

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

มะละกอกับพืชที่ขยายพันธุ์เร็วและปลูกง่าย ให้ผลผลิตเร็ว และสามารถออกลูกได้ตลอดทั้งปีติดต่อกัน มีค่าทางอาหารสูง มะละกอยังมีการปลูกกันมากในพื้นที่เขตร้อน และกึ่งร้อน ทั้งเพื่อเป็นอาหารและการผลิตน้ำยาง (Papain) เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมหลายอย่างสำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกษตรกรจะปลูกมะละกอไว้ในสวนหลังบ้าน เพื่อทำส้มตำ ซึ่งเป็นอาหารหลักของครอบครัวและเหลือจากรับประทานก็จำหน่ายเป็นรายได้เสริม แต่สาเหตุที่สำคัญของการปลูกมะละกอ คือ ปัญหาการระบาดของโรคจุดวงแหวน ที่มีรายงานพบโรคครั้งแรกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ขอบเขตความรุนแรงเพิ่มขึ้นมากทุกปี จนถึง พ.ศ. 2546 มีรายงานว่ามะละกอเป็นโรคจุดวงแหวนถึง 80 % ของพื้นที่ปลูก ซึ่งกระทบต่อผลผลิตและคุณภาพของมะละกออย่างมากไปทั่วประเทศ (วิไล ปราสาทศรี, 2547)

ปัจจุบันความต้องการบริโภคมะละกอภายในประเทศมีปริมาณเพิ่มสูงมากทั้งในรูปแบบของการบริโภคสด, บริโภคผลสุกและส่งโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อแปรรูปเป็นผลไม้กระป๋อง ซอสมะเขือเทศ ซอสพริก อุตสาหกรรมฟอกหนัง อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมผลิตเนื้อและปลากระป๋อง เป็นต้น (รัชดาภรณ์ จันทาศรี, 2550) โดยเฉพาะมะละกอดิบเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการทำส้มตำ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความต้องการบริโภคมะละกอดิบของคนอีสานจึงมีมากเป็นพิเศษ พื้นที่ปลูกมะละกอที่สำคัญและส่งขายมะละกอในเขตภาคอีสานมี 3 แห่งใหญ่ๆ คือ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ อ.ท่าพระ จ.ขอนแก่น และ อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์ ซึ่งมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการผู้บริโภคภาคอีสานต้องสั่งซื้อมะละกอจากเขตภาคกลาง โดยเฉพาะพันธุ์แขกคำดำเนินของ จ.ราชบุรี เป็นที่นิยมของแม่ค้าส้มตำมากเป็นพิเศษเนื่องจากได้เส้นมะละกอที่กรอบอร่อยมากกว่าพันธุ์แขกคำศรีสะเกษ แต่ในปัจจุบันพื้นที่ปลูกมะละกอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนลดลงเนื่องจากปัญหาการระบาดของโรคไวรัสจุดวงแหวน ทำให้ผลผลิตมะละกอโดยภาพรวมลดลง (รัชดาภรณ์ จันทาศรี, 2547) อย่างไรก็ตามในขณะนี้ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่เขตภาคกลางหรือเขตอื่น ๆ ที่มีการ

ปลูกมะละกอก็ประสบกับปัญหาการระบาดของโรคนี้แม้แต่ประชาชนทั่วไปที่ปลูกตามสวน หลังบ้านก็ประสบกับปัญหาโรคนี้ อีกทั้งไม่สามารถปลูกมะละกอในพื้นที่เดิมได้อีกเนื่องจากการสะสมของโรค (รัชดาภรณ์ จันทาศรี และกิตติพันธ์ จันทาศรี. 2548) ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อปริมาณผลผลิตมะละกอสดลดลงทั้งประเทศก่อให้เกิดผลต่อเนื่องไปยังภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ใช้มะละกอเป็นวัตถุดิบ จากการสำรวจผู้บริโภคนและขายส้มตำในภาคอีสานตอนล่างพบว่ามีการซื้อ-ขายมะละกอจากสวนเกษตรกรหลายจังหวัดในพื้นที่ภาคอีสานซึ่งเป็นสวนขนาดเล็ก เพื่อให้มีมะละกอพอเพียงต่อการบริโภค โรคจุดวงแหวนเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญอันดับหนึ่งของการปลูกมะละกอ เกิดจากเชื้อ Papaya Ringspot Virus (PRSV) เมื่อมะละกอเป็นโรคนี้แล้วไม่มีทางหาย แต่จะได้ผลผลิตหรือไม่ขึ้นอยู่กับระยะการเข้าทำลายในต้น พบระบาดทั่วไปในแหล่งปลูกมะละกอเพื่อการค้าที่สำคัญของโลก เช่น ฮาวาย บราซิล เม็กซิโก มาเลเซีย ใต้หวัน และออสเตรเลีย สำหรับประเทศไทยโรคนี้ได้ระบาดทั่วทุกภาคของประเทศไทย และมีความรุนแรง 100% เกษตรกรแก้ปัญหาการระบาดของโรคโดยการย้ายพื้นที่ปลูกหรือไม่ปลูกมะละกอซ้ำพื้นที่เดิมหลังจากปลูกไปแล้ว 1 ปีครึ่ง หรือมีการขุดทำลายต้นมะละกอที่เป็นโรค โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เป็นแหล่งผลิตมะละกอดิบแหล่งใหญ่ของประเทศ เนื่องจากภาคนี้มีการบริโภคส้มตำเป็นอาหารหลักประจำภูมิภาคนี้ ส่วนใหญ่ประชากรในภาคนี้จะปลูกมะละกอไว้บริโภคเองแทบทุกครั้งเมื่อเกิดการระบาดทำให้ผลผลิตมะละกอลดลงไม่เพียงพอกับความต้องการ ส่งผลให้เกษตรกรในภาคกลางผลิตมะละกอเป็นจำนวนมากเพื่อส่งผลดิบมาขายในภาคอีสานและผลสุกส่งขายตลาดต่างประเทศ จนมีการระบาดของโรครุนแรงในเขตภาคกลางและภาคใต้ทำให้ปริมาณผลผลิตลดลงคุณภาพผลผลิตเสียหาย ทำให้วัตถุดิบในการแปรรูปโรงงานผลไม้กระป๋องไม่เพียงพอและไม่ได้มาตรฐาน เกษตรกรเลิกปลูกมะละกอหันไปปลูกพืชอื่นหรือย้ายพื้นที่ปลูกแทน เช่น ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด เป็นต้น ซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นอย่างเร่งด่วนเช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อส่งออกของมะละกอสด ซึ่งเคยส่งออกได้มากถึง 4,088 ตัน ในปี 2530 ลดลงเหลือ 8 ตัน ในปี 2538 และเหลือไม่ถึง 1% ของปริมาณผลผลิตของประเทศในปี 2545 อย่างไรก็ตามในปัจจุบันถึงแม้จะมีหน่วยงานจากภาครัฐและเอกชนปรับปรุงพันธุ์มะละกอเพื่อให้ต้านทานหรือทนทานต่อโรคชนิดนี้ ก็ไม่สามารถป้องกันกำจัดโรคนี้ได้โดยสิ้นเชิง (วิไล ปราสาทศรี. 2547)

เนื่องจากมะละกอเป็นพืชที่มีการผสมข้ามพันธุ์ จึงมีความผันแปรทางพันธุกรรมมาก การคัดเลือกพันธุ์จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเกษตรกรที่ต้องการปลูกสร้างสวนมะละกอ ซึ่งหากมีการคัดเลือกพันธุ์ที่ดีมาปลูกแล้ว ย่อมเป็นหลักประกันได้ว่ามะละกอที่

สามารถออกดอกติดผลเร็ว ไม่เป็นโรค ให้ผลผลิตสูง และ เป็นต้นกระเทยหรือมีดอกสมบูรณ์เพศมากเพราะต้นกระเทยจะติดผลตกคุณภาพดีกว่าต้นที่มีดอกชนิดอื่น

การคัดเลือกพันธุ์ให้ได้ต้นกระเทย(ต้นสมบูรณ์เพศ)และไม่เป็นโรค ในสมัยก่อนชาวสวนมักกระทำโดยการแยกต้นกล้าที่แข็งแรงหรือเจริญเติบโตผิดปกติออก หรือทรมานด้วยการตัดราก ในบางแห่งก็อาจใช้วิธีตัดเอาเมล็ดดำ ส่วนเมล็ดขาวทิ้งไป และใบบางท้องที่ก็อาจคัดเมล็ดที่ลอยน้ำทิ้งวิธีต่าง ๆ เหล่านี้ได้ผลไม่แน่นอนหรือบางครั้งอาจไม่ได้ผล

ในปัจจุบันวิธีการคัดเลือกที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปจะอาศัยหลักการผสมพันธุ์เข้าช่วย คือ การให้ดอกกระเทยบนต้นที่ลักษณะดีผสมพันธุ์ตัวเอง ต้นมะละกอที่จะนำมาคัดเลือกควรมีลักษณะมะละกอดันเดี่ยว ลำต้นตั้งตรง อวบน้ำสมบูรณ์แข็งแรง ไม่มีการการเป็นโรค ออกดอกติดผลได้เร็ว มีเปอร์เซ็นต์ออกดอกกระเทยสูง ติดผลตก ให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอเป็นเวลานานผลมีรูปทรงสวยงาม ไม่มีบิดเบี้ยว คุณภาพของผลโดยทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ดี ผิวผลเรียบเกลี้ยงเป็นมัน เนื้อแน่นและหนารสชาติหวานกรอบ

ดังนั้นการคัดเลือกพันธุ์มะละกอสายพันธุ์ครั้งเนื้อเหลืองในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นแหล่งต้นกำเนิดดั้งเดิมของมะละกอสายพันธุ์นี้ จึงมี โอกาสเป็นไปได้สูงที่จะได้สายพันธุ์ที่ดี ซึ่งอาจเป็นแนวทางที่จะสามารถส่งเสริมให้กับเกษตรกรที่มีความสนใจ และเป็นการคัดต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพออกเผยแพร่ให้เกษตรกรที่มีความสนใจต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อคัดเลือกมะละกอพันธุ์ครั้งเนื้อเหลืองที่มีความทนทานต่อโรคใบจุดวงแหวนและให้ผลผลิตสูง