

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

ในการศึกษาการห่อผลด้วยวัสดุชนิดต่างๆกับสัมพันธุ์สายน้ำผึ้งที่ผลิตนอกฤดู ต่อการขจัดสีเขียวและการเคลือบผิว เพื่อศึกษาการพัฒนาของสีผิว คุณภาพภายนอกและภายในผลหลังการเก็บรักษา สรุปผลการทดลองได้ดังนี้

การใช้วัสดุห่อผลด้วยถุงกระดาษไข่ ถุงกระดาษสีขาว ถุงกระดาษสีน้ำตาลตั้งแต่ผลมีระยะ 3 เดือนหลังการติดผล เปรียบเทียบกับการไม่ห่อผลห่อ พบว่า การห่อผลด้วยวัสดุทุกชนิด ไม่มีผลต่อความกว้างผล ความยาวผล น้ำหนักผล ปริมาตรผล ความหนาเปลือก และปริมาณน้ำคั้น แต่มีผลช่วยให้มีการพัฒนาของสีผิวเปลือกเกิดสีเหลืองที่ผิวมากและมีปริมาณคลอโรฟิลล์ เอและบี น้อยกว่าผลที่ไม่ห่อ แสดงค่าความสว่าง (L*) และค่าความอิ่มตัว (chroma) มาก ให้ผลตรงข้ามกับค่าสีที่แท้จริง (hue angle) ผลที่ไม่ห่อมีปริมาณแคโรทีนอยด์ในเปลือกมากและไม่สัมพันธ์ต่อการเกิดสีเหลืองที่ปรากฏบนผิว การใช้ถุงกระดาษสีน้ำตาลพบแคโรทีนอยด์ในปริมาณน้อยที่สุดและแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ การห่อผลด้วยถุงกระดาษสีขาวทำให้ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณกรด น้ำหนักแห้งของเปลือก และปริมาณไนโตรเจนในเปลือกมีค่าสูงกว่ากรรมวิธีอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลของการห่อผลด้วยถุงกระดาษสีขาวแล้วเปิดถุงก่อนเก็บเกี่ยว 2 สัปดาห์ การไม่เปิดถุงจนกระทั่งเก็บเกี่ยวและการไม่ห่อ เมื่อเก็บผลมาแล้วนำมาขจัดสีเขียวที่เปลือกด้วยสารละลายเอทิฟอนความเข้มข้น 250 ส่วนต่อล้านส่วน พบว่า การห่อผลแล้วเปิดถุงและไม่เปิดถุงมีความกว้างผล ความยาวผล น้ำหนักผล ปริมาตรผล ความหนาเปลือก และปริมาณน้ำคั้น ไม่มีความแตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับการไม่ห่อ การเปิดถุงและไม่เปิดถุงก่อนการเก็บเกี่ยวทำให้เกิดสีเหลืองที่ผิวชัดเจนกว่าผลที่ไม่ห่อแตกต่างกันทางสถิติ แต่สีเหลืองที่ผิวไม่สัมพันธ์กับความสว่างที่ลดลง และการห่อผลทำให้ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอและบี น้อยกว่าการไม่ห่อผล แต่แคโรทีนอยด์มีค่าใกล้เคียงกันทุกกรรมวิธี การห่อผลแล้วนำมาขจัดสีเขียวไม่มีผลต่อการเกิดสีผิว และวิธีการเปิดถุงหรือขจัดสีเขียวไม่ทำให้คุณภาพภายในแตกต่างกันทางสถิติ

หลังจากการห่อผลด้วยถุงกระดาษสีขาวแล้วเปิดถุงก่อนเก็บเกี่ยว 2 สัปดาห์ การไม่เปิดถุงจนกระทั่งเก็บเกี่ยวและการไม่ห่อ หลังจากผ่านการขจัดสีเขียวที่เปลือกแล้วนำผลมาเคลือบด้วยสารเคลือบผิว Zivdar เปรียบเทียบกับการไม่เคลือบ พบว่า วิธีการห่อผลมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพทางสีผิวช้าลงเมื่อนำไปเคลือบผิว จะเห็นได้ว่า วิธีการห่อผลและไม่เคลือบผิวทำให้เกิดสีเหลืองที่ผิวสูงกว่ากรรมวิธีอื่นแตกต่างกันทางสถิติ โดยการเคลือบผิวสามารถชะลอการลดลงของคลอโรฟิลล์ เอ และบี ที่ผิวทำให้สีผิวเข้มกว่าการไม่เคลือบสัมพันธ์กับการเกิดสีเหลืองบนผิวด้วย แต่แคโรทีนอยด์และปริมาณไนโตรเจนในเปลือกมีค่าใกล้เคียงกันในทุกกรรมวิธี สำหรับคุณภาพภายในผล ได้แก่ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ กรดที่ไทเทรตได้ และวิตามินซีไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างวิธีการห่อและการเคลือบผิว การเคลือบผิวทำให้การสูญเสียน้ำหนักและอาการเหี่ยวช้าลงโดยไม่ทำให้รสชาติและกลิ่นเปลี่ยนแปลงไป