



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการวิจัยและพัฒนายกระดับศักยภาพของอย่างครบวงจร เพื่อเป็นพืชเศรษฐกิจใหม่
ภายใต้ BCG model

Research and Development Project on Enhance Hemp Production to
Economic Crop under the BCG Model

โครงการย่อยที่ 3 การวิจัยและพัฒนาการผลิตกัญชงเพื่อใช้ประโยชน์เมล็ดบริโภค
Subproject 3: Research and Development of Hemp Production to Utilize
the Seeds for Consumption

แผนงานวิจัย: การวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอาชีพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง

โดย

สรีตา ปิ่นมณี และคณะ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการวิจัยและพัฒนายกระดับกล้วยอย่างครบวงจรเพื่อเป็นพืชเศรษฐกิจใหม่
ภายใต้ BCG model

Research and Development Project on Enhance Hemp Production to
Economic Crop under the BCG Model

โครงการย่อยที่ 3 การวิจัยและพัฒนาการผลิตกล้วยเพื่อใช้ประโยชน์เมล็ดบริโภค

Subproject 3: Research and Development of Hemp Production to Utilize
the Seeds for Consumption

แผนงานวิจัย: การวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอาชีพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง

คณะผู้วิจัย		สังกัด
นางสรिता	ปิ่นมณี	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นายเสกฐวุฒิ	วงศ์น้อย	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นายศักดิ์ศิริ	คุปรัตน์	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นางสาวสุภรัตน์	โพธิ์ปลั่ง	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นางประภัสสร	ทิพย์รัตน์	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

พฤศจิกายน 2567

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หรือ สวพส. ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในการดำเนินงานวิจัยนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ขอขอบคุณมูลนิธิโครงการหลวง สถานีเกษตรหลวงปางดะ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก จ.เชียงใหม่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงพหุพระ จ.ตาก และโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางแดงใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่และอำนวยความสะดวกตลอดจนการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณเจ้าที่ภาคสนามของแต่ละพื้นที่ที่คอยให้ความช่วยเหลือด้านภาษา การสื่อสารกับเกษตรกร ตลอดจนเจ้าหน้าที่ส่วนกลางสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงที่สนับสนุนข้อมูลต่างๆ ในการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้วิจัย

พฤษภาคม 2567

1. ชื่อ-สกุล นางสรिता ปินมณี
Mrs. Sarita Pinmanee
คุณวุฒิ ปริญญาเอก
ตำแหน่ง นักวิจัย 5
หน่วยงาน สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 053-328496-8 ต่อ 3503/053-328494
E-mail saritap@hrdi.or.th หรือ s_yoopum@hotmail.com
2. ชื่อ-สกุล นายเสฏฐวุฒิ วงศ์น้อย
Mr. Settawoot Wongnoi
คุณวุฒิ ปริญญาโท
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่โครงการ
หน่วยงาน สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 053-328496-8 ต่อ 3503/053-328494
E-mail settawoot_w@hotmail.com
3. ชื่อ-สกุล นายศักดิ์ศิริ คุปตรัตน์
Mr. Saksiri Kuppatarat
คุณวุฒิ ปริญญาโท
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่โครงการ
หน่วยงาน สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5332-8496-8 ต่อ 3503/053-328494
E-mail saksirisk@hotmail.com

4. ชื่อ-สกุล นางสาวสุภรัตน์ โพธิ์บัลลังค์
 Miss Suparat Potibunlung
 คุณวุฒิ ปริญญาโท
 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่โครงการ
 หน่วยงาน สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5332-8496-8 ต่อ 3503 โทรสาร 0-5332-8494
 E-mail suparatt.po@gmail.com
 หน้าที่ความรับผิดชอบในโครงการ ผู้ร่วมวิจัย สดส่วนการดำเนินโครงการวิจัย ร้อยละ 15

5. ชื่อ-สกุล นางประภัสสร ทิพย์รัตน์
 Mrs. Prapatsorn Tipparat
 คุณวุฒิ เกษตรศาสตรบัณฑิต, วิทยาศาสตร์ดุขฎิบัณติต (เกษตรศาสตร)
 ตำแหน่ง เกษตรกรชำนาญการ
 หน่วยงาน ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทยที่ 1 เชียงใหม่
 ที่อยู่ 191 หมู่ 8 ต.ดอนแก้ว อ.แมริม จ.เชียงใหม่ 50180
 โทรศัพท์/โทรสาร 053-112188-90/053-112194
 E-mail ptipparat@yahoo.com

สารบัญเรื่อง

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญเรื่อง	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทคัดย่อ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
กรอบการวิจัย	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	4
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการวิจัย	17
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผลการทดลอง	20
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	30
เอกสารอ้างอิง	31

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	แผนการวิจัยและพัฒนากล้วยง ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2567-2570)	5
2.2	พันธุ์กล้วยง 8 พันธุ์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนพันธุ์ต่อกรมวิชาการเกษตร	8
4.1	ความสูง จำนวนกิ่งต่อนต้นและจำนวนวันออกดอกของสายพันธุ์กล้วยง ลูกผสมรุ่นที่ 2 จำนวน 12 สายพันธุ์	20
4.2	ผลผลิตเมล็ดพันธุ์คัดของกล้วยง 8 พันธุ์ (RPF1-8) ปี พ.ศ. 2566/2567	21
4.3	ข้อมูลความสูง (ซม.) ต้นเพศผู้ เพศเมียใน 3 พื้นที่	23
4.4	จำนวนวันในการพ่นสาร ผลผลิตเมล็ด และน้ำหนักเมล็ด 1,000 เมล็ด	25
4.5	ข้อมูลความสูง (ซม.) 60 วันหลังปลูก ของกล้วยงพันธุ์ขึ้นทะเบียนใหม่เทียบกับ กับพันธุ์ RPF3	28

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบการวิจัย	3
4.1	สายพันธุ์กัญชงลูกผสมที่ผ่านการคัดเลือก รุ่นที่ 2 จำนวน 12 สายพันธุ์	21
4.2	โรงเรือนผลิตเมล็ดพันธุ์คัด RPF1-8 ณ สถานีเกษตรหลวงปางดะ	22
4.3	การศึกษาและพัฒนาระบบการปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตเมล็ดกัญชงในพื้นที่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางแดงใน	24
4.4	การศึกษาและพัฒนาระบบการปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตเมล็ดกัญชงในพื้นที่ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง	24
4.5	การศึกษาและพัฒนาระบบการปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตเมล็ดกัญชงในพื้นที่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง(หน่วยวิจัยโป่งน้อย)	24
4.6	เกษตรกรผู้และการติดเมล็ดต้นกัญชงที่พ่นด้วยสารซิลเวอร์คอลลอยด์	26
4.7	เกษตรกรผู้และการติดเมล็ดต้นกัญชงที่พ่นสารซิเวอร์ไทออกซัลเฟส	26
4.8	เกษตรกรผู้และการติดเมล็ดต้นกัญชง (ชุดควบคุม)	26
4.9	ช่อดอกกัญชงที่ไม่มีการผสมพันธุ์กับเพศผู้ (ชุดควบคุม)	27
4.10	การเก็บเกี่ยวผลผลิตเมล็ดกัญชงที่ผ่านการผสมพันธุ์	27
4.11	ลักษณะแปลงปลูกกัญชงกัญชงพันธุ์ขึ้นทะเบียนใหม่เทียบกับพันธุ์ RPF3 ใน พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางหินฝน	28
4.12	ลักษณะแปลงปลูกกัญชงกัญชงพันธุ์ขึ้นทะเบียนใหม่เทียบกับพันธุ์ RPF3 ใน พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่มะลอ	29