ₄	39.16a	40.01a	38.67bc	36.20c	44.89a	40.10a	40.41a	37.27a	40.87a
a ₂ b ₅	40.63a	40.89a	37.72bc	39.58a-c	39.92a	41.35a	34.44a	40.06a	38.56a
a ₃ b ₁	40.63a	37.60a	42.97ab	39.22a-c	40.44a	40.70a	38.26a	41.42a	40.08a
a ₃ b ₂	36.43a	38.63a	39.29a-c	41.40a-c	35.35a	41.29a	38.45a	42.10a	38.28a
a ₃ b ₃	40.84a	38.41a	40.29a-c	40.31a-c	36.69a	34.21a	38.40a	43.42a	38.91a
a ₃ b ₄	37.39a	37.36a	42.95ab	37.56bc	40.07a	39.91a	37.68a	37.02a	39.51a
a ₃ b ₅	35.23a	36.08a	38.00bc	38.53bc	36.74a	43.03a	39.67a	39.10a	38.27a
a ₄ b ₁	40.48a	40.69a	37.26bc	46.51a	36.44a	40.42a	39.48a	41.99a	38.29a
a ₄ b ₂	40.95a	38.72a	40.20a-c	34.95c	38.98a	35.21a	37.88a	42.42a	39.05a
a ₄ b ₃	40.41a	42.51a	42.19a-c	40.96a-c	38.19a	39.71a	37.93a	41.89a	38.34a
a ₄ b ₄	34.44 a	42.90a	41.22a-c	41.49a-c	38.09a	39.86a	39.04a	39.74a	44.72a
a ₄ b ₅	38.26a	36.59a	42.28a-c	34.42c	35.11a	39.54a	38.92a	38.69a	39.96a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.70 แสดงค่า b* สีเปลือกหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า b* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	33.14a ^{1/}	39.78a ^{1/}	39.97a ^{1/}	37.71a ^{1/}	41.56a ^{1/}	39.85a ^{1/}	39.84a ^{1/}	39.23a ^{1/}	39.76a ^{1/}
0	39.55a	40.32a	38.06a	39.00a	39.34a	39.16a	38.79a	38.75a	38.18a
-5	38.10a	37.62a	40.70a	39.40a	37.86a	39.83a	38.49a	40.61a	39.01a
-20	38.91a	40.28a	40.63a	39.67a	37.36a	38.95a	38.65a	40.94a	40.07a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.71 แสดงค่า b* สีเปลือกหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า b* สีเปลือกกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	38.77a ^{1/}	40.40a ^{1/}	39.73a ^{1/}	40.28a ^{1/}	39.48a ^{1/}	40.06a ^{1/}	39.39a ^{1/}	39.93a ^{1/}	38.26b ^{1/}
20	37.00a	39.34a	40.67a	39.26a	37.64a	38.60a	39.40a	40.71a	38.03b
25	38.18a	39.71a	39.83a	40.48a	39.36a	37.92a	39.31a	40.50a	38.98b
30	36.32a	39.91a	40.23a	37.58a	40.37a	40.13a	38.78a	38.66a	41.74a
35	36.85a	38.14a	38.73a	37.12a	38.29a	40.52a	37.83a	39.62a	39.25ab

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

การเปลี่ยนแปลงสีเนื้อ

ในระหว่างการเก็บรักษากุ้งแช่แข็งจะมีค่า L^* ค่า a^* และ ค่า b^* ของสีเนื้อมีค่าใกล้เคียงกับค่า L^* ค่า a^* และค่า b^* ของสีเนื้อของกุ้งแช่แข็งก่อนการเก็บรักษา และเมื่อนำกุ้งแช่แข็งมาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้องจะมีค่า L^* ของสีเนื้อมีค่าใกล้เคียงกับ ค่า L^* ของสีเนื้อกุ้งแช่แข็งก่อนการเก็บรักษาที่บ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ส่วนค่า a^* และ ค่า b^* ของสีเนื้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งมีรายละเอียดคือ

ก่อนการทดลอง (0 วัน)

ผลกุ้งแช่แข็งมีสีเนื้อ ค่า L^* ระหว่าง 75.24 - 81.94 (ตารางที่ 4.72) มีค่า a^* ระหว่าง 2.08-3.21 (ตารางที่ 4.75) มีค่า b^* ระหว่าง 27.38-31.51 (ตารางที่ 4.78) และเมื่อนำกุ้งแช่แข็งมาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง ผลกุ้งแช่แข็งมีสีเนื้อค่า L^* ระหว่าง 59.96-64.96 (ตารางที่ 4.81) มีค่า a^* ระหว่าง 7.24 - 9.17 (ตารางที่ 4.84) มีค่า b^* ระหว่าง 37.41 - 44.36 (ตารางที่ 4.87)

ภายหลังการเก็บรักษา 5 วัน

กุ้งแช่แข็งที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* สูงที่สุดคือ 81.44 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที , 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 81.54, 81.23, 81.19, 81.16, 81.06, 81.06, 80.66, 80.30, 80.15, 80.13, 80.02, 79.70, 79.47, 79.40, 79.06, 79.05, 78.63, 77.85 ตามลำดับ และกุ้งแช่แข็งที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 77.36 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.72)

กุ้งแช่แข็งที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* สูงที่สุดคือ 2.83 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีค่า a^* เท่ากับ 2.81, 2.81, 2.77, 2.74, 2.68, 2.66, 2.62, 2.60, 2.60, 2.54, 2.53, 2.44, 2.38, 2.31, 2.20, 2.15, 2.11 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 1.93 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.75)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 31.40 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 30.22, 29.68, 29.31, 29.28, 29.08, 29.04, 28.52, 28.34, 28.16, 28.00, 27.96, 27.83, 27.80, 27.76, 27.43, 27.38, 27.35, 26.88 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 26.21 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.78)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 80.97 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า L^* คือ 80.54, 79.64 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 78.95 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.73)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 2.63 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีค่า a^* คือ 2.53, 2.48 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.43 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.76)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 28.72 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า b^* คือ 28.54, 28.23 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 28.04 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.79)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 80.71 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 30 นาที และ 35 นาที มีค่า L^* คือ 80.39, 80.02, 79.63 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.38 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.74)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 2.63 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 25 นาที และ 30 นาที มีค่า a^* คือ 2.54, 2.53, 2.52 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.36 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.77)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 29.16 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 35 นาที และ 30 นาที มีค่า b^* คือ 28.69, 28.50, 27.98 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 27.57 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.80)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 68.23 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลด

อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 66.52, 65.87, 65.59, 65.07, 64.57, 64.55, 63.94, 63.83, 63.66, 63.54, 63.41, 63.11, 63.08, 62.96, 62.78, 62.69, 62.38, 61.09 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 60.82 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.81)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 8.96 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ค่า a^* เท่ากับ 8.87, 8.78, 8.67, 8.66, 8.66, 8.47, 8.40, 8.34, 8.29, 8.24, 8.18, 8.14, 7.96, 7.77, 7.61, 7.60, 7.50, 7.39 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 7.08 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.84)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 44.25 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 44.16, 43.93, 43.33, 42.79, 42.45, 42.37, 42.19, 42.11, 41.96, 41.90, 41.71, 41.69, 41.57, 41.32, 40.94, 40.32, 40.32, 40.01 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด

เท่ากับ 39.83 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.87)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการปรมที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 64.96 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* คือ 64.00 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 63.29 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.82)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.37 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีค่า a^* คือ 8.18, 8.16 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.01 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.85)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 42.08 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีค่า b^* คือ 41.98, 41.91 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 41.86 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.88)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการปรมที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 65.07 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 25 นาที และ 20 นาที มีค่า L^* คือ 64.14, 63.93, 63.83 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 62.45 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามิผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.83)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.70 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 25 นาที และ 20 นาที มีค่า a^* คือ 8.47, 8.20, 7.85 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.67 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามิผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.86)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 42.50 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30, 35 นาที และ 15 นาที มีค่า b^* คือ 42.44, 42.27, 41.35 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที

มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 41.23 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า b^* ของ สีนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.89)

ภายหลังการเก็บรักษา 10 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 82.64 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 82.55, 82.03, 81.80, 81.73, 81.73, 81.62, 81.61, 81.29, 80.97, 80.97, 80.94, 80.87, 80.86, 80.57, 80.32, 80.08, 79.94, 79.74 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 76.71 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.72)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 3.50 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีค่า a^* เท่ากับ 2.53, 2.50, 2.49, 2.40, 2.38, 2.30, 2.30, 2.26, 2.24, 2.22, 2.22, 2.21, 2.15, 2.08, 2.07, 2.06, 2.00, 1.93 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 1.89 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.75)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 30.01 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที, 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 30.00, 29.25, 29.06, 28.89, 28.73, 28.74, 28.50, 28.45, 28.41, 28.01, 27.94, 27.94, 27.73, 27.63, 27.61, 27.53, 27.45, 26.39 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 27.09 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.78)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 81.52 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่า L^* คือ 81.11, 80.60 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 80.56 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.73)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 2.45 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า a^* คือ 2.27, 2.23 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.20 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.76)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 28.35 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่า b^* คือ 28.30, 28.24 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 28.19 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.79)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 81.14 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 30 นาที และ 25 นาที มีค่า L^* คือ 81.05, 81.04, 81.03 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15

นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 80.49 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.74)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 2.46 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 35 นาที และ 30 นาที มีค่า a^* คือ 2.34, 2.33, 2.16 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.14 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.77)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 28.64 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 15 นาที และ 25 นาที มีค่า b^* คือ 28.55, 28.39, 27.97 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 27.78 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.80)

ภายหลังนำมาบ่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 66.51 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที มีค่า L^* 65.59, 64.84, 64.23, 64.09, 64.04, 63.91, 63.61, 63.52, 63.45, 63.35, 63.01, 62.87, 62.79, 62.39, 60.63, 61.61, 61.33, 61.21 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 60.25 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.81)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 9.12 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที

ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ค่า a^* เท่ากับ 9.04, 8.75, 8.70, 8.66, 8.63, 8.61, 8.56, 8.56, 8.45, 8.42, 8.20, 8.20, 8.03, 7.86, 7.80, 7.71, 7.62, 7.24, 7.23 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 7.23 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.84)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 44.72 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 44.55, 44.51, 43.83, 43.71, 43.58, 43.47, 42.78, 42.46, 42.29, 42.27, 42.02, 41.99, 41.75, 41.58, 41.19, 40.75, 40.32, 38.43 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 37.41 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.87)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 63.69 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่า L^* คือ 63.18, 63.07 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 62.71 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.82)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.65 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีค่า a^* คือ 8.49, 8.13 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.79 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.85)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 43.44 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า b^* คือ 42.98, 42.14 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.17 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.88)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 63.54 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 35 นาที และ 20 นาที มีค่า L^* คือ 63.51, 63.43, 63.09 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 62.24 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.83)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.41 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 30 นาที และ 35 นาที มีค่า a^* คือ 8.40, 8.34, 8.14 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.06 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.86)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 43.49 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15, 30 นาที และ 25 นาที มีค่า b^* คือ 43.25, 41.98, 41.88 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.30 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.89)

ภายหลังการเก็บรักษา 15 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 81.79 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการ

ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 26.87 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.78)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 80.92 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า L^* คือ 80.72, 80.57 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.85 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.73)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 2.60 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า a^* คือ 2.58, 2.46 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.44 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.76)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 29.36 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่า b^* คือ 29.21, 29.04 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 28.40 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.79)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 81.14 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 20 นาที และ 25 นาที มีค่า L^* คือ 80.90, 80.69, 79.95 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.91 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.74)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 2.78 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 25 นาที และ 35 นาที มีค่า a^* คือ 2.55, 2.49, 2.43 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.33 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.77)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 29.86 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 25 นาที และ 35 นาที มีค่า

b* คือ 29.31, 29.21, 28.45 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b* น้อยที่สุด คือ 28.20 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า b* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.80)

ภายหลังนำมาปมที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า L* สูงที่สุด คือ 69.75 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า 67.77, 67.69, 67.65, 67.08, 66.57, 65.95, 65.64, 65.24, 65.02, 64.88, 64.68, 64.52, 64.29, 64.20, 64.00, 63.89, 63.71, 63.56 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า L* ต่ำสุด เท่ากับ 61.50 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.81)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า a* สูงที่สุด คือ 8.41 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ค่า a* เท่ากับ 8.15, 8.03, 8.03, 8.02, 7.99, 7.96, 7.91, 7.78, 7.77, 7.65, 7.60, 7.60, 7.51, 7.29, 7.29, 7.22, 7.16, 7.05 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีค่า a* ต่ำสุด เท่ากับ 6.79 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.84)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 43.58 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 43.57, 43.51, 43.17, 42.72, 42.60, 42.42, 42.31, 41.97, 41.93, 41.74, 41.56, 41.34, 41.10, 40.96, 40.84, 40.64, 40.61, 40.46 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 40.10 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.87)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 65.94 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่า L^* คือ 65.80, 65.54 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 64.24 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.82)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 7.83 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , -20°C มีค่า a^* คือ 7.68, 7.64 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.50 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.85)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 42.16 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า b^* คือ 42.12, 41.64 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 41.51 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.88)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 65.42 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 20 นาที และ 30 นาที มีค่า

L^* คือ 65.42, 65.36, 64.91 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 64.68 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า L^* ของสีนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.83)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.15 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 35 นาที และ 15 นาที มีค่า a^* คือ 7.73, 7.51, 7.46 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.44 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า a^* ของสีนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.86)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 42.48 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20, 15 นาที และ 25 นาที มีค่า b^* คือ 42.44, 41.62, 41.47 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 41.27 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาที่มีผลทำให้ ค่า b^* ของสีนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.89)

ภายหลังการเก็บรักษา 20 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 82.26 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 81.87, 81.74, 81.61, 81.49, 81.40, 81.24, 81.21, 80.97, 80.88, 80.60, 80.59, 80.50, 80.42, 80.03, 78.90, 78.67, 78.40, 77.63 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 77.45 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.72)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 3.84 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลด

อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีค่า a^* เท่ากับ 3.42, 3.42, 3.21, 2.86, 2.84, 2.82, 2.55, 2.53, 2.50, 2.49, 2.47, 2.44, 2.40, 2.32, 2.28, 2.22, 2.18, 2.14 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที มีค่า a^* ต่ำสุดเท่ากับ 2.13 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.75)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 32.40 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 31.51, 31.07, 31.04, 30.55, 30.36, 28.89, 28.87, 28.69, 28.54, 28.41, 28.34, 28.31, 28.24, 28.08, 28.08, 27.95, 27.64, 27.26 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* ต่ำสุดเท่ากับ 26.42 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.78)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 81.15 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่า L^* คือ 80.41, 80.30 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.71 และจากการ

วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.73)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 3.00 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่า a^* คือ 2.59, 2.57 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.45 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.76)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.08 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 0°C มีค่า b^* คือ 28.83, 28.79 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 28.43 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.79)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 81.38 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 35 นาที และ 30 นาที มีค่า L^* คือ 80.50, 80.46, 79.79 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.85 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.74)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 2.87 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 30 นาที และ 35 นาที มีค่า a^* คือ 2.79, 2.69, 2.47 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.44 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.77)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 29.88 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 30 นาที และ 20 นาที มีค่า b^* คือ 29.53, 29.06, 28.41 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 28.28 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.80)

ภายหลังจากนำมามัปที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 68.56 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลด

ที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่า b เท่ากับ 44.57, 43.00, 42.95, 41.95, 41.87, 41.57, 41.52, 41.41, 41.29, 41.23, 40.98, 40.79, 40.69, 40.47, 40.27, 40.24, 40.05, 39.94 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 39.13 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.87)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 64.82 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า L^* คือ 63.62, 63.43 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 63.11 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.82)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.13 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า a^* คือ 7.76, 7.72 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.70 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.85)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 42.32 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่า b^* คือ 41.24, 41.21 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 41.05 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.88)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 64.63 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 35 นาที และ 15 นาที มีค่า L^* คือ 63.87, 63.80, 63.33 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 63.09 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.83)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.26 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 35 นาที และ 15 นาที มีค่า a^* คือ 7.99, 7.89, 7.63 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.37 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.86)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 42.05 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30, 35 นาที และ 25 นาที มีค่า b^* คือ 42.02, 41.51, 40.86 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.83 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.89)

ภายหลังการเก็บรักษา 25 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 82.53 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 82.51, 82.03, 81.84, 81.81, 81.61, 81.54, 81.53, 81.24, 81.07, 80.83, 80.69, 80.51, 79.96, 79.88, 79.78, 79.74, 78.96, 77.99 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 76.98 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.72)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 3.78 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที มีค่า a^* เท่ากับ 3.56, 3.32, 3.07, 3.02, 2.98, 2.95, 2.84, 2.83,

2.81, 2.64, 2.63, 2.63, 2.61, 2.61, 2.54, 2.51, 2.50, 2.45 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 2.33 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.75)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* คือ 32.19 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 32.10, 32.07, 31.89, 31.62, 30.83, 30.67, 30.34, 30.34, 30.09, 29.76, 29.47, 29.17, 29.09, 28.40, 28.11, 28.10, 27.83, 27.65 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 26.96 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.78)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 81.18 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า L^* คือ 81.17, 80.58 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.68 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสี่เนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.73)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 2.90 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C ค่า a^* คือ 2.88 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.77 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสี่เนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.76)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.21 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่า b^* คือ 29.76, 29.71 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.65 และจากการ

วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.79)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 81.44 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 25 นาที และ 20 นาที มีค่า L^* คือ 81.01, 80.89, 80.50 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.41 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.74)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 3.17 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 25 นาที และ 15 นาที มีค่า a^* คือ 2.83, 2.83, 2.70 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.62 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.77)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.38 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 30 นาที และ 15 นาที มีค่า b^* คือ 30.17, 29.98, 29.55 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.09 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.80)

ภายหลังจากนำบ่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 70.42 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ,15 นาที ,20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที มีค่า 66.40, 65.79, 65.69, 64.51, 64.01, 63.58, 63.08, 62.80, 62.48, 62.44, 62.08, 61.75, 61.74, 61.68, 61.56, 61.19, 61.05, 61.03 ตามลำดับ และกล้วย

ไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 60.04 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติพบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.81)

กล้วยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 8.78 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ค่า a^* เท่ากับ 8.76, 8.69, 8.69, 8.60, 8.60, 8.59, 8.31, 8.24, 8.22, 8.11, 8.11, 8.09, 8.04, 7.79, 7.70, 7.54, 7.41, 7.34 ตามลำดับ และกล้วยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 7.34 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.84)

กล้วยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 44.24 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 43.68, 43.46, 43.13, 42.57, 42.32, 41.71, 41.68, 41.23, 41.15, 41.07, 41.02, 41.01, 40.94, 40.86, 40.69, 40.18, 39.85, 39.76 ตามลำดับ และกล้วยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 38.00 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.87)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 65.08 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีค่า L^* คือ 63.23, 62.58 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 61.77 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.82)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.33 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* คือ 7.99 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.94 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.85)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 42.06 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่า b^* คือ 41.63, 41.10 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.91 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.88)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็น 35 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 64.09 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 25 นาที และ 15 นาที มีค่า L^* คือ 63.31, 63.27, 63.25 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 61.91 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.83)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.42 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที, 35 นาที และ 30 นาที มีค่า a^* คือ 8.21, 8.16, 8.03 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.92 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.86)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 42.71 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25, 20 นาที และ 35 นาที มีค่า b^* คือ 41.51, 41.34, 41.08 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.49 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.89)

ภายหลังการเก็บรักษา 30 วัน

นาที่ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 31.01, 30.38, 30.32, 30.24, 30.16, 30.06, 30.02, 29.97, 29.75, 29.58, 29.39, 29.29, 29.04, 29.01, 28.91, 28.84, 28.72, 27.43 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 27.86 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.78)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 81.34 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า L^* คือ 80.77, 79.29 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.11 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.73)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 3.05 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C ค่า a^* คือ 2.95, 2.81 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.75 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.76)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 29.96 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า b^* คือ 29.52, 29.43 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.31 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.79)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 80.57 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 25 นาที และ 30 นาที มีค่า L^* คือ 80.42, 80.23, 79.85 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.56 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.74)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 2.96 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 15 นาที และ 35 นาที มีค่า a^* คือ 2.94, 2.88, 2.88 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.78 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.77)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 29.86 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 25 นาที และ 35 นาที มีค่า b^* คือ 29.84, 29.67, 29.34 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.06 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.80)

ภายหลังนำมาป่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 66.08 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า 65.89, 65.34, 65.06, 65.03, 64.68, 64.56, 64.26, 64.25, 63.57, 63.57, 63.25, 63.24, 63.21, 62.65, 62.56, 62.18, 61.93, 61.64 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 59.37 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.81)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 9.76 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C +

เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที ค่า a^* เท่ากับ 9.50, 9.36, 9.18, 9.17, 9.17, 9.11, 9.10, 9.03, 8.88, 8.81, 8.66, 8.56, 8.54, 8.29, 7.80, 7.74, 7.72, 7.52 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 7.26 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.84)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 44.80 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที , 35 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 44.61, 44.57, 44.36, 44.29, 43.86, 43.85, 43.49, 42.74, 42.62, 42.48, 42.36, 42.30, 41.88, 41.87, 41.74, 41.10, 39.61, 38.45 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 37.67 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.87)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 64.48 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C มีค่า L^* คือ 64.09, 63.88 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 62.00 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.82)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 9.13 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่า a^* คือ 8.81, 8.74 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.97 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.85)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 43.56 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , -5°C มีค่า b^* คือ 43.49, 42.00 ตามลำดับ

และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.68 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.88)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็น 30 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 63.78 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 15 นาที และ 35 นาที มีค่า L^* คือ 63.69, 63.61, 63.61 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 63.39 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.83)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 9.04 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 25 นาที และ 15 นาที มีค่า a^* คือ 9.00, 8.63, 8.39 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.23 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.86)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 43.62 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25, 35 นาที และ 15 นาที มีค่า b^* คือ 43.15, 42.93, 41.83 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.62 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.89)

ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 81.64 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 81.52, 81.34, 81.08, 80.97, 80.79,

80.49, 80.29, 79.79, 79.71, 79.65, 79.48, 79.16, 79.16, 79.09, 78.56, 77.83, 78.31 ตามลำดับ และ กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 77.53 และ จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติพบว่าค่า L^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.72)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 3.64 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที , 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า a^* เท่ากับ 3.46, 3.40, 3.36, 3.34, 3.32, 3.20, 3.19, 3.14, 3.10, 3.09, 3.00, 2.99, 2.95, 2.94, 2.87, 2.85, 2.82, 2.62 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 2.57 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.75)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 33.45 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 32.04, 30.93, 30.59, 30.22, 30.14, 30.13, 30.13, 30.10, 29.91, 29.88, 29.64, 29.41, 29.28, 29.11, 29.05, 28.75, 28.57, 28.06 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 27.64 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.78)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 80.29 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 0°C มีค่า L^* คือ 80.01, 79.78 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.10 และจากการ

วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.73)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 5°C , -20°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 3.19 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C ค่า a^* คือ 3.02 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.97 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.76)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.07 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* คือ 29.88 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.73 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติพบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.79)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 80.66 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 15 นาที และ 25 นาที มีค่า L^* คือ 80.34, 79.56, 79.37 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 79.05 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.74)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 3.22 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 25 นาที และ 30 นาที มีค่า a^* คือ 3.19, 3.15, 3.00 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 2.90 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.77)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.86 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที, 25 นาที และ 30 นาที มีค่า b^* คือ 30.54, 29.91, 29.01 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 28.93 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.80)

ภายหลังจากนำมามอบที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 67.04 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา

นาที่ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 44.16, 44.01, 43.72, 43.36, 42.68, 42.48, 42.38, 42.17, 41.89, 41.40, 41.30, 41.21, 41.14, 40.73, 40.69, 40.44, 39.94, 39.69 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 39.56 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.87)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 64.09 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่า L^* คือ 63.25, 62.44 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 62.13 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.82)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.72 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีค่า a^* คือ 8.25, 8.25 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.12 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.85)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 42.83 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า b^* คือ 42.22, 41.73 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.67 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.88)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็น 30 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 64.24 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 25 นาที และ 15 นาที มีค่า L^* คือ 63.72, 62.94, 62.04 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 61.95 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.83)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.62 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 15 นาที และ 30 นาที มีค่า a^* คือ 8.56, 8.45, 8.32 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มี

ค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.73 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาไม่ผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.86)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 40.67 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25, 35 นาที และ 30 นาที มีค่า b^* คือ 42.39, 41.85, 41.49 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.72 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาไม่ผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.89)

ภายหลังการเก็บรักษา 40 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 81.44 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที มีค่า L^* เท่ากับ 81.31, 81.30, 81.25, 81.06, 80.78, 80.48, 80.38, 80.30, 80.04, 79.86, 79.27, 79.15, 79.12, 78.54, 78.46, 78.08, 77.96, 74.71 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 69.98 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า L^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.72)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 4.23 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $0^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-20^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ $-5^{\circ}\text{C} +$ เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีค่า a^* เท่ากับ 3.69, 3.68, 3.65, 3.56, 3.48, 3.42, 3.37, 3.35, 3.31, 3.31, 3.26, 3.25, 3.22, 3.21, 3.18, 3.07, 3.02, 2.98 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 2.92 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.75)

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 33.76 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที, 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที, 30 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที, 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 32.21, 31.99, 31.95, 31.91, 31.29, 31.10, 30.95, 30.38, 30.37, 30.17, 30.01, 29.81, 29.35, 29.03, 28.82, 28.78, 28.53, 28.37 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 27.67 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.78)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 80.60 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่า L^* คือ 79.50, 79.31 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 77.28 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.73)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 3.55 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -20°C ค่า a^* คือ 3.48, 3.26 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 3.13 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.76)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.93 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่า b^* คือ 30.90, 30.64 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 28.80 และจากการ

วิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.79)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการเก็บรักษา

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 80.02 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที, 25 นาที และ 30 นาที มีค่า L^* คือ 79.93, 79.31, 78.32 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 78.20 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาไม่มีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.74)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 3.51 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที, 25 นาที และ 15 นาที มีค่า a^* คือ 3.48, 3.29, 3.27 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 3.23 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาไม่มีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.77)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 30.87 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 30 นาที และ 25 นาที มีค่า b^* คือ 30.52, 30.44, 30.17 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 29.60 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลาไม่มีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.80)

ภายหลังจากนำมาป่มที่อุณหภูมิห้อง

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 15 นาที มีค่า L^* สูงที่สุด คือ 66.24 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที, 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที, 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที มีค่า 65.91, 64.82, 64.75, 64.44, 64.08, 63.69, 63.53, 63.35, 62.92, 62.48, 61.00, 60.88, 60.85, 60.73, 60.62, 60.42, 59.79, 59.30 ตามลำดับ และกล้วย

ไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที มีค่า L^* ต่ำสุด เท่ากับ 59.27 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติพบว่าค่า L^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.81)

กล้วยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า a^* สูงที่สุด คือ 9.41 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ค่า a^* เท่ากับ 9.32, 9.15, 9.09, 9.06, 8.91, 8.60, 8.60, 8.51, 8.48, 8.40, 8.40, 8.31, 8.16, 8.12, 7.93, 7.87, 7.66, 7.42 ตามลำดับ และกล้วยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่า a^* ต่ำสุด เท่ากับ 5.56 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า a^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.84)

กล้วยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่า b^* สูงที่สุด คือ 42.77 รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่า b^* เท่ากับ 42.68, 42.41, 42.30, 42.10, 42.05, 42.02, 41.63, 41.58, 41.45, 41.43, 41.32, 41.25, 40.94, 40.81, 40.61, 40.30, 39.86, 39.38 ตามลำดับ และกล้วยไขที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีค่า b^* ต่ำสุด เท่ากับ 36.96 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่า b^* มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.87)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยอุณหภูมิอย่างเดียวหลังการป่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า L^* มากที่สุด คือ 62.88 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 5°C มีค่า L^* คือ 62.55, 62.27 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 62.1 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.82)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.67 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C , 5°C มีค่า a^* คือ 8.46, 8.21 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 8.05 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.85)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , -20°C มีค่า b^* มากที่สุด คือ 41.32 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่า b^* คือ 41.26 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.87 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับอุณหภูมิมีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.88)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยเวลาอย่างเดียวหลังการบ่มที่อุณหภูมิห้อง

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็น 30 นาที มีค่า L^* มากที่สุด คือ 63.53 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 20 นาที และ 15 นาที มีค่า L^* คือ 63.34, 62.47, 61.55 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า L^* น้อยที่สุด คือ 61.38 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า L^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.83)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่า a^* มากที่สุด คือ 8.72 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที, 25 นาที และ 30 นาที มีค่า a^* คือ 8.61, 8.55, 8.38 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า a^* น้อยที่สุด คือ 7.48 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า a^* ของสีเนื้อมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.86)

ปรากฏว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่า b^* มากที่สุด คือ 41.97 รองลงมาคือ กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35, 30 นาที และ 15 นาที มีค่า b^* คือ 41.74, 41.17, 40.84 ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่า b^* น้อยที่สุด คือ 40.24 และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าระดับเวลามีผลทำให้ ค่า b^* ของสีเนื้อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.89)

ตารางที่ 4.72 แสดงค่า L* สีเนื้อของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า L* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	78.67a ^{uv}	81.06a ^{uv}	81.73ab ^{uv}	79.70a ^{uv}	81.61a ^{uv}	81.24a ^{uv}	80.11a ^{uv}	78.31a ^{uv}	80.04a ^{uv}
a ₁ b ₂	81.24a	81.54a	80.32ab	80.41a	80.50a	80.51a	80.93a	79.79a	69.98c
a ₁ b ₃	80.88a	81.44a	80.94ab	79.16a	77.45a	76.98a	78.96ab	77.53a	77.96ab
a ₁ b ₄	80.97a	80.66a	80.08ab	80.06a	80.59a	79.88a	80.31a	78.56a	79.27a
a ₁ b ₅	80.49a	80.13a	79.94b	79.91a	78.40a	79.78a	75.24c	81.34a	79.15a
a ₂ b ₁	75.24a	80.02a	82.64a	80.54a	80.60a	81.84a	80.68a	80.79a	78.08ab
a ₂ b ₂	80.68a	80.15a	80.97ab	80.92a	81.87a	81.81a	81.11a	79.49a	81.06a
a ₂ b ₃	81.11a	81.16a	80.57ab	79.62a	80.42a	82.53a	80.78a	79.16a	78.46ab
a ₂ b ₄	77.53a	80.30a	79.74b	81.44a	77.63a	78.96a	81.25a	80.29a	80.78a
a ₂ b ₅	78.56a	81.06a	81.62ab	81.07a	80.97a	80.69a	80.04a	79.16a	79.12a
a ₃ b ₁	81.34a	79.06a	76.71c	79.56a	78.90a	81.61a	78.96ab	79.48a	80.30a
a ₃ b ₂	80.83a	81.23a	81.61ab	80.63a	81.74a	79.74a	79.64ab	79.09a	81.30a
a ₃ b ₃	81.53a	79.05a	81.73ab	80.52a	81.49a	81.54a	79.55ab	79.71a	79.86a
a ₃ b ₄	80.68a	79.40a	81.80ab	81.34a	78.67a	77.99a	76.72bc	81.52a	74.71b
a ₃ b ₅	81.11a	79.47a	80.97ab	80.82a	81.24a	82.03a	81.60a	81.64a	80.38a
a ₄ b ₁	76.72a	77.36a	80.87ab	79.82a	80.88a	81.07a	81.94a	79.65a	81.31a
a ₄ b ₂	81.60a	78.63a	81.29ab	80.79a	81.40a	79.96a	80.61a	77.83a	80.48a
a ₄ b ₃	81.94a	81.19a	80.86ab	80.51a	80.03a	82.51a	81.65a	81.08a	81.25a
a ₄ b ₄	81.40a	79.70a	82.55a	81.70a	82.26a	80.83a	81.14a	80.97a	78.54ab

a ₄ b ₅	80.03a	77.85a	82.03ab	81.79a	81.21a	81.53a	81.35a	80.49a	81.44a
-------------------------------	--------	--------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.73 แสดงค่า L* สีเนื้อของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า L* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
5	80.45a ^{1/}	80.97a ^{1/}	80.60a ^{1/}	79.85a ^{1/}	79.71a ^{1/}	79.68a ^{1/}	79.11b ^{1/}	79.10a ^{1/}	77.28b ^{1/}	
0	78.62b	80.54a	81.11a	80.72a	80.30a	81.17a	80.77a	79.78a	79.50a	
-5	81.10a	79.64a	80.56a	80.57a	80.41a	80.58a	79.29b	80.29a	79.31a	
-20	80.34a	78.95a	81.52a	80.92a	81.15a	81.18a	81.34a	80.01a	80.60a	

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.74 แสดงค่า L* สีเนื้อของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า L* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
15	77.99b ^{1/}	79.38a ^{1/}	80.49a ^{1/}	79.91a ^{1/}	80.50a ^{1/}	81.44a ^{1/}	80.42a ^{1/}	79.56a ^{1/}	79.93a ^{1/}	
20	81.09a	80.39a	81.05a	80.69a	81.38a	80.50a	80.57a	79.05a	78.20a	
25	81.36a	80.71a	81.03a	79.95a	79.85a	80.89a	80.23a	79.37a	79.38a	
30	80.14a	80.02a	81.04a	81.14a	79.79a	79.41a	79.85a	80.34a	78.32a	
35	80.05a	79.63a	81.14a	80.90a	80.46a	81.01a	79.56a	80.66a	80.02a	

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.75 แสดงค่า a* สีเนื้อของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า a* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	3.21a ^L	2.83a ^L	2.26b ^L	2.83a ^L	2.82a-c ^L	2.98a ^L	2.98a ^L	3.64a ^L	3.68b ^L
a ₁ b ₂	2.13a	1.93a	2.06b	2.31a	2.49bc	2.84a	2.72a	2.95bc	4.23a
a ₁ b ₃	2.45a	2.68a	2.30b	2.54a	3.84a	3.56a	3.12a	3.32ab	3.42b-e
a ₁ b ₄	2.63a	2.11a	2.24b	2.14a	2.44bc	2.63a	2.51a	3.46ab	3.37b-e
a ₁ b ₅	2.38a	2.60a	2.49b	2.47a	3.42ab	2.51a	3.40a	2.57c	3.07c-e
a ₂ b ₁	2.14a	2.31a	1.93b	2.48a	2.53bc	3.02a	2.58a	2.85bc	3.48b-d
a ₂ b ₂	2.15a	2.54a	2.50b	2.45a	2.50bc	2.61a	3.24a	3.36ab	3.26b-e
a ₂ b ₃	2.38a	2.53a	2.30b	2.63a	2.47bc	2.64a	2.79a	2.94bc	3.35b-e
a ₂ b ₄	2.08a	2.60a	2.21b	2.38a	3.21a-c	2.95a	2.70a	2.82bc	3.69b
a ₂ b ₅	2.77a	2.66a	2.07b	2.25a	2.13c	2.61a	2.73a	2.87bc	3.65b
a ₃ b ₁	2.74a	2.81a	3.50a	2.70a	3.42ab	2.33a	3.39a	3.09a-c	2.92e
a ₃ b ₂	2.94a	2.38a	2.40b	2.91a	2.22c	2.81a	2.94a	3.40ab	3.25b-e
a ₃ b ₃	2.82a	2.77a	1.89b	2.43a	2.32bc	2.63a	2.54a	2.99a-c	3.18b-e
a ₃ b ₄	2.87a	2.74a	2.22b	2.26a	2.84a-c	3.78a	3.64a	2.62c	3.31b-e
a ₃ b ₅	3.02a	2.44a	2.22b	2.58a	2.14c	2.83a	2.72a	3.00a-c	2.98de
a ₄ b ₁	2.61 a	2.20a	2.15b	3.12a	2.40bc	2.45a	2.57a	3.20a-c	3.02de
a ₄ b ₂	2.64a	2.60a	2.38b	2.52a	2.55bc	3.07a	2.87a	3.19a-c	3.31b-e
a ₄ b ₃	2.79a	2.15a	2.08b	2.38a	2.86a-c	2.50a	2.66a	3.34ab	3.22b-e
a ₄ b ₄	2.70a	2.62a	2.00b	2.53a	2.28bc	3.32a	2.98a	3.10a-c	3.56bc
a ₄ b ₅	2.73a	2.81a	2.53b	2.44a	2.18c	2.54a	2.69a	3.14a-c	3.21b-e

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.76 แสดงค่า a* สีเนื้อของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า a* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	2.56bc ^L	2.43a ^L	2.27a ^L	2.46a ^L	3.00a ^L	2.90a ^L	2.95a ^L	3.19a ^L	3.55a ^L
0	2.31c	2.53a	2.20a	2.44a	2.57a	2.77a	2.81a	2.97a	3.48a
-5	2.88a	2.63a	2.45a	2.58a	2.59a	2.88a	3.05a	3.02a	3.13b
-20	2.69ab	2.48a	2.23a	2.60a	2.45a	2.77a	2.75a	3.19a	3.26b

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.77 แสดงค่า a* สีเนื้อของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า a* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	2.67a ^L	2.54a ^L	2.46a ^L	2.78a ^L	2.79a ^L	2.70a ^L	2.88a ^L	3.19a ^L	3.27ab ^L
20	2.47a	2.36a	2.34a	2.55ab	2.44a	2.83a	2.94a	3.22a	3.51a
25	2.61a	2.53a	2.14a	2.49ab	2.87a	2.83a	2.78a	3.15a	3.29ab
30	2.57a	2.52a	2.16a	2.33b	2.69a	3.17a	2.96a	3.00a	3.48a
35	2.72a	2.63a	2.33a	2.43b	2.47a	2.62a	2.88a	2.90a	3.23b

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.78 แสดงค่า b* สีเนื้อของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า b* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	30.01a ^{UV}	31.40a ^{UV}	28.50a ^{UV}	30.37a ^{UV}	30.55a ^{UV}	30.67a ^{UV}	30.32a ^{UV}	33.45a ^{UV}	32.21ab ^{UV}
a ₁ b ₂	28.73a	27.35a	27.09a	27.51a	27.64a	30.09a	29.39a	29.28a	33.76a
a ₁ b ₃	27.94a	28.34a	28.74a	29.08a	32.40a	32.07a	30.38a	29.88a	29.03e-h
a ₁ b ₄	27.61a	26.21a	27.73a	26.87a	28.31a	28.10a	27.43a	30.13a	30.17b-g
a ₁ b ₅	31.01a	27.83a	28.89a	28.18a	31.51a	27.65a	30.06a	27.64a	29.35d-h
a ₂ b ₁	30.02a	26.88a	27.45a	29.34a	28.08a	32.19a	27.86a	30.22a	30.01b-g
a ₂ b ₂	29.04a	27.76a	30.01a	29.18a	28.87a	30.34a	31.09a	32.04a	31.10b-e
a ₂ b ₃	30.16a	29.68a	28.73a	29.72a	28.69a	30.34a	29.97a	29.05a	31.91a-c
a ₂ b ₄	29.31a	29.04a	27.94a	28.40a	31.04a	27.83a	28.91a	28.75a	31.29b-d
a ₂ b ₅	32.40a	30.22a	27.61a	28.59a	27.26a	28.11a	28.72a	28.57a	30.37b-g
a ₃ b ₁	28.31a	29.08a	30.00a	28.97a	31.07a	26.96a	31.01a	29.64a	27.67h
a ₃ b ₂	31.51a	27.80a	28.41a	30.98a	28.24a	29.47a	30.02a	30.93a	28.82f-h
a ₃ b ₃	29.97a	29.31a	26.39a	29.70a	28.08a	29.09a	29.04a	30.59a	28.78f-h
a ₃ b ₄	28.91a	28.52a	27.94a	27.90a	28.34a	31.89a	30.16a	28.06a	28.37gh
a ₃ b ₅	28.72a	28.00a	28.45a	28.50a	26.42a	30.83a	29.58a	29.41a	30.38b-g
a ₄ b ₁	28.52a	29.28a	27.63a	30.75a	28.41a	28.40a	30.24a	30.14a	28.53gh
a ₄ b ₂	28.00a	27.38a	29.06a	29.57a	28.89a	31.62a	28.84a	29.91a	29.81c-h
a ₄ b ₃	29.28a	27.43a	28.01a	28.33a	30.36a	29.17a	29.29a	30.13a	30.95b-f
a ₄ b ₄	27.38a	28.16a	27.53a	29.62a	28.54a	32.10a	29.75a	29.11a	31.95a-c
a ₄ b ₅	30.36a	27.96a	29.25a	28.52a	27.95a	29.76a	29.01a	30.10a	31.99a-c

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.79 แสดงค่า b* สีเนื้อของกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า b* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
5	29.06a ^{1/}	28.23a ^{1/}	28.19a ^{1/}	28.40a ^{1/}	30.08a ^{1/}	29.71a ^{1/}	29.52a ^{1/}	30.07a ^{1/}	30.90a ^{1/}	
0	30.19a	28.72a	28.35a	29.04a	28.79a	29.76a	29.31a	29.73a	30.93a	
-5	29.48a	28.54a	28.24a	29.21a	28.43a	29.65a	29.96a	29.73a	28.80b	
-20	28.71a	28.04a	28.30a	29.36a	28.83a	30.21a	29.43a	29.88a	30.64a	

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.80 แสดงค่า b* สีเนื้อของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า b* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการเก็บรักษา									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
15	29.21a ^{1/}	29.16a ^{1/}	28.39a ^{1/}	29.86a ^{1/}	29.53a ^{1/}	29.55a ^{1/}	29.86a ^{1/}	30.86a ^{1/}	29.60a ^{1/}	
20	29.32a	27.57a	28.64a	29.31a	28.41a	30.38a	29.84a	30.54a	30.87a	
25	29.34a	28.69a	27.97a	29.21a	29.88a	30.17a	29.67a	29.91a	30.17a	
30	28.30a	27.98a	27.78a	28.20a	29.06a	29.98a	29.06a	29.01a	30.44a	
35	30.62a	28.50a	28.55a	28.45a	28.28a	29.09a	29.34a	28.93a	30.52a	

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.81 แสดงค่า L* สีเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บ รักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า L* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	61.33a ^{UV}	63.66a ^{UV}	63.35	65.64a ^{UV}	63.19a-c ^{UV}	61.03a ^{UV}	64.56a ^{UV}	62.57a-d ^{UV}	59.79cd ^{UV}
a ₁ b ₂	61.21a	63.41a	66.51	64.88a	65.37a-c	61.75a	64.68a	61.38b-d	60.73b-d
a ₁ b ₃	63.52a	65.59a	60.25	63.56a	61.34bc	63.58a	65.89a	59.28d	62.48a-d
a ₁ b ₄	63.93a	62.69a	62.87	63.89a	61.59bc	62.44a	65.34a	65.12a-c	64.82ab
a ₁ b ₅	61.81a	61.09a	62.39	69.75a	64.04a-c	60.04a	61.93a	63.86a-d	63.53a-d
a ₂ b ₁	62.38a	62.38a	65.59	65.02a	63.02a-c	64.01a	63.21a	62.39a-d	60.88b-d
a ₂ b ₂	62.69a	64.57a	61.33	67.69a	66.13ab	64.51a	62.56a	60.14cd	64.44a-c
a ₂ b ₃	61.09a	63.11a	61.21	64.52a	63.36a-c	62.08a	65.06a	63.93a-d	63.35a-d
a ₂ b ₄	64.96a	66.52a	63.52	67.77a	59.96c	62.48a	63.57a	61.81b-d	64.75ab
a ₂ b ₅	68.56a	68.23a	64.23	64.00a	65.60a-c	63.08a	66.08a	62.38a-d	61.00b-d
a ₃ b ₁	63.81a	62.96a	63.61	61.50a	61.84bc	66.40a	61.64a	59.85d	59.30d
a ₃ b ₂	63.36a	64.55a	63.91	64.20a	65.53a-c	65.79a	63.25a	63.23a-d	64.08a-d
a ₃ b ₃	59.96a	63.08a	64.04	65.95a	65.81ab	61.74a	59.37a	61.50b-d	60.42b-d
a ₃ b ₄	65.79a	63.54a	62.79	64.29a	62.24bc	61.05a	63.57a	65.78ab	60.85b-d
a ₃ b ₅	61.74a	65.87a	64.09	65.24a	61.75bc	70.42a	62.18a	65.88ab	65.91a
a ₄ b ₁	61.05a	60.82a	61.61	66.57a	65.26a-c	61.56a	65.03a	63.34a-d	66.24a
a ₄ b ₂	60.04a	62.78a	60.63	64.68a	61.48bc	61.19a	64.26a	63.04a-d	60.62b-d
a ₄ b ₃	64.01a	63.94a	63.45	67.65a	64.96a-c	65.69a	63.24a	67.04a	59.27d
a ₄ b ₄	64.51a	63.83a	64.84	63.71a	68.56a	61.68a	62.65a	64.27a-d	63.69a-d
a ₄ b ₅	65.89a	65.07a	63.01	67.08a	63.81a-c	62.80a	64.25a	62.77a-d	62.92a-d

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.82 แสดงค่า L* สีเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า L* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
5	62.36a ^{1/}	63.29a ^{1/}	63.07a ^{1/}	65.54a ^{1/}	63.11a ^{1/}	61.77a ^{1/}	64.48a ^{1/}	62.44a ^{1/}	62.27a ^{1/}	
0	63.94a	64.96a	63.18a	65.80a	63.62a	63.23a	64.09a	62.13a	62.88a	
-5	62.93a	64.00a	63.69a	64.24a	63.43a	65.08a	62.00a	63.25a	62.11a	
-20	63.10a	63.29a	62.71a	65.94a	64.82a	62.58a	63.88a	64.09a	62.55a	

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.83 แสดงค่า L* สีเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า L* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง									
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน	
15	62.14bc ^{1/}	62.45a ^{1/}	63.54a ^{1/}	64.68a ^{1/}	63.33a ^{1/}	63.25a ^{1/}	63.61a ^{1/}	62.04a ^{1/}	61.55a ^{1/}	
20	61.83c	63.83a	63.09a	65.36a	64.63a	63.31a	63.69a	61.95a	62.47a	
25	62.15bc	63.93a	62.24a	65.42a	63.87a	63.27a	63.39a	62.94a	61.38a	
30	64.80a	64.14a	63.51a	64.91a	63.09a	61.91a	63.78a	64.24a	63.53a	
35	64.50ab	65.07a	63.43a	66.52a	63.80a	64.09a	63.61a	63.72a	63.34a	

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.84 แสดงค่า a* สีเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บ รักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า a* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	8.75a-c ^{UV}	7.60a ^{UV}	8.61a-c ^{UV}	7.99a ^{UV}	7.41a ^{UV}	8.78a ^{UV}	7.52a ^{UV}	7.75a ^{UV}	7.87a-c ^{UV}
a ₁ b ₂	7.71a-e	7.50a	8.20a-e	7.91a	9.19a	8.24a	8.56a	8.59a	5.56d
a ₁ b ₃	8.42a-e	8.66a	8.63a-c	7.60a	6.76a	7.54a	7.74a	8.54a	9.41a
a ₁ b ₄	7.76a-e	8.66a	9.12a	8.15a	9.47a	8.76a	8.29a	8.31a	9.06a-c
a ₁ b ₅	7.60b-e	8.47a	8.70a-c	7.51a	7.83a	8.31a	7.72a	8.08a	9.15ab
a ₂ b ₁	7.88a-e	8.24a	8.56a-c	7.16a	7.76a	8.11a	9.36a	8.51a	8.60a-c
a ₂ b ₂	7.80a-e	8.34a	9.04ab	7.22a	7.60a	8.69a	9.17a	7.35a	7.66bc
a ₂ b ₃	9.17a	7.61a	8.75a-c	7.78a	7.88a	8.60a	9.10a	8.09a	7.42c
a ₂ b ₄	9.03ab	7.96a	7.71c-e	8.03a	7.75a	8.22a	8.81a	8.06a	8.40a-c
a ₂ b ₅	7.08e	8.67a	8.42a-e	7.29a	7.81a	8.04a	9.18a	9.24a	8.16a-c
a ₃ b ₁	7.39c-e	7.77a	8.03a-e	7.05a	7.39a	8.69a	8.88a	8.74a	9.32ab
a ₃ b ₂	8.40a-e	8.18a	7.80c-e	8.03a	7.53a	7.41a	9.11a	7.44a	8.40a-c
a ₃ b ₃	7.66b-e	8.14a	7.24de	7.60a	7.38a	8.11a	8.66a	8.41a	8.91a-c
a ₃ b ₄	7.47c-e	8.96a	8.66a-c	8.41a	8.03a	7.79a	7.26a	7.62a	8.12a-c
a ₃ b ₅	8.42a-e	8.78a	7.23e	7.29a	8.29a	7.70a	9.76a	8.38a	8.60a-c
a ₄ b ₁	8.03a-e	7.08a	8.45a-d	7.65a	7.95a	8.09a	7.80a	8.79a	9.09a-c
a ₄ b ₂	7.80a-e	7.39a	8.56a-c	7.77a	7.66a	7.34a	9.17a	7.54a	8.31a-c
a ₄ b ₃	7.24de	8.40a	7.62c-e	6.79a	7.47a	8.59a	9.03a	9.46a	8.48a-c
a ₄ b ₄	7.96a-e	8.29a	7.86b-e	8.02a	7.78a	7.34a	8.54a	9.29a	7.93a-c
a ₄ b ₅	8.67a-d	8.87a	8.20a-e	7.96a	7.62a	8.60a	9.50a	8.52a	8.51a-c

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.85 แสดงค่า a* สีเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0,-5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า a* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	8.05a ^L	8.18a ^L	8.65a ^L	7.83a ^L	8.13a ^L	8.33a ^L	7.97a ^L	8.25a ^L	8.21a ^L
0	8.19a	8.16a	8.49ab	7.50a	7.76a	8.33a	9.13a	8.25a	8.05a
-5	7.87a	8.37a	7.79c	7.68a	7.72a	7.94a	8.74a	8.12a	8.67a
-20	7.94a	8.01a	8.13bc	7.64a	7.70a	7.99a	8.81a	8.72a	8.46a

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.86 แสดงค่า a* สีเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า a* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	8.01a ^L	7.67b ^L	8.41a ^L	7.46a ^L	7.63a ^L	8.42a ^L	8.39a ^L	8.45a ^L	8.72a ^L
20	7.93a	7.85b	8.40a	7.73a	7.99a	7.92a	9.00a	7.73a	7.48b
25	8.12a	8.20ab	8.06a	7.44a	7.37a	8.21a	8.63a	8.62a	8.55a
30	8.05a	8.47ab	8.34a	8.15a	8.26a	8.03a	8.23a	8.32a	8.38a
35	7.94a	8.70a	8.14a	7.51a	7.89a	8.16a	9.04a	8.56a	8.61a

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.87 แสดงค่า b* สีเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	ค่า b* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	41.87a-c ^{UV}	43.33a ^{UV}	44.72a ^{UV}	43.17a ^{UV}	41.41a ^{UV}	43.46a ^{UV}	41.10a ^{UV}	41.30a ^{UV}	40.30a ^{UV}
a ₁ b ₂	44.36a	40.94a	43.47a	41.97a	45.18a	41.23a	42.36a	41.21a	36.96b
a ₁ b ₃	43.86ab	44.16a	42.78a	40.96a	39.13a	40.86a	41.88a	39.69a	42.10a
a ₁ b ₄	40.27b-d	41.96a	43.58a	41.34a	44.57a	41.01a	39.61a	40.73a	42.30a
a ₁ b ₅	40.24b-d	40.01a	40.32a	40.10a	41.29a	38.00a	38.45a	40.44a	42.68a
a ₂ b ₁	41.23a-d	41.90a	43.83a	41.56a	40.69a	43.13a	42.62a	44.01a	41.63a
a ₂ b ₂	41.57a-c	40.32a	44.51a	41.93a	41.87a	43.68a	44.29a	40.69a	41.32a
a ₂ b ₃	40.94a-d	41.32a	44.55a	42.72a	41.95a	42.32a	44.57a	43.36a	41.43a
a ₂ b ₄	41.07a-d	43.93a	42.02a	43.58a	40.47a	40.18a	42.48a	41.14a	42.05a
a ₂ b ₅	41.68a-c	42.45a	42.29a	40.84a	40.27a	41.02a	43.85a	41.89a	39.86ab
a ₃ b ₁	42.19a-c	39.83a	41.99a	41.10a	40.24a	42.57a	41.74a	42.48a	40.81a
a ₃ b ₂	42.37a-c	42.11a	42.27a	42.31a	41.23a	39.76a	43.49a	41.40a	41.25a
a ₃ b ₃	40.79a-d	42.79a	38.43a	41.74a	41.57a	41.15a	42.30a	42.17a	42.77a
a ₃ b ₄	37.41d	42.19a	40.75a	42.42a	40.05a	40.94a	37.67a	39.94a	39.38ab
a ₃ b ₅	42.46a-c	42.37a	37.41a	40.61a	42.95a	41.07a	44.80a	42.68a	42.41a
a ₄ b ₁	43.71ab	40.32a	42.46a	40.64a	40.98a	41.68a	41.87a	43.72a	40.61a
a ₄ b ₂	38.43cd	41.57a	43.71a	43.57a	39.94a	40.69a	44.36a	39.56a	41.45a
a ₄ b ₃	40.75a-d	41.71a	41.75a	40.46a	40.79a	41.71a	43.86a	44.34a	41.58a
a ₄ b ₄	37.41d	41.69a	41.58a	42.60a	43.00a	39.85a	42.74a	44.16a	40.94a
a ₄ b ₅	42.46a-c	44.25a	41.19a	43.51a	41.52a	44.24a	44.61a	42.38a	42.02a

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.88 แสดงค่า b* สีเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0,-5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

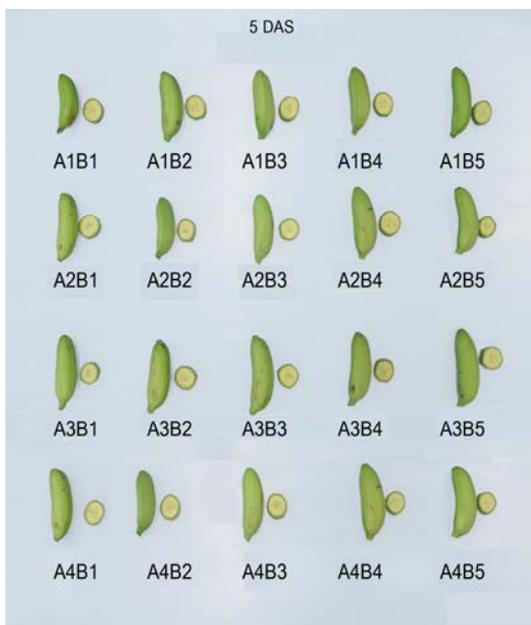
ระดับอุณหภูมิ (°C)	ค่า b* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	42.12a ^L	42.08a ^L	42.98a ^L	41.51a ^L	42.32a ^L	40.91a ^L	40.68b ^L	40.67a ^L	40.87a ^L
0	41.30a	41.98a	43.44a	42.12a	41.05a	42.06a	43.56a	42.22a	41.26a
-5	41.04a	41.86a	40.17b	41.64a	41.21a	41.10a	42.00ab	41.73a	41.32a
-20	40.55a	41.91a	42.14a	42.16a	41.24a	41.63a	43.49a	42.83a	41.32a

1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

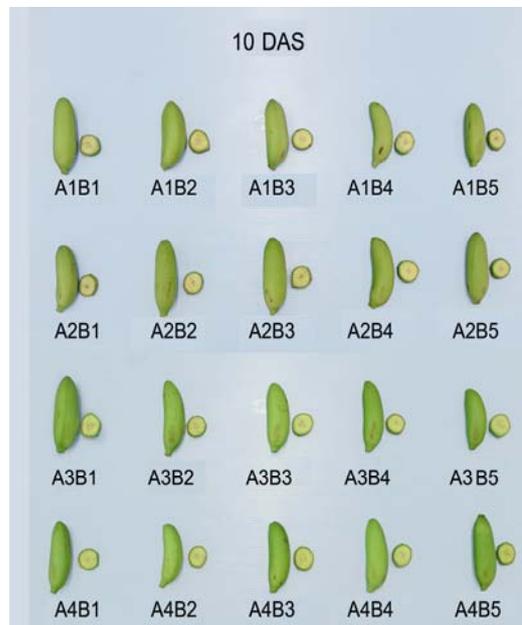
ตารางที่ 4.89 แสดงค่า b* สีเนื้อหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	ค่า b* สีเนื้อกล้วยไข่ หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	42.25a ^L	41.35a ^L	43.25a ^L	41.62a ^L	40.83a ^L	42.71a ^L	41.83ab ^L	42.88a ^L	40.84a ^L
20	41.68a	41.23a	43.49a	42.44a	42.05a	41.34a	43.62a	40.72a	40.24a
25	41.58a	42.50a	41.88ab	41.47a	40.86a	41.51a	43.15a	42.39a	41.97a
30	39.04b	42.44a	41.98ab	42.48a	42.02a	40.49a	40.62b	41.49a	41.17a
35	41.71a	42.27a	40.30b	41.27a	41.51a	41.08a	42.93a	41.85a	41.74a

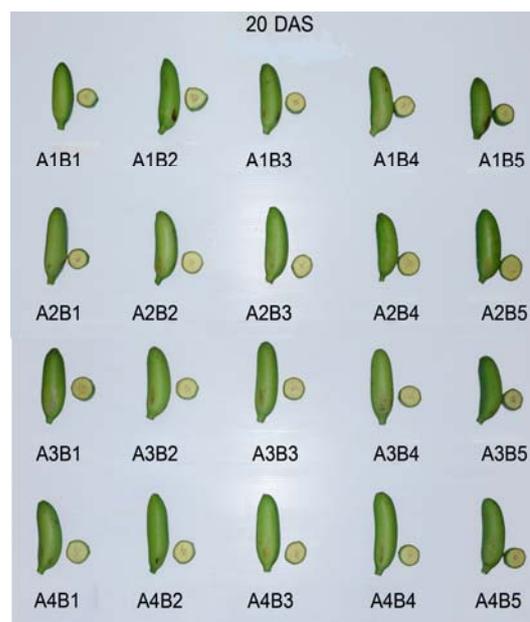
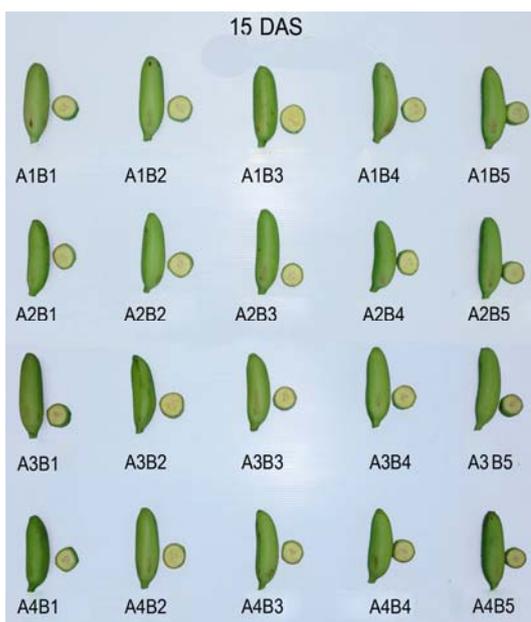
1/ ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



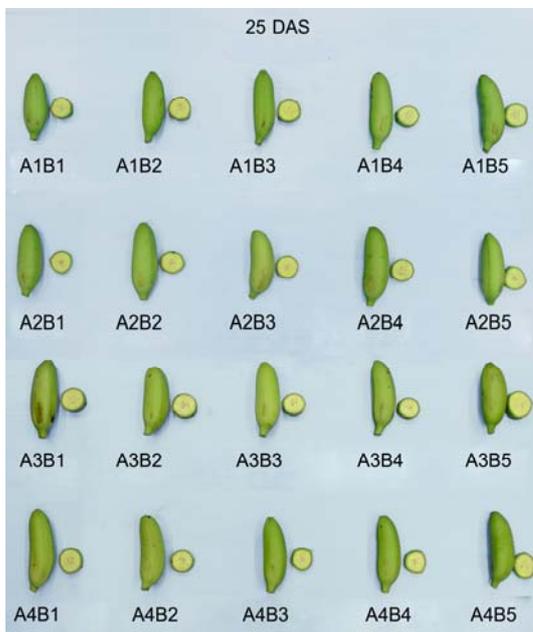
ภาพที่ 4.48 แสดงลักษณะกั่วไข่เขียวภายหลังการเก็บ
รักษา 5 วัน



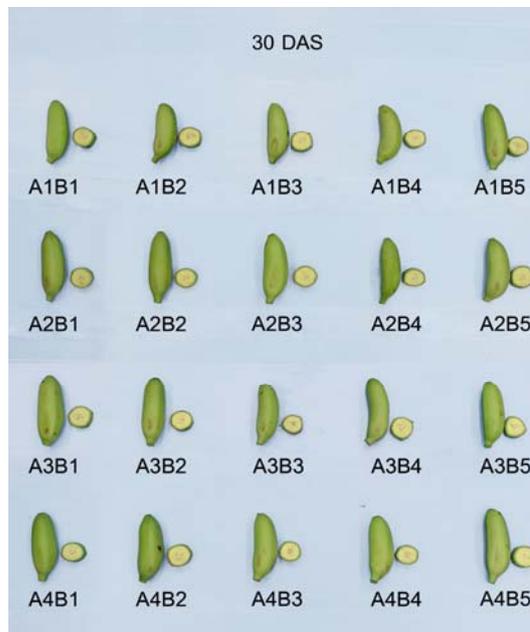
ภาพที่ 4.49 แสดงลักษณะกั่วไข่เขียวภายหลังการเก็บ
รักษา 10 วัน



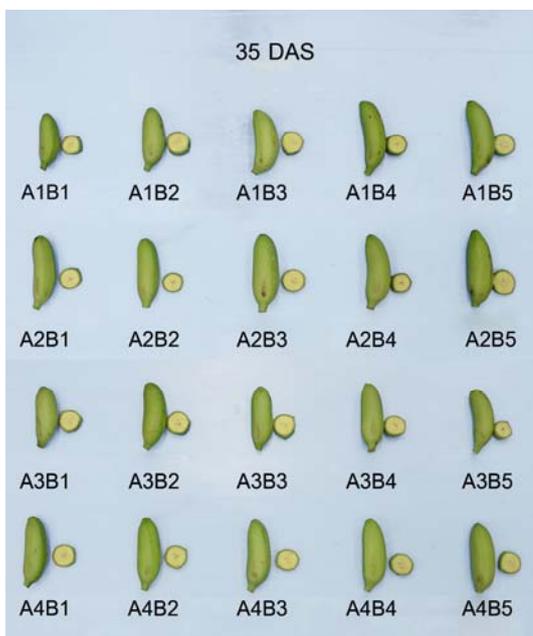
ภาพที่ 4.50 แสดงลักษณะกล้วยไข่ภายหลังการเก็บ
รักษา 15 วัน



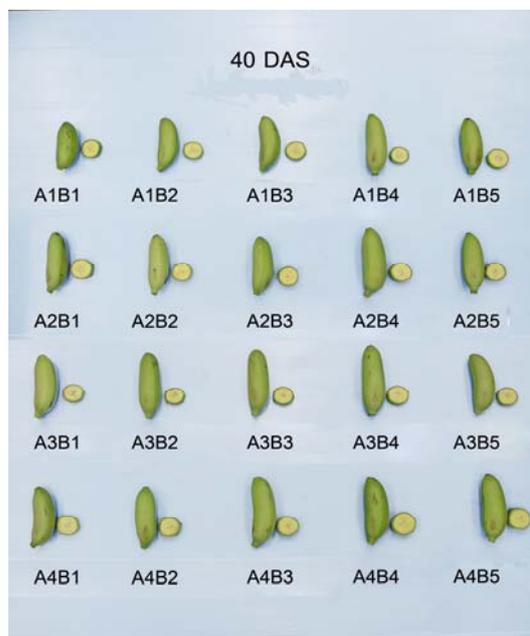
ภาพที่ 4.51 แสดงลักษณะกล้วยไข่ภายหลังการเก็บ
รักษา 20 วัน



ภาพที่ 4.52 แสดงลักษณะกล้วยไข่ภายหลังการเก็บ
รักษา 25 วัน

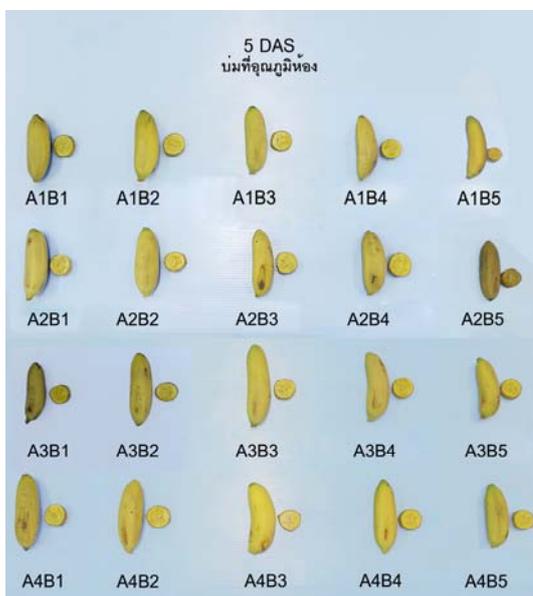


ภาพที่ 4.53 แสดงลักษณะกล้วยไข่ภายหลังการเก็บ
รักษา 30 วัน

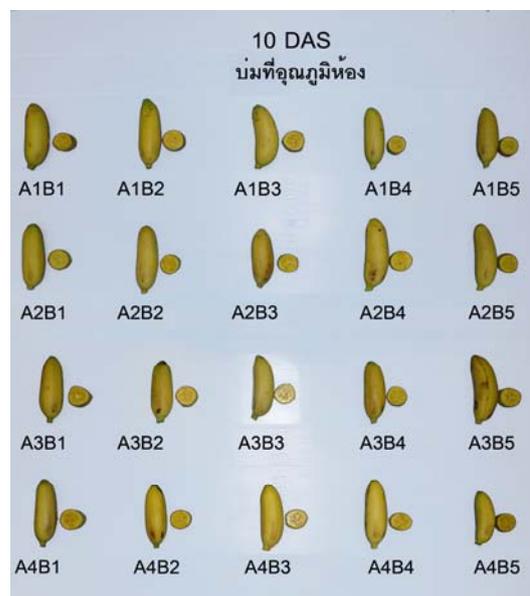


ภาพที่ 4.54 แสดงลักษณะกล้วยไข่ภายหลังการเก็บ
รักษา 35 วัน

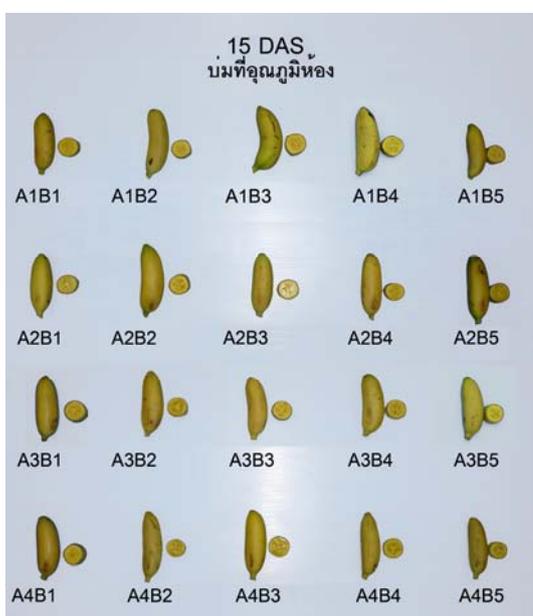
ภาพที่ 4.55 แสดงลักษณะกล้วยไข่ภายหลังการเก็บ
รักษา 40 วัน



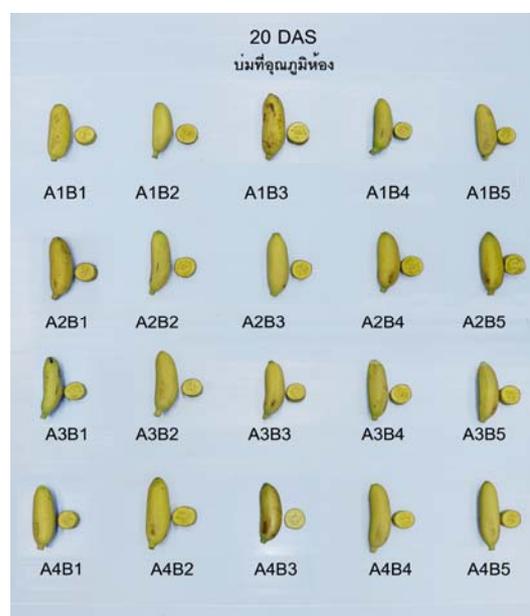
ภาพที่ 4.56 แสดงลักษณะกล้วยไข่ ภายหลังจากบ่มสุกที่ อุณหภูมิห้อง หลังการเก็บรักษา 5 วัน



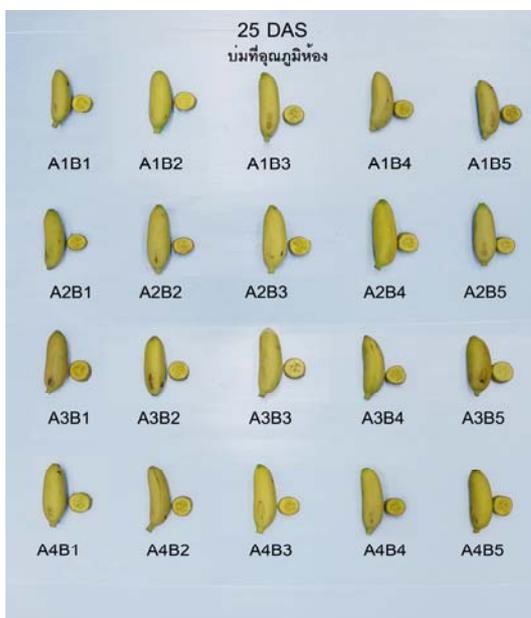
ภาพที่ 4.57 แสดงลักษณะกล้วยไข่ ภายหลังจากบ่มสุกที่ อุณหภูมิห้อง หลังการเก็บรักษา 10 วัน



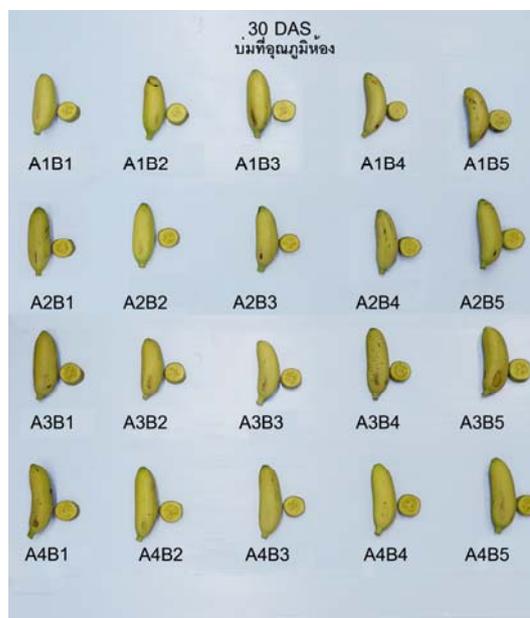
ภาพที่ 4.58 แสดงลักษณะกล้วยไข่ ภายหลังจากบ่มสุกที่ อุณหภูมิห้อง หลังการเก็บรักษา 15 วัน



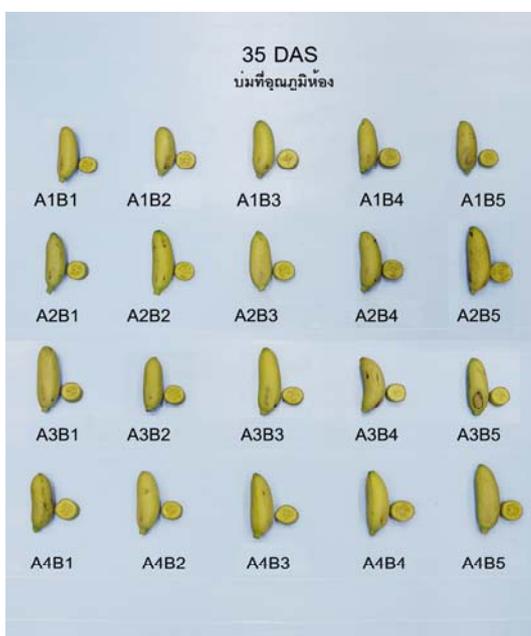
ภาพที่ 4.59 แสดงลักษณะกล้วยไข่ ภายหลังจากบ่มสุกที่ อุณหภูมิห้อง หลังการเก็บรักษา 20 วัน



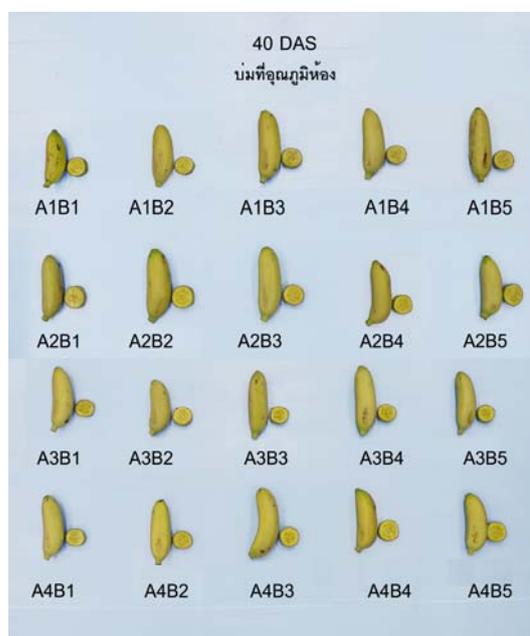
ภาพที่ 4.60 แสดงลักษณะกล้วยไข่ ภายหลังจากบ่มสุกที่ อุณหภูมิห้อง หลังการเก็บรักษา 25 วัน



ภาพที่ 4.61 แสดงลักษณะกล้วยไข่ ภายหลังจากบ่มสุกที่ อุณหภูมิห้อง หลังการเก็บรักษา 30 วัน



ภาพที่ 4.62 แสดงลักษณะกล้วยไข่ ภายหลังจากบ่มสุกที่ อุณหภูมิห้อง หลังการเก็บรักษา 35 วัน



ภาพที่ 4.63 แสดงลักษณะกล้วยไข่ ภายหลังจากบ่มสุกที่ อุณหภูมิห้อง หลังการเก็บรักษา 40 วัน

คุณภาพทางประสาทสัมผัส

ภายหลังการเก็บรักษาในระยะต่างๆ แล้วนำผลกล้วยไข่มาบ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้องจะมีคะแนนคุณภาพทางประสาทสัมผัสใกล้เคียงกับคะแนนคุณภาพทางประสาทสัมผัสของกล้วยไข่ที่นำมาบ่มก่อนการเก็บรักษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ก่อนการทดลอง (0 วัน)

ผลกล้วยไข่บ่มให้สุกที่อุณหภูมิห้อง มีคะแนนคุณภาพทางประสาทสัมผัสระหว่าง 4.73- 7.35 คะแนน (ตารางที่ 4.90, ภาพที่ 4.64)

ภายหลังการเก็บรักษา 5 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.88 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 7.79, 7.75, 7.58, 7.54, 7.33, 7.33, 7.08, 7.04, 6.83, 6.79, 6.50, 6.50, 6.38, 6.21, 6.21, 6.13, 6.08, 6.00 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 5.13 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.90, ภาพที่ 4.64)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดี่ยว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุด คือ 7.36 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 6.73, 6.61 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.52 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.91, ภาพที่ 4.65)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด เท่ากับ 7.21 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 30 นาที , 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.07, 7.00, 6.60 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.14 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.92, ภาพที่ 4.66)

ภายหลังการเก็บรักษา 10 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.29 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 8.25, 8.23, 8.21, 8.21, 8.19, 8.17, 8.13, 8.13, 8.13, 8.10, 8.10, 8.08, 8.06, 7.98, 7.96, 7.90, 7.90, 7.73 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 7.44 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.90, ภาพที่ 4.64)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุด คือ 8.21 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , 0°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 8.15, 7.98 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 7.89 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.91 , ภาพที่ 4.65)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด เท่ากับ 8.18 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 15 นาที , 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 8.11, 8.07, 8.02 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 7.90

คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.92, ภาพที่ 4.66)

ภายหลังการเก็บรักษา 15 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.44 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที , 20 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 8.33, 8.27, 8.25, 8.25, 8.17, 8.13, 8.08, 8.04, 8.00, 7.88, 7.88, 7.83, 7.81, 7.77, 7.71, 7.35, 7.27, 6.92 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.81 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.90, ภาพที่ 4.64)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุด คือ 8.31 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , 5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.84, 7.71 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 7.58 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.91, ภาพที่ 4.65)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุด เท่ากับ 8.13 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 20 นาที , 25 นาที , 15 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.98, 7.93, 7.64 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 7.61 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.92, ภาพที่ 4.66)

ภายหลังการเก็บรักษา 20 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด เท่ากับ 8.23 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 8.23, 8.00, 8.00, 7.85, 7.81, 7.77, 7.69, 7.67, 7.65, 7.44, 7.31, 7.29, 7.29, 6.90, 6.77, 6.38, 6.00, 4.77 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 3.48 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.90, ภาพที่ 4.64)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด คือ 7.54 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C , -5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.07, 7.03 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.86 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.91, ภาพที่ 4.65)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด เท่ากับ 7.61 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 15 นาที , 35 นาที , 25 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.38, 7.32, 7.03 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.30 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.92, ภาพที่ 4.66)

ภายหลังการเก็บรักษา 25 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.81 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25

นาที่ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 7.27, 7.25, 7.21, 7.19, 7.17, 7.15, 7.10, 6.98, 6.85, 6.83, 6.81, 6.73, 6.63, 6.42, 6.23, 5.92, 5.80, 5.19 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 4.19 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.90, ภาพที่ 4.64)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด คือ 6.97 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 6.76, 6.42 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.39 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.91, ภาพที่ 4.65)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด เท่ากับ 7.21 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 15 นาที , 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 6.91, 6.72, 6.31 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.03 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.92, ภาพที่ 4.66)

ภายหลังการเก็บรักษา 30 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C เป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.81 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 20 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที และ 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที , 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 7.65, 7.33, 6.79, 6.73, 6.67, 6.63, 6.63, 6.52, 6.44, 6.33, 5.94, 5.92, 5.40, 5.35, 5.25, 5.15, 5.10, 5.08 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำ

การลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 4.73 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.90, ภาพที่ 4.64)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด คือ 7.02 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C , -5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 6.82, 5.53 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 5.32 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.91, ภาพที่ 4.65)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด เท่ากับ 6.57 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 35 นาที , 15 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 6.56, 6.14, 5.88 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 5.72 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.92, ภาพที่ 4.66)

ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.83 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 15 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 20 นาที มี ค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 7.83, 7.71, 7.63, 7.54, 7.44, 7.31, 7.29, 7.25, 7.15, 7.13, 7.08, 7.08, 7.00, 6.90, 6.83, 6.81, 6.77, 6.15 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.06 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.90, ภาพที่ 4.64)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด คือ 7.54 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่าง

รวดเร็วที่ 5°C , -20°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.26, 7.13 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.63 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.91, ภาพที่ 4.65)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด เท่ากับ 7.29 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 30 นาที , 20 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.27, 7.20, 7.01 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.94 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.92, ภาพที่ 4.66)

ภายหลังการเก็บรักษา 40 วัน

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C เป็นเวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนมากที่สุด เท่ากับ 7.65 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที , 25 นาที , 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 35 นาที , 15 นาที , 25 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 30 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที , 20 นาที , 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 25 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 7.63, 7.56, 7.46, 7.44, 7.42, 7.40, 7.38, 7.33, 7.27, 7.25, 7.21, 7.17, 7.15, 7.10, 6.94, 6.90, 6.77, 6.71 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6.69 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.90, ภาพที่ 4.64)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุด คือ 7.43 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 0°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.25, 7.18 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 7.02 คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.91, ภาพที่ 4.65)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียว พบว่ากล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 35 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด เท่ากับ 7.39 คะแนน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 25 นาที , 20 นาที , 30 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 7.23, 7.18, 7.18 คะแนน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 7.12

คะแนน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.92, ภาพที่ 4.66)

ตารางที่ 4.90 แสดงคุณภาพทางประสาทสัมผัสหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ภายหลังการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

Treatment combination	คะแนนคุณภาพทางประสาทสัมผัส หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
a ₁ b ₁	6.38a ^{1/}	5.13e ^{1/}	8.13a ^{1/}	8.13a ^{1/}	7.85ab ^{1/}	7.27ab ^{1/}	5.10a ^{1/}	7.00a-d ^{1/}	6.90a ^{1/}
a ₁ b ₂	6.63ab	6.83a-d	8.13a	7.88a	8.00a	7.21a-c	5.92a	7.15a-c	6.94a
a ₁ b ₃	5.25de	7.33a-d	8.08a	7.81a	4.77e	7.19a-c	5.35a	7.08a-c	6.71a
a ₁ b ₄	7.33a	7.33a-d	8.21a	7.83a	7.29a-c	6.23b-d	5.08a	7.25a-c	7.10a
a ₁ b ₅	6.73ab	7.04a-d	8.21a	6.92a	7.44a-c	4.19e	5.15a	7.83a	7.44a
a ₂ b ₁	6.73ab	7.08a-d	8.10a	7.35a	8.00a	5.19de	6.63a	7.71ab	7.17a
a ₂ b ₂	4.73e	7.88a	8.13a	8.04a	8.23a	7.81a	6.79a	7.83a	6.69a
a ₂ b ₃	5.10de	7.54a-c	7.90a	7.71a	8.23a	6.63a-c	6.73a	7.08a-c	7.40a
a ₂ b ₄	7.35a	7.79a	7.73a	8.08a	3.48f	6.42a-d	6.63a	7.44a-c	7.21a
a ₂ b ₅	6.79ab	6.50a-d	8.06a	8.00a	6.38cd	5.92b-d	7.33a	7.63a-c	7.42a
a ₃ b ₁	6.63ab	6.21c-e	7.96a	8.27a	6.00d	7.17a-c	5.25a	7.31a-c	7.27a
a ₃ b ₂	5.40c-e	7.58a-c	7.98a	8.25a	6.90b-d	6.73a-c	5.94a	6.15de	7.65a
a ₃ b ₃	7.33a	6.21c-e	7.44a	8.33a	7.81ab	6.98a-c	6.33a	6.77c-e	7.25a
a ₃ b ₄	6.81ab	6.08de	7.90a	8.44a	6.77b-d	5.80cd	4.73a	6.83b-e	6.77a
a ₃ b ₅	5.08de	6.50a-d	8.17a	8.25a	7.69ab	7.15a-c	5.40a	6.06e	7.33a
a ₄ b ₁	7.31a	6.13de	8.10a	6.81a	7.67ab	7.25ab	6.52a	7.13a-c	7.15a
a ₄ b ₂	6.06b-d	6.00de	8.23a	7.77a	7.31a-c	7.10a-c	7.65a	6.90b-e	7.46a
a ₄ b ₃	6.92ab	7.75ab	8.19a	7.88a	7.29a-c	6.83a-c	7.81a	6.81b-e	7.56a
a ₄ b ₄	5.15de	6.79a-d	8.25a	8.17a	7.65ab	6.81a-c	6.44a	7.29a-c	7.63a
a ₄ b ₅	6.06b-d	6.38b-e	8.29a	7.27a	7.77ab	6.85a-c	6.67a	7.54a-c	7.38a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.91 แสดงคุณภาพทางประสาทสัมผัสหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

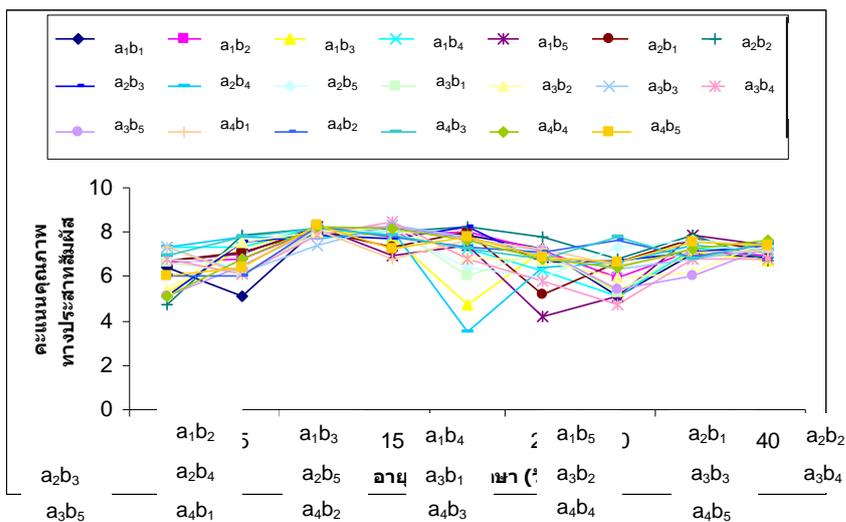
ระดับอุณหภูมิ (°C)	คะแนนคุณภาพทางประสาทสัมผัส หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
5	6.46a ^{1/}	6.73b ^{1/}	8.15ab ^{1/}	7.71b ^{1/}	7.07b ^{1/}	6.42a ^{1/}	5.32b ^{1/}	7.26ab ^{1/}	7.02b ^{1/}
0	6.14a	7.36a	7.98ab	7.84b	6.86b	6.39a	6.82a	7.54a	7.18ab
-5	6.20a	6.52b	7.98b	8.31a	7.03b	6.76a	5.53b	6.63c	7.25ab
-20	6.30a	6.61b	8.21a	7.58b	7.54a	6.97a	7.02a	7.13b	7.43a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

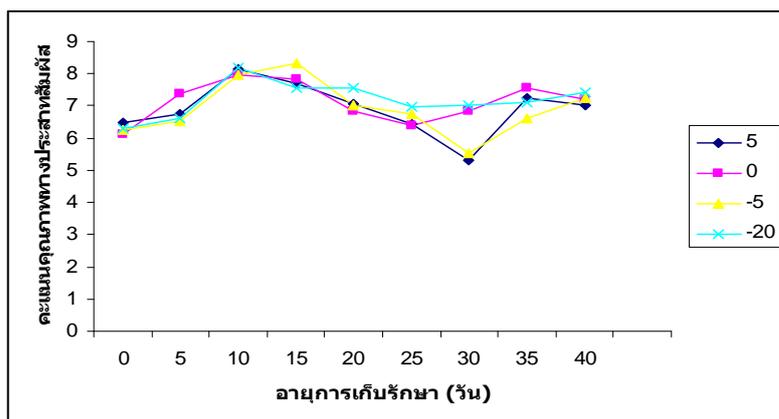
ตารางที่ 4.92 แสดงคุณภาพทางประสาทสัมผัส หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

เวลา (นาที)	คะแนนคุณภาพทางประสาทสัมผัส หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้อง								
	0 วัน	5 วัน	10 วัน	15 วัน	20 วัน	25 วัน	30 วัน	35 วัน	40 วัน
15	6.76a ^{1/}	6.14b ^{1/}	8.07a ^{1/}	7.64a ^{1/}	7.38ab ^{1/}	6.72ab ^{1/}	5.88b ^{1/}	7.29a ^{1/}	7.12a ^{1/}
20	5.70c	7.07a	8.11a	7.98a	7.61a	7.21a	6.57a	7.01a	7.18a
25	6.15bc	7.21a	7.90a	7.93a	7.03b	6.91ab	6.56a	6.94a	7.23a
30	6.66ab	7.00a	8.02a	8.13a	6.30c	6.31bc	5.72b	7.20a	7.18a
35	6.17bc	6.60ab	8.18a	7.61a	7.32ab	6.03c	6.14ab	7.27a	7.39a

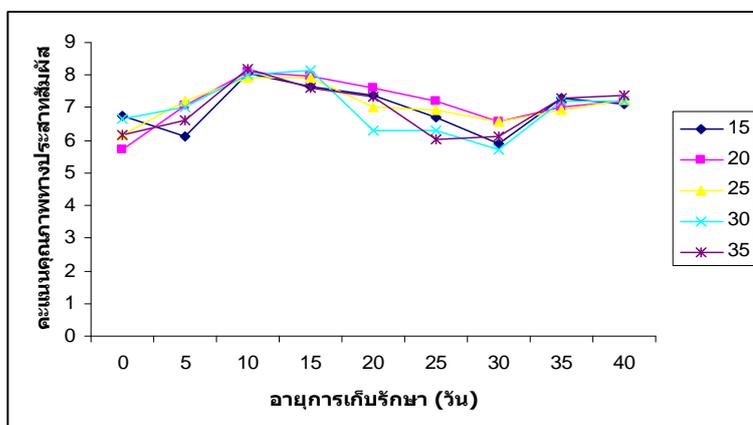
^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.64 แสดงคุณภาพทางประสาทสัมผัสหลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.65 แสดงคุณภาพทางประสาทสัมผัส หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C ภายหลังจากเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน



ภาพที่ 4.66 แสดงคุณภาพทางประสาทสัมผัส หลังการบ่มสุกที่อุณหภูมิห้องของกล้วยไข่ ที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที ภายหลังจากการเก็บรักษา 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 และ 40 วัน

ลักษณะเนื้อเยื่อ

เนื้อเยื่อของผลกล้วยไข่ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นนอก เรียก epicarp หรือ exocarp ซึ่งจะเป็นชั้นของเปลือกผล ชั้นกลาง เรียก mesocarp ส่วนใหญ่เป็นเนื้อเยื่อ parenchyma จึงมักอ่อนนุ่ม สะสมแป้งหรือน้ำตาล และชั้นใน เรียก endocarp ซึ่งในกล้วยจะมีผนังผลชั้นนอก (exocarp) และผนังผลชั้นกลาง (mesocarp) รวมติดกัน ภายหลังจากการเก็บรักษาปรากฏว่า ผลกล้วยไข่ มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะเนื้อเยื่อ ดังนี้

ภายหลังจากการเก็บรักษา 5 วัน

จากการตัด cross section ในส่วนของเปลือกผล คือ ชั้น exocarp และ mesocarp จะมีลักษณะต่าง และจะสามารถเห็นกลุ่มท่อลำเลียง รวมทั้ง laticifer ซึ่งมีลักษณะคล้ายท่อภายในมีน้ำยางสีขาว เรียก latex และเม็ดคอลลอโรพลาสต์เล็กๆ จำนวนมาก ในส่วนของเนื้อผลจะประกอบไปด้วยเม็ดแป้ง ซึ่งมีรูปร่างกลม รี ทุกวิธีการทดลอง (ภาพที่ 4.68, ภาพที่ 4.76)

ภายหลังจากการเก็บรักษา 10 วัน

จากการตัด cross section ในส่วนของเปลือกผล คือ ชั้น exocarp และ mesocarp จะมีลักษณะต่าง และจะสามารถเห็นกลุ่มท่อลำเลียง รวมทั้ง laticifer ซึ่งมีลักษณะคล้ายท่อภายในมีน้ำยางสีขาว เรียก latex และเม็ดคอลลอโรพลาสต์เล็กๆ จำนวนมาก ในส่วนของเนื้อผลจะประกอบไปด้วยเม็ดแป้ง ซึ่งมีรูปร่างกลม รี ทุกวิธีการทดลอง (ภาพที่ 4.69, ภาพที่ 4.77)

ภายหลังจากการเก็บรักษา 15 วัน

จากการตัด cross section ในส่วนของเปลือกผล คือ ชั้น exocarp และ mesocarp จะมีลักษณะต่าง และจะสามารถเห็นกลุ่มท่อลำเลียง รวมทั้ง laticifer ซึ่งมีลักษณะคล้ายท่อภายในมีน้ำยางสีขาว เรียก latex และเม็ดคอลลอโรพลาสต์เล็กๆ จำนวนมาก ในส่วนของเนื้อผลจะประกอบไปด้วยเม็ดแป้ง ซึ่งมีรูปร่างกลม รี ทุกวิธีการทดลอง (ภาพที่ 4.70, ภาพที่ 4.78)

ภายหลังจากการเก็บรักษา 20 วัน

จากการตัด cross section ในส่วนของเปลือกผล คือ ชั้น exocarp และ mesocarp จะมีลักษณะต่าง และจะสามารถเห็นกลุ่มท่อลำเลียง รวมทั้ง laticifer ซึ่งมีลักษณะคล้ายท่อภายในมีน้ำ

ยางสีขาว เรียกว่า latex และเม็ดคอลลอยด์เล็กๆ จำนวนมาก ในส่วนของเนื้อผลจะประกอบไปด้วยเม็ดแป้ง ซึ่งมีรูปร่างกลมรี ทุกวิธีการทดลอง (ภาพที่ 4.71, ภาพที่ 4.79)

ภายหลังการเก็บรักษา 25 วัน

จากการตัด cross section ในส่วนของเปลือกผล คือ ชั้น exocarp และ mesocarp จะมีลักษณะเด่น และจะสามารถเห็นกลุ่มท่อลำเลียง รวมทั้ง laticifer ซึ่งมีลักษณะคล้ายท่อภายในมีน้ำยางสีขาว เรียกว่า latex และเม็ดคอลลอยด์เล็กๆ จำนวนมาก ในส่วนของเนื้อผลจะประกอบไปด้วยเม็ดแป้ง ซึ่งมีรูปร่างกลมรี ทุกวิธีการทดลอง (ภาพที่ 4.72, ภาพที่ 4.80)

ภายหลังการเก็บรักษา 30 วัน

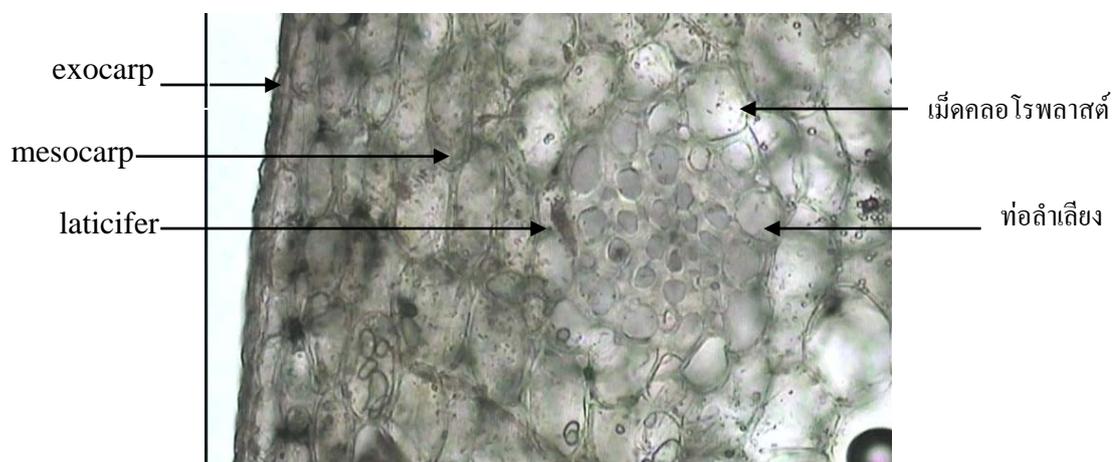
จากการตัด cross section ในส่วนของเปลือกผล คือ ชั้น exocarp และ mesocarp จะมีลักษณะเด่น และจะสามารถเห็นกลุ่มท่อลำเลียง รวมทั้ง laticifer ซึ่งมีลักษณะคล้ายท่อภายในมีน้ำยางสีขาว เรียกว่า latex และเม็ดคอลลอยด์เล็กๆ จำนวนมาก ในส่วนของเนื้อผลจะประกอบไปด้วยเม็ดแป้ง ซึ่งมีรูปร่างกลมรี ทุกวิธีการทดลอง (ภาพที่ 4.73, ภาพที่ 4.81)

ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน

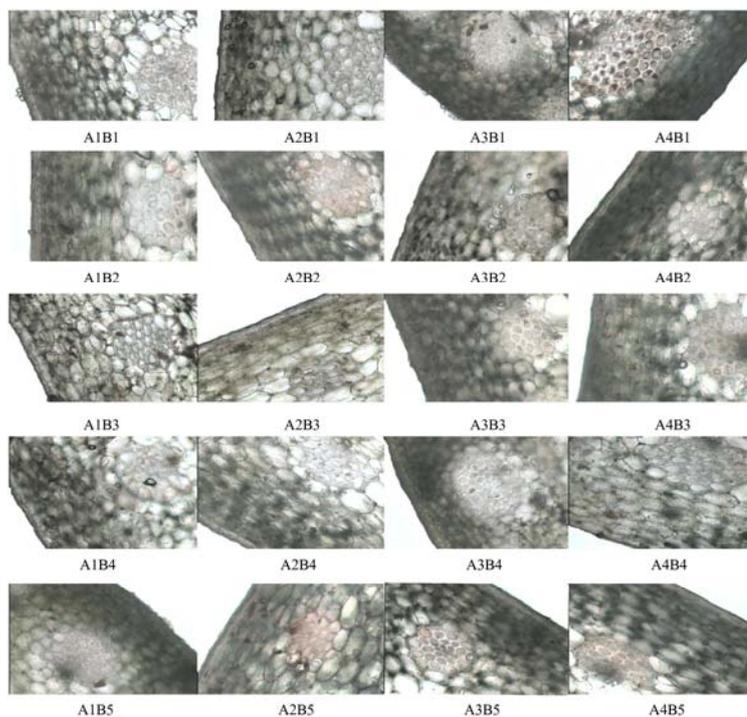
จากการตัด cross section ในส่วนของเปลือกผล คือ ชั้น exocarp และ mesocarp จะมีลักษณะเด่น และจะสามารถเห็นกลุ่มท่อลำเลียง รวมทั้ง laticifer ซึ่งมีลักษณะคล้ายท่อภายในมีน้ำยางสีขาว เรียกว่า latex และเม็ดคอลลอยด์เล็กๆ จำนวนมาก ในส่วนของเนื้อผลจะประกอบไปด้วยเม็ดแป้ง ซึ่งมีรูปร่างกลมรี ทุกวิธีการทดลอง (ภาพที่ 4.74, ภาพที่ 4.82)

ภายหลังการเก็บรักษา 40 วัน

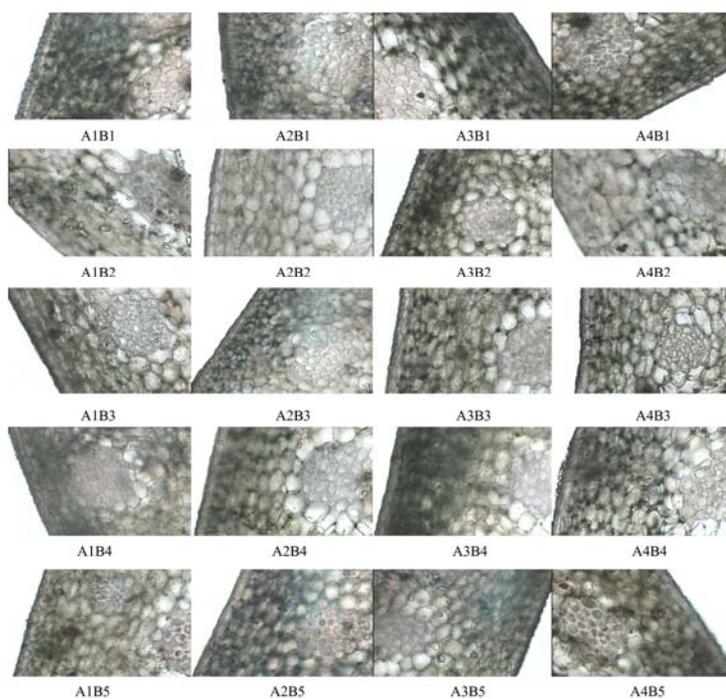
จากการตัด cross section ในส่วนของเปลือกผล คือ ชั้น exocarp และ mesocarp จะมีลักษณะเด่น และจะสามารถเห็นกลุ่มท่อลำเลียง รวมทั้ง laticifer ซึ่งมีลักษณะคล้ายท่อภายในมีน้ำยางสีขาว เรียกว่า latex และเม็ดคอลลอยด์เล็กๆ จำนวนมาก ในส่วนของเนื้อผลจะประกอบไปด้วยเม็ดแป้ง ซึ่งมีรูปร่างกลมรี ทุกวิธีการทดลอง (ภาพที่ 4.75, ภาพที่ 4.83)



ภาพที่ 4.67 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อ (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วย ก่อนการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว โดยภาพส่วนบนจะเป็นส่วนของเปลือกผล และภาพส่วนล่างเป็นส่วนของเนื้อผล

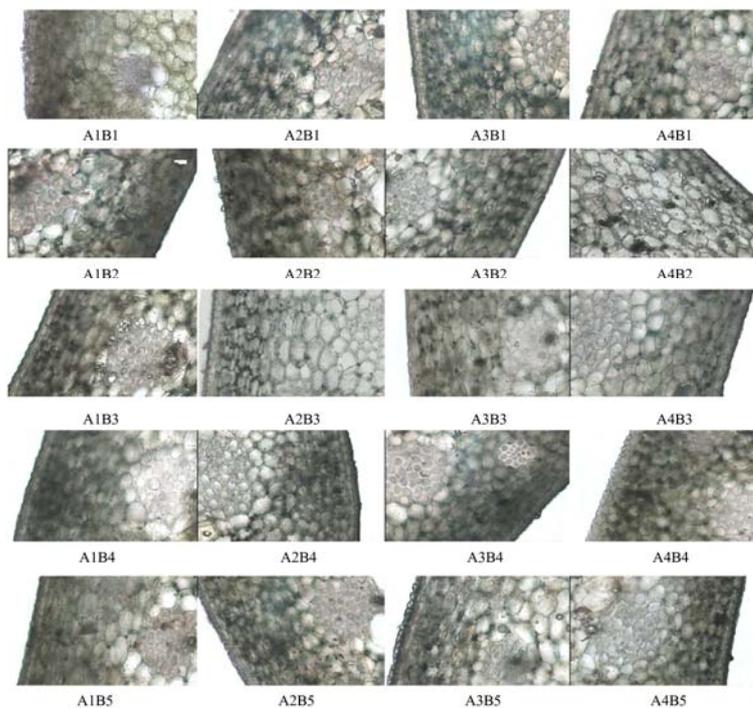


ภาพที่ 4.68 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเปลือก (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 5 วัน

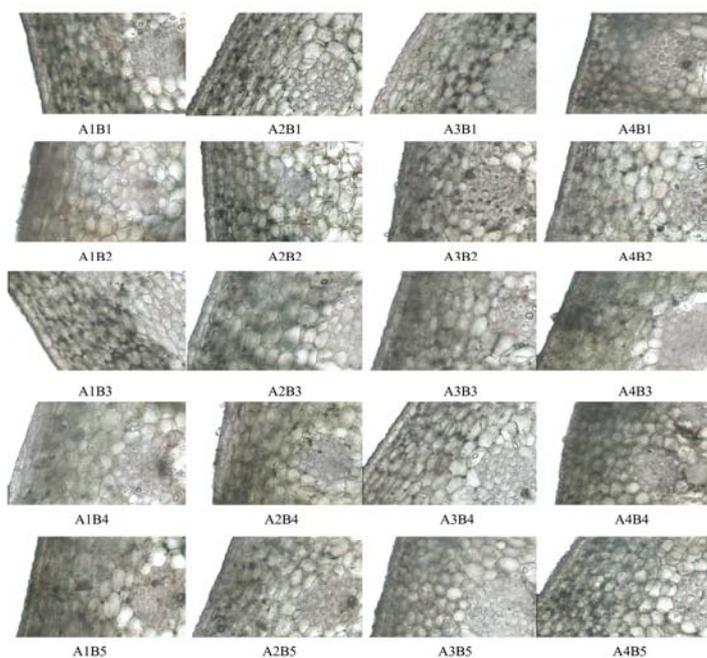


ภาพที่ 4.69 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเปลือก (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลด

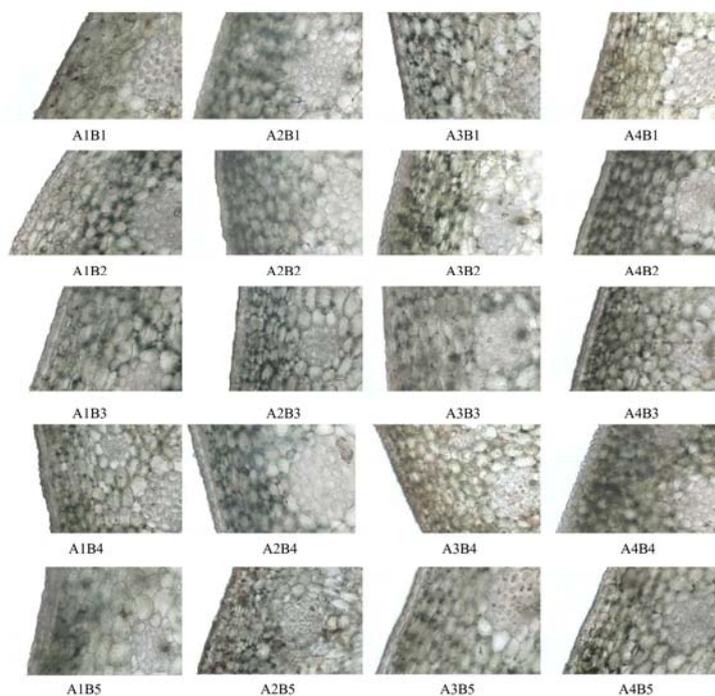
อุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 10 วัน



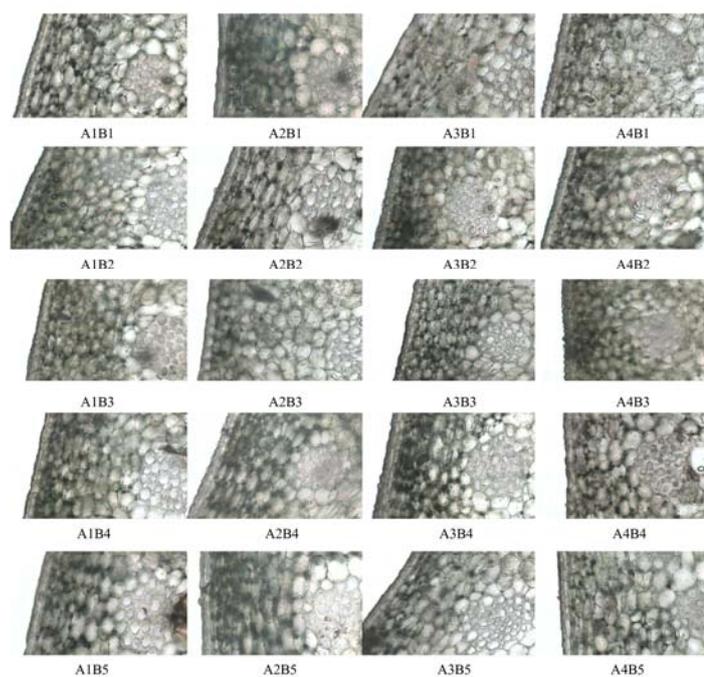
ภาพที่ 4.70 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเปลือก (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 15 วัน



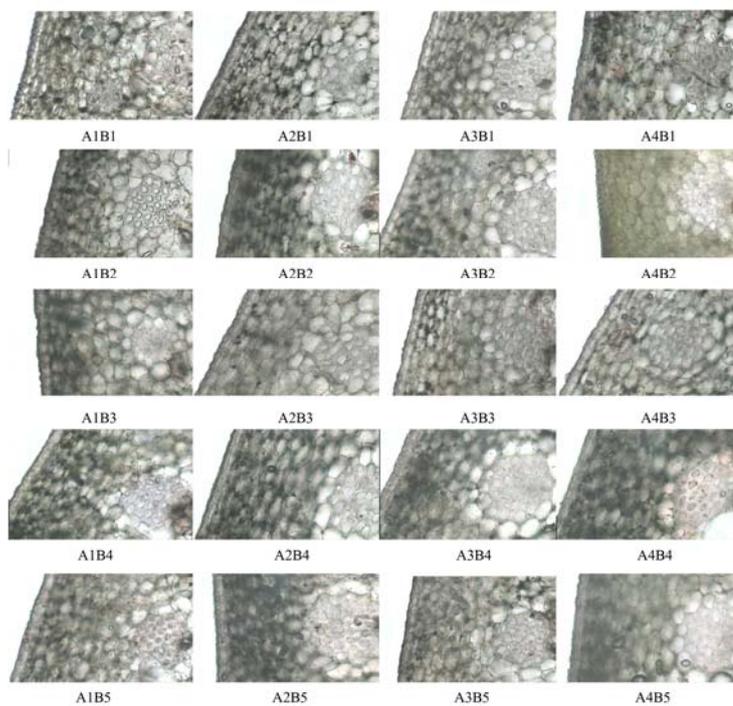
ภาพที่ 4.71 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเปลือก (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 20 วัน



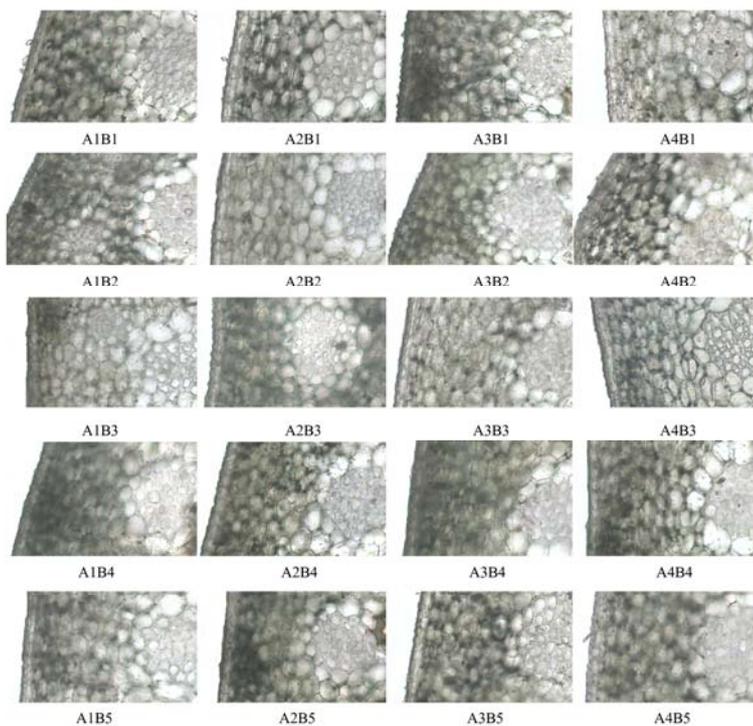
ภาพที่ 4.72 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเปลือก (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 25 วัน



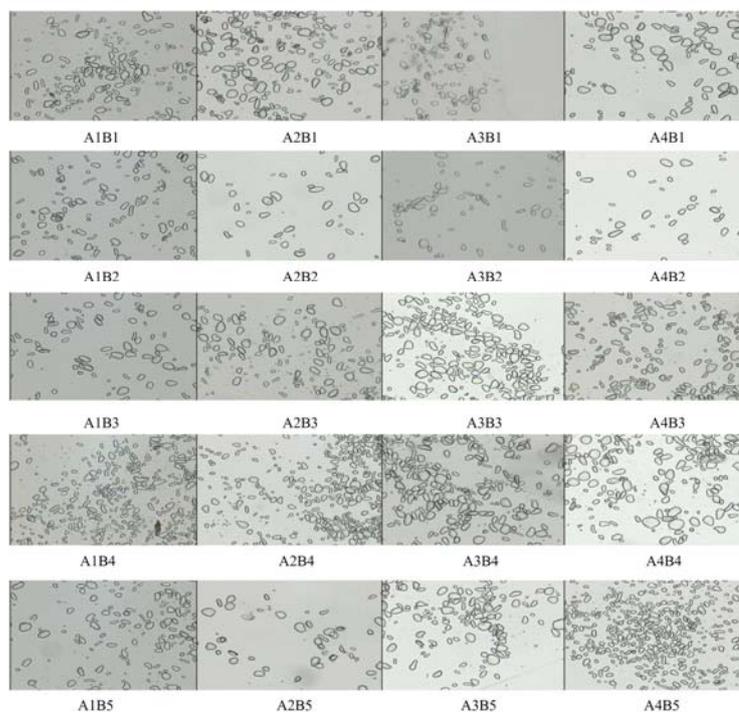
ภาพที่ 4.73 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเปลือก (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 30 วัน



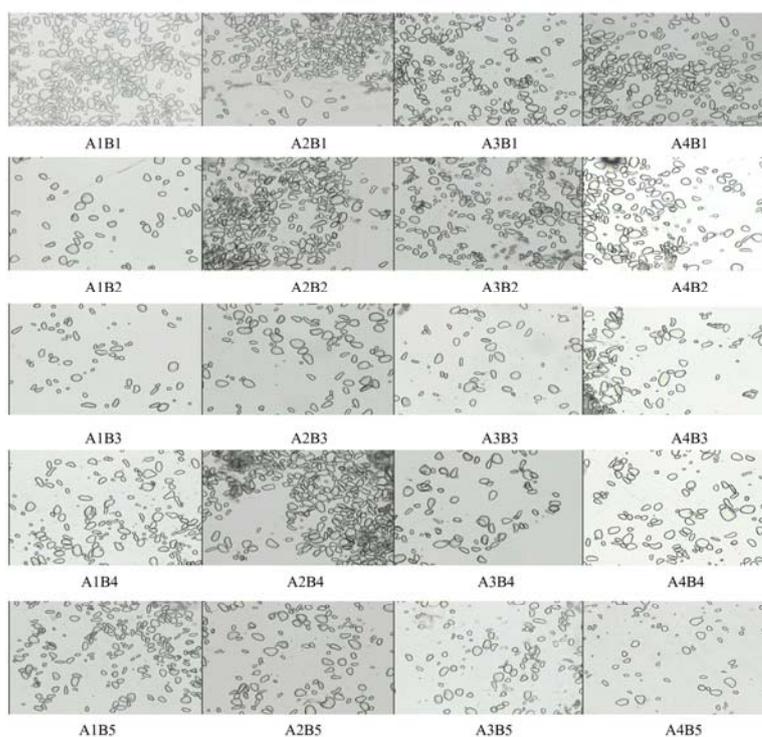
ภาพที่ 4.74 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเปลือก (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 35 วัน



ภาพที่ 4.75 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเปลือก (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 40 วัน

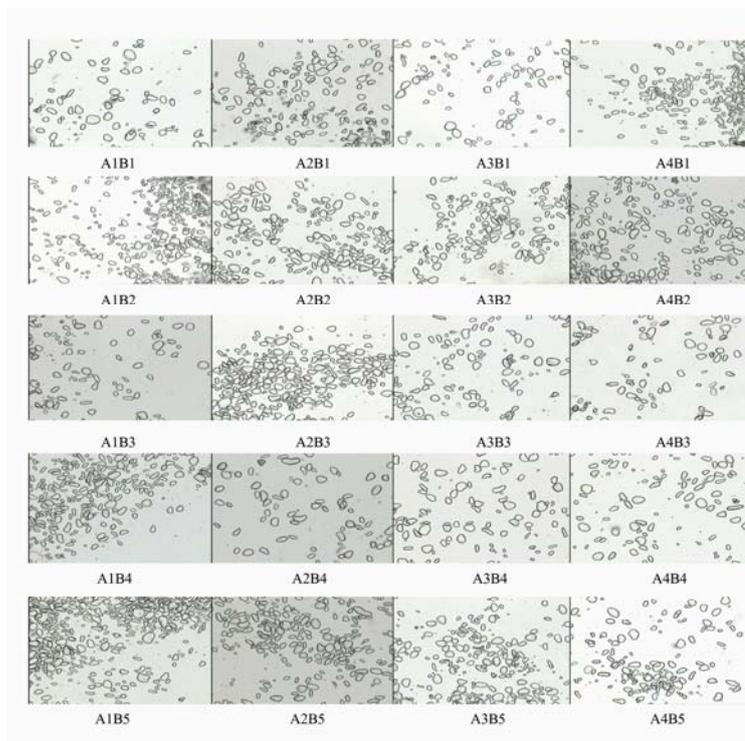


ภาพที่ 4.76 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเนื้อ (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 5 วัน

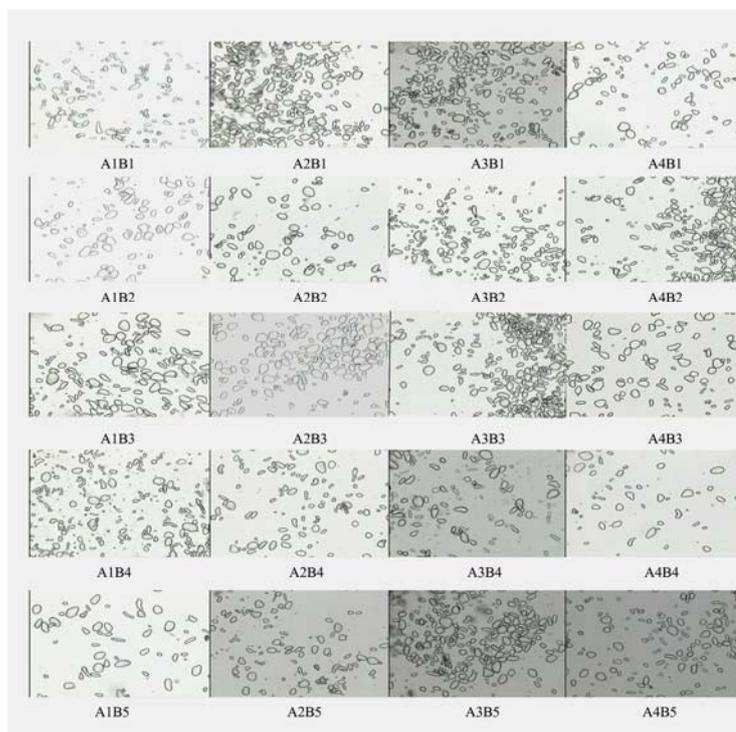


ภาพที่ 4.77 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเนื้อ (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลด

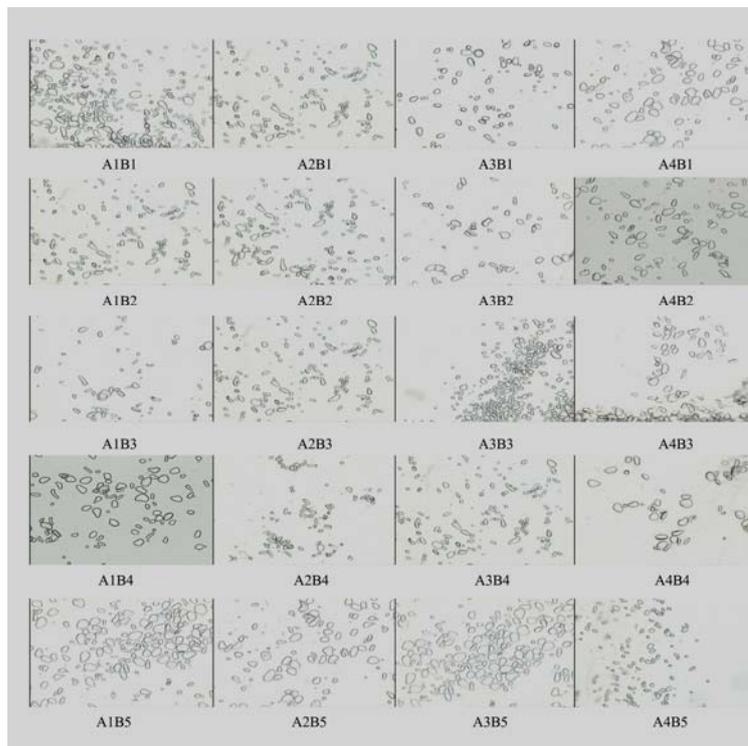
อุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 10 วัน



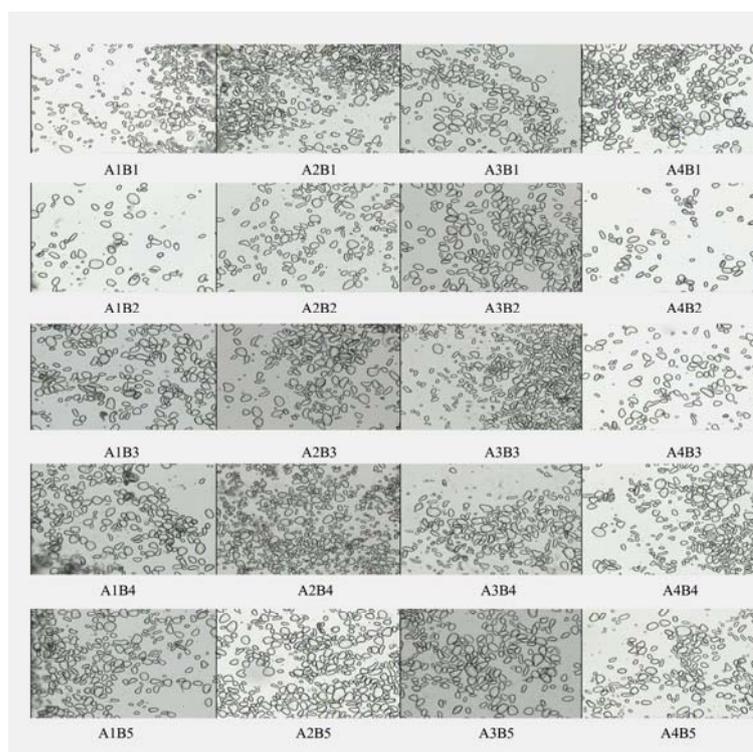
ภาพที่ 4.78 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเนื้อ (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 15 วัน



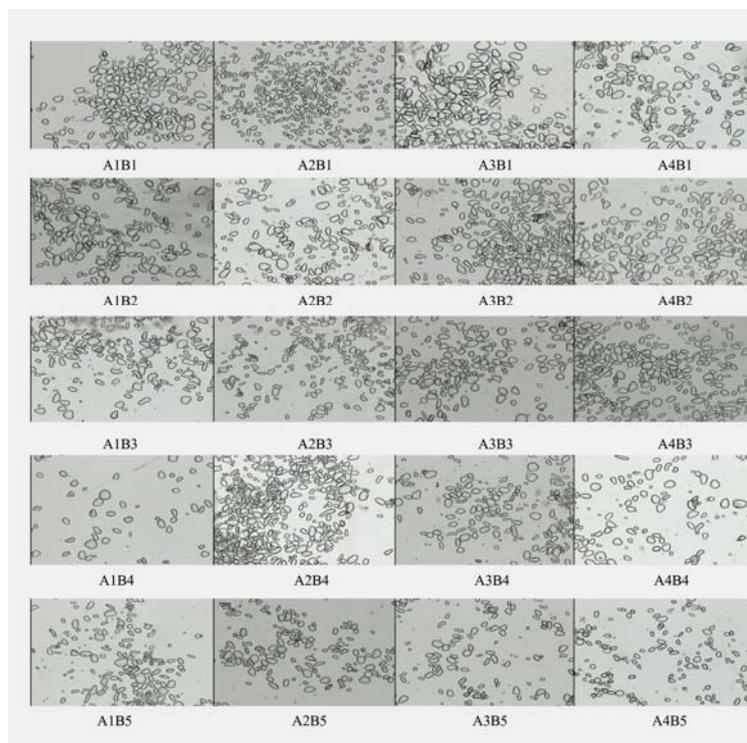
ภาพที่ 4.79 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเนื้อ (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 20 วัน



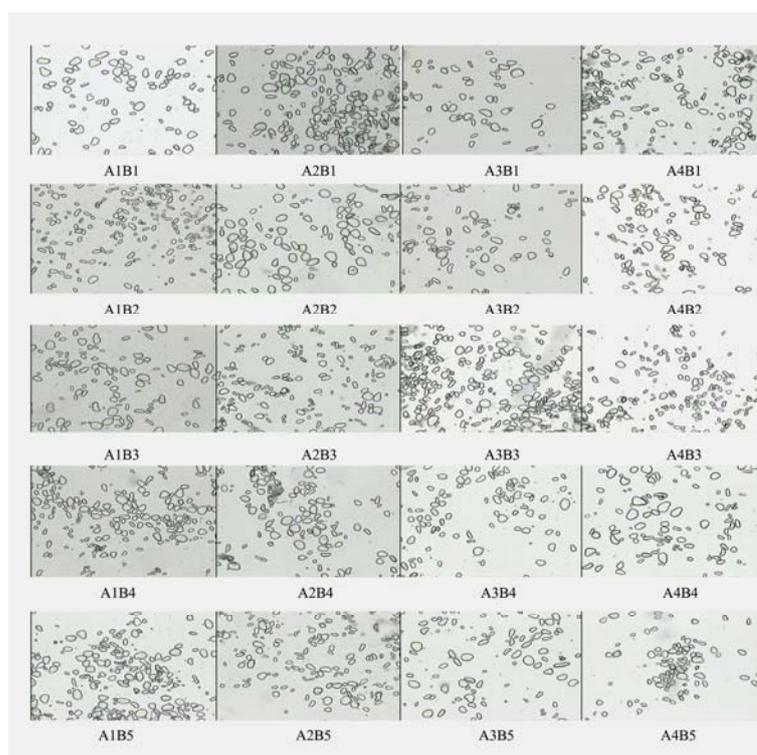
ภาพที่ 4.80 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเนื้อ (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 25 วัน



ภาพที่ 4.81 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเนื้อ (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 30 วัน



ภาพที่ 4.82 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเนื้อ (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 35 วัน



ภาพที่ 4.83 แสดงลักษณะเนื้อเยื่อส่วนเนื้อ (กำลังขยาย 10X) ของผลกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากเก็บรักษา 40 วัน

อายุการเก็บรักษา

กล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C เป็นเวลา 25 นาที และ 35 นาที และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 15 นาที มีอายุการเก็บรักษานานที่สุด เท่ากับ 48.50 วัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 15 นาที , 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 25 นาที , 35 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 15 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 20 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 20 นาที , 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C + เวลา 30 นาที ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C + เวลา 35 นาที , 25 นาที คือ มีอายุการเก็บรักษา เท่ากับ 48.00, 48.00, 47.50, 47.50, 47.00, 47.00, 47.00, 47.00, 46.50, 46.50, 46.50, 46.00, 46.00, 46.00, 45.50, 45.00 วัน ตามลำดับ และทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5°C + เวลา 20 นาที มีอายุการเก็บรักษาน้อยที่สุด เท่ากับ 42.50 วัน จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่าอายุการเก็บรักษาไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.93, ภาพที่ 4.84)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็ว พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -20°C มีอายุการเก็บรักษานานที่สุด คือ 47.30 วัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ -5°C , 5°C มีอายุการเก็บรักษา เท่ากับ 46.90, 46.60 วัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 0°C มีอายุการเก็บรักษาน้อยที่สุด เท่ากับ 46.20 วัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า อายุการเก็บรักษาไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.94, ภาพที่ 4.85)

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยของเวลาอย่างเดียวกัน พบว่า กล้วยไข่ที่ลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 15 นาที มีอายุการเก็บรักษานานที่สุด คือ 47.75 วัน รองลงมาคือ ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็ว 35 นาที , 25 นาที และ 30 นาที มีอายุการเก็บรักษา เท่ากับ 47.13, 47.00, 46.38 วัน ตามลำดับ และกล้วยไข่ที่ทำการลดอุณหภูมิตั้งแต่อุณหภูมิอย่างรวดเร็วเป็นเวลา 20 นาที มีอายุการเก็บรักษาน้อยที่สุด เท่ากับ 45.50 วัน และจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติ พบว่า อายุการเก็บรักษาไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.95, ภาพที่ 4.86)

ตารางที่ 4.93 แสดงอายุการเก็บรักษาของกล้วยไข่ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5, 0, -5, -20°C ร่วมกับระยะเวลา 15, 20, 25, 30 และ 35 นาที

Treatment Combination	อายุการเก็บรักษา (วัน)
a ₁ b ₁	46.50a ^{1/}
a ₁ b ₂	42.50a
a ₁ b ₃	48.50a
a ₁ b ₄	47.00a
a ₁ b ₅	48.50a
a ₂ b ₁	48.50a
a ₂ b ₂	46.00a
a ₂ b ₃	45.00a
a ₂ b ₄	46.00a
a ₂ b ₅	45.50a
a ₃ b ₁	48.00a
a ₃ b ₂	46.50a
a ₃ b ₃	47.00a
a ₃ b ₄	46.00a
a ₃ b ₅	47.00a
a ₄ b ₁	48.00a
a ₄ b ₂	47.00a
a ₄ b ₃	47.50a
a ₄ b ₄	46.50a
a ₄ b ₅	47.50a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.94 แสดงอายุการเก็บรักษาของกล้วยไข่ในภาชนะบรรจุ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C

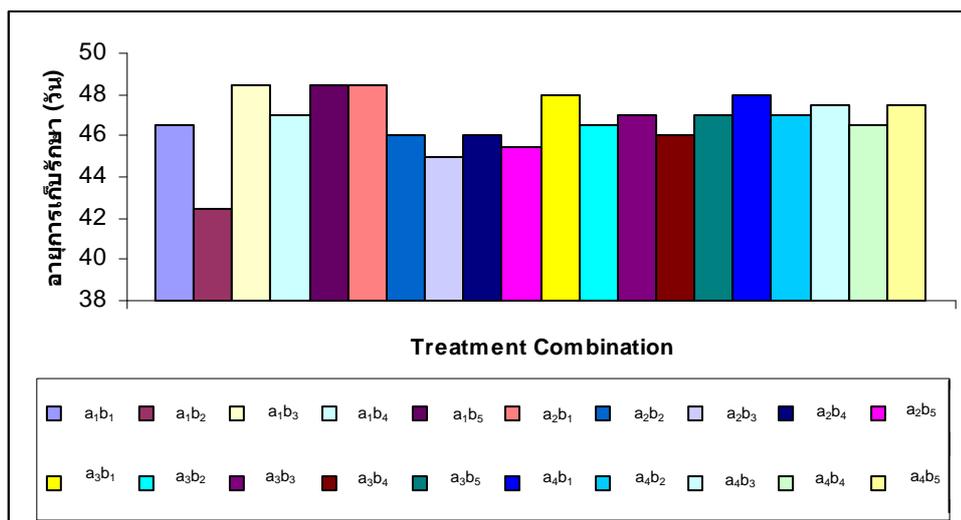
ระดับอุณหภูมิ (°C)	อายุการเก็บรักษา (วัน)
5	46.60a ^{1/}
0	46.20a
-5	46.90a
-20	47.30a

^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

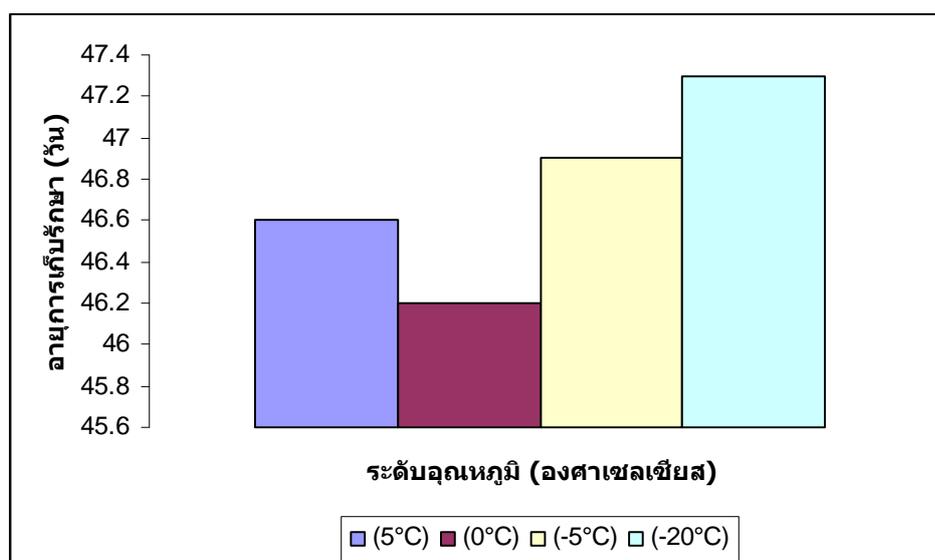
ตารางที่ 4.95 แสดงอายุการเก็บรักษา ของกล้วยไข่ในภาชนะบรรจุ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที

เวลา(นาที)	อายุการเก็บรักษา (วัน)
15	47.75a ^{1/}
20	45.50a
25	47.00a
30	46.38a
35	47.13a

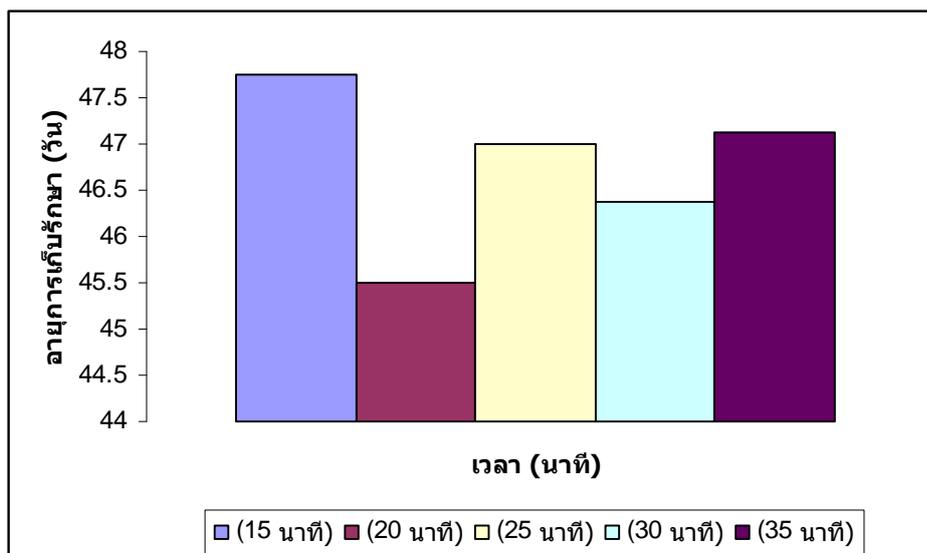
^{1/} ตัวอักษรที่เหมือนกันในแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติโดยเปรียบเทียบแบบ Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%



ภาพที่ 4.84 แสดงอายุการเก็บรักษาของกุ้งขาวที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ 5, 0, -5, -20°C ร่วมกับระยะเวลา 15, 20, 25, 30 และ 35 นาที



ภาพที่ 4.85 แสดงอายุการเก็บรักษาของกุ้งขาวในภาชนะบรรจุ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับ 5, 0, -5, -20 °C



ภาพที่ 4.86 แสดงอายุการเก็บรักษา ของกล้วยไข่ในภาชนะบรรจุ ที่ทำการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วที่ระดับเวลา 15, 20, 25, 30, 35 นาที