



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตไม้ผลกลุ่มเบอร์รี่บนพื้นที่สูง
Research and Development on Enhance Productivity of
Berry Plants on Highland

แผนงานวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของผลิตผลเกษตรบนพื้นที่สูง

โดย

อัจฉรา ภาวศุทธิ และคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

รายงานฉบับสมบูรณ์

(Final Report)

การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตไม้ผลกลุ่มเบอร์รี่บนพื้นที่สูง
Research and Development on Enhance Productivity of
Berry Plants on Highland

แผนงานวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของผลิตผลเกษตรบนพื้นที่สูง

คณะผู้วิจัย

สังกัด

นางสาวอจธรา ภาวศุทธิ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

นางสาวศิวาภรณ์ หย่องเอ่น

มูลนิธิโครงการหลวง

นางสาวจิระนิล แจ่มเกิด

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

นางสาวสุภาวดี ศรีวงศ์เพชร

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

นายณัฐพล กามล

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

นางสาวนิชากร จันเสวี

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

นายคมสันต์ อุตมา

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

กุมภาพันธ์ 2563

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่สนับสนุนงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2562 เพื่อดำเนินการวิจัยการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตไม้ผลกลุ่มเบอร์รี่บนพื้นที่สูง คณะผู้วิจัยขอขอบคุณบุคลากรของงานไม้ผลขนาดเล็ก มูลนิธิโครงการหลวง และสถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ที่ให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดี

คณะผู้วิจัย

กุมภาพันธ์ 2563

คณะผู้วิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวอัจฉรา ภาวศุทธิ
ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิจัย สำนักวิจัย
สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5332-8497 ต่อ 3204 / 0-5332-8494
2. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวศิวาภรณ์ หยองเอน
ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการ งานไม้ผลส่วนกลาง มูลนิธิโครงการหลวง
สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
3. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวจิระนิล แจ่มเกิด
ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิจัย สำนักวิจัย
สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5332-8497 ต่อ 3204 / 0-5332-8494
4. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสุภาวดี ศรีวงศ์เพชร
ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่โครงการ สำนักวิจัย
สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5332-8497 ต่อ 3204 / 0-5332-8494
5. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายณัฐพล กามล
ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่โครงการ สำนักวิจัย
สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5332-8497 ต่อ 3204 / 0-5332-8494

6. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายคมสันต์ อุตมา
ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่โครงการ สำนักวิจัย
สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5332-8497 ต่อ 3204 / 0-5332-8494
7. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวณิชกร จันเสวี
ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่โครงการ สำนักวิจัย
สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5332-8497 ต่อ 3204 / 0-5332-8494

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คณะผู้วิจัย	ข
สารบัญ	-1-
สารบัญตาราง	-2-
สารบัญภาพ	-3-
บทคัดย่อ	-4-
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 บทนำ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	3
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	4
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย	9
3.2 ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการวิจัย	11
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 การศึกษาการให้ผลผลิตของเคปกูสเบอร์รี่จากต้นพะละเลียงเนื้อเยื่อ	12
4.2 การศึกษารูปแบบการปลูกของราสพ์เบอร์รี่	17
4.3 การทดสอบพันธุ์และรูปแบบค้ำสำหรับแบล็คเบอร์รี่	21
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	29
เอกสารอ้างอิง	31

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1.1 การเปรียบเทียบช่วงการออกดอก ช่วงการเก็บเกี่ยวผล เปรียบเทียบต้นกล้าเคพกูสเบอร์รี่สายพันธุ์อินเดียจากการเพาะเมล็ดทั่วไป (วิธี ควบคุม, Sd) ต้นกล้าเคพกูสเบอร์รี่ที่ได้จากเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (TC) และต้นกล้า เคพกูสเบอร์รี่ที่เพาะเมล็ดจากต้นเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (TCSd) ในแปลงกลางแจ้ง ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ (n = 45)	13
ตารางที่ 4.1.2 การเปรียบเทียบคุณภาพผลของเคพกูสเบอร์รี่สายพันธุ์อินเดีย จากการเพาะเมล็ดทั่วไป (วิธีควบคุม, Sd) ต้นกล้าเคพกูสเบอร์รี่ที่ได้จาก เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (TC) และต้นกล้าเคพกูสเบอร์รี่ที่เพาะเมล็ดจากต้น เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (TCSd) ในแปลงกลางแจ้งที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ (n = 45)	14
ตารางที่ 4.2.1 การเปรียบเทียบช่วงการออกดอก ช่วงการเก็บเกี่ยว และ คุณภาพผลของราสพ์เบอร์รี่พันธุ์ Amity ที่ปลูกในรูปแบบต่างกันในปี พ.ศ. 2562 ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ (n = 45)	18
ตารางที่ 4.2.2 การเปรียบเทียบคุณภาพผลและปริมาณผลผลิตของราสพ์ เบอร์รี่พันธุ์ Amity ที่ปลูกในรูปแบบต่างกันในปี พ.ศ. 2562 ที่สถานีเกษตร หลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ (n = 45)	18
ตารางที่ 4.3.1 การเปรียบเทียบช่วงการออกดอก ช่วงการเก็บเกี่ยว และ คุณภาพผลของแบล็คเบอร์รี่พันธุ์อ่างช้างในกรรมวิธีค้ำ และแบบรื้อ (F) และ แบบตัวที่ (T) ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ (n = 48)	25
ตารางที่ 4.3.2 การเปรียบเทียบช่วงการออกดอก ช่วงการเก็บเกี่ยว และ คุณภาพผลของแบล็คเบอร์รี่ 3 พันธุ์ในกรรมวิธีค้ำแบบรื้อ (F) และแบบตัวที่ (T) ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ (n = 72)	28

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4.1.1 การปลูกทดสอบเคพกูสเบอร์รี่สายพันธุ์อินเดียในแปลงกลางแจ้ง	15
ภาพที่ 4.1.2 ลักษณะผลเคพกูสเบอร์รี่ ผลกลม (ซ้าย) ผลรี (ขวา)	15
ภาพที่ 4.2.1 ต้นราสพ์เบอร์รี่พันธุ์ Amity ที่ปลูกในรูปแบบลงดิน (ซ้าย) ถูพลาสติกสีขา (กลาง) และในกระบะ (ขวา) ภายใต้โรงเรือน	19
ภาพที่ 4.2.2 ลักษณะการออกดอกของราสพ์เบอร์รี่พันธุ์ Amity	19
ภาพที่ 4.2.3 ลักษณะการติดผลของราสพ์เบอร์รี่พันธุ์ Amity	20
ภาพที่ 4.2.4 ระยะการเจริญเติบโตของผลราสพ์เบอร์รี่ (วัน)	20
ภาพที่ 4.3.1 การตัดแต่งกิ่งแบล็คเบอร์รี่เพื่อเตรียมต้นสำหรับการออกดอกและติดผล	21
ภาพที่ 4.3.2 ต้นแบล็คเบอร์รี่ที่ตัดแต่งและแตกยอดใหม่	22
ภาพที่ 4.3.3 ลักษณะการติดผลแบล็คเบอร์รี่พันธุ์อ่างช้าง	22
ภาพที่ 4.3.4 ผลแบล็คเบอร์รี่สายพันธุ์อ่างช้างของต้นจากการแยกชำ (Ctrl)	24
ภาพที่ 4.3.5 ผลแบล็คเบอร์รี่สายพันธุ์อ่างช้างของต้นเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (TC)	24
ภาพที่ 4.3.6 ผลแบล็คเบอร์รี่สายพันธุ์อ่างช้าง (AK)	26
ภาพที่ 4.3.7 ผลแบล็คเบอร์รี่สายพันธุ์จากญี่ปุ่น (JP)	27
ภาพที่ 4.3.8 ผลแบล็คเบอร์รี่สายพันธุ์จากออสเตรเลีย (As)	28