

บทคัดย่อ

การทำเกษตรบนพื้นที่สูงเป็นการเพาะปลูกโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ซึ่งมีข้าวเป็นพืชอาหารหลัก และยังมีพืชไร่หลายชนิดที่ปลูกเพื่อสร้างรายได้แก่เกษตรกรบนพื้นที่สูง เช่น งามหอม ถั่ว ข้าวโพด และลูกเดือย เป็นต้น ปัจจุบันประชากรส่วนใหญ่นิยมบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่น อาหารที่มีโปรตีนสูง ไขมันต่ำ รวมทั้งบนพื้นที่สูงยังเป็นแหล่งความหลากหลายของพืชหลายชนิด การดำเนินงานครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการคัดเลือกพันธุ์งาหอมที่มีผลผลิตและคุณค่าทางโภชนาการสูงรุ่นที่ 3 การคัดเลือกถั่วพื้นเมืองที่มีคุณค่าทางโภชนาการ คัดเลือกพันธุ์ลูกเดือย และข้าวโพดข้าวเหนียวบนพื้นที่สูงเพื่อใช้ประโยชน์และสร้างรายได้ตลอดจนศึกษาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากธัญพืชและพืชตระกูลถั่วบนพื้นที่สูง ระหว่างเดือนตุลาคม 2563 - กันยายน 2564 ดำเนินงานวิจัยในพื้นที่มูลนิธิโครงการหลวง 2 พื้นที่ และพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 4 พื้นที่ ผลการดำเนินงานวิจัย พบว่า พันธุ์งาหอมสายพันธุ์ NAN 8 ที่คัดเลือกในแปลงของเกษตรกร ให้ผลผลิตสูงเกือบทุกพื้นที่ มีผลผลิตระหว่าง 70.27 – 177.35 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ สายพันธุ์ MH 9 มีผลผลิตระหว่าง 56.58 – 162.78 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ที่ให้ผลผลิตน้อยสุดคือ PA 3 มีผลผลิตระหว่าง 47.14 – 160.54 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้นสายพันธุ์ NAN 8 และ MH 9 จึงเป็นสายพันธุ์งาหอมที่จะขึ้นทะเบียนพันธุ์เพื่อส่งเสริมแก่เกษตรกร

ถั่วพื้นเมืองแต่ละชนิดพบความหลากหลายทั้งภายในประชากร และระหว่างประชากร จากผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของถั่วพื้นเมืองพบว่าพันธุ์ NAN 9 เป็นสายพันธุ์ตระกูล *lablab sp.* ที่ความโดดเด่นมากกว่าถั่วพื้นเมืองชนิดอื่น คือ มีปริมาณคาร์โบไฮเดรต 62.69 เปอร์เซ็นต์ พลังงาน (Energy) 361.50 kcal/100g โปรตีน 55.53 เปอร์เซ็นต์ และธาตุเหล็ก 7.7 เปอร์เซ็นต์ อีกทั้งยังมีการตรึงไนโตรเจนในอัตราที่สูงกว่า 80 เปอร์เซ็นต์

การคัดเลือกพันธุ์ลูกเดือย พบว่า ความสูงต้นอยู่ระหว่าง 82.5 - 155.8 ซม. สายพันธุ์เดือยขบ (ดำ) เชียงราย มีจำนวนหน่อต่อกอสูงสุด 5 หน่อ/กอ และสายพันธุ์เดือยขบดำพบว่ามีน้ำหนักเมล็ดต่อกอสูงถึง 139.2 เมล็ด/กอ สำหรับสายพันธุ์เดือยขบขาวให้น้ำหนัก 100 เมล็ดมากที่สุดพบระหว่าง 5.10 – 45.06 กรัม

ผลการศึกษาพันธุ์ข้าวโพดพื้นเมืองซึ่งมีจำนวน 37 สายพันธุ์ พบว่าแต่ละชนิดมีความหลากหลายในประชากร เช่น สีเปลือกฝักข้าวโพดมีสีเขียว เขียวลายม่วง สีม่วงทั้งฝัก และเมล็ดข้าวโพด มีสีม่วงทั้งฝัก สีขาวปนม่วง และสีขาวทั้งฝัก

ทิศทางการบริโภคอาหารที่ผลิตมาจากพืชหรือ Plant-Based Food กำลังเป็นได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภค ซึ่งในตลาดยังมีสินค้าไม่มากนัก เช่น ผงถั่วคั่ว งาคั่วคั่วบด เต้าหู้ผสมธัญพืช ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการแปรรูปไม่ซับซ้อนและยังมีไม่หลากหลายมากนัก จึงเป็นโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากธัญพืชท้องถิ่นบนพื้นที่สูงที่มีความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อสร้างรายได้แก่เกษตรกรได้อีกทางหนึ่ง ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาต่อยธัญพืชบนพื้นที่สูงสู่การใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นพืชสร้างรายได้แก่เกษตรกรบนพื้นที่สูงในการดำรงชีพ ภายใต้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูง

คำสำคัญ: Plant-Based Food, ธัญพืช