

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

มะม่วง เป็นผลไม้เศรษฐกิจที่สำคัญของไทยชนิดหนึ่ง มีปลูกกันมากกว่า 170 พันธุ์ แต่พันธุ์มะม่วงที่นิยมปลูกและเป็นพันธุ์ที่รู้จักของผู้บริโภคมีอยู่เพียง 10 - 20 พันธุ์เท่านั้น ซึ่งนิยมปลูกกันทั่วภูมิภาคของประเทศไทย ผลผลิตตามฤดูกาลเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงปลายเดือนพฤษภาคม รวมเวลาประมาณ 3 - 4 เดือนต่อปี จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรในปี 2541 มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 2,153,004 ไร่ ให้ผลผลิต 995,652 ตัน แต่มีปริมาณการส่งออกเพียง 10,209 ตันเท่านั้น พันธุ์ที่ใช้ส่งออก คือ พันธุ์น้ำดอกไม้ แรด หนังกกลางวัน และโชคอนันต์ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 201 ล้านบาท จะเห็นว่าตัวเลขส่งออกมีปริมาณน้อยมากเพียง 1.4% ของผลผลิตทั้งหมด และจากข้อมูลของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) พบว่าปัญหาการส่งออกคือ ผลมะม่วงไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาดต่ำ และการผลิตเพื่อให้ได้ผลมะม่วงที่มีคุณภาพดียังมีปริมาณน้อยไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดส่งออก (http://www.doa.go.th/home/publication/pub/scientific_1-4/scientific_3/hsst/mango/m.htm) คุณภาพอย่างหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับผลมะม่วงชนิดที่บริโภคผลสุกซึ่งจะมักประสบกับปัญหาการสุกไม่พร้อมกัน ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาอย่างหนึ่งคือการบ่มเพื่อเร่งการสุก จะทำให้ผลมะม่วงสามารถสุกได้เร็วขึ้นและสม่ำเสมอ (<http://www.fintrac.com/indoag/phguides/fintrac/mango.htm>)

ผลมะม่วงจัดเป็นผลไม้ประเภท climacteric fruit คือมีอัตราการหายใจเพิ่มสูงขึ้นเมื่อผลไม้เริ่มสุก การเปลี่ยนแปลงสำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการสุก ได้แก่ มีการสร้างเอทิลีนเพิ่มมากขึ้นของผลไม้กลุ่ม climacteric ดังนั้นผลมะม่วงที่สุกจะมีการสร้างเอทิลีนเพิ่มสูงขึ้น

การบ่มผลไม้เป็นการเร่งอัตราการสุกให้เกิดขึ้น ในทางการค้าจะบ่มผลไม้ให้สุกเร็วขึ้นโดยใช้แคลเซียมคาร์ไบด์ ประมาณ 10 กรัมต่อผลไม้ 3-5 กิโลกรัม ความชื้นจากผลไม้จะทำปฏิกิริยากับแคลเซียมคาร์ไบด์ ได้เป็นก๊าซอะเซทิลีน ซึ่งก๊าซนี้มีคุณสมบัติเร่งการสุกของผลไม้ได้ (จริงแท้, 2544) และไม่มีอันตรายต่อผู้บริโภค รวมทั้งยังมีราคาที่ถูกด้วย แต่ถ้าใช้มากเกินไปอาจทำให้มีกลิ่นติดมากับผลไม้ได้

1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาหาปริมาณแคลเซียมคาร์ไบด์ที่เหมาะสม เพื่อใช้เร่งการสุกของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์และมหาชนก
2. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีที่เกิดขึ้นระหว่างการสุกของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์และมหาชนกที่บ่มด้วยแคลเซียมคาร์ไบด์ในระดับต่างๆ กัน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบปริมาณของแคลเซียมคาร์ไบด์และระยะเวลาการบ่ม เพื่อให้ได้ผลมะม่วงสุกที่มีคุณภาพดี ซึ่งเป็นประโยชน์กับเกษตรกรและผู้สนใจที่จะบ่มมะม่วงให้สุกโดยใช้แคลเซียมคาร์ไบด์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved