

## คำนำ

ถั่วเหลืองเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญใช้เป็นพืชสกัดน้ำมันและอาหารสัตว์ ความต้องการบริโภคภายในประเทศปี 2527/2528 สูงถึง 3.9 แสนตัน แต่ผลผลิตรวมเพียง 2.5 แสนตัน จากพื้นที่เพาะปลูก 1.25 ล้านไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2529) ทำให้ต้องมีการสั่งนำเข้าประเทศอยู่ตลอดเวลา ในอนาคตความต้องการจะมีแนวโน้มสูงภายในปี 2530 อาจถึง 4 แสนตันต่อปี จึงทำให้รัฐบาลมีนโยบายเร่งรัดการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลือง แต่การที่จะทำให้นโยบายดังกล่าวนี้ได้รับความสำเร็จไปด้วยดี จะต้องมีการใช้เทคโนโลยีแผนใหม่เข้าไปปรับปรุงกระบวนการผลิตถั่วเหลืองในระบบเดิม อันดับแรกก็คือให้มีการใช้เมล็ดพันธุ์ดีแพร่กระจายทั่วถึงกันทุกท้องที่ ปัจจุบันหน่วยงานที่มีหน้าที่ผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ดีทั้งภาครัฐบาลและเอกชน มีกำลังการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองปริมาณจำกัด โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐบาล ได้แก่ กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ดีบริการในฤดูการเพาะปลูก 2528/2529 ได้เพียง 15 เปอร์เซ็นต์ของความต้องการเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองทั้งประเทศ

ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองของเกษตรกรในปีหนึ่ง ๆ ประมาณ 12,000 ตันต่อปี พอจะแยกตามฤดูปลูกได้ดังนี้ ต้นฤดูฝนประมาณ 7,800 ตัน กลางฤดูฝน-ปลายฤดูฝนประมาณ 600 ตัน และในฤดูแล้งประมาณ 3,600 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2529) เกษตรกรได้รับเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง 3 ทางด้วยกันคือ ทางแรกจากพ่อค้าหรือเอกชน ทางที่สองจากฝ่ายรัฐบาล และทางที่สามเกษตรกรเป็นผู้ผลิตและเก็บไว้ทำพันธุ์หรือได้จากเพื่อนบ้าน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2529)

จากการที่เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองแพร่กระจายไปถึงมือเกษตรกรไม่เพียงพอ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชน (กรอ.) ภาคเหนือ เป็นแห่งแรกในประเทศไทย เพื่อสนับสนุนการผลิตและจำหน่ายถั่วเหลืองในปี

2528 โดยมีสำนักงานเกษตรภาคเหนือเป็นแกนกลาง จัดให้มีโครงการขยายพันธุ์ถั่วเหลืองในระดับหมู่บ้านและตำบล เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายในฤดูแล้งและฤดูฝน มีส่วนราชการให้การสนับสนุนหลายฝ่ายเช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร คณะเกษตร-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฯลฯ เพื่อจะเร่งรัดให้เกษตรกรรวมตัวเป็นกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองในระดับหมู่บ้านและตำบล

คณะทำงานฯ ได้จัดทำโครงการขยายพันธุ์ถั่วเหลืองในระดับหมู่บ้านและตำบล เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายในฤดูแล้งกับกลุ่มเกษตรกรทำนาสันมหาพน อ.แม่แตง จ. เชียงใหม่ เนื้อที่ 100 ไร่ เกษตรกรจำนวน 18 ราย มีเอกชนร่วมดำเนิน 5 ราย ได้แก่ โรงสีศิริชัย บริษัทไทยฟาร์มเทค บริษัทแปซิฟิคซีด บริษัทพีซีทีค และบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด เพื่อร่วมกันรับซื้อเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง สจ. 5 ที่ผลิตจากแปลงขยายพันธุ์ถั่วเหลือง สจ. 5

ในฤดูปลูก 2528/29 ได้ตรวจพบว่าเมล็ดพันธุ์ขยายที่ผลิตโดยเกษตรกรมีปัญหาทางด้านคุณภาพ และผลผลิตส่วนหนึ่งได้รับความเสียหายเนื่องจากฝนปลายฤดู ดังนั้นงานวิจัยในการแก้ปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองในระดับท้องถิ่นและหมู่บ้านให้มีคุณภาพดี จึงได้หยิบยกปัญหาในด้านการจัดการมาพิจารณา เพื่อหาช่วงวันปลูกถั่วเหลืองที่เหมาะสมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง และช่วงการเก็บเกี่ยวถั่วเหลือง ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ถั่วเหลือง ในสภาพไร่नाโดยตรงมาศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อหาระยะเวลาปลูกที่เหมาะสมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง สจ.5 สำหรับเกษตรกร
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ที่เก็บเกี่ยวในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา กับระยะสุกแก่ในแปลงตามที่เกษตรกรเคยปฏิบัติ