

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

- ชุดโครงการวิจัย** : วิจัยและพัฒนาพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ตอนล่าง
- โครงการวิจัย** : โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตน้อยหน้าคุณภาพ  
ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
- กิจกรรม** : 1. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตน้อยหน้าคุณภาพ  
2. โครงการนำร่องผลิตน้อยหน้าคุณภาพ
- กิจกรรมย่อย** : -
- ชื่อการทดลอง** : การทดสอบการตัดแต่งดอกและผลเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตน้อยหน้า
- คณะผู้ดำเนินงาน**
- หัวหน้าการทดลอง** : นางสาวรัชดา ปรัชเจริญวิชัย      สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา
- ผู้ร่วมงาน** : นางนิตยา จันทร์ส่อง      สังกัด สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4  
นางสาวกฤษณา ทวีศักดิ์วิจิตรชัย      สังกัด ศูนย์สารสนเทศ กรมวิชาการเกษตร  
นางสาวสุรีย์พร ม้ากระโทก      สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา

**บทคัดย่อ** : การผลิตน้อยหน้าเชิงการค้า เกษตรกรจะมีการดูแลรักษาสวนน้อยหน้าเป็นอย่างดี หลังจากที เกษตรกรตัดแต่งกิ่งในเดือนมกราคมแล้ว เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมน้อยหน้าจะแตกยอดพร้อมๆ กับการแทง ช่อดอก ผลน้อยหน้าที่เกิดขึ้นนี้ หากได้รับปัจจัยในการเจริญเติบโตไม่เพียงพอ หรือเกิดโรค-แมลงเข้าทำลาย จะทำให้ผลน้อยหน้ามีตำหนิ รูปทรงบิดเบี้ยว ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด การตัดแต่งผลน้อยหน้าที่มีรูปทรงบิด เบี้ยวและผลที่มีจำนวนมากเกินไปออก น่าจะช่วยให้คุณภาพผลผลิตน้อยหน้าดีขึ้น จึงได้ทำการตัดแต่งผล น้อยหน้าที่มีปัญหาโรค-แมลง รูปทรงผิดปกติ และผลที่มีจำนวนมากเกินไป ไม่สมดุลในกิ่งออก พบว่า การตัด แต่งผลน้อยหน้าออกทำให้ผลผลิตน้อยหน้าขนาดใหญ่และขนาดกลางเพิ่มขึ้น แต่ผลขนาดเล็ก ก้อย และจิว เหลือน้อยกว่าการไม่ตัดแต่งผล ทำให้จำนวนผลลดลง 10.25 เปอร์เซ็นต์ น้ำหนักผลผลิตลดลง 11 เปอร์เซ็นต์ และรายได้ลดลง 5.6 เปอร์เซ็นต์

คำนำ

การผลิตน้อยหน้าเชิงการค้านี้ หลังจากเกษตรกรตัดแต่งกิ่งน้อยหน้าประมาณเดือนมกราคม เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมน้อยหน้าจะแตกยอดพร้อมๆ กับแทงช่อดอกใหม่ การออกดอกติดผลของน้อยหน้าจะทยอยเกิดตามๆ กันมา เมื่อผลน้อยหน้าขนาดประมาณผลมะนาว เกษตรกรจะทำการใส่ปุ๋ยเคมี ฉีดฮอร์โมนและสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ผลน้อยหน้าที่เกิดขึ้นมานั้น หากได้รับปัจจัยในการเจริญเติบโตไม่เพียงพอหรือได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ เช่น โรค-แมลง ทำให้ผลน้อยหน้ามีขนาดเล็กหรือรูปร่างบิดเบี้ยว ผิดรูปร่าง เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วเกษตรกรจะทำการคัดขนาดผลแยกตามน้ำหนักและรูปร่างของผล เป็น 5 ขนาด ได้แก่ ขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ก้อย และจิว และใช้ขนาดผลเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคาซื้อขาย ผลน้อยหน้าที่รูปร่างบิดเบี้ยวจะถูกคัดตกลงเป็นขนาดรองลงมา 1 ขนาด แม้ว่าน้ำหนักจะตรงตามเกณฑ์ก็ตาม ทำให้จำหน่ายได้ราคาถูกลง 1 ขนาด ซึ่งมีผลต่อรายได้ที่จะได้รับ การตัดแต่งผลที่ไม่ได้รูปร่างและเกิดหนาแน่นในกิ่งเดียวกัน น่าจะช่วยให้ผลที่เหลืออยู่มีขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องจากลดการแย่งอาหารกันเอง และทำให้คุณภาพของผลผลิตสูงขึ้นเนื่องจากผลผลิตรูปร่างสวยงาม

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

1. สวนน้อยหน้าของเกษตรกร อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
2. กรรไกรตัดกิ่ง
3. เครื่องชั่ง

### วิธีการ

ดำเนินการในสวนน้อยหน้าของเกษตรกร 4 ราย พื้นที่รายละ 1 ไร่ แบ่งเป็น 2 กรรมวิธีได้แก่

1. ไม่มีการตัดแต่งผลออก ปล่อยตามธรรมชาติ
2. ตัดแต่งผลที่เป็นโรค โคนแมลงทำลาย ผลรูปร่างบิดเบี้ยว และผลที่เกิดใกล้กันหนาแน่นออก กรณีผลที่เกิดใกล้กันหนาแน่น พิจารณาตามขนาดของกิ่งที่เกิดผลนั้น หลังจากเลือกตัดแต่งผลที่มีปัญหาตามที่กล่าวถึงข้างต้นออกแล้ว หากยังมีผลหนาแน่นอยู่ ให้แต่งผลออกให้สมดุลกับขนาดของกิ่ง

การดูแลรักษา ให้เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการ ยกเว้นการแต่งผลออก ทำการเก็บผลผลิตพร้อมกับเกษตรกร นับจำนวนผล และชั่งน้ำหนัก แยกตามขนาด ทุกครั้งที่เกษตรกรเก็บเกี่ยว

### เวลาและสถานที่

ระยะเวลา

เริ่มดำเนินการ ต.ค. 2554 สิ้นสุด กันยายน 2555

**ผลการทดลองและวิจารณ์**

**จำนวนผลน้อยหน้า**

เมื่อทำการเก็บผลผลิตน้อยหน้าพบว่า น้อยหน้าที่ทำการตัดแต่งผลที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก่อให้เกิดจำนวนผลโดยรวมลดลง 10.25 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 1) โดยเฉพาะผลขนาดใหญ่ กลาง และ เล็ก เพิ่มขึ้น คือมีผลขนาดใหญ่ กลาง และ เล็ก 2.15 4.66 และ 23.35 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ผลขนาดก้อย และ จีว จะน้อยกว่าโดยมี 60.24 และ 9.61 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับการไม่ตัดแต่งผลออกที่ให้ผลผลิตขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ก้อย และจีว เป็น 1.46 4.22 20.27 62.48 และ 11.56 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

**น้ำหนักผลผลิต**

น้ำหนักผลผลิตสะสมที่ได้แยกตามขนาดพบว่า การตัดแต่งผลทำให้ผลผลิตรวมลดลง 10.9 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2) โดยมีน้ำหนักผลขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ก้อย และ จีว เป็น 61 100 387 640 และ 63 กิโลกรัม ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วน 4.89 7.99 30.91 51.14 และ 5.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับการไม่ตัดแต่งผลที่ให้ผลผลิตขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ก้อย และ จีว เป็น 41 99 440 732 และ 95 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วน 2.88 7.01 31.28 52.10 และ 6.73 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

**รายได้**

ผลผลิตที่ได้แต่ละขนาดจะจำหน่ายได้ในราคาต่างกัน ผลขนาดใหญ่จะได้ราคาสูงกว่าผลขนาดเล็ก (ตารางที่ 3) ผลของการตัดแต่งผลน้อยหน้า ทำให้เกษตรกรมีรายได้ลดลง 5.6 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4) โดยการตัดแต่งผลทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายน้อยหน้าขนาดผลใหญ่ กลาง เล็ก ก้อย และ จีว เฉลี่ย 1,884 2,127 5,441 4,597 และ 230 บาท/ไร่ ตามลำดับ รวมเป็นรายได้เฉลี่ย 14,279 บาท ส่วนการไม่ตัดแต่งผล ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากผลผลิตขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ก้อย และ จีว เฉลี่ย 1,246 2,100 6,179 5,255 และ 343 บาท/ไร่ ตามลำดับ รวมมีรายได้ 15,124 บาท/ไร่

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนผลผลิตที่คัดได้ในแต่ละขนาด

เกษตรกร	วิธีการ	จำนวนผลที่คัดได้ (ผล)					รวม
		ใหญ่	กลาง	เล็ก	ก้อย	จีว	
ทองใส	ตัดแต่งผล	386	655	2,886	6,050	1,027	11,105
	ไม่ตัดแต่งผล	319	762	3,100	6,915	1,615	12,712

เมธิ	ตัดแต่งผล	81	263	1,731	6,275	450	8,800
	ไม่ตัดแต่งผล	56	163	1,425	7,238	419	6,300
นงเยาว์	ตัดแต่งผล	63	188	1,172	3,406	978	5,806
	ไม่ตัดแต่งผล	38	217	1,175	3,908	1,296	6,633
เนาวรัตน์	ตัดแต่งผล	88	238	938	1,625	313	3,200
	ไม่ตัดแต่งผล	56	213	806	2,000	381	3,456
เฉลี่ย (ผล)	ตัดแต่งผล	155	336	1,682	4,339	692	7,203
	ไม่ตัดแต่งผล	117	339	1,627	5,015	928	8,026
เฉลี่ย (%)	ตัดแต่งผล	2.15	4.66	23.35	60.24	9.61	(-10.25%)
	ไม่ตัดแต่งผล	1.46	4.2	20.27	62.48	11.56	

ตารางที่ 2 น้ำหนักผลผลิตน้อยหน้าสะสม 1 ปี (ปีการผลิต 2555) แยกตามขนาดผลผลิต

เกษตรกร	วิธีการ	น้ำหนักที่ตัดได้ตามขนาดผล (กิโลกรัม)					รวม
		ใหญ่	กลาง	เล็ก	ก้อย	จิว	
ทองใส	ตัดแต่งผล	169	202	669	944	101	2,084
	ไม่ตัดแต่งผล	112	226	713	1,111	166	2,328
เมธิ	ตัดแต่งผล	27	73	398	877	45	1,419
	ไม่ตัดแต่งผล	18	46	409	990	38	1,401
นงเยาว์	ตัดแต่งผล	20	58	272	489	78	918
	ไม่ตัดแต่งผล	12	62	354	530	137	1,095
เนาวรัตน์	ตัดแต่งผล	29	67	209	251	29	585
	ไม่ตัดแต่งผล	20	60	282	297	37	597
เฉลี่ย (กก.)	ตัดแต่งผล	61	100	387	640	63	1,252
	ไม่ตัดแต่งผล	41	99	440	732	95	1,405
เฉลี่ย (%)	ตัดแต่งผล	4.89	7.99	30.91	51.14	5.05	(-10.90%)
	ไม่ตัดแต่งผล	2.88	7.01	31.28	52.10	6.73	

ตารางที่ 3 ราคาจำหน่ายผลผลิตน้อยหน้าฤดูเก็บเกี่ยวปีการผลิต 2555

ราคา (บาท/กิโลกรัม)	ขนาดผล				
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	ก้อย	จิว
ราคาผันผวน	30-34	20-24	13-17	5-10	3-5
ราคาเฉลี่ย	30.76	21.27	14.06	7.18	3.63

ตารางที่ 4 แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร

เกษตรกร	วิธีการ	รายได้(บาท/ไร่)					รวม
		ใหญ่	กลาง	เล็ก	ก้อย	จิว	
ทองใส	ตัดแต่งผล	5,198	4,297	9,406	6,778	367	26,046
	ไม่ตัดแต่งผล	3,445	4,807	10,025	7,977	603	26,856
เมธี	ตัดแต่งผล	831	1,553	5,596	6,297	163	14,439
	ไม่ตัดแต่งผล	554	978	5,751	7,108	138	14,529
นงเยาว์	ตัดแต่งผล	615	1,234	3,824	3,511	283	9,467
	ไม่ตัดแต่งผล	369	1,319	4,977	3,805	497	10,968
เนาวรัตน์	ตัดแต่งผล	892	1,425	2,939	1,802	105	7,163
	ไม่ตัดแต่งผล	615	1,297	3,965	2,132	134	8,144
เฉลี่ย (บาท/ไร่)	ตัดแต่งผล	1,884	2,127	5,441	4,597	230	14,279
	ไม่ตัดแต่งผล	1,246	2,100	6,179	5,256	343	15,124
เฉลี่ย (%)	ตัดแต่งผล	13.19	14.90	38.10	32.19	1.61	(-5.6%)
	ไม่ตัดแต่งผล	8.24	13.89	40.86	34.75	2.27	

### สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินงานพบว่า การตัดแต่งผลที่รูปทรงบิดเบี้ยว ผลที่มากเกินไปไม่สมดุลกับขนาดของกิ่งออก ทำให้ผลขนาดใหญ่ กลาง และเล็กเพิ่มขึ้น ผลขนาดเล็กและจิวลดลง แต่ผลผลิตรวมลดลง 10.9 เปอร์เซ็นต์ ทำให้รายได้เกษตรกรลดลง 5.6 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ผลผลิตน้อยกว่าพื้นที่บ้านที่ผลิตได้นั้นเกษตรกรสามารถจำหน่ายได้ทั้งหมด ทุกขนาด และทุกรูปทรง การตัดแต่งผลออก ทำให้จำนวนผลลดลงและไม่สามารถชดเชยรายได้จากขนาดผลที่ใหญ่ขึ้นได้เพียงพอ นอกจากนี้ยังทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นจากการจ้างแรงงานตัดแต่งผลออกทำให้รายได้สุทธิลดลงตามไปด้วย และสังเกตพบว่า การบิดเบี้ยวของผลหรือขนาดของผลส่วนหนึ่งไม่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการเจริญเติบโตหลังจากติดผลแล้ว แต่น่าจะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์และการผสมติดของดอกน้อยกว่า (ภาพที่ 1)

ผลการทดสอบที่แสดงให้เห็นว่าการตัดแต่งผลมีแนวโน้มให้ผลผลิตที่มีขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นนั้น จึงควรมีการศึกษาในน้อยหน้าลูกผสม เนื่องจากน้อยหน้าลูกผสมสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่าน้อยหน้าพื้นเมือง และรูปทรงของผลมีผลต่อราคาจำหน่าย เกษตรกรมีการปฏิบัติที่ดีและมากกว่าน้อยหน้าพื้นเมือง



ภาพที่ 1 ขนาดและรูปทรงของผลที่ถูกกำหนดตั้งแต่ความสัมพันธ์และการผสมติดของดอก แม้เกิดผลเดียวในก็รูปทรงก็บิดเบี้ยวได้ (ซ้าย) แต่ถ้าดอกสมบูรณ์ ผสมติดดี แม้มีหลายผลในกิ่งเดียวกัน ก็สามารถให้ผลขนาดใหญ่ รูปทรงดีได้เช่นกัน (ขวา)

#### การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :

1. นำแนวทางการตัดแต่งผลไปศึกษาต่อในน้อยหน้าลูกผสมที่เกษตรกรทำการตัดแต่งผลออกอยู่แล้วระดับหนึ่ง แต่ยังไม่มีความรู้ทางวิชาการว่าการตัดแต่งผลที่เหมาะสมควรทำอย่างไร

## เอกสารอ้างอิง

- เรืองศักดิ์ กมขุนทด. 2546. การพัฒนารายได้ของเกษตรกรชาวสวนน้อยหน่าในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา. รายงานผลการวิจัย ฉบับสมบูรณ ทุนอุดหนุนการวิจัย มก. ปีงบประมาณ 2546. สถาบันวิจัยและพัฒนา แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เรืองศักดิ์ กมขุนทด และกวีศร์ วาณิชกุล. 2546. พันธุ์น้อยหน่าและน้อยหน่าลูกผสมในประเทศไทยและแนวทางการผลิต น้อยหน่าและน้อยหน่าลูกผสมตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP). สถานีวิจัยปากช่อง สถาบันอินทรีย์ภัณฑ์สถิตย์ ฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานเกษตรอำเภอโนนสูง. 2554. น้อยหน่าด่านคล้า. เอกสารประกอบการจัดงานวันน้อยหน่าประจำปี 2554.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2556. มาตรฐานสินค้าเกษตร : น้อยหน่า. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป ตอนพิเศษ.
- Southampton Center for Underutilised Crops. 2006. Practical Manual No.5 : ANNONA. RPM Print and Design, Chichester, England, UK.