

# บทที่ 1

## บทนำ

ฝรั่ง (Guava) เป็นผลไม้ที่คนไทยรู้จักและนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลายในรูปผลสด และน้ำฝรั่งคั้น มีรสชาติอร่อย ราคาไม่แพงทั้งมีคุณค่าในทางอาหารสูงกว่าไม้ผลอื่นๆ เป็นไม้ผลที่อุดมไปด้วยวิตามินซีจึงมีส่วนช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย และมีฤทธิ์ยับยั้งปฏิกิริยาการเกิดไนโตรซามีนส์ ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดโรคมะเร็ง (บริษัท แอ็บบอด ลาบอเรตอรีส จำกัด, มปป) แคลเซียม ธาตุเหล็กในปริมาณสูง นอกจากนี้ยังมีวิตามินเอ และเพคตินรวมอยู่ด้วย หากรับประทานเป็นประจำจะช่วยระบบขับถ่ายได้เป็นอย่างดี จึงจัดได้ว่าเป็นไม้ผลอนามัยอย่างแท้จริง (มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2546: ระบบออนไลน์; หลวงบุเรศบำรุงการ, 2513) ซึ่งคุณค่าทางอาหารเหล่านี้ขึ้นอยู่กับชนิด พันธุ์ อายุการแก่ของผล และฤดูกาล นอกจากนี้ผลของฝรั่งยังใช้แปรรูปเป็นอาหารอื่น เช่น เยลลี่ น้ำฝรั่ง และฝรั่งผง ซึ่งกำลังมีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมแปรรูปผลไม้เพิ่มขึ้นทุกขณะ (กรมวิชาการเกษตร, 2544) ใบใช้รักษาโรคท้องร่วง และระงับกลิ่นปากได้ดี (สัมฤทธิ์, 2536) ฝรั่งสามารถให้ผลผลิตตลอดทั้งปี ไม่มีฤดูกาลเหมือนไม้ผลอื่นๆ และนิยมปลูกกันมาก เพราะทำรายได้ให้กับเกษตรกรต่อเนื่องตลอดทั้งปี (ทองดี, 2535)

แม้ว่าฝรั่งจะให้ผลผลิตได้ตลอดทั้งปี แต่ปัญหาของชาวสวนฝรั่งที่พบในขณะนี้ นอกจากเรื่องการใช้แรงงานแล้วยังมีความเสี่ยงในด้านการตลาด (ระเบียข, 2535) ซึ่งเป็นผลมาจากคุณภาพของฝรั่งที่มีได้สม่ำเสมอตลอดทั้งปี ในบางช่วงฝรั่งมีผลขนาดเล็ก เนื้อไม่กรอบ มีรสชาติจืดไม่หวานเท่าที่ควรหรือมีรสเปรี้ยวมาก ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ ส่งผลกระทบต่อราคาผลิตผลและทำให้ราคาคงต่ำ ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขโดยการให้ความสำคัญด้านธาตุอาหาร ถ้าหากมีการควบคุมแร่ธาตุอาหารต่างๆ ในดินให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสมก็จะทำให้คุณภาพผลและรสชาติของผลผลิตดีขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพผล (ธนัท, 2538)

การทดลองครั้งนี้เลือกศึกษาฝรั่งพันธุ์สีทอง เนื่องจากฝรั่งพันธุ์สีทองเป็นพันธุ์ที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมากจากตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ และมีคุณลักษณะพิเศษกว่าพันธุ์อื่นๆ คือ มีทรงพุ่มเตี้ย กิ่งค่อนข้างเลื้อยทอดขนานไปกับพื้น ใบมีสีเขียวเข้ม เรียวยาว แผ่นใบใหญ่กว่ากลมสาลี ผลกลมเป็นใหญ่ ขั้วใหญ่ หัวป้อม ผิวผลขรุขระเล็กน้อย มีกลิ่นขึ้นบริเวณขั้ว เนื้อหนาละเอียด มีเมล็ดน้อย รสชาติหวานกรอบ ติดผลตก จะมีการออกดอกติดผลหลังปลูกด้วยกิ่งตอน ประมาณ 4-6 เดือน (มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2546: ระบบออนไลน์) ขนาดผลมีน้ำหนักประมาณ 700-1,200 กรัมต่อผล (กรมวิชาการเกษตร, 2544) และเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรมีการขยายพื้นที่ปลูกมากที่สุดในปัจจุบัน (สำรวจจากปริมาณการขายและซื้อกิ่งพันธุ์ไปปลูกในปี พ.ศ. 2542

อ้างใน มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2546 : ระบบออนไลน์) อย่างไรก็ตามหลังการเก็บเกี่ยวผิวเปลือกผล มักแสดงอาการเหี่ยวช่นได้ง่าย จึงจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขโดยเน้นการควบคุมธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อกระบวนการสร้างเซลล์ผิวเปลือกของผลฝรั่ง ซึ่งในทางทฤษฎีแล้ว ซิลิโคนนับได้ว่าเป็นธาตุที่มีบทบาทในทางเสริมประโยชน์ต่อกระบวนการสร้างความแข็งแรงให้กับเซลล์ผิวเปลือกของพืช (Achim and Thomas, 1998)

พืชมัชเป็นแร่ธาตุภูเขาไฟ (volcanic ash or dust) เมื่อค่อนข้างละเอียด ไม่จับตัวกันเป็น หินแข็ง อาจมีขนาดเล็กเท่าเม็ดทราย ส่วนใหญ่มีสีขาวถึงเทาอ่อน มีแหล่งกำเนิดในประเทศไทย แถบจังหวัดลพบุรี และมีธาตุซิลิโคนเป็นองค์ประกอบหลัก (บริษัทไทยทรีดีไมท์ จำกัด, มปป) ซึ่งซิลิโคนเป็นธาตุเสริมประโยชน์ที่มีประโยชน์ต่อการติดดอกออกผล และยังช่วยในการเคลื่อนย้ายฟอสฟอรัสในพืชได้ดี (Marschner, 1986)

ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาผลของการใช้พืชมัชต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพ ผลฝรั่งพันธุ์สีทอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved