

บทที่ 1

บทนำ

มูลนิธิโครงการหลวงได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชผักและสมุนไพรเมืองหนาวเพื่อทดแทนการปลูกฝิ่น การส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกผักอินทรีย์ถือเป็นทางเลือกหนึ่ง ในการทำการเกษตรบนพื้นที่สูง โดยในปี พ.ศ. 2556 เกษตรกร 592 ราย ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 14 แห่ง สามารถปลูกผักอินทรีย์ปริมาณ 852 ตัน คิดเป็นมูลค่า 19.64 ล้านบาท (มูลนิธิโครงการหลวง, 2556) ซึ่งในปี พ.ศ. 2554 เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายจากการซื้อเมล็ดพันธุ์เพื่อนำมาใช้ในการปลูกผักอินทรีย์ คิดเป็นมูลค่า 942,103.75 บาท โดยส่วนใหญ่เป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีจำหน่ายทั่วไป

สิ่งที่ยังเป็นข้อจำกัดในการปลูกผักอินทรีย์คือ เมล็ดพันธุ์อินทรีย์ ซึ่งข้อกำหนดในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชที่นำมาปลูกต้องผลิตจากระบบเกษตรอินทรีย์ ในกรณีที่ไม่สามารถหาเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชจากระบบเกษตรอินทรีย์ได้ อนุญาตให้ใช้จากแหล่งทั่วไปได้ แต่ต้องไม่มีการคลุกสารเคมี ประกอบกับในประเทศไทยยังไม่มีการผลิตเมล็ดพันธุ์อินทรีย์ในเชิงการค้า โดยการผลิตเมล็ดพันธุ์อินทรีย์มีการผลิตใช้เองและแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ส่งผลให้การขยายผลการพัฒนาและส่งเสริมการปลูกพืชในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นไปอย่างช้าๆ

นอกจากนี้การปรับปรุงพันธุ์ผักเพื่อระบบเกษตรอินทรีย์เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทางมูลนิธิโครงการหลวงควรดำเนินการอย่างเร่งด่วน เนื่องจากปัจจุบันพันธุ์ผักที่มูลนิธิโครงการหลวงผลิตในปัจจุบันเป็นพันธุ์เดียวกันกับระบบการผลิตผักแบบ GAP ซึ่งถือว่าเป็นการผลิตพืชกึ่งฮันน แต่ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของ มกท. ระบุไว้ว่า พืชที่ปลูกในแปลงเกษตรทั่วไปที่ไม่ได้ขอรับรอง และแปลงที่อยู่ในระยะปรับเปลี่ยนไม่ควรเป็นพืชชนิดเดียวกันที่ปลูกในแปลงเกษตรอินทรีย์ และที่ต้องการจะจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองของ มกท. ยกเว้นเป็นพืชคนละพันธุ์ (varieties) กัน ซึ่งสามารถแยกความแตกต่างได้โดยง่าย เช่นลักษณะรูปร่าง สี ฯลฯ ดังนั้นในอนาคตพันธุ์ที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อระบบเกษตรอินทรีย์ควรเป็นพันธุ์ที่ได้รับการพัฒนาเพื่อระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งพันธุ์ดังกล่าวจะต้องมีความแตกต่างจากพันธุ์เดิมอย่างชัดเจน และการปรับตัวของพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ก็เป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นพืชที่ได้รับการคัดเลือกในระบบเกษตรอินทรีย์จึงต้องมีความทนทานต่อโรคและแมลง และสามารถเจริญเติบโตได้ดีในระบบเกษตรอินทรีย์

ปัจจุบันมูลนิธิโครงการหลวงร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักอินทรีย์บางชนิด เช่น ถั่วแขก และผักตระกูลสัลด ได้แก่ ผักกาดหอมห่อ คอส โอ๊คสีฟเขียว โอ๊คสีฟแดง และเรดคอรัล แต่ยังพบลักษณะที่ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด เช่น ในกรณีของถั่วแขก หากปลูกในฤดูฝนซึ่งท้องฟ้าปิดหรือมีแสงน้อยจะเกิดอาการฝักมีสีม่วง สำหรับผักกาดหวานหรือคอส หากปลูกในฤดูฝนจะเกิดอาการลำต้นยืดและบิด

เป็นเกลียว รวมทั้งมีขนาดต้นเล็กกว่าปกติมาก ส่วนมะเขือเทศ ปัจจุบันมูลนิธิโครงการหลวงได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพันธุ์ “โทมัส” ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ใช้ในการปลูกทั้งในระบบ GAP และระบบเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้เพื่อสร้างความแตกต่างระหว่างมะเขือเทศที่ปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์และ GAP การสร้างพันธุ์เพื่อระบบเกษตรอินทรีย์จึงมีความจำเป็น เพื่อให้ได้ลักษณะที่ตรงตามความต้องการของตลาดหรือผู้บริโภค นอกจากนี้สายพันธุ์ที่สามารถนำมาผลิตมาเมล็ดพันธุ์ในระบบเกษตรอินทรีย์ ทำให้มีเมล็ดอินทรีย์สู่ระบบการผลิตผักสดเกษตรอินทรีย์ ซึ่งการรับรองของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากลได้ระบุว่า การผลิตพืชอินทรีย์จะต้องมาจากเมล็ดพันธุ์อินทรีย์ด้วย มูลนิธิโครงการหลวงจะสามารถพัฒนาระบบการเกษตรอินทรีย์สู่สากลต่อไป

มูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงได้เล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว จึงได้ดำเนินการโครงการปรับปรุงพันธุ์เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ผักอินทรีย์โครงการหลวงขึ้น โดยมีเป้าหมายของโครงการเพื่อให้ได้ถั่วแขกพันธุ์ใหม่ ผักสีเขียวย่อมน ไม่เกิดสีม่วงที่ฝักในฤดูฝน คอส ใบไม่บิด สามารถเจริญเติบโตได้ดีในฤดูร้อน และฝน มะเขือเทศ สายพันธุ์ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยผลการดำเนินในปี พ.ศ. 2556-57 จากการคัดเลือกพันธุ์ถั่วแขก และคอส โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบบันทึกประวัติ สามารถคัดเลือกถั่วแขกช่วงที่ 4 ที่มีลักษณะที่ดีได้จำนวน 13 ต้น (line) และคอส ช่วงที่ 4 ได้จำนวน 16 ต้น (line) และได้เมล็ดช่วงที่ 5 สำหรับใช้คัดเลือกในรอบต่อไป ส่วนการคัดเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศ ได้ทำการคัดเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศผลโตในช่วงที่ 7 ที่มีศักยภาพได้จำนวน 2 สายพันธุ์ และได้ทำการเก็บเมล็ดพันธุ์เพื่อปลูกในฤดูต่อไปเพื่อดูความสม่ำเสมอของสายพันธุ์ เพื่อที่จะได้ทำการผลิตเป็นเมล็ดหลักต่อไป ดังนั้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จึงเป็นการศึกษาต่อเนื่องประกอบด้วย (1) การปลูกคัดเลือกถั่วแขก ลูกผสมช่วงที่ 5 และช่วงที่ 6 เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ช่วงที่ 7 (2) การปลูกคัดเลือกคอสลูกผสมช่วงที่ 5 และช่วงที่ 6 เพื่อให้ได้เมล็ดช่วงที่ 7 และ (3) การคัดเลือกพันธุ์มะเขือเทศเพื่อดูความสม่ำเสมอของสายพันธุ์เพื่อที่จะได้นำมาปลูกเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์หลักต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ถั่วแขกช่วงที่ 6 เพื่อให้ได้เมล็ดช่วงที่ 7 สำหรับนำไปปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
2. เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์คอสช่วงที่ 6 เพื่อให้ได้เมล็ดช่วงที่ 7 สำหรับนำไปปลูกคัดเลือกในรุ่นต่อไป
3. เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก มะเขือเทศผลโตสำหรับการใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย

ขอบเขตของการดำเนินงาน

1. ปลูกคัดเลือกถั่วแขกลูกผสมช่วงที่ 5 และช่วงที่ 6 เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ช่วงที่ 7
2. ปลูกคัดเลือกพันธุ์คอส ลูกผสมช่วงที่ 5 และช่วงที่ 6 เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ช่วงที่ 7
3. นำเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศผลโตช่วงที่ 9 จำนวน 1 สายพันธุ์ มาปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์หลัก

