



รายงานฉบับสมบูรณ์

(Final report)

โครงการวิจัยการปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิต

และลดต้นทุนการผลิตไม้ผลบนพื้นที่สูง

Improvement of Production Technologies for quality and costs Efficiency

of Fruit Crops for the Highlands of Thailand

แผนงานวิจัย : งานวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่โครงการหลวง

โดย

อัจฉรา ภาวศุทธิ์ และคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

รายงานฉบับสมบูรณ์

(Final report)

โครงการวิจัยการปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิต และลดต้นทุนการผลิตไม้ผลบนพื้นที่สูง

Improvement of Production Technologies for quality and costs Efficiency of Fruit
Crops for the Highlands of Thailand

แผนงานวิจัย : งานวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่โครงการหลวง

คณะผู้วิจัย

สังกัด

อัจฉรา ภาวศุทธิ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

วิรัตน์ ปราบทุกข์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

จิระนิล แจ่มเกิด

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

กันยายน 2555

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในการดำเนินงานวิจัยนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

ขอขอบคุณมูลนิธิโครงการหลวง สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการทำงานวิจัย

ขอขอบคุณคุณวิวัฒน์ ดวงโชน หัวหน้าสถานีเกษตรหลวงปางดะ คุณชยาณ ไซประสพ คุณอาคม พรหมเสน เจ้าหน้าที่ไม้ผลประจำสถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ และคุณ ประถม ทองเซอร์ เจ้าหน้าที่ไม้ผลประจำศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ที่อำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย

คณะผู้วิจัย

กันยายน 2555

สารบัญเรื่อง

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญเรื่อง	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
บทคัดย่อ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	2
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการวิจัย	6
สถานที่ดำเนินการวิจัย	9
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผลการทดลอง	10
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	32
ข้อเสนอแนะและแนวทางการวิจัยต่อไป	33
เอกสารอ้างอิง	34
ภาคผนวก	35

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การตอบสนองขององุ่นพันธุ์ Beauty Seedless และต้นทุนการผลิต ต่อ GA_3 ในปริมาณความเข้มข้นที่แตกต่างกันที่ระยะดอกบาน 30 และ 80 เปอร์เซ็นต์ ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	14
2	การตอบสนองขององุ่นพันธุ์ Beauty Seedless และต้นทุนการผลิต ต่อ GA_3 ในปริมาณความเข้มข้นที่แตกต่างกันที่ระยะดอกบาน 30 และ 80 เปอร์เซ็นต์ ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	19
3	ผลของการใส่และไม่ใส่หินเกล็ดรวมกับการให้ปุ๋ยทางดินและทางใบต่อ ขนาดของผล ขนาดของช่อผล จำนวนผลต่อช่อและคุณภาพของผลองุ่นพันธุ์ Beauty Seedless	23
4	ผลของการใส่และไม่ใส่หินเกล็ดรวมกับการให้ปุ๋ยทางดินและทางใบต่อ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TSS) 1-10 วันก่อนเก็บเกี่ยวของผลองุ่นพันธุ์ Beauty Seedless	27
5	อิทธิพลของค้ำที่ต่างกัน 3 รูปแบบต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลเสาวรสหวาน	30

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ขนาดของข้อผลงุ่นที่ใช้ GA ₃ ความเข้มข้นต่างๆ กับข้อดอกงุ่นพันธุ์ Beauty Seedless ในระยะที่แตกต่างกัน ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	15
2	ขนาดของข้อผลงุ่นที่ใช้ GA ₃ ความเข้มข้นต่างๆ กับข้อดอกงุ่นพันธุ์ Beauty Seedless ในระยะที่แตกต่างกัน ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่	20
3	ขนาดของข้อผลของวิธีการใส่และไม่ใส่หินเกล็ดร่วมกับการให้ปุ๋ยทางดินและทางใบ	24
4	แสดงรูปแบบค้ำเสาวรสวนแบบผืน (ซ้าย) ค้ำแบบ A (กลาง) และค้ำแบบรั้ว (ขวา)	31
ภาพผนวกที่		
1	อุณหภูมิต่ำสุด-สูงสุด และความชื้นสัมพัทธ์ ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2554 ถึงเดือนเมษายน 2555	36
2	ปริมาณน้ำฝนที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2554 ถึงเดือนเมษายน 2555	37
3	สภาพอุณหภูมิต่ำสุด-สูงสุด และความชื้นสัมพัทธ์ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2555 ถึงเดือนพฤษภาคม 2555	38
4	ปริมาณน้ำฝนที่สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2555 ถึงเดือนพฤษภาคม 2555	38