

บทที่ 1

บทนำ

พืชไร่ที่สำคัญบนที่สูง เช่น ข้าว ข้าวโพด งา หรือ ถั่ว ถือเป็นพืชที่สร้างรายได้หลักของเกษตรกรบนพื้นที่สูง แต่เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปลูกพืชโดยขาดความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ดินบนพื้นที่ดอน โดยลักษณะทั่วไปการชะล้างหน้าดินจากการทำการเกษตรบนพื้นที่สูงจะเกิดขึ้นมากกว่าการทำเกษตรบนพื้นที่ลุ่ม เป็นสาเหตุให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ อีกทั้งเกษตรกรบนพื้นที่สูงส่วนใหญ่นิยมปลูกพืชไร่เป็นพืชเชิงเดี่ยว ไม่มีการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อบำรุงดิน ทำให้แปลงที่ทำการเกษตรเดิมมีความอุดมสมบูรณ์ลดลง ส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกรบนพื้นที่สูงโดยตรง

แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวแนวทางหนึ่งคือ การปลูกพืชหมุนเวียน (Crop rotation หรือ Crop sequencing) เป็นระบบการเกษตรกรรมที่ใช้การปลูกพืชหลายชนิดที่ต่างชนิดกันในบริเวณเดียวกันตามลำดับของฤดู นอกจากนั้นก็เพื่อสร้างความสมดุลของธาตุอาหารในดินที่ไม่ถูกดูดออกไปจากการปลูกพืชชนิดเดียวเป็นเวลานาน การปลูกพืชหมุนเวียนที่ทำการมานานมักจะเป็นการปลูกพืชที่ช่วยสร้างเสริมไนโตรเจนโดยการใช้ปุ๋ยพืชสด (Green manure) นอกจากนี้การทดสอบพืชทางเลือกที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรบนพื้นที่สูงยังเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ได้อย่างยั่งยืน และการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูงภายใต้การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง

ในปีงบประมาณ 2558 ได้ดำเนินงานศึกษาชนิดถั่วที่เหมาะสมสำหรับปลูกหลังนาซึ่งพบว่า ถั่วขาว และถั่วแดงหลวง ให้ผลผลิต 294 และ 279 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ส่วนถั่วอะซูกิไม่สามารถเก็บผลผลิตได้เนื่องจากช่วงที่ออกดอกมีฝนตกลงมาทำให้ดอกถั่วร่วงหมด ส่วนการศึกษาระยะปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตงาหอมโดยศึกษาระยะปลูกที่เหมาะสมพบว่า ระยะปลูก 50 x 100 เซนติเมตรให้ผลผลิตงาหอมมากที่สุดเท่ากับ 140.7 กิโลกรัม/ไร่

ดังนั้นในปีงบประมาณ 2559 จึงมีการศึกษาวิจัยชนิดถั่วหลังนาบนพื้นที่สูงต่อเนื่องในระบบการปลูกข้าวหมุนเวียนด้วยถั่วเพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารให้แก่เกษตรกร และการเพิ่มศักยภาพการผลิตพืชทางเลือกในงาหอมโดยศึกษาการจัดการปุ๋ยที่เหมาะสมเพื่อสร้างรายได้เสริมแก่เกษตรกรบนพื้นที่สูงได้อีกทางหนึ่ง ดังนั้นการศึกษาดังนี้จึงมีวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาชนิดถั่วหลังนาที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง
- 2) เพื่อทดสอบพันธุ์ถั่วแดงหลวงและถั่วขาวที่ให้ผลผลิตสูงสำหรับการปลูกบนพื้นที่สูง
- 3) เพื่อศึกษาการจัดการปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตงาหอม