

# รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

การวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดของ เสาวรสหวานบนพื้นที่สูง

Integrated Research Project on Passion fruit Production and Marketing in Highland

> สนับสนุนการเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดของ แผนงานวิจัย : <mark>ชุมชนบน</mark>พื้นที่สูง

โดย อัจฉรา ภาวศุทธิ์ และคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

# รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

# การวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดของ เสาวรสหวานบนพื้นที่สูง

Integrated Research Project on Passion fruit Production and Marketing in Highland

แผนงานวิจัย : สนับสนุนการเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการตลาด ของชุมชนบนพื้นที่สูง

## คณะผู้วิจัย

1. นางสาวอัจฉรา ภาวศุทธิ์

2. นายวิรัตน์ ปราบทุกข์

3. นางสาวไฉไล กองทอง

5. นางสาวนฤมล ศรีวิชัย

6. นางสาวณัฐวรรณ ธรรมสุวรรณ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) 7. นางสาวกชพร สุขจิตภิญโญ

มกราคม 2558

# สังกัด

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

#### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่สนับสนุน งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2557 เพื่อวิจัยโครงการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อเสริมสร้าง ประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดของเสาวรสหวานบนพื้นที่สูง

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอจำม มูลนิธิ โครงการหลวง เจ้าหน้าที่และเกษตรกรในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน ห้วยเป้า ปาง มะโอ ตลอดจน พ่อค้า ผู้ประกอบการ เกษตรกร และผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่และ กรุงเทพมหานครฯ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและเอกสารต่างๆ รวมทั้งอำนวยความ สะดวกในระหว่างการเก็บข้อมูลให้แก่คณะผู้วิจัยเป็นอย่างดี

Highland Research and Development Institute Public

คณะผู้วิจัย มกราคม 2558

ก

## คณะผู้วิจัย

- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ตำแหน่งปัจจุบัน สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) โทรศัพท์/โทรสาร E-mail address
- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ดำแหน่งปัจจุบัน สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) โทรศัพท์/โทรสาร E-mail address
- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ตำแหน่งปัจจุบัน สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) โทรศัพท์/โทรสาร E-mail address
- 4. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ตำแหน่งปัจจุบัน สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) โทรศัพท์/โทรสาร E-mail address
- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ตำแหน่งปัจจุบัน สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) โทรศัพท์/โทรสาร E-mail
- ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) ตำแหน่งปัจจุบัน สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) โทรศัพท์/โทรสาร E-mail address

นางสาวอัจฉรา ภาวศุทธิ์ นักวิชาการ สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 3204 / 0-5332-8494 acrpwst@gmail.com

## นายวิรัตน์ ปราบทุกข์

นักวิชาการ สำนักพัฒนา สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 2207 / 0-5332-8494 prapthuk10@hotmail.com

นางสาวไฉไล กองทอง นักวิชาการ สำนักพัฒนา สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497

นางสาวนฤมล ศรีวิชัย เลขานุการ สำนักอำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 1209 / 0-5332-8494 narumols@hrdi.or.th

นางสาวณัฐวรรณ ธรรมสุวรรณ์ นักวิจัย สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเซียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 3401 / 0-5332-8494 natthawan04@gmail.com

นางสาวกชพร สุขจิตภิญโญ นักวิจัย สำนักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 65 หมู่ 1 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 0-5332-8497 ต่อ 3204 / 0-5332-8494

### บทสรุปผู้บริหาร

#### 1. บทนำ

เสาวรสหวาน (Passion fruit) เป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญของมูลนิธิโครงการหลวงที่ ส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงปลูกเพื่อสร้างรายได้ จากความต้องการเสาวรสหวานของตลาดที่มี เพิ่มมากขึ้น จึงมีการเร่งขยายพื้นที่ส่งเสริมการปลูก แต่พบว่าคุณภาพผลผลิตลดลง มีขนาดผล เล็ก ไม่ได้คุณภาพตามที่ตลาดต้องการ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรนิยมปลูกต้นเสาวรสหวานเพื่อเก็บ เกี่ยวผลผลิตมากกว่า 2 ปี จึงมีการสะสมของโรคและแมลงในแปลง ทำให้ต้นโทรมและส่งผลถึง คุณภาพผลผลิต นอกจากนี้ ในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงติดผลของเสาวรสหวานนั้น มีการระบาดของ โรคผลเน่าซึ่งเกิดจากเชื้อ *Phytopthora sp.* ทำให้ผลผลิตของเกษตรกรร่วงหล่น เสียหาย มากกว่าร้อยละ 40 และพบเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะในช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน การศึกษาการปลูกเสาวรสหวานในโรงเรือน โดยเป็นโรงเรือนแบบง่ายและคำนึงถึงความคุ้มทุน จึงอาจเป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหานี้ และจากการที่มีการขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้น ทำให้ พื้นที่ปลูกค่อนข้างกระจายตั้งแต่พื้นที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 350 เมตรถึง 1200 เมตร ซึ่งมีผลต่อคุณภาพผลผลิต รวมถึงวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เช่น การบ่มผล ซึ่งแต่ละพื้นที่มี วิธีการและใช้เวล<mark>าในการบ่มแต</mark>กต่างกัน อันเนื่องมาจากสภาพอากาศที่แตกต่างกัน

#### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาระบบการปลูกเสาวรสหวานกลางแจ้งเพื่อลดปัญหาโรคไวรัส
  - 2) เพื่อศึกษาวิธีการปลูกเสาวรสหวานในโรงเรือนเพื่อลดปัญหาโรคผลเน่าในฤดูฝน
  - เพื่อศึกษาวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเสาวรสหวานในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงที่มี ระดับความสูงพื้นที่แตกต่างกัน
- เพื่อศึกษาข้อมูลศักยภาพการผลิตและการตลาดของเสาวรสหวานในพื้นที่ขยายผล
  โครงการหลวง
- 3. ขอบเขตโครงการวิจัย
  - 1) ศึกษาระบบการปลูกเสาวรสหวานกลางแจ้งเพื่อลดปัญหาโรคไวรัส โดยปลูก 1 ปี และ 2 ปี
  - 2) ศึกษาวิธีการปลูกเสาวรสหวานในโรงเรือนเพื่อลดปัญหาโรคผลเน่าในฤดูฝน เปรียบเทียบกับ
    วิธีการปลูกเสาวรสกลางแจ้งในเรื่องปริมาณผลผลิตต่อต้น คุณภาพผลผลิต และความคุ้มทุน

- 3) ศึกษาวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเสาวรสหวานที่ปลูกในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงที่มี ระดับความสูงแตกต่างกัน 3 ระดับ คือ พื้นที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล มากกว่า 900 เมตร (ปางมะโอ) 600-900 เมตร (ปางแดงใน) และ350-500 เมตร (ห้วยเป้า)
- 4) ศึกษาข้อมูลศักยภาพการผลิตและการตลาดของเสาวรสหวานในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง โดยเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการผลิตในประเทศและต่างประเทศ ผู้รับซื้อในตลาด ขายส่ง ขายปลีก และตลาดนำเข้า-ส่งออกเสาวรสหวาน ราคาเฉลี่ยทั้งฤดูกาล วิเคราะห์คู่แข่งใน ตลาด ศึกษาคุณภาพสินค้าเสาวรสหวานที่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค และวิเคราะห์โอกาส และแนวทางการส่งเสริมเสาวรสหวานในพื้นที่โครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการ หลวง

#### 4. ผลการวิจัย

## 1) การศึกษาระบบการปลูกเสาวรสหวานกลางแจ้งเพื่อลดปัญหาโรคไวรัส

การทดลองที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจำม เริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้หลังปลูก ้เสาวรสหวาน 5 เดือน (ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2557) โดยมีปริมาณผลผลิตต่อต้นเฉลี่ย 1.24-2.31 กิโลกรัม คุณภาพผลผลิตส่วนใหญ่อยู่ในเกรด 3 และเกรด N

- 2) การศึกษาวิธิการจูง การทดลองที่ศูนย์พัฒนาโครงการ เสาวรสหวาน 5 เดือน (ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2557) เพระ 11.9 กิโลกรัม คุณภาพผลผลิตส่วนใหญ่อยู่ในเกรด N
  3) การศึกษาวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเสาวรสหวานที่ปลูกในพื้นที่ขยายผลโครงการ หลวงที่มีระดับความสูงแตกต่างกัน รี (บ้านปางกิ๊ด) ยังไม่สามารถสรุปผลที่ชัดเจน แดงสม่ำเสมอทั่วทั้งผล ผิวผลไม่เหี่ยวหรือยุบ
  - (3) พื้นที่ห้วยเป้า การใช้เอทธิฟอนที่ความเข้มข้นที่เหมาะสม คือ อัตรา 7 มิลลิลิตรต่อน้ำ 1 ลิตร

## 4) การศึกษาข้อมูลศักยภาพการผลิตและการตลาดของเสาวรสหวานในพื้นที่โครงการขยาย ผลโครงการหลวง

้ในปัจจุบันโครงการหลวงเป็นแหล่งผลิตเสาวรสหวานที่สำคัญของประเทศ แต่ปัจจุบัน ้มีผู้สนใจปลูกเสาวรสหวานเพื่อการค้าเพิ่มขึ้น ประกอบกับมีการนำเข้าเสาวรสหวานพันธุ์ไท ้นุงที่มีคุณภาพดีจากเวียดนาม ซึ่งส่งผลกระทบต่อตลาดเสาวรสหวานในประเทศ

ดังนั้น การส่งเสริมการปลูกเสาวรสหวานในอนาคต ควรจะให้ความสำคัญกับการ ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการผลิตเสาวรสหวานให้มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด เช่น การควบคุมการผลิต และผลักดันให้ทุกพื้นที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้าให้สูงขึ้น การวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับ ์ แผนการตลาด การบริหารจัดการแปลงให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการคัดเลือกและหาพันธุ์ ้เสาวรสหวานที่มีความทนทานต่อโรคและแมลง และการผลิตยอดพันธุ์เสาวรสหวานปลอด ้โรค ควบคู่กับการส่งเสริมด้านการตลาด เพื่อสร้างอำนาจการต่อรองให้แก่เกษตรกร การ สร้างพันธมิตรกับหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสาวรสหวานให้มีความ หลากหลายมากขึ้น เพื่อช่วยแก้ปัญหาผลผลิตเสาวรสหวานลั้นตลาดและสร้างความ หลากหลายให้ผู้บริโภค รวมทั้งการจัดระบบฐานข้อมูลด้านการตลาดเสาวรสหวานให้ เกษตรกรหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร Highland Research and Development Institute Public ให้แก่ผู้บริโภคมากขึ้น

จ

# สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		ก
คณะผู้วิจัย		ข
บทสรุป	บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	
	A d	
สารบัญ	พัฒนาพนทลิง	-1-
สารบัญ	คณะผู้วิจัย บทสรุปสำหรับผู้บริหาร สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ บทคัดย่อ บทที่ 1 บทนำและวัตถุประสงค์	
สารบัญ	สารบัญภาพ	
บทคัดย่	a Statistica	-9-
72		
บทที่ 1	บทนำและวัตถุประสงค์	1
บทที่ 2	การตรวจเอกสาร	3
	วิธีการวิจัย	5
ีบทที่ 4	ผลการวิจัย	8
an l	4.1 การศึกษาระบบการปลูกเสาวรสหวานกลางแจ้งเพื่อลดปัญหาโรค	8
B	ไวรัส	
and Rese	4.2 การศึกษาวิธีการปลูกเสาวรสหวานในโรงเรือนเพื่อลดปัญหาโรคผลเน่า ในฤดูฝน	13
18	4.3 การศึกษาวิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเสาวรสหวานที่ปลูกในพื้นที่	18
ľ,	ขยายผลโครงการหลวงที่มีระดับความสูงแตกต่างกัน	10
	4.4 การศึกษาข้อมูลศักยภาพการผลิตและการตลาดของเสาวรสหวานใน	39
	พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง	
บทที่ 5	วิจารณ์ผลการวิจัย	73
บทที่ 6	สรุปผลการวิจัย	76
ข้อเสนอ	ข้อเสนอแนะ	
เอกสารอ้างอิง		78
ภาคผนวก		81
ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย		83

## สารบัญตาราง

- 2 -

9

ตารางที่ 4.1.2 ปริมาณผลผลิตของเกษตรกร 2 ราย และร้อยละผลผลิตเสาวรสหวาน 9 ตามชั้นมาตรฐานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจำม อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่

ตารางที่ 4.1.3 ต้นทุนการผลิตในการปลูกเสาวรสหวาน พื้นที่ 2 งาน (200 ตารางวา) 10 ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจำม อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่

ตารางที่ 4.1.4 แปลงทดลอง รายชื่อเกษตรกร วันที่ปลูก ช่วงการออกดอกและช่วงเก็บ 11 เกี่ยวผลผลิตเสาวรสหวานที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดง ในอ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

ตารางที่ 4.1.5 ต้นทุนการผลิตในการปลูกเสาวรสหวาน พื้นที่ 2 งาน (200 ตารางวา) 12 ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางแดงใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

- ตารางที่ 4.2.1 แปลงทดลอง รายชื่อเกษตรกร วันที่ปลูก ช่วงการออกดอกและช่วง 13 <mark>เก็บเกี่ยวผลผลิตเสาวรสหวานที่ศูนย์พัฒนาโครงการห</mark>ลวงหมอกจ๋าม อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่
- ตารางที่ 4.2.2 ปริมาณผลผลิตของเกษตรกร 3 ราย และร้อยละผลผลิตเสาวรสหวาน 15 ตามชั้นมาตรฐานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจำม อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่
- **ตารางที่ 4.2.3** ต้นทุนการผลิตในการปลูกเสาวรสหวาน พื้นที่ 1 งาน (100 ตารางวา) 16 ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจำม อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่
- ตารางที่ 4.2.4 แปลงทดลอง รายชื่อเกษตรกร วันที่ปลูก ช่วงการออกดอกและช่วงเก็บ 16 เกี่ยวผลผลิตเสาวรสหวานที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดง ใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
- ตารางที่ 4.2.5 ต้นทุนการผลิตในการปลูกเสาวรสหวาน พื้นที่ 0.5 งาน (50 ตารางวา) 17 ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปางแดงใน อ.ชียงดาว จ.เชียงใหม่
- ตารางที่ 4.3.1 คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบุ่มด้วยกรรมวิธีต่างๆ ครั้งที่ 1 (6 20 สิงหาคม 2557) ของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ (บ้านปางกี๊ด) อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

- **ตารางที่ 4.3.2** คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 2 (8 20 กันยายน 2557) ของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ (บ้านปางกี๊ด)
- ตารางที่ 4.3.3 คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบุ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 1 (8 22 ตุลาคม 2557) ของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
- ตารางที่ 4.3.4 คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 2 26 (21 ตุลาคม 2557) ของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดง ใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
- ตารางที่ 4.3.5 คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 3 (4 27 พฤศจิกายน 2557) ของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ปางแดงใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
- **ตารางที่ 4.3.6** คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 4 28 (19 พฤศจิกายน 2557) ของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ปางแดงใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
- ตารางที่ 4.3.7 คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 1 30 (24 กันยายน 2557) ของโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า อ. เชียงดาว จ.เชียงใหม่
- ตารางที่ 4.3.8 คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบุ่มด้วยกรรมวิธีต่างๆ ครั้งที่ 2 (9 31
  ตุลาคม 2557) ของโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า อ.เชียง
  ดาว จ.เชียงใหม่
- **ตารางที่ 4.3.9** คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบุ่มด้วยกรรมวิธีต่างๆ ครั้งที่ 3 (22 35 ตุลาคม 255) ของโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า อ.เซียง ดาว จ.เซียงใหม่
- **ตารางที่ 4.3.10** คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีต่างๆ ครั้งที่ 4 (5 36 พฤศจิกายน 2557) ของโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า อ. เชียงดาว จ.เชียงใหม่
- ตารางที่ 4.3.11 คุณภาพผลผลิตเสาวรสหวานหลังบุ่มด้วยกรรมวิธีต่างๆ ครั้งที่ 5 (20 37 พฤศจิกายน 2557) ของโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า อ. เชียงดาว จ.เซียงใหม่

<b>ตารางที่ 4.3.12</b> ต้นทุนการผลิตของแต่ละวิธีในการบ่มผลเสาวรสหวานของโครงการ	38
ขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ ปางแดงใน และห้วยเป้า อ.เซียง	
ดาว จ.เชียงใหม่	
<b>ตารางที่ 4.4.1</b> ปริมาณและมูลค่าของผลผลิตเสาวรสหวานที่จำหน่ายผ่านตลาด	40
โครงการหลวง	
ตารางที่ 4.4.2 แสดงพื้นที่ปลูก ปริมาณ และรายได้จากการส่งผลผลิตผ่านตลาด	43
โครงการหลวง 1012 / ลูง	
<b>ตารางที่ 4.4.3</b> ปริมาณและรายได้จากการส่งเสริมการปลูกเสาวรสหวานในพื้นที่ห้วย	44
เป้าและปางแดงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2557	
ตารางที่ 4.4.4 การเปรียบเทียบช่วงเวลาการให้ผลผลิตเสาวรสหวาน	46
<b>ตารางที่ 4.4.5</b> ราคาขายส่งเสาวรสหวาน ณ ตลาดไท ปี พ.ศ. 2554-2556	50
ตารางที่ 4.4.6 ราคาเสาวรสหวานหน้าสวนเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2556	52
<b>ตารางที่ 4.4.18</b> การเปรียบเทียบความต้องการเสาวรสหวานของคนกลางทาง การตลาดในระดับค้าปลีกและค้าส่ง	59
ตารางที่ 4.4.19 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค	61
พารางที่ 4.4.19 ขอมูลทางบของผู้บริเภท	01
ตารางที่ 4.4.20 เหตุผลที่ผู้บริโภคเลือกรับประทานเสาวรสหวาน	62
ตารางที่ 4.4.21 แหล่งซื้อเสาวรสหวานของผู้บริโภค	63
<b>ตารางที่ 4.4.22</b> ความถี่ในการซื้อเสาวรสหวานมารับประทานของผู้บริโภค	63
<b>ตารางที่ 4.4.23</b> ราคาเสาวรสที่ผู้บริโภคซื้อมารับประทานในแต่ละครั้ง	63
<b>ตารางที่ 4.4.24</b> คุณลักษณะของเสาวรสหวานที่ผู้บริโภคเลือกซื้อมารับประทาน	64
ตารางที่ 4.4.25 การนำเสาวรสหวานไปใช้ประโยชน์	65
<b>ตารางที่ 4.4.26</b> ปัจจัยที่สำคัญต่อการเลือกซื้อเสาวรสหวานของผู้บริโภค	65
<b>ตารางที่ 4.4.27</b> ปริมาณการผลิตเสาวรสหวาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2557	66

## ตารางที่ 4.4.28 มูลค่าการจำหน่ายเสาวรสหวาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550–2555 66

**ตารางที่ 4.4.29** ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของเสาวรสหวาน 69 โครงการขยายผลโครงการหลวง



# สารบัญภาพ

ภาพที่ 4.1.	1 แปลงทดลองระบบการปลูกเสาวรสหวานกลางแจ้งเพื่อลดปัญหาโรค ไวรัสของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่	10
ภาพที่ 4.1.:	2 แปลงทดลองระบบการปลูกเสาวรสหวานกลางแจ้งเพื่อลดปัญหาโรค ไวรัสของโครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน อ.เชียงดาว จ.	11
4	เซียงใหม่	
ภาพท์ 4.2.1	1 แปลงทดลองเสาวรสหวานในโรงเรือนเปรียบเทียบกับนอกโรงเรือนของ	14
20	ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่	
ภาพที่ 4.2.:	2 ผลผลิตจากแปลงทดลองเสาวรสหวานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง	14
1 200	้หมอกจ๋าม อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่	
ภาพที่ 4.2.:	3 แปลงทดลองเสาวรสหวานในโรงเรือนเปรียบเทียบกับนอกโรงเรือน	17
6	เพื่อลดปัญหาโรคผลเน่าในฤดูฝนของโครงการขยายผลโครงการหลวง	
	ปางแดงใน อ.เซียงดาว จ.เซี่ยงใหม่	
ภาพที่ 4 3 <sup>-</sup>	1 (ก) วิธีควบคุม (ข) ใช้แคลเซียมคาร์ไบด์ และ (ค) ใช้เอทธิ <mark>ฟอนคว</mark> าม	19
ā	เข้มข้น 6 มิลลิลิตร/น้ำ 1 ลิตรของผลผลิตเสาวรสหวานหลังบุ่มด้วย	17
E	กรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 1 ของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง	
an		
à	ปางมะโอ (บ้านปางกี๊ด) อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่	-
ภาพท์ 4.3.2	2 ผลผลิตเสาวรสหวานหลังบุ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 2 (8	21
8	กันยายน 2557) ของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปางมะโอ	
	(บ้านปางกี้ด) (ก) ไม่บ่มผล (ข) วิธีควบคุม (คลุมด้วยผ้า) (ค) ใช้	
S 1	แคลเซียมคาร์ไบด์ และ (ง) ใช้เอทธิฟอน ความเข้มข้น 6 มิลลิลิตร/ลิตร	
ภาพที่ 4.3.:	3 ผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 1 ของพื้นที่	22
	โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่	
ภาพที่ 4.3.4	4 ผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 2 (21	23
	ตุลาคม 2557) ของโครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน อ.เซียง	
	้ดาว จ.เชียงใหม่	
ภาพที่ 4 3	5 ผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 4 (19	25
01 17 17 T.J.	พฤศจิกายน 2557) ของพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดง	20
	ใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่	
	เห ถายุกถุกการ ภายุกฎกุญท	

	หนา
<b>ภาพที่ 4.3.6</b> ผลผลิตเสาวรสหวาน (ก) วิธีควบคุม (ข) แคลเซียมคาร์ไบด์ และ (ค) เอทธิฟอน อัตรา 6 มิลลิลิตรต่อน้ำ 1 ลิตร ครั้งที่ 1 (24 กันยายน 2557) ของ พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่	30
พนทเพรงการขอายผลเพรงการทลรงการทรบอเบา อ.เของตาร จ.เของเหม ภาพที่ 4.3.7 ผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 2 (9 ตุลาคม 2557) ของโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้าอ.เชียงดาว จ. เชียงใหม่	31
ภาพที่ 4.3.8 ผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ครั้งที่ 3 (22 ตุลาคม 2557) ของโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า อ.เชียง ดาว จ.เชียงใหม่	32
ภาพที่ 4.3.9 ผลผลิตเสาวรสหวานหลังบ่มด้วยกรรมวิธีการต่างๆ ในวัน พฤหัสบดี ที่ 20 พฤศจิกายน 2557 ของโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า อ. เชียงดาว จ.เชียงใหม่	34
ภาพที่ 4.4.1 แหล่งเพาะปลูกเสาวรสที่สำคัญของโลก	39
<b>ภาพที่ 4.4.2</b> เสาวรสหวานพันธุ์เบอร์ 2 และพันธุ์ไทนุง	41
ภาพที่ 4.4.3 แปล <mark>งของเกษตร</mark> กรผู้ปลูกเสาวรสหวานในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการ หลวง	44
ภาพที่ 4.4.4 ผลผลิตของกลุ่มศรีหมอกจ๋ามที่เผยแพร่ในเฟชบุ๊ค	45
ภาพที่ 4.4.5 ลักษณะตกเกรดของเสาวรสหวาน สีไม่สม่ำเสมอและเหี่ยว	48
<b>ภาพที่ 4.4.6</b> เสาวรสหวานเกรด 1 ที่พ่อค้ารับซื้อจากเกษตรกรเพื่อส่งขายซุปเปอร์ มาร์เกต	48
<b>ภาพที่ 4.4.7</b> เสาวรสหวานที่พ่อค้าคัดแยกเพื่อส่งขายปากคลองตลาด	49
<b>ภาพที่ 4.4.8 เสาวรสหวานต</b> กเกรดที่พ่อค้าส่งขายให้โรงงานแปรรูป	49
<b>แผนภาพที่ 4.4.1</b> แสดงราคาขายปลีกเสาวรสหวานเฉลี่ย ณ ร้านค้าโครงการหลวง ปี พ.ศ. 2556-2557	51
<b>ภาพที่ 4.4.9</b> เสาวรสหวานเกรด 3 และเกรด N	51
<b>ภาพที่ 4.4.10</b> เสาวรสหวานที่วางขาย ณ ริมปิงซุปเปอร์มาร์เกต และท็อปซุปเปอร์ มาร์เกต	53

วโรรส 53
<i>โ</i> ด 54
ไย 54
55
56
สี่มุมเมือง 56
58
60
ยผลโครงการ 68

- 8 -