

สรุปผลการวิจัย

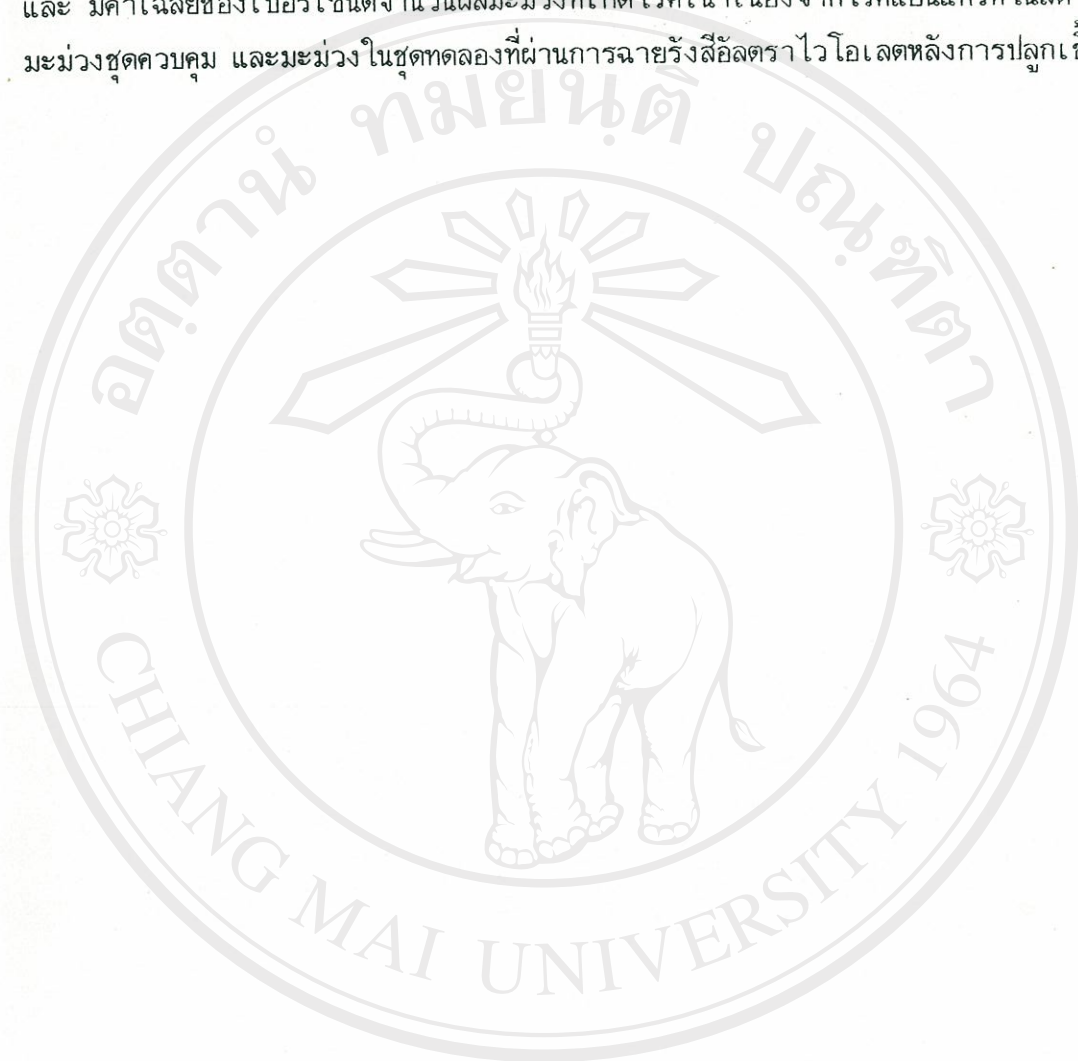
1) การอบมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ด้วยอากาศร้อนอุณหภูมิ 50 และ 60 °C 18-38 % RH นาน 30 - 120 นาที มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของคุณภาพ โดยเร่งขบวนการสุกให้เกิดเร็วกว่ามะม่วงชุดควบคุมที่ไม่ผ่านการอบด้วยอากาศร้อน 1 - 3 วัน และเร่งการเกิดโรคเน่าเนื่องจากโรคแอนแทรกคโนส ไม่พบอาการเสียหายเนื่องจากความร้อนที่สามารถสังเกตได้ด้วยตาเปล่า มะม่วงหลังจากสุกมีรสชาติผิดปกติ หลังจากเก็บรักษานาน 3 สัปดาห์

2) การจุ่มมะม่วงในน้ำร้อนอุณหภูมิ 65 °C นาน 5 วินาที หลังการปลูกเชื้อโรคแอนแทรกคโนส สามารถจำกัดการขยายขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางบาดแผลโรคแอนแทรกคโนส โดยลดอัตราการขยายขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางบาดแผลโรคแอนแทรกคโนส และลดเปอร์เซ็นต์จำนวนผลที่เป็นโรค เมื่อเปรียบเทียบกับมะม่วงชุดควบคุม และมะม่วงที่ผ่านการจุ่มน้ำร้อน ก่อนการปลูกเชื้อโรคแอนแทรกคโนส ไม่พบอาการเสียหายเนื่องจากความร้อน แต่ถ้าจุ่มผลมะม่วงในน้ำร้อนอุณหภูมิ 75 °C นาน 5 วินาที กลับเร่งการเกิดโรคเน่า และก่อให้เกิดอาการเสียหายที่สามารถสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า

3) การฉายรังสีอัลตราไวโอเล็ต ที่มีค่าพลังงานรังสีมากกว่าหรือเท่ากับ  $4.73 \times 10^2$  J/m<sup>2</sup> ในมะม่วงพันธุ์หนึ่งกลางวัน แรด แก้ว และพิมเสน ทำให้เกิดอาการเสียหายเนื่องจากรังสีสามารถสังเกตได้จากการปรากฏของสีน้ำตาลปนสีแดง ที่ผิวผลมะม่วงได้ชัดเจนในวันที่ 6-7, 1-2, 2-3 และ 4-5 หลังการฉายรังสี ตามลำดับ ส่วนมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ มีความทนทานต่อรังสีได้ดีกว่ามะม่วงพันธุ์ต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น เมื่อผ่านการฉายรังสีมีค่าของพลังงานตั้งแต่มากกว่าหรือเท่ากับ  $2.43 \times 10^3$  J/m<sup>2</sup> โดยจะมีอาการเสียหายเนื่องจากรังสี สามารถสังเกตอาการเสียหายเนื่องจากรังสีได้ชัดเจนในวันที่ 6-7 นอกจากนี้การฉายรังสีทำให้มะม่วงทุกสายพันธุ์มีการเปลี่ยนแปลงของสีผิวเป็นสีเหลืองช้ากว่ามะม่วงชุดควบคุมแต่ละสายพันธุ์ที่ไม่ผ่านการฉายรังสีในระยะสุก

4) การฉายรังสีอัลตราไวโอเล็ตกับมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ มีค่าพลังงานในช่วง 1.42 ถึง  $2.36 \times 10^3$  J/m<sup>2</sup> ก่อนการปลูกเชื้อโรคแอนแทรกคโนส 24 ชั่วโมง มีผลต่อการจำกัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางบาดแผลของโรคแอนแทรกคโนสได้ดีกว่าการฉายรังสีหลังการปลูกเชื้อ และมะม่วง

ชุดควบคุมที่ผ่านการปลูกเชื้อซึ่งไม่ผ่านการฉายรังสี โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางบาดแผลเล็กกว่า และ มีค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์จำนวนผลมะม่วงที่เกิดโรคเน่าเนื่องจากโรคแอนแทรกโนสต่ำกว่า มะม่วงชุดควบคุม และมะม่วงในชุดทดลองที่ผ่านการฉายรังสีอัลตราไวโอเล็ตหลังการปลูกเชื้อ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved