

บทที่ 1

บทนำ

มะม่วงเป็นไม้ผลที่มีการปลูกมาเป็นเวลานาน โดยเฉพาะในประเทศอินเดีย พบหลักฐานคือภาพแกะสลักมะม่วงบนสตุ๊ปของพาร์ฮัท(Bhathut) ที่สร้างขึ้นเมื่อ 2100 ปีมาแล้ว (Indian Council of Agricultural Research, 1976 อ้างโดย ไพโรจน์ (2539)) สำหรับประเทศไทยมีการปลูกมะม่วงมานานโดยพบหลักฐานที่วัดป่ามะม่วง บนศิลาจารึกในสมัยสุโขทัย เมื่อปี พ.ศ. 1904 ในหลักที่ 5 ได้กล่าวถึงมะม่วงว่า "พ่อขุนรามคำแหง ปู่ของพระธรรมราชา ภาไทยได้ปลูกมะม่วงเหล่านี้ดูเป็นทิวแถว" (นิรนาม, 2526 อ้างโดย ไพโรจน์ (2539)) จวบจนปัจจุบันมะม่วงกลายเป็นไม้ผลที่นิยมปลูกกันทั่วไปทุกภาค (ไพโรจน์, 2539)

จากการที่มะม่วงถูกนำไปปลูกในแหล่งต่าง ๆ ที่มีภูมิอากาศแตกต่างกันออกไป ทำให้เกิดพันธุ์ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นมาก มีการประเมินว่าทั่วโลกมีมะม่วงปลูกอยู่ประมาณ 5,000 พันธุ์ โดยกระจายอยู่ในประเทศอินเดีย มากกว่า 1,000 พันธุ์ ประเทศไทย 300-500 พันธุ์ ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะรัฐฟลอริดา และฮาวายไม่น้อยกว่า 200 พันธุ์ ส่วนที่เหลือจะกระจายในแหล่งปลูกทั่วเขตร้อนชื้นของโลก (วิชาญ, 2543)

จากสถิติขององค์การอาหารและเกษตร (FAO) ในปี 2538 ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตมะม่วงเป็นอันดับ 4 ของโลก มีปริมาณการผลิต 1.5 ล้านตัน (Subhadrabandhu, 1999) ในปี 2541 ประเทศไทยมีพื้นที่การปลูกมะม่วงทั้งหมด 2,195,000 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว 1,366,000 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2543) โดยที่ปริมาณพื้นที่การปลูกมะม่วงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ทั้งนี้เป็นผลจากนโยบายการปรับปรุงโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรของรัฐบาลตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา จากการสำรวจของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่ามีพันธุ์มะม่วงที่ปลูกเป็นการค้าอยู่ประมาณ 30 กว่าสายพันธุ์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ใช้รับประทานสุก กลุ่มที่ใช้รับประทานดิบ (มะม่วงมัน) และกลุ่มที่ใช้แปรรูปทางอุตสาหกรรม (เปรมปรี, 2540) แต่ปัจจุบันรัฐบาลได้มีการส่งเสริมให้ปลูกมะม่วงเฉพาะพันธุ์เศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น จนทำให้มะม่วงพันธุ์ดั้งเดิมและพันธุ์ที่ให้ผลผลิตในเชิงเศรษฐกิจไม่คิ ถูกปล่อยปละละเลยจนทำให้แหล่งยีนถูกทำลาย หรือไม่มีการรวบรวมพันธุ์ดังกล่าวไว้ (วิชาญ, 2543)

มะม่วงแก้วเป็นพันธุ์มะม่วงที่มีการปลูกมากที่สุดในประเทศไทย ซึ่งรวมทั้งในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบน มะม่วงแก้วเป็นพันธุ์ที่มีความหลากหลายในสายต้นค่อนข้างสูง

เนื่องจากเกือบทั้งหมดยังปลูกจากเมล็ด ขณะที่มะม่วงพันธุ์การค้าอื่นๆ ได้ขยายพันธุ์โดยวิธีอื่นที่ไม่ใช่เมล็ดแล้ว ซึ่งการขยายพันธุ์แบบใช้เมล็ดนั้น ต้นกล้าที่ได้แต่ละต้นแม้จะมาจากเมล็ดเดียวกันก็อาจมีพันธุกรรมและลักษณะทางสัณฐาน ตลอดจนนิสัยการเจริญเติบโตที่แตกต่างกัน ธวัชชัย (2540) ได้นำความหลากหลายในสายต้นดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ในการคัดเลือกเพื่อหามะม่วงสายต้นดีที่สุดสำหรับภาคเหนือตอนบน อย่างไรก็ตามมะม่วงแก้วสายต้นดีที่ท้องถิ่นที่คัดเลือกไว้ในเบื้องต้นนั้นยังขาดข้อมูลพื้นฐานของแต่ละสายต้น โดยเฉพาะลักษณะทางสัณฐาน และข้อมูลทางชีวเคมี ซึ่งข้อมูลทางสัณฐานบางประการ นิสัยการเจริญเติบโต และ ข้อมูลทางชีวเคมี ดังกล่าวนี้อาจช่วยจำแนกสายต้นมะม่วงได้ในระดับหนึ่ง ทั้งจะเพิ่มความชัดเจนในการคัดเลือกมะม่วงสายต้นดีที่ท้องถิ่น ตลอดจนสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในรูปของการบรรยายรายละเอียด และทำตารางเปรียบเทียบ สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปมะม่วงแก้วในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสังเกต วัด และวิเคราะห์ เพื่อเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐาน และไอโซไซม์ สำหรับจำแนกกลุ่มมะม่วงแก้วสายต้นคัด
2. เพื่อวิเคราะห์ และจำแนกคุณสมบัติการแปรรูป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การศึกษานี้ได้ข้อมูลทางสัณฐาน ลักษณะที่ใช้ในการแปรรูป และไอโซไซม์ ของมะม่วงแก้วในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งสามารถนำมาทำตารางเปรียบเทียบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคัดเลือกสายต้นดีที่จะนำมาเป็นแม่พันธุ์ และใช้จำแนกสายต้นมะม่วงแก้วได้ในระดับหนึ่ง ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในด้านอุตสาหกรรมการแปรรูปมะม่วงแก้วต่อไป