

ภาคผนวก

ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมวิจัย	ผลการดำเนินงาน
1) การทดสอบและคัดเลือกถั่ว พื้นเมืองที่มีคุณค่าทาง โภชนาการ	การบันทึกลักษณะ และ ผลผลิตของถั่วพื้นเมืองที่ปลูก บนพื้นที่สูง	การคัดเลือกถั่วพื้นเมืองบนพื้นที่สูงที่คัดต่อเนื่อง จากปีที่ผ่านมาโดยทำการคัดเลือกสายพันธุ์ที่มี ปริมาณโปรตีนสูงพบว่า ถั่วพื้นเมืองทุกชนิดมี ลักษณะเลื้อย ชนิด Lablab purpureus มีอายุ การเก็บเกี่ยวยาวที่สุด เท่ากับ 225 วัน และมี ผลผลิตเฉลี่ย 118.7 กิโลกรัม/ไร่ และชนิด Vigna umbellate ให้ผลผลิตมากที่สุด เท่ากับ 217.5 กิโลกรัม/ไร่ จากถั่ว 6 ชนิด ได้แก่ 1) Vigna umbellate. 2) Vigna unguiculate. 3) lablab purpureus. 4) Psophocarpus tetragonolobus. 5) Phaseolus lunatus. 6) Phaseolus vulgaris.
2) คัดเลือกลูกเต๋อยบนพื้นที่สูง เพื่อใช้ประโยชน์และสร้าง รายได้	บันทึกลักษณะของลูกเต๋อย และผลผลิตที่ปลูกบนพื้นที่สูง	การคัดเลือกลูกเต๋อยพื้นเมืองที่มีคุณค่าทาง โภชนาการจำนวน 13 สายพันธุ์ แบ่งเป็นเต๋อย 2 ชนิด ได้แก่ลูกเต๋อยบริโกล และลูกเต๋อยประดับ ลูกเต๋อยบริโกล สายพันธุ์เต๋อยขบดำมีน้ำหนัก เมล็ดต่อกอสูงที่สุด เท่ากับ 139.20 และลูกเต๋อย ขบขาวมีน้ำหนัก 100 เมล็ดมากที่สุดเท่ากับ 45.06 กรัม ส่วนลูกเต๋อยประดับให้ปริมาณ ผลผลิตต่อกอ และน้ำหนัก 100 เมล็ด น้อยกว่า ลูกเต๋อยบริโกล การวิเคราะห์คุณค่าทาง โภชนาการของเมล็ดเต๋อยบริโกล 15 สายพันธุ์ มี ความแตกต่างกัน ทั้งคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ใยอาหาร ฟอสฟอรัส พลังงาน วิตามิน B1 และเบต้าแคโรทีน (beta-carotene)

3.) คัดเลือกข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณค่าทางโภชนาการ	บันทึกข้อมูลลักษณะ และผลผลิตของข้าวโพดข้าวเหนียวที่ปลูกบนพื้นที่สูง	การคัดเลือกข้าวโพดข้าวเหนียวพื้นเมืองที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการได้แก่ คาร์โบไฮเดรต พลังงาน ไขมัน และโปรตีน พบว่า คาร์โบไฮเดรต พบระหว่าง 70.85 – 71.70 g/100g น้อยกว่าพันธุ์การค้า 3 - 5 % พลังงาน (energy) พบระหว่าง 361.81-370.48 kcal/100g ไขมัน พบระหว่าง 3.93 – 5 g/100g และโปรตีน พบระหว่าง 9.67 – 10.45 g/100g มากกว่าพันธุ์การค้า 9 - 18 %
4.) คัดเลือกพันธุ์เจีย (Chia) ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกบนพื้นที่สูง	บันทึกข้อมูลลักษณะและผลผลิตของเจีย	การคัดเลือกพันธุ์เจีย จากแหล่งจำหน่ายและแหล่งปลูก จำนวน 3 สายพันธุ์ คือ เจียดำ เจียดำดอกขาว และเจียขาว จากการเก็บข้อมูลพบเจียขาวดอกม่วง ความสูงพบระหว่าง 132.1 – 146.3 เซนติเมตร จำนวน ช่อดอก/ต้น พบระหว่าง 24.4 – 31 ช่อ จำนวนกิ่ง/ต้น พบระหว่าง 11.4 – 14.6 กิ่ง จำนวนข้อ/ต้น พบระหว่าง 7.2 – 7.9 ข้อ และผลผลิตพบเจียขาวมีผลผลิตเท่ากับ 466.5 กก./ไร่ และ เจียขาวดอกขาว ได้ผลผลิตเท่ากับ 343.6 กก./ไร่
5.) การศึกษาการปลูกและการจัดการงาหอม และเจียให้มีผลผลิตและคุณภาพที่ดีเหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง	บันทึกข้อมูลผลผลิตของแต่ละการจัดการที่แตกต่างกัน	การทดลองระยะปลูกของงาหอมปลูกระยะ 75X25 เซนติเมตรมีผลผลิตที่สุดเท่ากับ 47.57 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตงาหอมมีปริมาณน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับงาที่ขึ้นทะเบียนพันธุ์เนื่องมาจากการปลูกในช่วงที่ผ่านมามีฝนตกหนักทำให้ต้นที่ปลูกไปเสียหายทำให้ต้องปลูกใหม่ ซึ่งเป็นช่วงที่ใกล้กับงาฤดูการปักต้อออกดอก ทำให้มีระยะการเจริญเติบโตสั้นและส่งผลต่อการให้ผลผลิตโดยตรง การทดสอบวิธีการปลูกเจีย ทดลองพบว่าวิธีปลูกแบบโรยแถวให้ผลผลิตมากกว่าการปลูกแบบหว่านเท่ากับ 370.13 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งให้ผลผลิตมากกว่าวิธีการปลูกแบบหว่านถึง 2.2 เท่า ดังนั้นในการส่งเสริมหรือแนะนำให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงปลูกเจียนั้นควรมีการปลูกแบบเป็นแถว ระยะห่างระหว่างแถว 50 เซนติเมตร และใช้อัตราเมล็ดพันธุ์เท่ากับ 400 กรัม/ไร่

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากธัญพืชบนพื้นที่สูงจะเป็นประโยชน์กับเกษตรกรบนพื้นที่สูง ซึ่งมีจุดแข็งคือความหลากหลายของชนิดพืช และคุณสมบัติทางโภชนาการบางชนิดที่ดีเด่นกว่าพืชพื้นราบ ในอนาคตจะเป็นแหล่งรายได้ของเกษตรกรบนพื้นที่สูงในการดำรงชีพ ภายใต้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นที่สูง

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

ไม่มี

แบบบันทึกลักษณะถั่วพื้นเมือง

แบบบันทึกลักษณะแปลงที่.....วันที่บันทึก.....						
1	ลักษณะทรงพุ่ม	เลื้อย	กิ่งเลื้อย	ตั้งตรง		
2	สีลำต้น	เขียว	เขียวอมม่วง	ม่วง	แดง	
3	สีใบ	เขียว	เขียวอมม่วง	ม่วง	แดง	
4	ลักษณะใบ	ใบเดี่ยว		ใบประกอบ 3 ใบ		
5	สีข้อ	เขียว	เขียวอมม่วง	ม่วง	แดง	
6	สีปล้อง	เขียว	เขียวอมม่วง	ม่วง	แดง	
7	สีของดอก	เขียว	เหลือง	ม่วง	แดง	
8	ลักษณะช่อดอก	ดอกเดี่ยว		ดอกช่อ..... ดอก/ช่อ		
9	ลักษณะการติดฝัก	ราก	กระจุยที่โคนต้น	ออกตามข้อ		
10	เส้นลายบนฝัก	ไม่มี	เห็นเล็กน้อย	เห็นได้ชัดเจน		
11	สีเส้นลายบนฝัก	เขียว	เหลือง	ม่วง	แดง	
12	ลักษณะฝัก	ตรง	โค้งงอ			
13	ความยาวฝัก	ความกว้างฝัก				
14	สีเยื่อหุ้มเมล็ดแก่	น้ำตาล	ม่วง	แดง	ชมพู	
15	ปมรากถั่ว (ระดับ)	1	2	3	4	5
16	อายุออกดอก					

17	อายุเก็บเกี่ยว					
18	ความสูงต้น					
19	จำนวนข้อ/ต้น					
20	จำนวนฝัก/ต้น					
21	จำนวนเมล็ด/ฝัก					
22	น้ำหนัก 100 เมล็ด					
23	น้ำหนักเมล็ด/ต้น					

รูปแปลงทดลองถั่วพื้นเมือง



ลักษณะของถั่ว TAK-2



ลักษณะถั่ว TAK-7

รูปแปลงทดสอบงาหอม



รูปแปลงคัดเลือกพันธุ์ลูกเต๋อย



แปลงทดสอบพันธุ์เจีย



ภาพการเก็บเกี่ยวเจียในแปลงปลูกแบบโรยแถว



ภาพแปลงเจียในแปลงปลูกแบบหว่าน



ภาพดอกเจียสีม่วง



ภาพดอกเจียสีขาว