

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	3
การตรวจเอกสาร	4
อุปกรณ์และวิธีการ	18
ผลและวิจารณ์	26
สรุป	55
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	57
ภาคผนวก	70

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	อายุการปักแจกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ชาวสวนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไม้ในสารละลายยี่ดอายุสูตรต่างๆ	30
ตารางผนวกที่		
1	การเสื่อมสภาพของดอกบาน (%) ในดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ชาวสวนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไม้ในสารละลายยี่ดอายุการปักแจกันชนิดต่างๆ	71
2	การบานของดอกตูม (%) ในดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ชาวสวนาน ที่แช่โคน ก้านช่อดอกไม้ในสารละลายยี่ดอายุการปักแจกันชนิดต่างๆ	72
3	การดูดน้ำ (มล./วัน) ของดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ชาวสวนาน ที่แช่โคน ก้านช่อดอกไม้ในสารละลายยี่ดอายุการปักแจกันชนิดต่างๆ	73
4	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสด (%) ของดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ ชาวสวนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไม้ในสารละลายยี่ดอายุการปักแจกันชนิด ต่างๆ	74
5	การเปลี่ยนแปลงของน้ำตาลกลูโคส (มิลลิกรัม/กรัม น้ำหนักแห้ง) ของดอกตูม และดอกบานกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ชาวสวนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไม้ใน น้ำกลั่นและในสารละลายยี่ดอายุการปักแจกัน	75
6	กิจกรรมของเอนไซม์ vacuolar invertase และ cell wall invertase (ไมโคร โมล/นาที/มก. โปรีติน) ของดอกตูมและดอกบานกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ชาว สวนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไม้ในน้ำกลั่นและในสารละลายยี่ดอายุการปัก แจกัน	76
7	น้ำหนักแห้งและน้ำหนักสด (กรัม) ในดอกย่อยตำแหน่งต่างๆ ของช่อดอก กล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ชาวสวนาน	77
8	กิจกรรมของเอนไซม์ vacuolar invertase และ cell wall invertase (ไมโคร โมล/นาที/มก. โปรีติน) ของดอกย่อยตำแหน่งต่างๆ ของช่อดอกกล้วยไม้สกุล หวายพันธุ์ชาวสวนาน	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
9	กิจกรรมของเอนไซม์ vacuolar invertase และ cell wall invertase (ไมโครโมล/นาที/มก.โปรตีน) ในดอกย่อยตำแหน่งต่างๆ ของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน	79
10	การเปลี่ยนแปลงของน้ำตาลกลูโคส (มิลลิกรัม/กรัมน้ำหนักแห้ง) ในส่วนกลีบดอก (petal+sepal+labellum) และเส้าเกสรของดอกเข็มและดอกบานกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไว้ในน้ำกลั่นและในสารละลายยี่ดอายุการปักแจกัน	80
11	กิจกรรมของเอนไซม์ vacuolar invertase (ไมโครโมล/นาที/มก.โปรตีน) ในส่วนกลีบดอก (petal+sepal+labellum) และเส้าเกสรของดอกเข็มและดอกบานกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไว้ในน้ำกลั่นและในสารละลายยี่ดอายุการปักแจกัน	81
12	กิจกรรมของเอนไซม์ cell wall invertase (ไมโครโมล/นาที/มก.โปรตีน) ในส่วนกลีบดอก (petal+sepal+labellum) และเส้าเกสรของดอกเข็มและดอกบานกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไว้ในน้ำกลั่นและในสารละลายยี่ดอายุการปักแจกัน	82

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน ช่อดอกกล้วยไม้ (A) และช่อดอกกล้วยไม้ที่แสดงตำแหน่งดอกย่อยต่างๆ (B) 1 = ดอกบานอายุน้อยที่สุด และ 4 = ดอกบานอายุมากที่สุดที่ใช้ในการทดลอง	20
2	ช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนานที่แสดงดอกย่อยวัยต่างๆ ในช่อดอก (A) และที่เด็ดออกจากช่อดอก (B) ดอกตูม (2) = ดอกตูมอายุมากที่สุด, ดอกตูม (6) = ดอกตูมอายุน้อยที่สุด, ดอกบาน (2) = ดอกบานอายุน้อยที่สุด และดอกบาน (4) = ดอกบานอายุมากที่สุดที่ใช้ในการทดลอง	23
3	กลีบดอก (petal) กลีบเลี้ยง (sepal) และปาก (labellum) (A) และเส้าเกสร (B) ของดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน	25
4	การเสื่อมสภาพของดอกบานในดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไม้ในน้ำกลั่นและสารละลายยีสต์อายุการปักแจกันสูตรต่างๆ	28
5	การบานของดอกตูมในดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไม้ในน้ำกลั่นและสารละลายยีสต์อายุการปักแจกันสูตรต่างๆ	29
6	การดูหน้าของดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไม้ในน้ำกลั่นและสารละลายยีสต์อายุการปักแจกันสูตรต่างๆ	31
7	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน ที่แช่โคนก้านช่อดอกไม้ในน้ำกลั่นและสารละลายยีสต์อายุการปักแจกันสูตรต่างๆ	32
8	ปริมาณน้ำตาลซูโครส (A) กลูโคส (B) และ ฟรุคโตส (C) ของดอกตูม และปริมาณน้ำตาลซูโครส (D) กลูโคส (E) และ ฟรุคโตส (F) ของดอกบานในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนานที่ปักแจกันในน้ำกลั่น (○) และที่ปักแจกันในสารละลาย AgNO_3 30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + ซูโครส 4% (●)	35

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
9	กิจกรรมเอนไซม์ vacuolar invertase ของดอกคุดม (ตำแหน่ง 1 และ 2) (A) และดอกบาน (ตำแหน่ง 3 และ 4) (B) ของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนานที่ปักแจกันในน้ำกลั่น (○) และที่ปักแจกันในสารละลาย AgNO_3 30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + ซูโครส 4% (●)	36
10	กิจกรรมเอนไซม์ call wall invertase ของดอกคุดม (ตำแหน่ง 1 และ 2) (A) และดอกบาน (ตำแหน่ง 3 และ 4) (B) ของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนานที่ปักแจกันในน้ำกลั่น (○) และที่ปักแจกันในสารละลาย AgNO_3 30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + ซูโครส 4% (●)	37
11	น้ำหนักแห้งและน้ำหนักสดของดอกย่อยตำแหน่งต่างๆ ในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน	39
12	กิจกรรมเอนไซม์ cell wall invertase และ vacuolar invertase ของดอกย่อยตำแหน่งต่างๆ ในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนาน	40
13	ปริมาณน้ำตาลซูโครส (A) กลูโคส (B) และ ฟรุคโตส (C) ของดอกเข็ม และปริมาณน้ำตาลซูโครส (D) กลูโคส (E) และ ฟรุคโตส (F) ของดอกบานในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนานที่ปักแจกันในน้ำกลั่น และที่ปักแจกันในสารละลาย AgNO_3 30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + ซูโครส 4%	45
14	กิจกรรมเอนไซม์ vacuolar invertase ของดอกเข็ม (A) และของดอกบาน (B) ในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนานที่ปักแจกันในน้ำกลั่น และที่ปักแจกันในสารละลาย AgNO_3 30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + ซูโครส 4%	46
15	กิจกรรมเอนไซม์ cell wall invertase ของดอกเข็ม (A) และของดอกบาน (B) ในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนานที่ปักแจกันในน้ำกลั่น และที่ปักแจกันในสารละลาย AgNO_3 30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + ซูโครส 4%	47

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่

- 1 แบบจำลองการทำงานของกิจกรรมเอนไซม์อินเวอร์เทสในเส้นแอสและน้ำตาลรีดิวิซ์ในกลีบดอกของดอกเข็ม (A) และดอกบาน (B) ในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนานที่ปักแจกันในน้ำกลั่น 83
- 2 แบบจำลองการทำงานของกิจกรรมเอนไซม์อินเวอร์เทสในเส้นแอสและน้ำตาลรีดิวิซ์ในกลีบดอกของดอกเข็ม (A) และดอกบาน (B) ในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายพันธุ์ขาวสนานที่ปักแจกันในสารละลาย AgNO_3 30 มก./ลิตร + HQS 225 มก./ลิตร + ซูโครส 4% 84