

บทที่ 1

บทนำ

พืชไร่ เป็นพืชที่มีความสำคัญที่เป็นทั้งพืชอาหารและเป็นพืชสร้างรายได้ของเกษตรกรบนพื้นที่สูง พืชไร่ส่วนใหญ่เป็นพืชที่ปลูกโดยอาศัยน้ำฝน หรือปลูกหลังการทำนา พืชไร่ที่ปลูกบนพื้นที่สูง เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่ว งาขาว งาดำ และงาขี้ม่อน จากข้อมูลรายได้การผลิตพืชไร่ในพื้นที่ สวพส. ระหว่างปี 2562 – 2565 พบว่า มีการปลูกพืชไร่ สร้างรายได้จำนวน 9 ชนิด โดยมีรายได้จากการปลูกข้าวโพดมากที่สุด เท่ากับ 17.7 ล้านบาท รองลงมา มีรายได้จากการปลูกถั่วนี้้วนางแดง ถั่วแดงหลวง ถั่วลิสง ถั่วเหลือง เท่ากับ 16.7, 15.2, 14.7, 13.6 ล้านบาท ตามลำดับ

ปีงบประมาณ 2564 – 2566 สถาบันฯ ได้ทำการคัดเลือกถั่วพื้นเมือง ลูกเดือย และข้าวโพดข้าวเหนียว คัดเลือกจากพันธุ์พื้นเมืองที่ปลูกบนพื้นที่สูงของประเทศ มีเป้าหมายให้ได้สายพันธุ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีการเจริญเติบโตที่มีความสม่ำเสมอ และให้ผลผลิตสูง เหมาะสำหรับเป็นพืชทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร ความสำคัญของถั่วเป็นแหล่งโปรตีน และใช้สำหรับปรับปรุงบำรุงดินบนพื้นที่สูง ซึ่งบนพื้นที่สูงเป็นแหล่งความหลากหลายของถั่ว จึงสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นพืชทางเลือกในอนาคตได้ ลูกเดือยมีสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต มีคุณค่าทางอาหารสูง มีคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และใยอาหาร ข้าวโพดข้าวเหนียว เป็นพืชที่มีความหลากหลายบนพื้นที่สูง เป็นพืชประเภทคาร์โบไฮเดรต และสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น แอนโทไซยานิน เป็นต้น นอกจากนี้พืชอีกชนิดหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในกลุ่มคนรักสุขภาพคือเจีย เป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ต่างประเทศ ที่ประกอบไปด้วยสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไฟเบอร์ กรดไขมันชนิดโอเมก้า 3 และ 6 แคลเซียม สารต้านอนุมูลอิสระ เป็นต้น

จากสถานการณ์ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่รุนแรง ได้แก่ ฝนตกหนัก อากาศร้อนจัด หนาวจัด ส่งผลกระทบต่อการผลิตพืช การศึกษาระบบการปลูกพืชจึงเป็นแนวทางการลดผลกระทบ จากปัญหาดังกล่าวได้อีกทาง ระบบการปลูกพืชตระกูลถั่วแซมกับไม้ผลยืนต้นของเกษตรกรเป็นการเพิ่มการใช้ประโยชน์ต่อพื้นที่สร้างรายได้ และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินให้แก่พืชหลักได้อีกด้วย ดังนั้นการทดลองนี้จึงรวบรวมประชากรถั่วพืชและพืชตระกูลถั่วพื้นเมืองบนพื้นที่สูง และทำการประเมินเบื้องต้น พบว่ายังมีความหลากหลายทั้งภายใน และระหว่างประชากร และยังมีมีความโดดเด่นทางด้านโภชนาการ จึงนำมาคัดเลือก รวมถึงการศึกษาพืชใหม่ เพื่อการผลิตใช้ประโยชน์เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารและอาชีพ ตลอดจนเพิ่มมูลค่าให้กับพันธุ์กรรมพืชท้องถิ่น และยังเป็นการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชบนพื้นที่สูงไม่ให้เกิดการสูญหาย รวมถึงศึกษาระบบการปลูกที่ลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศด้วย

งานวิจัยในปีงบประมาณ 2567 นี้เป็นการศึกษาวิจัยและคัดเลือกพันธุ์ถั่วพื้นเมือง ลูกเดือย ข้าวโพด ข้าวเหนียว และเจีย ที่เหมาะสมกับพื้นที่สูงและมีคุณค่าทางโภชนาการ โดยคัดเลือกให้มีความสม่ำเสมอภายในประชากร รวมถึงศึกษาและทดสอบระบบการปลูกถั่วแซมในแปลงไม้ผลที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกรบนพื้นที่สูงเป็นการสร้างรายได้จากการปลูกถั่วพืชร่วมกับระบบการปลูกพืชของเกษตรกรบนพื้นที่สูง โดยมีเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและให้ผลผลิตสูง

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาวิจัยและคัดเลือกพันธุ์ถั่วพืชท้องถิ่นและเจียที่มีศักยภาพการผลิตบนพื้นที่สูง
- 2) เพื่อศึกษาและทดสอบระบบการปลูกพืชตระกูลถั่วแซมในแปลงไม้ผลที่รองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศบนพื้นที่สูง