

บทที่ 1

บทนำ

ถั่วเหลืองฝักสด (vegetable soybean) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Glycine max* (L) Merrill หรือทั่วๆ ไปเรียกว่าถั่วแระ มีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แก่ จีน แมนจูเรีย ญี่ปุ่น และเกาหลี เป็นถั่วเหลืองที่เก็บเกี่ยวในระยะที่ฝักแก่ มีฝักขนาดเล็กและทำการเก็บเกี่ยวก่อนที่ฝักจะแก่เต็มที่ ถั่วเหลืองฝักสดเป็นพืชที่ปลูกได้ไม่ยาก มีการเจริญเติบโต อายุการเก็บเกี่ยวสั้นประมาณ 70 – 90 วันหลังจากปลูก ให้ผลผลิตและสามารถทำรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกอยู่ในเกณฑ์สูง นอกจากนี้ใบสด ก้านสด และต้นสดหลังจากปลิดเอาฝักไปแล้ว ยังนำไปใช้เลี้ยงสัตว์หรือนำไปทำปุ๋ยอินทรีย์ได้อีกด้วย ปัจจุบันมีการคัดพันธุ์เป็นถั่วเหลืองที่ใช้บริโภคฝักสดโดยเฉพาะ ฝักมีขนาดใหญ่ รสหวานมัน เป็นแหล่งอาหารโปรตีนราคาถูกที่สุด เป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญให้วิตามิน เอ บี ซี และเกลือแร่ที่ร่างกายต้องการเป็นจำนวนมาก เป็นที่นิยมบริโภคเป็นอาหารว่างกันมากในหลายประเทศ เช่น ในประเทศจีน เกาหลี และญี่ปุ่น ในประเทศไทยก็เริ่มมีวางจำหน่ายตามแผนกอาหารสดของศูนย์การค้าทั่วไป ประเทศไทยสามารถปลูกถั่วเหลืองฝักสดได้ตลอดปีและเป็นประเทศหนึ่ง ที่ผลิตและส่งออกจำหน่ายไปยังประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกาและประเทศในแถบยุโรป โดยมูลค่าการส่งออกโดยประมาณจาก 3 บริษัทผู้ส่งออกในเขตภาคเหนือถึง 500 ล้านบาทต่อปี และมีพื้นที่ปลูกเฉพาะในเขตภาคเหนือประมาณ 15,000 ไร่ ปัจจุบันถั่วเหลืองฝักสดเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เกษตรกรสามารถปลูกขายส่งทั้งตลาดสดและโรงงาน ซึ่งการปลูกถั่วเหลืองฝักสดส่งโรงงานจะกระทำในรูปแบบครบวงจรส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่นในรูปแบบแช่แข็ง ในปี 2540 ไทยส่งถั่วเหลืองฝักสดไปขายยังประเทศญี่ปุ่นประมาณ 7,000 ตัน ซึ่งมีมูลค่าประมาณ 445 ล้านบาท นับตั้งแต่เริ่มมีการทดลองปลูกและผลิตกันมาประสบกับปัญหาของโรคและแมลงศัตรูเข้าทำลาย หลายชนิดเช่น โรคแอนแทรคโนส โรคใบจุดนูน โรคราสนิม โรคโคนเน่า หนอนแมลงวัน หนอนเจาะฝัก เพลี้ยอ่อน หนอนกินใบ ค้างคาวกินใบ และแมลงหิวข้าว (พิมพร, 2543)

ตอนต้นปี พ.ศ. 2541 ได้เกิดการระบาดของแมลงหิวข้าว ทำให้ใบยอดขุ่น ใบค้างเหลืองและฝักหด โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการโรคฝักหดเป็นผลเสียโดยตรงต่อผลผลิตที่ใช้ในการส่งออก เพราะฝักจะหดสั้นและคอด ทำให้ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ สร้างความเสียหายให้แก่เกษตรกรเป็นอย่างมาก โรคนี้จึงนิยมเรียกกันอีกอย่างว่าโรคฝักหด พบครั้งแรกในประเทศไทยในปี พ.ศ.2522 ที่จังหวัดเชียงใหม่ กำแพงเพชร สระบุรี และเลย (Iwaki *et al.* , 1983 a)

ต่อมาโรคฝักหดรยะบาดเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำความเสียหายโดยรวมประมาณ 40 % ของผลผลิตทั้งหมด จนกระทั่งถึงปัจจุบัน โรคได้ลุกลามไปเกือบทุกท้องที่ที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสด เกษตรกรจำนวนมากได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงจากโรคนี้ (พิมพร, 2543)

วัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคฝักหดรยะบาดของถั่วเหลืองฝักสด เพื่อทราบถึงระยะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสและ วิธีป้องกันการระบาดของเชื้อไวรัสฝักหดรยะบาดของถั่วเหลืองฝักสด ในแปลงปลูกเกษตรกร โดยหวังว่าผลงานวิจัยครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เผยแพร่สู่เกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการโรคฝักหดรยะบาดของถั่วเหลืองฝักสด