

รายงานผลงานเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
2. โครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตน้อยหน้าคุณภาพในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
ชื่อกิจกรรม 1. การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตอ้อยที่เหมาะสมกับแต่ละสภาพแวดล้อม
ชื่อกิจกรรมย่อย -
3. ชื่อการทดลอง 1.1.2 การพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการผลิตน้อยหน้าในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
Development on technology for Sugar Apple production in Nakhonratchasima province
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้า เบญจมาศ คำสีบ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา
ผู้ร่วมงาน รัชดา ปรัจเจริญวิชัย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา
สายชล จอมเกาะ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา
สุกิจ รัตนศรีวงษ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา

5. บทคัดย่อ

จากการสำรวจน้อยหน้าจำนวน 100 แปลง ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนกันยายน 2555-ตุลาคม 2556 ได้ดำเนินการสำรวจใน 7 ตำบลของอำเภอปากช่อง ประกอบด้วยตำบลปากช่อง หนองสาหร่าย จันทัก หนองน้ำแดง กลางดง ขนงพระ และโป่งตาลอง แปลงสำรวจดินมีความเป็นกรด-ด่าง ตั้งแต่ 5.0-8.0 ด้านความอุดมสมบูรณ์นั้น ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พบว่า ปริมาณไนโตรเจน มีระดับไม่มี-ต่ำ ร้อยละ 93 แต่มีปริมาณฟอสฟอรัสระดับสูงร้อยละ 51 ส่วนปริมาณโพแทสเซียมระดับต่ำร้อยละ 57 เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกน้อยหน้าเฉลี่ย 37.9 ไร่ ชนิดพันธุ์ที่ปลูกมากคือ พันธุ์เมือง คัดเป็นร้อยละ 56 ของแปลงสำรวจ เดือนที่มีการปลูกน้อยหน้ามากที่สุดคือ เดือนมิถุนายน เริ่มเก็บเกี่ยวตั้งแต่เดือนมิถุนายน จนถึงธันวาคม ใช้ระยะปลูก 4x4 เมตร อาศัยน้ำฝนร้อยละ 94 เกษตรกรจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ประกอบด้วย ชีไก่ หรือชีไก่แกลบ ชีวัว รองพื้นในอัตราเฉลี่ย 680 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนปุ๋ยเคมีเกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ร้อยละ 75 ของแปลงสำรวจ ส่วนปุ๋ยสูตรอื่นที่นิยมใช้ได้แก่ 8-24-24 13-13-21 46-0-0 16-16-16 เป็นต้น นิยมใส่ 1-3 ครั้ง 3 ระยะ คือ ติดดอก ออกผล และหลังจากตัดแต่งกิ่ง เกษตรกรนิยมใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช โรค และแมลง ต้นทุนการผลิตมากที่สุดคือ ค่าวัสดุ เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ และเคมี การจำหน่ายผลผลิตมีพ่อค้ารับซื้อที่สวน ราคาผลผลิตไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับตลาด

A survey of 100 sugar apple fields in Pak Chong district, Nakhon Ratchasima province during September 2011-October 2013. A survey was conducted in 7 district of Pak Chon, Nong Sarai Chanteuk Nongnamdeang Klangdong Kanongphra and Pongtalong. The result was showed that soil acidity (pH) was ranged from 5.0 to 8.0. Furthermore, 93 percent of fields was shown in no-low nitrogen, phosphorus at high level was 51 percent and potassium at low level was 57 percent. The average growing areas was 37.9 rai. The sugar apple variety was native species for

56 percent. The planting period was June and farmer started harvesting from June to December the spacing of 4x4 meters, 94 percent farmers use organic fertilizers consisting of chicken or chicken rice husk, cow at a rate of 680 kg/rai. The famous chemical fertilizer formula was 15-15-15, 75 percent of total. The other formula were 46-0-0 16-16-16 13-13-21 and 8-24-24 respectively. Farmers were applied fertilizer 1-3 times at the flowering and fruiting stage and the last time was after pruning. Farmers use chemical for pest control. The most cost materials were organic and chemical fertilizer. Cost was uncertain depend on market.

6. คำนำ

ปัจจุบันน้อยหน้าเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้กับเกษตรกร สามารถปลูกได้ทั่วทุกภาค ในประเทศไทย แต่แหล่งปลูกที่สำคัญในปัจจุบันคือ นครราชสีมา ลพบุรี และสระบุรี เนื่องจากน้อยหน้ามีรสชาติที่หอมหวาน เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค นอกจากจะปลูกเป็นสินค้าจำหน่ายทั้งภายในประเทศ อีกส่วนหนึ่งได้ส่งไปจำหน่ายประเทศใกล้เคียง เช่น ฮองกง สิงคโปร์ และมาเลเซีย เป็นต้น จากรายงานตั้งแต่ปี 2540 มีพื้นที่ปลูก 287,204 ไร่ ผลผลิตรวม 236,142 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 993 กก./ไร่/ปี ปี 2541 พื้นที่ปลูกเหลือ 220,000 ไร่ ผลผลิตรวม 210,000 ตัน และผลผลิตเฉลี่ย 900 กก./ไร่/ปี รายงานล่าสุดในปี 2546 มีพื้นที่ปลูกเท่ากับ 232,579 ไร่ ไม่มีการรายงานผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ย (สำนักงานเกษตรอำเภอปากช่อง, มปป) โดยรวมพบว่า การแปรปรวนของพื้นที่ปลูก อาจเนื่องจากราคาที่เกษตรกรขายได้ และสภาพอากาศที่แปรปรวนในแต่ละปี

ประเทศต่าง ๆ ได้ให้ความสนใจในการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสม การปฏิบัติตามข้อกำหนดของ GAP จะทำให้ผู้บริโภคเชื่อมั่นในคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิตและยังช่วยเพิ่มมูลค่าของผลผลิตได้อีกด้วยการทำ GAP ในพืชชนิดเดียวกันที่ปลูกต่างสถานที่ก็อาจแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมและวิธีการดูแลรักษาที่ต่างกัน การนำวิธีการในแหล่งหนึ่งไปใช้ในแหล่งปลูกอื่นจึงควรมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและการดูแลรักษาของแหล่งปลูกนั้นๆ ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลการผลิตน้อยหน้าที่มีคุณภาพ และผลผลิตจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการสำรวจ และประเมินกระบวนการผลิตจากแปลงเกษตรกรจนถึงกระบวนการตลาดอย่างครบวงจร เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตที่ได้คุณภาพ และมีความปลอดภัยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษากระบวนการผลิตน้อยหน้าของเกษตรกรเพื่อนำมาเป็นแนวทางปรับปรุงการผลิต ให้มีคุณภาพ
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

นักวิชาการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการปรับใช้เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่

7. วิธีดำเนินการ

7.1 อุปกรณ์

1. แบบสอบถามเกษตรกร ผู้ประกอบการ และแบบสำรวจแมลง
2. เครื่องกำหนดพิกัดด้วยสัญญาณจากดาวเทียม (GPS)

7.2 วิธีีการ

7.2.1 แผนการทดลอง ไม่มี

7.2.2 วิธีปฏิบัติกรทดลอง

1. ออกแบบสัมภาษณ์เกษตรกร ผู้ประกอบการ และแบบสำรวจแมลง จากแหล่งปลูกนํยหนาที่สำคัญของจังหวัดนครราชสีมาด้านเขตกรรม การป้องกันกำจัดศัตรูนํยหนา การใช้สารเคมี ปัญหาการผลิต การตลาด

2. วิเคราะห์พื้นที่เป้าหมาย โดยทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อให้ได้ภาพรวมของพื้นที่ทั้งด้านกายภาพ ได้แก่ สภาพพื้นที่ การกระจายตัวของฝน แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร ด้านชีวภาพ ได้แก่ ระบบเกษตรกรรมในพื้นที่ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ จำนวนประชากร ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน แรงงานภาคการเกษตร รายได้ รายจ่าย แหล่งเงินทุน แหล่งความรู้ ฯลฯ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ดูการเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาที่จะนำไปสู่การเก็บข้อมูลปฐมภูมิในพื้นที่เป้าหมาย

3. การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย ตลอดจนกำหนดจำนวนตัวอย่างเกษตรกรและผู้ประกอบการที่จะสัมภาษณ์

4. สัมภาษณ์ สํารวจโรค และแมลงที่สำคัญของนํยหนาตามช่วงอายุ และการระบาด

5. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรมาผนวกกับข้อมูลทุติยภูมิ ทำการวิเคราะห์หาประเด็นปัญหาของพื้นที่ พร้อมกับแนวทางการแก้ไขปัญหา เน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ดูความเป็นไปได้ทางด้านการผลิต เสถียรภาพในการผลิต และแนวโน้มที่จะสามารถขยายผลในวงกว้างในพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในรูปแบบของการทดสอบต่างพื้นที่ และแปลงตัวอย่าง

7.2.3 การบันทึกข้อมูล

- คุณสมบัติทางเคมีของดินก่อนทดสอบ และหลังทดสอบ
- ข้อมูลสภาพภูมิอากาศ
- ข้อมูลพิกัดแปลงทดสอบ
- วันปฏิบัติการต่าง ๆ
- ข้อมูลผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิต
- ค่าใช้จ่าย รายได้ และรายได้สุทธิ
- ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ และการยอมรับเทคโนโลยี

7.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

- คุณสมบัติทางเคมีของดินแปลงเกษตรกร
- ข้อมูลพิกัดแปลงทดสอบ
- การปฏิบัติการต่าง ๆ
- ข้อมูลการผลิต และการจัดการต่าง ๆ ของเกษตรกร
- ข้อมูลโรค แมลง และต้นทุนการผลิต

- ข้อมูลการตลาด
- ปัญหา ข้อจำกัด และอุปสรรคต่าง ๆ
- ข้อมูลผลผลิต และการจัดการด้านต่าง ๆ
- ข้อมูลโรค และแมลงในช่วงอายุต่าง ๆ
- ข้อมูลการตลาด และผู้ประกอบการ
- ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ รายได้ ต้นทุนผันแปร รายได้สุทธิ

7.3 เวลา ตุลาคม 2553-กันยายน 2556

7.4 สถานที่ ไร่เกษตรกร จังหวัดนครราชสีมา

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

8.1 สถานการณ์การผลิต

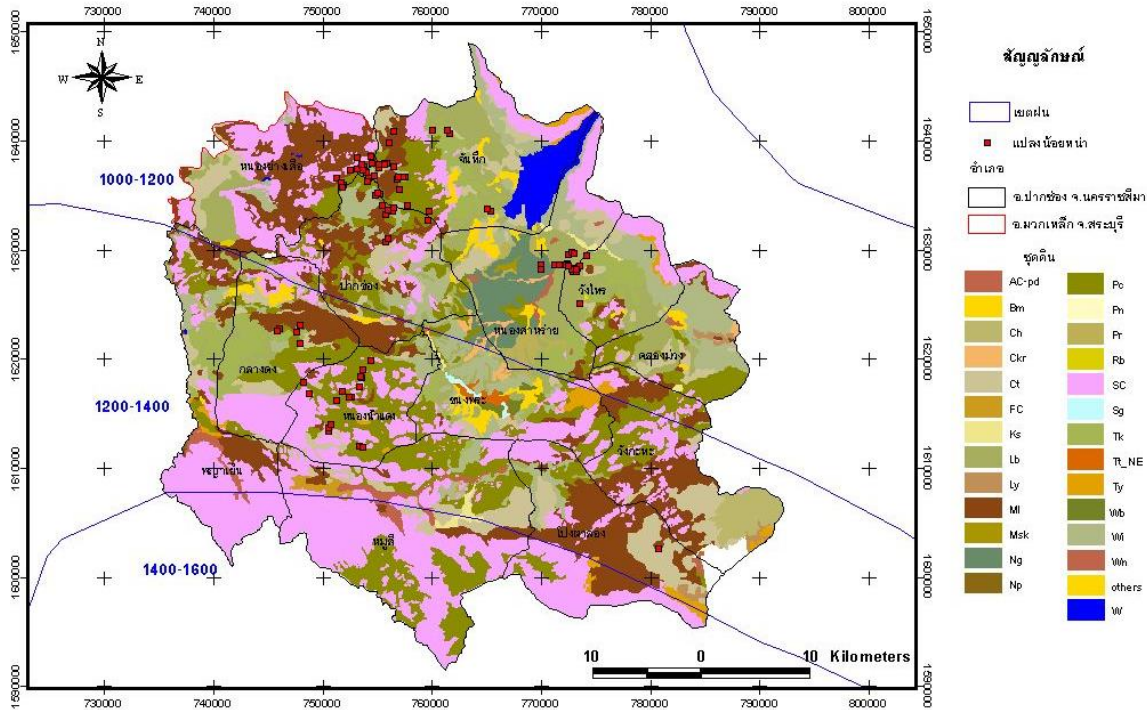
น้อยหน่าเป็นพืชที่มีการปลูกทั่วทุกภาคของประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2554-55 ซึ่งเป็นปีสำรวจพบว่า มีพื้นที่ปลูกน้อยหน่าทั้งประเทศ 34,844.75 ไร่ ปริมาณผลผลิต 34,874.57 ตัน น้อยหน่าที่ผลิตได้ร้อยละ 91 จำหน่ายภายในประเทศ และร้อยละ 9 ส่งออกไปยังประเทศต่างๆ เช่น จีน ฮองกง ออสเตรเลีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ คิดเป็นปริมาณ 3,057.25 ตัน มูลค่า 118,751,598 บาท ในการสำรวจพื้นที่ปลูกในจังหวัดนครราชสีมา อำเภอปากช่องเป็นแหล่งผลิตน้อยหน่าที่สำคัญของประเทศ พบว่ามีครัวเรือนปลูกน้อยหน่า 1,004 ครัวเรือน พื้นที่ปลูก 21,085 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 20,685 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอปากช่อง, 2555)

8.2 ผลการสำรวจ

8.2.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

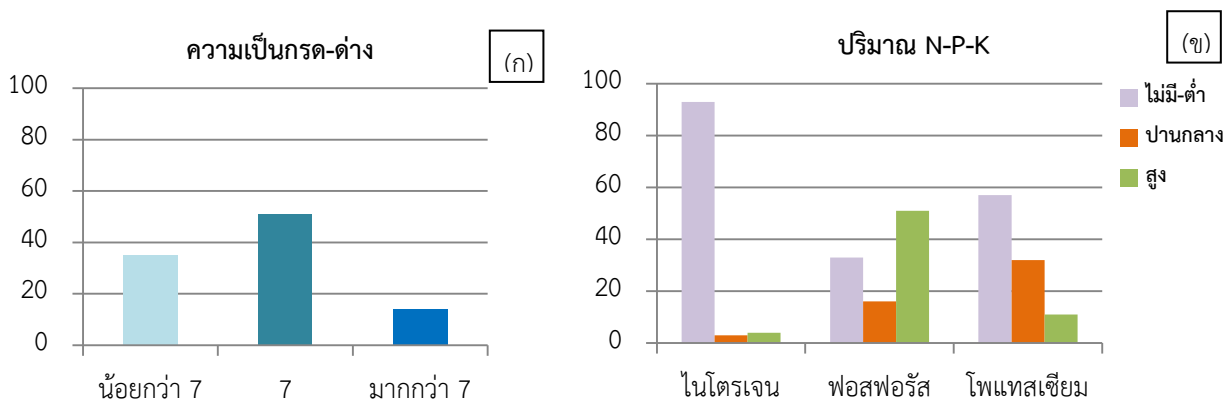
จากการสำรวจเกษตรกรจำนวน 100 ราย ในอำเภอปากช่อง ประกอบด้วยเกษตรกรผู้ปลูกน้อยหน่าใน 7 ตำบล ได้แก่ ปากช่อง หนองสาหร่าย จันทิก หนองน้ำแดง กลางดง ขนงพระ และโป่งตาลอง พื้นที่สำรวจส่วนใหญ่อยู่ในตำบลปากช่อง คิดเป็นร้อยละ 26 รองลงมาคือ หนองสาหร่าย และจันทิก ร้อยละ 24 เกษตรกรร้อยละ 54 เป็นเพศชาย และร้อยละ 46 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 47 ปี

จำแนกชุดดินแปลงสำรวจ 100 แปลง พบว่า แปลงสำรวจประกอบด้วย ชุดดิน ได้แก่ จัตตุรัส ตาคลี น้ำพอง ปราณบุรี ปากช่อง มวกเหล็ก ลพบุรี วังไธ โดยมีเนื้อดินเป็นดินร่วน-ดินเหนียว พื้นที่แปลงสำรวจอยู่ในเขตน้ำฝน 1,000-1,200 และ 1,200-1,400 มิลลิเมตร (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 พิกัดแปลง และชุดดินที่พบในแปลงน้อยหน้าจำนวน 100 แปลง อ. ปากช่อง จ. นครราชสีมา

เมื่อตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดตรวจสอบอย่างง่าย พบว่า ดินมีความเป็นกรด-ด่าง ตั้งแต่ 5.0-8.0 มีความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7 ร้อยละ 51 มีความเป็นกรด-ด่าง น้อยกว่า 7 ร้อยละ 35 มีความเป็นกรด-ด่าง มากกว่า 7 ร้อยละ 14 ด้านความอุดมสมบูรณ์นั้น พบว่า ปริมาณไนโตรเจน มีระดับไม่มี-ต่ำ ร้อยละ 93 ปานกลางร้อยละ 3 และสูงร้อยละ 4 ปริมาณฟอสฟอรัส พบว่า ระดับต่ำร้อยละ 33 ปานกลางร้อยละ 16 และสูงร้อยละ 51 ปริมาณโพแทสเซียม พบว่า มีระดับต่ำร้อยละ 57 ปานกลางร้อยละ 32 และสูงร้อยละ 11 จึงเห็นได้ว่า ดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 คุณสมบัตินิเวศดิน (ก) ความเป็นกรด-ด่าง (ข) ปริมาณ N-P-K อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

8.2.1 ข้อมูลการผลิต

เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกน้อยหน้าเฉลี่ย 37.9 ไร่ เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุดเท่ากับ 200 ไร่ จำนวน 1 ราย ซึ่งปลูกพันธุ์เพชรปากช่อง ส่วนพื้นที่ปลูกน้อยที่สุดเท่ากับ 1 ไร่ จำนวน 2 ราย ปลูกพันธุ์พื้นเมือง 1 ราย และเพชรปากช่อง 1 ราย เกษตรกรบางรายจะมีจำนวนแปลงมากกว่า 1 แปลง (มากที่สุด 5 แปลง) ชนิดพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือ พื้นเมือง คิดเป็นร้อยละ 56 ของแปลงสำรวจ รองลงมาคือปลูกทั้ง 2 ชนิด คือ พื้นเมือง และลูกผสม (เพชรปากช่อง) ร้อยละ 25 ของแปลงสำรวจ และลูกผสม (เพชรปากช่อง) ร้อยละ 19 ของแปลงสำรวจ

เดือนที่มีการปลูกน้อยหน้ามากที่สุดคือ เดือนมิถุนายน ร้อยละ 28 ของแปลงสำรวจ รองลงมาคือ กรกฎาคม และ พฤษภาคม ร้อยละ 26 และ 25 ตามลำดับ ส่วนเดือนเก็บเกี่ยว เริ่มเก็บเกี่ยวตั้งแต่เดือนมิถุนายน จนถึงธันวาคม โดยสามารถทยอยเก็บผลผลิตมีระยะเวลาเก็บผลผลิตประมาณ 3 เดือน โดยปฏิทินการปฏิบัติงานในแปลงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปฏิทินการปฏิบัติงานในแปลงน้อยหน้าของเกษตรกร

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
- แดกใบอ่อน - ให้น้ำสม่ำเสมอ	- ออกดอก - พันสารเคมี ป้องกันกำจัด โรคแมลง (ยกเว้นช่วง ดอกบาน)	- ให้อายุ	- ติดผลอ่อน - ให้อายุ - ฉีดพ่นสารเคมี ป้องกันกำจัดโรค แมลง	- เก็บเกี่ยวผลผลิต	- ตัดต้น	- ตัดแต่งกิ่งรูต ใบทิ้งให้หมด - กำจัดวัชพืช - ให้อายุ - เริ่มให้น้ำ					
	- เก็บเกี่ยว ผลผลิต	การผลิदनอกฤดูการ					- บำรุง ต้น	- ตัด แต่ง กิ่ง - แดก ใบ อ่อน	- ตอ ก บาน	- ติดผล อ่อน - ให้อายุ	- ติดผลอ่อน - ให้อายุ

จากตารางการปฏิบัติงานหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจะพักต้นจนใบแก่เต็มที่ หลังจากนั้นจึงตัดแต่งกิ่ง และเริ่มมีการบำรุงต้นใหม่

เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ระยะปลูก 4x4 เมตร อาจใช้ระยะ 2.5x2.5 3x3 4x3 7x7 8x8 4.5x4.5 3x4 และ 2x2 บ้าง แต่จำนวนน้อย การผลิตน้อยหน้าจะอาศัยน้ำฝนร้อยละ 94 ของแปลงสำรวจ มีการให้น้ำ โดยใช้แหล่งน้ำเป็นน้ำประปา บาดาล หรือน้ำคลอง เพียงร้อยละ 6 และจะให้น้ำ 2 ครั้ง/สัปดาห์

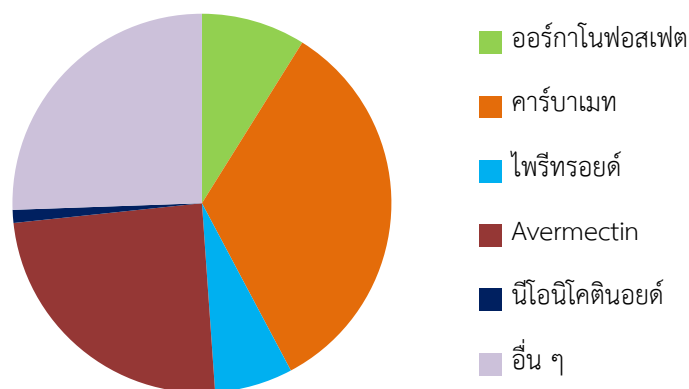
ในการดูแลรักษาน้อยหน้าในแปลง เกษตรกรจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ประกอบด้วย ชีไก่ หรือชีไก่กลบ ชีวัว รองพื้นในอัตราเฉลี่ย 680 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนปุ๋ยเคมีเกษตรกรนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ร้อยละ 75 ของแปลงสำรวจ ส่วนปุ๋ยสูตรอื่นที่นิยมใช้ได้แก่ 8-24-24 13-13-21 46-0-0 16-16-16 เป็นต้น นิยมใส่ 1-2 ครั้ง

บางรายอาจใส่ 3-4 ครั้ง แต่มีจำนวนน้อย การใส่ปุ๋ยอาจเป็นเพียงสูตรเดียว หรือ 2 สูตร ผสมกัน มีอัตราการใช้เฉลี่ย 24 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง อัตราการใช้มากที่สุดเท่ากับ 150 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง อัตราการใช้เฉลี่ยรวม 39 กิโลกรัม/ไร่/ปี อัตราการใช้มากที่สุดเท่ากับ 300 กิโลกรัม/ไร่/ปี เมื่อคำนวณเป็นปริมาณธาตุอาหารที่ได้รับเฉลี่ยเท่ากับ 4-3-4 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O/ไร่/ครั้ง รายที่ใส่ปุ๋ยมากที่สุดจะมีปริมาณธาตุอาหาร 28-23-23 กิโลกรัม N-P₂O₅-K₂O/ไร่/ครั้ง เกษตรกรพ่นฮอร์โมน และน้ำหมักเสริมบ้างในบางราย การใส่ปุ๋ยจะใส่ใน 3 ระยะ คือ ตีตดออก ออกผล และหลังจากตัดแต่งกิ่ง

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่า ในการควบคุมปริมาณวัชพืชในแปลง เกษตรกรร้อยละ 45 นิยมใช้ไกลโฟเสท รองลงมาคือ กรัสมือโคโซน พ่นกำจัดวัชพืชทั้งปีเดียว และข้ามปี จะพ่นเฉลี่ย 3 ครั้ง/ปี บางรายอาจมากกว่านี้ขึ้นอยู่กับปริมาณวัชพืชในแปลง พบว่าเกษตรกรใช้สารเคมี ร่วมกับการใช้แรงงานคนไม่มากนัก เนื่องจากค่าแรงงานแพง จึงนิยมใช้สารเคมีมากกว่า ด้านการใช้สารป้องกันกำจัดแมลง พบว่า แมลงที่สำคัญของน้อยหน่า ได้แก่ เพลี้ยแป้ง เพลี้ยไฟ แมลงวันทอง แมลงหวี่ขาว เกษตรกรใช้สารเคมีประกอบด้วย

- กลุ่มคาร์บาเมท ได้แก่ เมโทมิล (แลนเนท)
- กลุ่ม Avermectin ได้แก่ อะบาเม็กติน
- กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต ได้แก่ คลอไพริฟอส มาลาธาออน เมทามิโดฟอส
- กลุ่มไพรีทรอยด์ ได้แก่ แลมด้า ไซเปอร์เมทริน
- กลุ่มนีโอนิโคตินอยด์ ได้แก่ อิมิดาคลอพริด
- อื่น ๆ เช่น น้ำหมัก สารสกัดธรรมชาติ และไม่ระบุชื่อสารเคมี

เกษตรกรนิยมใช้สารเคมีกลุ่มคาร์บาเมทมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมาได้แก่ กลุ่ม Avermectin ร้อยละ 22 กลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต ร้อยละ 8 กลุ่มไพรีทรอยด์ ร้อยละ 6 กลุ่มนีโอนิโคตินอยด์ ร้อยละ 1 อื่น ๆ ร้อยละ 23 ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กลุ่มสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงที่เกษตรกรนิยมใช้ในการผลิตน้อยหน่า

ในการพ่นสารป้องกันกำจัดแมลง โดยส่วนใหญ่จะพ่นทุก 7 วัน/ครั้ง หรือ 10 วัน/ครั้ง บางรายพ่นเดือนละครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการระบาดของแมลง ส่วนโรคที่พบน้อยหน่า ได้แก่ ผลแข็ง ขั้วผลดำและ

รากเน่า หากพบก็ตัดหรือถอนต้นเป็นโรคทิ้ง (ภาพที่ 4) ทั้งนี้ในรายที่ปลูกล้อยหน้าลูกผสม (เพชรปากช่อง) จะนิยมห่อผล ซึ่งสามารถป้องกันการเข้าทำลายของแมลงได้ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 4 ปัญหาการทำลายของโรค และแมลงของล้อยหน้าในแปลงสำรวจ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 5 การห่อผลล้อยหน้าลูกผสม พันธุ์เพชรปากช่อง

8.3 ต้นทุนการผลิตและรายได้

การผลิตน้อยหน้าของเกษตรกร มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวม 167,405 บาท/ไร่ สิ้นเปลืองต้นทุนมากที่สุดในค่าปุ๋ย (ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์) เฉลี่ย 122,483 บาท/ไร่ หรือร้อยละ 73.2 ค่าน้ำมัน และ ไฟฟ้า เฉลี่ย 38,607 บาท/ไร่ หรือร้อยละ 23.1 ค่าแรง (เตรียมแปลง ปลูก ใส่ปุ๋ย พ่นสาร) เฉลี่ย 4,467 บาท/ไร่ หรือร้อยละ 2.67 ค่าเก็บเกี่ยว (เก็บ ขนย้าย คัดขนาด) เฉลี่ย 1,848 บาท/ไร่ หรือร้อยละ 1.10 ค่ากิ่งพันธุ์ สำหรับ พันธุ์ลูกผสม (เพชรปากช่อง) เฉลี่ย 38 บาท/ต้น พันธุ์พื้นเมืองเฉลี่ย 4 บาท/ต้น รายได้เฉลี่ย 601,286 บาท/ไร่ รายได้สุทธิเฉลี่ย 433,881 บาท/ไร่

8.4 การจำหน่ายผลผลิต

ในการจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรจะคัดขนาดของผลน้อยหน้า แบ่งได้ดังนี้

- พันธุ์เพชรปากช่อง จะแบ่งออกเป็น 4 เกรด ได้แก่ ใหญ่ กลาง เล็ก และก้อย ขนาด ใหญ่ราคาเฉลี่ย 40-45 บาท/กิโลกรัม กลางราคาเฉลี่ย 30-35 บาท/กิโลกรัม เล็กราคาเฉลี่ย 20-25 บาท/กิโลกรัม ก้อยราคาเฉลี่ย 15-20 บาท/กิโลกรัม ทั้งนี้ราคาอาจมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิต บางครั้งผลขนาดใหญ่ อาจได้ราคาสูงถึง 80 บาท/กิโลกรัม ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 เกรดของผลน้อยหน้าพันธุ์เพชรปากช่อง

พันธุ์เพชรปากช่องจะมีราคาสูงกว่าพันธุ์พื้นเมืองเนื่องจากจะมีการห่อผล (ภาพที่ 7) และดูแลรักษามากกว่าพันธุ์พื้นเมือง ผลน้อยหน้าในขนาดต่าง ๆ มีน้ำหนักดังนี้ ขนาดใหญ่น้ำหนัก 700 กรัม/ผล ขึ้นไป ขนาดกลาง น้ำหนัก 500-700 กรัม/ผล ขนาดเล็ก น้ำหนัก 400-500 กรัม/ผล และขนาดเล็กน้ำหนักน้อยกว่า 400 กรัม/ผล



ภาพที่ 7 การห่อผลเพื่อบรรจุและจำหน่าย

- พันธุ์พื้นเมือง มีราคาต่ำกว่าพันธุ์เพชรปากช่อง แต่ทั้งนี้ก็ผลทุกขนาดก็สามารถจำหน่ายได้ เกรดของผลแบ่งเป็น ใหญ่ กลาง เล็ก ก้อย และจิว ราคาดังนี้ คือ ขนาดใหญ่ราคาเฉลี่ย 27 บาท/กิโลกรัม กลางราคาเฉลี่ย 19 บาท/กิโลกรัม เล็กราคาเฉลี่ย 13 บาท/กิโลกรัม ก้อยราคาเฉลี่ย 8 บาท/กิโลกรัม จิวราคาเฉลี่ย 4 บาท/กิโลกรัม จำนวนผลต่อกิโลกรัมแต่ละขนาดมีดังนี้ ขนาดใหญ่ เฉลี่ย 3 ผล/กิโลกรัม กลาง เฉลี่ย 5 ผล/กิโลกรัม เล็กเฉลี่ย 6 ผล/กิโลกรัม ก้อยเฉลี่ย 8 ผล/กิโลกรัม จิวเฉลี่ย 10 ผล/กิโลกรัม ตามลำดับ ในการคัดแยกผลผลิตเกษตรกรจะทำความสะอาดผลโดยใช้ลมเป่ากำจัดเพลี้ยแป้งออกจากผลน้อยหน้า

ในการจำหน่ายผลผลิตนั้น พ่อค้าจะมารับซื้อที่สวน ร้อยละ 97 ของแปลงสำรวจ นำไปจำหน่ายเองร้อยละ 3 ของแปลงสำรวจ ในภาพรวม ราคาผลผลิตไม่แน่นอนทั้งพันธุ์เพชรปากช่อง และพื้นเมือง ตั้งแต่ต้นฤดูจนถึงปลายฤดู (เรื่องศักดิ์ และกวิศน์, 2552)

9. สรุปผลการทดลอง และข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจเทคโนโลยีการผลิตน้อยหน้าของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีเช่น ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรค และแมลง ที่คล้ายคลึงกัน และเนื่องจากเป็นแหล่งผลิตใหญ่ของประเทศ การตลาดไม่เป็นปัญหาสำคัญของเกษตรกร มีพ่อค้ามารับซื้อที่สวน แต่ทั้งนี้ พบว่าราคาผลผลิตยังเป็นปัญหาที่เกษตรกรให้ความสำคัญ เนื่องจากไม่มีความแน่นอน

ปัญหาสำคัญของการผลิตคือ เกษตรกรยังไม่มีความรู้ในด้านการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมกับน้อยหน้า และการป้องกันศัตรูพืชที่ถูกต้องและเหมาะสม เนื่องจากต้นทุนการผลิตของเกษตรกรยังคงสูง ด้วยเหตุของปัจจัยการผลิตที่มีราคาแพง เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ชีไก่กลาบ เป็นต้น และปุ๋ยเคมี

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

รวบรวมเพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ <http://it.doa.go.th/sugarapple/>

11. เอกสารอ้างอิง

เรืองศักดิ์ กมขุนทด และกวีศรี วาณิชกุล. 2552. สถานภาพการผลิตน้อยหน่าลูกผสมในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. แก่นเกษตร 37: 91-96.

สำนักงานเกษตรอำเภอปากช่อง. มปป. สถานการณ์การผลิตน้อยหน่า. สำนักงานเกษตรอำเภอปากช่อง. กรมส่งเสริมการเกษตร. นครราชสีมา (อัดสำเนา)

สำนักงานเกษตรอำเภอปากช่อง. 2555. ข้อมูล ทบก. อำเภอปากช่อง. สำนักงานเกษตรอำเภอปากช่อง. กรมส่งเสริมการเกษตร.

ภาคผนวก

ตารางผนวก 1 รายชื่อเกษตรกรแปลงสำรวจ ตำแหน่งแปลง และที่ดิน อ. ปากช่อง จ. นครราชสีมา

ที่	ชื่อ-สกุล	ชุดดิน	พิกัดแปลง
1	นาง อรุณ เหมี่ยมสง่า	Slop complex SC	754462 1638498
2	นาย คณิง ช้างแก้ว	มวกเหล็ก ML	751278 1636516
3	นาง บุชรินทร์ วงศ์ประทุม	Slop complex SC	752519 1637249
4	นาย สมชาย รัตนาพันธ์	จัดตุรัส Ct	755841 1630651
5	นาง อุไร หัสสัย	ปากช่อง Pc	753148 1637349
6	นาง สมมาตร พลแก้ว	ปากช่อง Pc	755130 1637512
7	นาง วิไล แสงสี	ปากช่อง Pc	754245 1636531
8	นาย สมชาย คำพิณโน	ปากช่อง Pc	755205 1637746
9	นาย บุญนะ สาระสันต์	ลพบุรี Lb	771646 1628590
10	นางสาว อังคณา พงษ์สวัสดิ์	ตากคลี Tk	765404 1633510
11	นาย ทองใบ เล็กเดชา	ลพบุรี Lb	772940 1627994
12	นาย ปรีชา ลาภานิกรณ	ตากคลี Tk	773353 1628274
13	นาย อุดม ไตสุวรรณ	ตากคลี Tk	773526 1628486
14	นาง ทองอยู่ วงษ์พิทักษ์	ลพบุรี Lb	772431 1628658
15	นาย ชรินทร์ คำฉ่ำ	ลพบุรี Lb	771301 1628644
16	นาง ทองคำ จุฑิพงษ์	ตากคลี Tk	773516 1625044
17	นาย ส้งวาล มาลาพันธ์	ตากคลี Tk	773050 1628248

18	นาง	สมหมาย	สถาพร	ตาคลี	Tk	773232	1628023
19	นาย	บรรเทา	วิเศษสุวรรณ	ลพบุรี	Lb	772501	1629561
20	นาย	เสนาะ	บุญประจักษ์	ตาคลี	Tk	772841	1628224
21	นาย	จำนง	คงเพียรทำ	ตาคลี	Tk	765129	1633701
22	นางสาว	พรทิพย์	คล้ายสิทธิ์	ตาคลี	Tk	774189	1629433
23	นาง	สมศรี	บุตรฤทธิ	ลพบุรี	Lb	772475	1628464
24	นาย	ไพรัตน์	ลาภาภิกรณ์	ปราณบุรี	Pr	772846	1629741
25	นาย	ทองนุช	พุ่มพิก	ปราณบุรี	Pr	772872	1629759
26	นาง	สมใจ	บุญประจักษ์	ตาคลี	Tk	773227	1628233
27	นาง	ประจวบ	เล็กเดชา	ตาคลี	Tk	773237	1628236
28	นาย	จำเนียร	กำลังจิตร	น้ำพอง	Ng	770020	1628655
29	นางสาว	สุภาพร	จวบศรี	น้ำพอง	Ng	769992	1628184
30	นาง	สุนันท์	รักแพทย์	ปราณบุรี	Pr	773073	1629683

ตารางผนวก 1 (ต่อ)

ที่	ชื่อ-สกุล	ชุดดิน	พิกัดแปลง
31	นาย อุดม นุ่่งนงค์	ปากช่อง	Pc 757774 1634086
32	นาง พัชรี พึ่งแดง	ลพบุรี	Lb 771643 1628612
33	นาย บุญเลิศ คุณเผือก	ตาคลี	Tk 773248 1628232
34	นาง พวงเพ็ญ สถาพร	ลพบุรี	Lb 772381 1628593
35	นาง ปรีชา สถาพร	ลพบุรี	Lb 772328 1628605
36	นางสาว กลัยา จุเจริญ	มวกเหล็ก	ML 755703 1637898
37	นาย วิเชียร มงคลสาร	ปากช่อง	Pc 754144 1636240
38	นาย ถนิท วงศ์สถิต	ปากช่อง	Pc 751960 1635897
39	นาง สุภาพร มาทะ	ปากช่อง	Pc 751738 1636108
40	นาง ชวนชื่น สุขีวุฒิ	วังไธ	Wi 756478 1637546
41	นาง รุณี แผงสูงเนิน	จัตุรัส	Ct 756023 1630962
42	นาง สายอรุณ บุญวงษ์	มวกเหล็ก	ML 755916 1637931
43	นาย ยวง เกสาพิมาย	มวกเหล็ก	ML 756840 1636446
44	นาย สมบัติ พังไธสงค์	มวกเหล็ก	ML 756875 1636474
45	นาย นคร มหาชน	ปากช่อง	Pc 759768 1633501
46	นาย สมศักดิ์ นวลจันทร์	วังไธ	Wi 756448 1633463

47	นาย	สุวรรณ	น้อยพุทธา	ปากช่อง	Pc	755253	1635049
48	นาย	อุดม	แช่เฮง	ปากช่อง	Pc	757774	1634086
49	นาย	เอกราช	นวลจันทร์	วังไฮ	Wi	755950	1633655
50	นาย	สมัย	พิศนอก	มวกเหล็ก	ML	755480	1634087
51	นาง	ศุภรัตน์	บุ้งสุวรรณ	ตาคลี	Tk	760126	1640969
52	นาง	ค่าน้อย	ถนอมแก้ว	ปากช่อง	Pc	753822	1637566
53	นาง	รุ่งตะวัน	โลเพชร	มวกเหล็ก	ML	756152	1639795
54	นาย	วีระ	บุญวัว	ปากช่อง	Pc	755025	1635123
55	นาย	อดิศักดิ์	นพรัตน์วัฒนา	ตาคลี	Tk	761625	1640593
56	นาย	สมบูรณ์	ชั้นทะโชติ	ปากช่อง	Pc	754523	1637920
57	นาย	เสรี	ทองอยู่	ปากช่อง	Pc	754026	1637025
58	นาย	มณัส	พึงไธสงค์	ปากช่อง	Pc	756998	1635545
59	นางสาว	หนึ่งนุช	วันทอง	มวกเหล็ก	ML	780747	1602581
60	นาย	คำตัน	หัตสนัย	ปากช่อง	Pc	753994	1637034

ตารางผนวก 1 (ต่อ)

ที่	ชื่อ-สกุล	ชุดดิน	พิกัดแปลง
61	นาย สัญญา คำมะพันธ์	ปากช่อง	Pc 757742 1634046
62	นาย ขจรศักดิ์ ธาตุจันทร์	ปากช่อง	Pc 754799 1636784
63	นาย สมศักดิ์ คำพิณโน	ปากช่อง	Pc 755826 1633183
64	นาง กาญจนา ออมทองกลาง	วังไฮ	Wi 755981 1633566
65	นางสาว อรทัย อโนราช	ปากช่อง	Pc 754893 1634950
66	นาย เทพ ผ่องใส	วังไฮ	Wi 756502 1633776
67	นาง ถาวร อิฐรัมย์	ปากช่อง	Pc 755090 1635217
68	นาง ชม้อย บุญสงค์	มวกเหล็ก	ML 756500 1640796
69	นาย วิมาน นพรัตน์วัฒนา	ลพบุรี	Lb 761413 1640980
70	นาง ศิริรัตน์ พึงไธสงค์	วังไฮ	Wi 757563 1636601
71	นาง สนุ่น อินทับทิม	มวกเหล็ก	ML 753613 1637771
72	นาง สดใส วงศ์ประทุม	ปากช่อง	Pc 751839 1635726
73	นาง ลำภัย ฝาพิมาย	ปากช่อง	Pc 753418 1611965
74	นาง บุญจันทร์ ศรีประเทือง	มวกเหล็ก	ML 753223 1638442
75	นาย ลิขิต เมฆเมทา	ปากช่อง	Pc 753742 1637243

76	นาง	อัมพร	ด้านขุนทด	มวกเหล็ก	ML	755647	1637777
77	นาย	พิมพ์	ถนัดหม้อ	ปากช่อง	Pc	757337	1636652
78	นาย	ไสว	นากันหา	ปากช่อง	Pc	759668	1632725
79	นาย	พล	ถนัดหม้อ	ปากช่อง	Pc	756969	1636636
80	นาง	สมศรี	ภู่นอก	ลพบุรี	Lb	772475	1628464
81	นาย	สงวน	ผิวละอ	จัตุรัส	Ct	747976	1621342
82	นาง	สังเวียร	แจ่มศรี	ปากช่อง	Pc	746101	1622731
83	นาย	เอื้อง	บัวศรี	ตาคลี	Tk	745848	1622530
84	นาง	ประทีป	ศรีแสง	มวกเหล็ก	ML	747940	1623114
85	นาย	พยุ่ง	ผาสุก	ตาคลี	Tk	747684	1622413
86	นาง	ภัทราภรณ์	ชัยชนะสงคราม	Slop complex	SC	748741	1616794
87	นาง	จงจิตร	จันทาโลก	Slop complex	SC	750594	1613384
88	นางสาว	รำไพพรรณ	เชียงใหม่	ปากช่อง	Pc	748233	1617833
89	นาย	สมศักดิ์	พุ่มสวย	ปากช่อง	Pc	751795	1617049
90	นาย	เสถียร	แก้วเพนา	จัตุรัส	Ct	750593	1613616

ตารางผนวก 1 (ต่อ)

ที่	ชื่อ-สกุล	ชุดดิน	พิกัดแปลง
91	นาย รัชชัย วงแก้ว	ปากช่อง	Pc 754444 1619786
92	นาย ประกิต พวงชัยพฤษ	ปากช่อง	Pc 753661 1618970
93	นาง ปอ ถิ่นโคกสูง	ปากช่อง	Pc 753579 1618231
94	นาง มะณี ศิลนอก	Slop complex	SC 752608 1616532
95	นาง อุบล ท้วกลาง	ปากช่อง	Pc 753482 1618324
96	นาย บรรพต วงศ์ภักดี	Slop complex	SC 752472 1616522
97	นาง ลั่นทม ลั่นธาร	ปากช่อง	Pc 751261 1616218
98	นาง จริญญา แห่นงน้อย	ปากช่อง	Pc 753371 1617455
99	นาย เจียม เสาวรส	ปากช่อง	Pc 750788 1613995
100	นาย ประจวบ คุ่มทรัพย์	ปากช่อง	Pc 753716 1611835