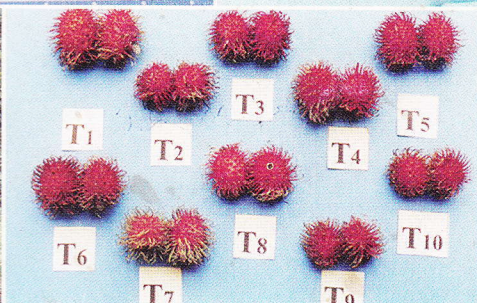


รายงานผลงานวิจัยประจำปี

2546 และ 2547

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ



สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลงานวิจัย
ประจำปี 2546 และ 2547



ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 4 กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

คำนำ

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สังกัดสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 4 กรมวิชาการเกษตร มีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผนการศึกษา ค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับพืชสวน แบบครบทุกสาขาวิชา เกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เพื่อแก้ไขปัญหาของพืชสวนเศรษฐกิจ พืชสวนที่มี ศักยภาพและปัญหาเร่งด่วน ให้สอดคล้องกับแผนงานหลักและนโยบายของกรมวิชาการเกษตรและ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประสานงานและร่วมปฏิบัติงานในโครงการพระราชดำริ โครงการของ จังหวัดศรีสะเกษ โครงการร่วมมือกับหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนถ่ายทอด เทคโนโลยีแก่ข้าราชการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเกษตรกร

หนังสือรายงานผลงานวิจัยเล่มนี้เป็นการรายงานผลงานก้าวหน้า โดยได้รวบรวมผลงานการ ศึกษา ค้นคว้า ทดลองและวิจัยจากนักวิชาการเกษตรของศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ประจำปีพ.ศ. 2546 และ 2547 เนื้อเรื่องภายในแยกปี พ.ศ. และเรียงผลงานเป็นกลุ่มพืช ตามลำดับเลขที่ทะเบียนวิจัยของ กรมวิชาการเกษตรจากน้อยไปหามาก เพื่อความสะดวกในการค้นหาควรเลือกชื่อเรื่องที่ต้องการจาก สารบัญ ทราบเลขหน้าแล้วเปิดเอกสารไปตามหน้าที่ระบุ

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานผลงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์แก่อนุวยานราชการ ภาคเอกชน นิสิตนักศึกษา เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป



(นายเอนก บางข้า)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	(1)
สารบัญ	(2)
ประวัติและสถานที่ตั้ง	(6)
รายงานผลงานก้าวหน้า ปี พ.ศ. 2546	
ไม้ผล	
การรวบรวมและศึกษาพันธุ์มะม่วงเพื่อปรับปรุงพันธุ์มะม่วงอุตสาหกรรม	1
การผสมและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงเพื่ออุตสาหกรรม	2
ทดสอบรูปแบบสวนมะม่วงแก้วในเชิงการค้า	4
การผลิตกิ่งพันธุ์และยอดพันธุ์มะม่วงแก้วศรีสะเกษ 007 เพื่อจำหน่ายแจกให้เกษตรกรเป้าหมาย	5
ทดสอบเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของแต่ละผลิตภัณฑ์แปรรูป	6
ทดสอบเทคโนโลยีการควบคุมการออกดอกตามที่กำหนด	7
ทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มการติดผล และเทคโนโลยีการจัดการดูแลสวนเพื่อเพิ่มมะม่วงคุณภาพ	8
การทดสอบเทคโนโลยีและศึกษาด้านทุนการผลิตของการจัดการผลิตมะม่วงแก้วอย่างถูกต้องและเหมาะสมในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	9
การทดสอบและประเมินผลมะม่วงลูกผสมชั่วที่ 1	10
การสำรวจรวบรวมและคัดเลือกสายต้นมะม่วงแก้วและโชคอนันต์ในเขตการผลิตต่าง ๆ ของประเทศไทย	11
การปรับปรุงพันธุ์มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองเพื่อการส่งออก	12
การทดสอบการจัดการเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรในพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกิน 12 องศา	13
การทดสอบการจัดการเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรในเขตพื้นที่ที่ไม่มี ความลาดชัน	14
การศึกษาความแปรปรวนของมะละกอแขกดำท่าพระที่ได้จากการขยายพันธุ์ภายใต้สภาพปลอดเชื้อในแปลง	15
การผสมและคัดเลือกพันธุ์มะละกอเพื่อบริโภคสุก	16

สารบัญ (ต่อ)

การทดสอบมะละกอดัดต่อสารพันธุกรรมด้านทานโรคจุดวงแหวนในสภาพพื้นที่ต่าง ๆ	18
การทดสอบการปลูกมะละกอกับความต้องการเหมาะสมของกรมวิชาการเกษตร (GAP) ในดินทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	19
ศึกษาการจัดการน้ำมะละกอกับปลูกในดินทราย	22
ศึกษาการปลูกส้มเขียวหวานปลอดโรคบนดินตอต่างชนิดในดินชุดต่าง ๆ	24
การศึกษาปริมาณที่เหมาะสมของธาตุอาหารหลักที่ให้ในระบบน้ำกับส้มเขียวหวานที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	26
การศึกษาดันตอที่เหมาะสมของส้มโชกุนเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ	28
การทดสอบพันธุ์ส้มโอพันธุ์ต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	29
การศึกษาดันตอที่เหมาะสมของส้มโอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนล่าง	31
การศึกษาปริมาณที่เหมาะสมของธาตุอาหารหลักที่ให้ในระบบน้ำกับส้มโอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	32
ศึกษาอัตราการให้ปุ๋ยเคมีในระบบน้ำที่เหมาะสมต่อการปรับปรุงคุณภาพและผลผลิตองุ่น	36
การจัดการดินและธาตุอาหารพืชเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตองุ่น	39
การให้น้ำและสารปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพองุ่น	42
การศึกษาเปรียบเทียบระบบการให้น้ำในสวนองุ่นที่ปลูกในที่ดอน	44
การศึกษาดันตอที่เหมาะสมสำหรับองุ่นรับประทานสด	46
ทดสอบองุ่นรับประทานสดพันธุ์ใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกของประเทศไทย	47
การทดสอบและเปรียบเทียบพันธุ์มะกอกโอลิฟ	48
การเปรียบเทียบพันธุ์มะกอกน้ำมัน	50
อนุรักษ์พันธุกรรมพืช (มะเกี๋ยง) อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จ.ศรีสะเกษ	51
พืชผัก	
การทดสอบพันธุ์พริกขี้หนูรับประทานสดพันธุ์หัวเรือเพื่อการส่งออกในไร่เกษตรกร	52
คัดเลือกพันธุ์พริกจินดาเพื่อการส่งออก	53
ผลของการขาดน้ำต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพริกขี้หนูผลใหญ่	54

สารบัญ (ต่อ)

18	การทดสอบพันธุ์พริกขี้หนูรับประทานสดพันธุ์หัวเรือเพื่อการส่งออกในไร่เกษตรกร	56
19	การเปรียบเทียบพันธุ์มะเขือเทศผลใหญ่สายพันธุ์ใหม่สำหรับปลูกในฤดูฝน	58
22	ผลของการขาดน้ำต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตมะเขือเทศที่ปลูกในดินทราย	61
24	ศึกษาความต้องการน้ำของมะเขือเทศที่ปลูกในดินทราย	63
26	การเปรียบเทียบพันธุ์มะเขือเทศผลเล็กในฤดูฝนทนทานโรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย <i>Ralstonia solanacearum</i>	65
28	การเปรียบเทียบพันธุ์หอมแดงใหญ่	66
29	การศึกษาระยะปลูก และความลึกที่เหมาะสมในการผลิตหอมแดงใหญ่เพื่อการส่งออก	67
31	การรวบรวมและศึกษาพันธุ์ผักพื้นเมือง และสมุนไพรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	68
32	อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดศรีสะเกษ	
36	<u>ไม้ดอก ไม้ประดับ</u>	
39	การศึกษาและรวบรวมพันธุ์และอนุรักษพันธุ์กรรมพืชสกุลมะลิ	69
42	การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมะลิลาในฤดูหนาว	70
44	การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมะลิลาในฤดูหนาว	72
46	รายงานผลงานก้าวหน้า ปี พ.ศ. 2547	
47	<u>ไม้ผล</u>	
48	พัฒนาวิธีการจัดเตรียมความพร้อมของต้นมะม่วงเพื่อให้มีการออกดอกติดผลที่สมบูรณ์ตามเวลาที่ต้องการ	73
51	วิธีการวิจัยและพัฒนาวิธีป้องกันดอกร่วงและเพิ่มการติดผล	74
52	การทดสอบมะละกอดัดต่อสารพันธุกรรมต้านทานโรคจุดวงแหวนในสภาพพื้นที่ต่าง ๆ	75
53	การวิจัยและพัฒนาการให้สภาวะเครียดเนื่องจากการขาดน้ำระดับต่าง ๆ ที่มีผลต่อการชักนำการออกดอกของเงาะพันธุ์โรงเรียน	76
54	ทดสอบและประยุกต์เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	78
	ศึกษาการเจริญเติบโตของมะกอกน้ำมันที่ปลูกในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของประเทศ	82
	ไทยเพื่อเพิ่มผลผลิต	

สารบัญ (ต่อ)

การวิจัยปัจจัยการผลิตส้มโออินทรีย์ในระยะต้นก่อนให้ผลผลิตในเขตภาคอีสานตอนล่าง	86
สำรวจ รวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวน	88
สำรวจ รวบรวมและอนุรักษ์พันธุกรรมพืชสวน (การอนุรักษ์พันธุกรรมไม้ผลเมืองร้อน)	90
สำรวจ รวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวน (การอนุรักษ์พันธุกรรมไม้ผลพื้นเมือง)	91
สำรวจ รวบรวม และอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวน (มะม่วงหิมพานต์)	92
สำรวจ รวบรวม และอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวน (ไม้ผลต่างประเทศ)	93
<u>พืชผัก</u>	
การวิจัยและกำหนดคุณภาพมาตรฐานพริก	95
อนุรักษ์พันธุกรรม กลุ่มผักในแปลงรวบรวมพันธุ์และสภาพถิ่นเดิม (ผักพื้นเมือง)	97
<u>สมุนไพร</u>	
เทคโนโลยีการผลิตกระชายดำอินทรีย์	98
วิจัยและพัฒนาการขยายพันธุ์ขมิ้นชัน	100
การสำรวจรวบรวมสร้างแหล่งอนุรักษ์พืชสมุนไพรพืชผักพื้นเมืองและพืชใกล้สูญพันธุ์ในสภาพนอกถิ่น (สมุนไพร)	101
<u>ไม้หอม</u>	
สำรวจ รวบรวมอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวน (ไม้หอม)	102
<u>ไม้ดอกไม้ประดับ</u>	
การอนุรักษ์พันธุกรรมกลุ่มไม้ดอกไม้ประดับในแปลงรวบรวมพันธุ์และสภาพถิ่นเดิม (in situ) มะลิ	103
ศึกษาการขยายพันธุ์รองเท้านารี โดยใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตเพื่อการผลิตต้นพันธุ์	104
การขยายพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีโดยการเพาะเมล็ดที่เก็บรวบรวมในภาคต่างๆ ของประเทศไทยไม่น้อยกว่า 10 ชนิด	105
การสำรวจรวบรวมสร้างแหล่งอนุรักษ์พืชสมุนไพรพืชพื้นเมืองและพืชใกล้สูญพันธุ์ในสภาพนอกถิ่น (กล้วยไม้ป่า)	107

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

SISAKET HORTICULTURAL RESEARCH CENTRE

ประวัติ

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สังกัดสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เดิมชื่อ "สถานีทดลองพืชสวนศรีสะเกษ" เริ่มเปิดดำเนินการเมื่อเดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2517 โดยขอที่ดินจำนวน 610 ไร่ บริเวณทุ่งสาธารณะประโยชน์ "โนนป่าใหญ่" จากจังหวัด ศรีสะเกษ ดำเนินการบุกเบิกและก่อสร้างสถานีทดลองพืชสวนศรีสะเกษ ในปี พ.ศ. 2518 ต่อมาในปี พ.ศ. 2525 กรมวิชาการเกษตรได้ยกระดับจากสถานีฯ ขึ้นเป็น "ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ" สังกัดสถาบันวิจัยพืชสวน ตามการแบ่งส่วนราชการใหม่ของกรมวิชาการเกษตร ภายใต้โครงการวิจัย เกษตรแห่งชาติ โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลไทย ธนาคารโลก กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IFAD) และประเทศออสเตรเลีย เพื่อที่จะปรับปรุงระบบงานวิจัยและพัฒนาของศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ให้มีการศึกษาวิจัยแบบสหสาขาวิชา ให้ได้ผลงานที่เป็นประโยชน์ สามารถแก้ปัญหาการเกษตร ด้านพืชสวนของเกษตรกรทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ รวมทั้งโครงการพระราชดำริและโครงการพิเศษ ตามนโยบายของรัฐบาล ในปี พ.ศ. 2527 ศูนย์ฯ ได้รับที่ดินเพิ่มจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 487 ไร่เศษ และในปี พ.ศ. 2531 ได้รับการเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด ศรีสะเกษ ให้ใช้ที่ดินเพิ่มอีก จำนวน 275 ไร่ รวมพื้นที่ ทั้งหมดในปัจจุบัน 1,372 ไร่ แต่ในปี 2542 องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอที่ดินคืนจำนวน 275 ไร่ จึง เหลือพื้นที่ 1,097 ไร่ ต่อมา ปี พ.ศ. 2546 ได้มีการปรับปรุงโครงสร้างราชการ กรมวิชาการเกษตร ให้ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สังกัดสำนักวิจัยพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 จังหวัดอุบลราชธานี

สถานที่ตั้ง

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ถนนเลี้ยวเมือง ตำบลหนองไผ่ อำเภอเมือง จังหวัด ศรีสะเกษ ห่างจากตัวจังหวัดศรีสะเกษตามเส้นทางสายศรีสะเกษ-อุทุมพรพิสัย ประมาณ 5 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพฯ โดยทางรถยนต์ ประมาณ 570 กิโลเมตร ในทางภูมิศาสตร์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษตั้งอยู่ระหว่าง เส้นรุ้งที่ 15 องศา 04 ลิปดา และ 15 องศา 06 ลิปดาเหนือ และระหว่างเส้นแวง 104 องศา 15 ลิปดา และ 104 องศา 17 ลิปดาตะวันออก

หัวหน้าสถานีและผู้อำนวยการศูนย์วิจัย

1. นายเปลี่ยน	วังเจริญ	หัวหน้าสถานี	2518 – 2525
2. นายประเสริฐ	อนุพันธ์	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย	2525 – 2538
3. นายปรีชา	เชษฐม	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย	2538 – 2543
4. นายเบลเยี่ยม	เจริญพานิช	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย	2543 – 2545
5. นายสุวิทย์	ชัยเกียรติยศ	รักษาการผู้อำนวยการฯ	2545 – 2546
6. นายเอนก	บางข้า	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย	มีนาคม 2546 – ปัจจุบัน

สภาพพื้นที่ลักษณะดินและแหล่งน้ำ

สภาพพื้นที่ พื้นที่ประมาณ 95 % เป็นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % ที่เหลือเป็นที่สูงเล็กน้อยมีความลาดชัน 2-3 % ทางตอนใต้และทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ จุดสูงสุดอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือสูงเฉลี่ยจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 126 เมตร พื้นที่ลาดต่ำไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ และตะวันออกบริเวณอ่างเก็บน้ำหนองชีซึ่งเป็นจุดต่ำสุด มีความสูงเฉลี่ยจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 122 เมตร

ลักษณะของดิน ดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ถึงดินทราย ปนดินร่วน มีสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย มีสีน้ำตาลปนเหลืองหรือเทา สภาพหน้าดินถูกชะล้างมากเนื่องจากมีอัตราการซึมซาบน้ำที่ผิวดินต่ำ การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงปานกลาง และบางส่วนค่อนข้างดี ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงกรดค่อนข้างจัด ดินที่พบสามารถจำแนกออกเป็น 7 ชุด ได้แก่ ชุดดินสติก ชุดดินโคราช ชุดดินสันป่าตอง ชุดดินเชิงใหม่ ชุดดินนครพนม ชุดโคกเคี้ย และชุดแกล้ง โดยส่วนใหญ่ประมาณ 90-95 % เป็นชุดดินสติก และ ชุดดินโคราช ในปริมาณพื้นที่ใกล้เคียงกัน และมีชุดดินอื่น ๆ ปะปนอยู่เล็กน้อย

แหล่งน้ำ สำหรับการวิจัย และเพื่อการอุปโภคภายในศูนย์ฯ คือ อ่างเก็บน้ำหนองชี ให้น้ำได้ 400,000 ลูกบาศก์เมตร และมีถังสูงเก็บน้ำ ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จ่ายน้ำให้กับข้าราชการ พนักงาน ที่พักอาศัยอยู่ใน ศูนย์ฯ

สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดศรีสะเกษ อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม ซึ่งเป็นลมพัดประจำฤดูกาล 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นช่วงฤดูหนาวจะมีลมเย็นและแห้งจากประเทศจีนพัดปกคลุมประเทศไทย ทำให้จังหวัดศรีสะเกษมีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ถึง กลางเดือนกุมภาพันธ์ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในฤดูฝน พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านทะเลและมหาสมุทร นำพาความชื้นมาตกเป็นฝนในเขตนี้ ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคม ถึง กลางเดือนตุลาคม ของทุกปี

ฤดูกาลของจังหวัดศรีสะเกษ พิจารณาตามสภาพลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งออกได้ 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือน จะมีลมทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม ทำให้อากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป เดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดคือเดือนเมษายน

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นระยะที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าสู่ประเทศไทย อากาศจะชุ่มชื้นมีฝนตกทั่วไป และมีฝนตกมากที่สุดในเดือนกันยายน

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ เป็นระยะที่ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย ทำให้อุณหภูมิลดต่ำลงทั่วไป และมีอากาศหนาวเย็น เดือนที่มีอากาศหนาวจัดคือ เดือนธันวาคม และมกราคม

สถิติภูมิอากาศเฉลี่ย 10 ปี พ.ศ. 2538 - 2547 จากสถานีอากาศเกษตรศรีสะเกษ

- ❖ อุณหภูมิสูงสุด เฉลี่ย 32.6°C อุณหภูมิสูงสุด 42.5°C เมื่อวันที่ 14 เมษายน 2541
- ❖ อุณหภูมิต่ำสุด เฉลี่ย 22.4°C อุณหภูมิต่ำที่สุด 6.8°C เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2542
- ❖ ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด เฉลี่ย 91%
- ❖ ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด เฉลี่ย 42% ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำที่สุด 20% เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2541
- ❖ ความยาวนานของแสงแดด เฉลี่ย 7.1 ชั่วโมง/วัน
- ❖ ปริมาณน้ำระเหย เฉลี่ย 4.4 มิลลิเมตรต่อวัน
- ❖ ปริมาณฝนที่ตกมากที่สุดใน 1 ปี 2,415.4 มิลลิเมตร เมื่อปี พ.ศ. 2543
- ❖ ปริมาณฝนเฉลี่ย 10 ปี 1,578.61 มิลลิเมตรต่อปี

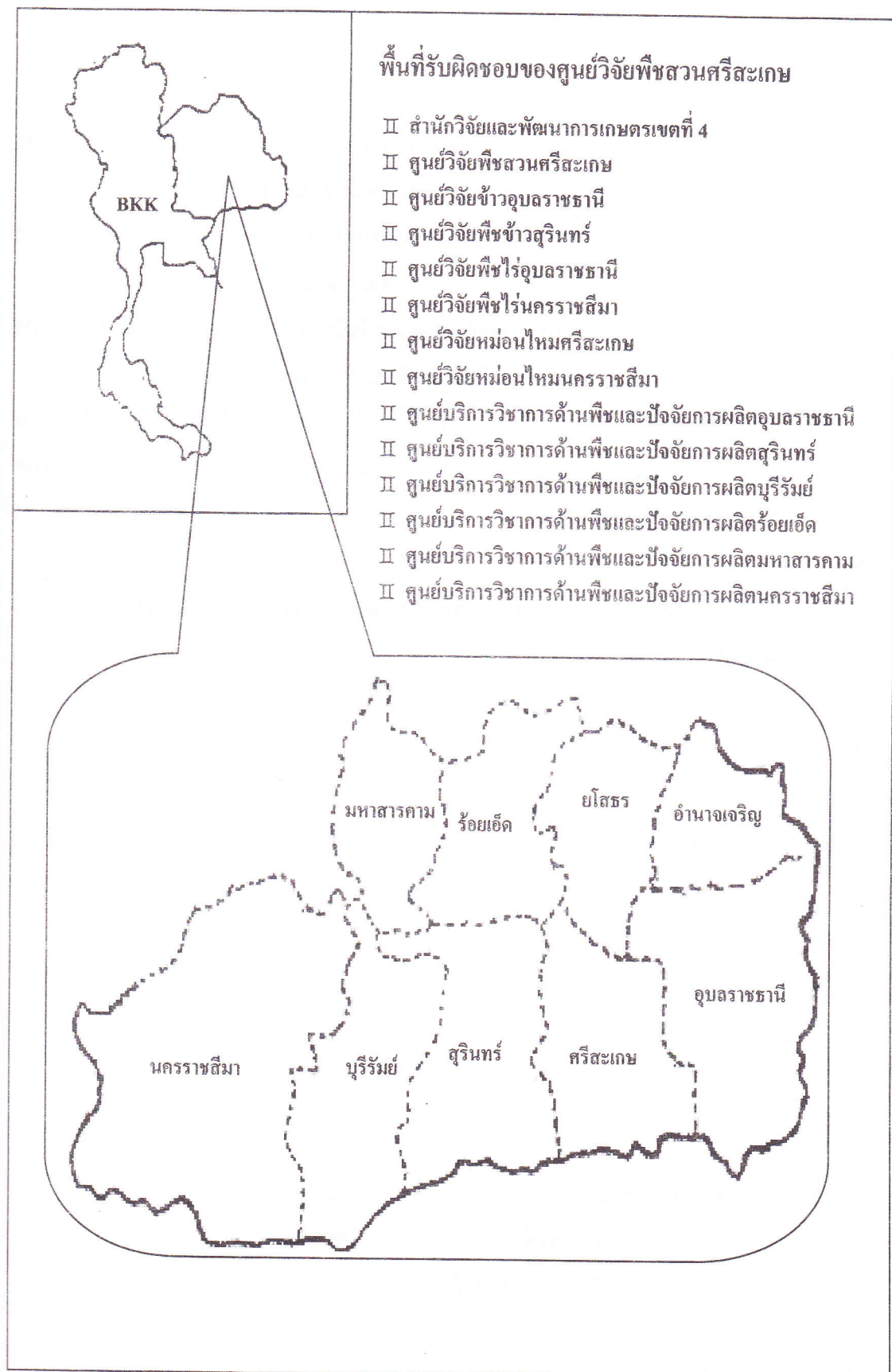
ปริมาณฝนรายปี และเฉลี่ย 10 ปี ดังในตาราง

ปี พ.ศ.	ปริมาณน้ำฝน	ปี พ.ศ.	ปริมาณน้ำฝน
2538	1,267.8	2543	2,415.4
2539	1,456.8	2544	2,048.4
2540	1,546.9	2545	1,589.1
2541	1,446.2	2546	1,529.1
2542	1,172.5	2547	1,313.9
		เฉลี่ย 10 ปี	1,578.61

พื้นที่รับผิดชอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 เป็นตัวแทนกรมวิชาการเกษตรในภูมิภาค โดยมีศูนย์วิจัย/ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิต ในสังกัดเขตพื้นที่รับผิดชอบภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ นครราชสีมา มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี เพื่อทำหน้าที่ดำเนินงานวิจัยและพัฒนาด้านพืช ไม้ และเทคโนโลยีทางการเกษตร เพื่อให้ได้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และสามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่ของเกษตรกรได้อย่างแท้จริง ประกอบด้วยหน่วยงานกระจายในพื้นที่ดังนี้

- | | |
|--|--------------------|
| ■ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 | จังหวัดอุบลราชธานี |
| ■ ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี | จังหวัดอุบลราชธานี |
| ■ ศูนย์วิจัยข้าวสุรินทร์ | จังหวัดสุรินทร์ |
| ■ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ | จังหวัดศรีสะเกษ |
| ■ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี | จังหวัดอุบลราชธานี |
| ■ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครราชสีมา | จังหวัดนครราชสีมา |
| ■ ศูนย์วิจัยหม่อนไหมศรีสะเกษ | จังหวัดศรีสะเกษ |
| ■ ศูนย์วิจัยหม่อนไหมนครราชสีมา | จังหวัดนครราชสีมา |
| ■ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตอุบลราชธานี | จังหวัดอุบลราชธานี |
| ■ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตสุรินทร์ | จังหวัดสุรินทร์ |
| ■ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตบุรีรัมย์ | จังหวัดบุรีรัมย์ |
| ■ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตร้อยเอ็ด | จังหวัดร้อยเอ็ด |
| ■ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตมหาสารคาม | จังหวัดมหาสารคาม |
| ■ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตนครราชสีมา | จังหวัดนครราชสีมา |



หน้าที่ความรับผิดชอบ

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ มีหน้าที่ดังนี้

- (1) วางแผนงานค้นคว้าทดลองและวิจัย เพื่อแก้ปัญหาด้านพืชสวน เน้นแก้ปัญหาการเกษตรในเขตเกษตรยากจน และปัญหาเร่งด่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
- (2) จัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาให้สอดคล้องกับนโยบายของจังหวัดศรีสะเกษ กรมวิชาการ เกษตรและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาตามโครงการวิจัยที่จัดทำขึ้น
- (4) ร่วมปฏิบัติการและประสานงานวิจัยกับศูนย์วิจัยพืชไร่ หม่อนไหม ข้าว และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิต ในสังกัดสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4
- (5) ร่วมมือและร่วมปฏิบัติงานในโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันและสำนักภายในกรมวิชาการเกษตร โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และสถาบันต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
- (6) ถ่ายทอดวิชาการและฝึกอบรมแก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน
- (7) งานบริการตรวจสอบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตร รวมทั้งการบริการโครงการเกษตรเคลื่อนที่ (Mobile Unit)

โครงสร้าง

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษแบ่งการบริหารงานเป็น 1 ฝ่าย และ 1 กลุ่มงานคือ

1. ฝ่ายบริหารทั่วไป แบ่งเป็น 2 งาน ดังนี้

- (1) งานธุรการ
- (2) งานจัดการไร่-นา

2. กลุ่มวิจัย

อัตรากำลัง

- ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ	ข้าราชการ	20 คน
	ลูกจ้างประจำ	17 คน
	ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน	35 คน(รวมศูนย์ฯภูสิงห์ฯ 12 คน)
	ลูกจ้างชั่วคราวรายวัน	100-211 คน
- สถานีอากาศเกษตรศรีสะเกษ	ข้าราชการ	3 คน

งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2546 และ 2547 ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

	ปี พ.ศ. 2546	ปี พ.ศ. 2547
1. งานวิจัยการกสิกรรม		
งบบุคลากร		
- เงินเดือน	6,035,546.32	5,166,084.00
- ค่าจ้างประจำ	2,110,680.00	728,120.00
- ค่าจ้างชั่วคราว(รวม)	8,536,020.00	-
- ค่าจ้างชั่วคราวรายเดือน	-	4,840,608.00
งบดำเนินงาน		
- ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	4,556,467.63	1,935,180.00
- ค่าสาธารณูปโภค	727,096.05	304,500.00
งบลงทุน		
- ค่าครุภัณฑ์	284,000.00	-
รวมงานวิจัยการกสิกรรม	22,249,810.00	12,974,492.00
2. งานผลิตพันธุ์		
งบบุคลากร		
- ค่าจ้างชั่วคราว	5,842,000.00	3,542,965.00
งบดำเนินงาน		
- ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	1,960,649.13	1,054,180.00
- ค่าสาธารณูปโภค	47,900.00	128,500.00
งบลงทุน		
- ค่าครุภัณฑ์	131,100.00	-
รวมงานผลิตพันธุ์	7,981,649.13	4,725,645.00

งบประมาณศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ	ปี พ.ศ. 2546	ปี พ.ศ. 2547
3. งานพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตร		
งบบุคลากร		
- ค่าจ้างประจำ	-	1,498,870.00
- ค่าจ้างชั่วคราว	500,000.00	1,405,781.00
งบดำเนินงาน		
- ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	-	525,350.00
- ค่าสาธารณูปโภค	-	230,000.00
งบลงทุน		
- ค่าครุภัณฑ์	-	-
รวมงานพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตร	500,000	3,660,001.00
4. งบกลาง		
4.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันและพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ		
- ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	-	2,624,371.00
4.2 ค่าใช้จ่ายศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์ฯ		
งบดำเนินงาน		
- ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	874,000.00	-
- ค่าสาธารณูปโภค	100,000.00	-
งบลงทุน		
- ค่าครุภัณฑ์	200,000.00	-
รวมค่าใช้จ่ายศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์ฯ	1,174,000.00	2,624,371.00
5. งบสนับสนุนจากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์		
งบบุคลากร		
- ค่าจ้างชั่วคราวรายวัน	118,800.00	128,040.00
งบดำเนินงาน		
- ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	298,250.00	240,000.00
- ค่าสาธารณูปโภค	18,000.00	15,000.00
งบลงทุน		
- ค่าครุภัณฑ์	-	-
รวมงบสนับสนุนจากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์	435,050.00	383,040.00
รวมเงินงบประมาณ	31,905,859.13	23,984,509.00
รวมเงินนอกงบประมาณ	435,050.00	383,040.00
รวมทั้งสิ้น	32,340,909.13	24,367,549.00

รายงานการปฏิบัติงานสารบรรณ ประจำปี 2546 และ 2547

	ปี 2546	ปี 2547	
1. งานรับ-ส่งหนังสือราชการ			
- ได้รับหนังสือเข้า	2,939	2,680	ฉบับ
- หนังสือส่งไปยังส่วนราชการต่าง ๆ	1,574	1,338	ฉบับ
2. งานร่างและโต้ตอบหนังสือราชการ			
- ถึงอธิบดี	28	31	ฉบับ
- ถึงส่วนราชการต่าง ๆ ในกระทรวงเกษตรฯ	891	718	ฉบับ
- ถึงส่วนราชการต่าง ๆ นอกกระทรวงเกษตรฯ	641	570	ฉบับ
3. งานพิมพ์และโรเนียว			
- หนังสือราชการ	19,944	5,871	ฉบับ
- รายงานของฝ่ายหรือกลุ่มต่าง ๆ และคอมพิวเตอร์	20,364	7,392	ฉบับ
- โครงการวิจัยของฝ่ายหรือกลุ่มต่าง ๆ และคอมพิวเตอร์	18,040	4,973	ฉบับ
- งานพิมพ์อื่น ๆ และคอมพิวเตอร์	33,215	61,329	ฉบับ
- โรเนียว	186,644	199,203	ฉบับ
- ปรุไซ	18	9	ฉบับ
4. งานเวียนหนังสือ			
- เวียนหนังสือ	114	86	ฉบับ
- เวียนหนังสือแจ้งฝ่าย/กลุ่มงานต่าง ๆ	172	163	ฉบับ
- ปิดประกาศ	139	135	ฉบับ
5. ถ่ายเอกสาร	60,362	74,805	ฉบับ
6. วิทยุ			
- รับ	35	39	ครั้ง
- ส่ง	30	43	ครั้ง
7. โทรสาร			
- รับ	330	318	ฉบับ
- ส่ง	276	393	ฉบับ
8. โทรศัพท์			
- ทางไกล	1,381	977	ครั้ง
- ทางใกล้	2,701	1,483	ครั้ง

รายงานการจัดซื้อจัดจ้าง ปี 2546 และ 2547

	ปี 2546	ปี 2547	
1. งานวิจัยการกสิกรรม	367	187	เรื่อง
2. งานผลิตพันธุ์	190	127	”
3. โครงการศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์ฯ	52	12	”
4. งานพัฒนาตรวจสอบสินค้า	-	20	”
5. งบกลาง	-	77	”
6. โครงการทัพบกสยาม 06	36	21	”
7. โครงการ ADB.TFT	7	7	”
8. ปชด.	6	-	”
9. เกษตรเคมี	7	-	”
10. มะกอกน้ำมัน	1	-	”
รวมทั้งสิ้น	666	451	เรื่อง

สรุปแผนงาน/งบประมาณ ด้านงานผลิตพันธุ์ปี 2547

ลำดับ	ชื่อพืช	พันธุ์	แผนการผลิต (จำนวน)	ผลการผลิต (จำนวน)	งบประมาณปี 2547		หมายเหตุ
					ชค.	วัสดุ	
	<u>งานผลิตพันธุ์</u>						<u>ปัญหาอุปสรรค</u>
1	ถั่วฝักยาว	ก2-1A	50 กก.	50 กก.	30,000	6,000	1. ผลการอนุมัติแผนการผลิต ล่าช้าทำให้การผลิตบาง พืชที่ต้องมีการเตรียมการ ล่วงหน้าไม่สามารถวางแผนการผลิตได้
2	มะเขือเทศ	ศก.1	60 กก.	60 กก.	120,000	24,000	
3	มะเขือเปราะ	พจ.1	30 กก.	30 กก.	18,000	3,600	
4	พริก	ศก.1	95 กก.	95 กก.	190,000	38,000	
5	เมล็ดพันธุ์ มะละกอ	แขกคำศรีสะเกษ	50 กก.	*	179,150	60,000	
6	มะละกอ	แขกคำศรีสะเกษ	50,000 ต้น	50,000 ต้น	100,000	100,000	
7	ลิ้นจี่	ค่อม, นพ.1	2,000 ต้น	2,000 ต้น	18,000	8,000	
8	ส้มปดโรค	เขียวหวาน	6,000 ต้น	6,000 ต้น	108,000	76,800	
9	มะขามเปรี้ยว	ศก.019	5,000 ต้น	5,000 ต้น	90,000	40,000	
10	มะม่วง	แก้ว ศก.007 พันธุ์ดี	12,000 ต้น	7,500 ต้น	216,000	96,000	
11	ลำไย	เพชรสาคร คอ13	2,000 ต้น	2,000 ต้น	18,000	8,000	
					รวม	1,087,150	460,400
					รวมทั้งสิ้น	1,547,550	
	<u>สวนแม่พันธุ์</u>						
1	ต้นตอส้ม		5 ไร่	5 ไร่	71,500	20,000	
2	ไผ่ตง		5 ไร่	5 ไร่	71,500	20,000	
3	ลำไย		9 ไร่	9 ไร่	128,700	36,000	
4	น้อยหน่า		5 ไร่	5 ไร่	71,500	20,000	
5	มะม่วงหิม พานต์		20 ไร่	20 ไร่	286,000	80,000	
6	มะขามเปรี้ยว		10 ไร่	10 ไร่	143,000	40,000	
7	มะม่วงแก้ว		20 ไร่	20 ไร่	286,000	80,000	
					รวม	1,058,200	296,000
					รวมทั้งสิ้น	1,354,200	

* จะเก็บเมล็ดพันธุ์ในเดือน พฤศจิกายน 2547 ซึ่งคาดว่าจะได้ผลตามเป้า

การดำเนินงานด้านบริการวิชาการและวิเคราะห์

ประจำปีงบประมาณ 2547

1. คลินิกเกษตรเคลื่อนที่

- 1.1 ธรรมสถานโรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ์บ้านปลาตุก ต.ไรร้อย อ.เมือง จ.อุบลราชธานี วันที่ 7 พฤศจิกายน 2546
- 1.2 โรงเรียนบ้านรุ่งอรุณ ต.โนนสำราญ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2547
- 1.3 สนามหน้าที่ว่าการอำเภอเมือง จ. ศรีสะเกษ วันที่ 6 พฤษภาคม 2547
- 1.4 สำนักงานเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี วันที่ 6 พฤษภาคม 2547
- 1.5 องค์การบริหารส่วนตำบลบึงหวาย ต. บึงหวาย อ. วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี วันที่ 18-19 พฤษภาคม 2547
- 1.6 องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเทิง บ้านทุ่งเจริญ อ.เดชอุดม จ.อุบลราชธานี วันที่ 16-17 มิถุนายน 2547
- 1.7 ศูนย์ศิลปาชีพบ้านหนองเมย ต.เมืองหลวง อ.ห้วยทับทัน จ.ศรีสะเกษ วันที่ 29 มิถุนายน 2547
- 1.8 สนามหน้าที่ว่าการอำเภอกันทรลักษ์ จ. ศรีสะเกษ วันที่ 17-18 สิงหาคม 2547
- 1.9 วัดบูรพา บ้านฝาง ต.ทาม อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ วันที่ 23 กันยายน 2547

2. หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีศึกษาดูงาน ในศูนย์ฯ รวม 6 ครั้ง ประมาณ 402 คน

3. ฝึกอบรม 1 ครั้ง จำนวน 33 คน

- 3.1 หลักสูตร การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้และไม้ดอกไม้ประดับ วันที่ 14-15 กรกฎาคม 2547

4. งานวิเคราะห์บริการ

ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และธาตุอาหารเสริม จากตัวอย่างพืช จำนวน 140 ตัวอย่าง และตัวอย่างดิน จำนวน 1,800 ตัวอย่าง ในปีงบประมาณ 2546 และตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างพืช จำนวน 350 ตัวอย่าง และตัวอย่างดิน จำนวน 300 ตัวอย่าง ในช่วงต้นปีงบประมาณ 2547

โครงการพิเศษต่าง ๆ

โครงการศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดศรีสะเกษ

.....

ความเป็นมา

สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎรที่อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ ในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2537 ได้พระราชทานพระราชดำริให้พิจารณาดำเนินการจัดตั้งศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลห้วยดีกู่ อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ ในพื้นที่ ประมาณ 540 ไร่

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาทดสอบและพัฒนาการปลูกพืชเศรษฐกิจ เพื่อเป็นตัวอย่างแก่เกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง
2. นำผลการดำเนินงานของโครงการ สนับสนุนและส่งเสริมอาชีพแก่เกษตรกรให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

สถานที่ดำเนินการ

หมู่บ้านตะแบง ตำบลห้วยดีกู่ อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ

หน่วยงานรับผิดชอบ

- ❖ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 กิ่งอำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
- ❖ ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
- ❖ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ
- ❖ สถานีทดลองยาง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

ระยะเวลาดำเนินงาน

เริ่มตั้งแต่ มิถุนายน 2538 เป็นต้นไป

สรุปผลการดำเนินงานกิจกรรมพืชสวน

1. การพัฒนาและทดสอบการปลูกไม้ผลแบบผสมผสาน พื้นที่ 4 ไร่ เริ่มดำเนินการปลูกไม้ผล 1 สิงหาคม 2538 มี 4 ระบบ ประกอบด้วยไม้ผล 6 ชนิด

ระบบที่ 1 ปลูกมะม่วงแก้ว พันธุ์ ศก. 007 เป็นพืชหลัก ระยะปลูก 8 x 8 เมตร จำนวน 25 ต้น แซมด้วยน้อยหน่าหนั่งสีเขียว จำนวน 56 ต้น ระยะปลูก 4 x 4 เมตร ความสูงเฉลี่ย 168.15 ซม. ทรงพุ่มเฉลี่ย 151.15 ซม. ให้ผลผลิตแล้ว

ระบบที่ 2 ปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ เป็นพืชหลัก ระยะปลูก 8 x 8 เมตร จำนวน 25 ต้น แซมด้วยกล้วยน้ำว้า จำนวน 56 ต้น ระยะปลูก 4 x 4 เมตร

ระบบที่ 3 ปลูกขนุนพันธุ์ฟ้าถล่มเป็นพืชหลัก ระยะปลูก 8 x 8 เมตร จำนวน 25 ต้น แซมด้วยน้อยหน่าหนั่งสีเขียว จำนวน 56 ต้น ระยะปลูก 4 x 4 เมตร ความสูงเฉลี่ย 152.72 ซม. ทรงพุ่มเฉลี่ย 128.35 ซม.

ระบบที่ 4 ปลูกมะขามเปรี้ยวพันธุ์ ศก.019 เป็นพืชหลัก ระยะปลูก 8 x 8 เมตร จำนวน 25 ต้น แซมด้วยฝรั่งพันธุ์แป้นสีทอง จำนวน 56 ต้น ระยะปลูก 4 x 4 เมตร ความสูงเฉลี่ย 68.34 ซม. ให้ผลผลิตแล้ว

2. การพัฒนาและทดสอบการปลูกไม้ผลพันธุ์ดี พื้นที่ 6 ไร่ เริ่มดำเนินการปลูกไม้ผล 21 พฤษภาคม 2539 มีไม้ผล 8 ชนิด ไม้ผลหลัก ระยะปลูก 8 x 8 เมตร ไม้ผลรอง ระยะปลูก 4 x 4 เมตร ได้แก่

2.1 ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง จำนวน 25 ต้น แซมด้วยน้อยหน่าหนั่งสีเขียว จำนวน 20 ต้น ระหว่างแถวปลูกสับปะรดพันธุ์ภูเก็ต

2.2 ปลูกทุเรียนพันธุ์ชะนี จำนวน 25 ต้น แซมด้วยน้อยหน่าหนั่งสีเขียว จำนวน 25 ต้น ระหว่างแถวปลูกสับปะรดพันธุ์ภูเก็ต

2.3 ปลูกเงาะพันธุ์โรงเรียน จำนวน 25 ต้น แซมด้วยน้อยหน่าหนั่งสีเขียว จำนวน 20 ต้น

2.4 ปลูกมังคุด จำนวน 25 ต้น แซมด้วยสะตอ จำนวน 25 ต้น ความสูงเฉลี่ย 56.20 ซม.

2.5 ปลูกลองกอง จำนวน 20 ต้น แซมด้วยสะตอ จำนวน 20 ต้น ความสูงเฉลี่ย 56.35 ซม.

2.6 ปลูกลิ้นจี่พันธุ์นครพนม 1 จำนวน 20 ต้น แซมด้วยฝรั่งพันธุ์แป้นสีทอง จำนวน 16 ต้น ความสูงเฉลี่ย 87.94 ซม.

3. การพัฒนาการสร้างแปลงขยายไม้ผลพันธุ์ดี พื้นที่ 5 ไร่ เริ่มดำเนินการปลูกเมื่อ 6 มิถุนายน 2539 ไม้ผล 6 ชนิด ระยะปลูก 4 x 4 เมตร ได้แก่

3.1 ขนุน จำนวน 74 ต้น ประกอบด้วย พันธุ์ย่าหง่า 18 ต้น ฟ้าถล่ม 19 ต้น ละแม 9 ต้น อีถ่อ 9 ต้น มาเลเซีย 9 ต้น ไพศาลทักษิณ 9 ต้น

3.2 มะม่วงแก้วพันธุ์ ศก.007 จำนวน 94 ต้น

3.3 มะม่วง จำนวน 106 ต้น ประกอบด้วยพันธุ์เขียวเสวย 22 ต้น แรด 10 ต้น ฟ้าถล่ม 10 ต้น หนองแซง 10 ต้น ทองคำ 10 ต้น น้ำดอกไม้ 22 ต้น หนั่งกลางวัน 22 ต้น

3.4 เงาะพันธุ์โรงเรียน จำนวน 54 ต้น

3.5 ลิ้นจี่พันธุ์นครพนม 1 จำนวน 52 ต้น

3.6 ลำไย จำนวน 48 ต้น ประกอบด้วยพันธุ์อีดอ 2 ต้น สีส้มพู 22 ต้น

4. การจัดทำแปลงทดลองพืชสวนแบบผสมผสาน ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกรรมหมู่บ้านรอบศูนย์ฯ จำนวน 7 ตำบล 8 หมู่บ้าน ๆ ละ 1 ราย ๆ ละ 2.5 ไร่

5. การขยายพันธุ์พืชสวน เพื่อบริการแก่เกษตรกรในโครงการฯ พื้นที่ 5 ไร่ อยู่ระหว่างการดำเนินงาน

6. การจัดทำโรงเรือนอนุบาลพันธุ์พืช จำนวน 1 หลัง พื้นที่ 1 ไร่

7. โครงการย่อย ขยายผลกิจกรรม โครงการสาธิต “ทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริในหมู่บ้านรอบศูนย์ฯ เสนอขอใช้งบประมาณปี 2541 จากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (คปร.)

7.1 หลักการและเหตุผล

จากการที่กรมวิชาการเกษตร ได้จัดทำแปลงตัวอย่างระบบการเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ ภายในที่ตั้งศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อเป็นทางเลือกแก่เกษตรกร ตามแผนปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตร รวมทั้งเป็นสถานที่ศึกษาดูงานของเกษตรกรผู้สนใจทั่วไป เพื่อนำไปสู่ระบบการผลิตที่ยั่งยืน กิจกรรมขยายผลโครงการสาธิต “ทฤษฎีใหม่” เป็นอีกกิจกรรมหนึ่ง หากได้นำเอารูปแบบให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และทรัพยากรที่มีอยู่ของเกษตรกรในหมู่บ้านรอบศูนย์ฯ มาปฏิบัติให้บังเกิดเป็นรูปธรรม แล้วเกษตรกรจะสามารถมีรายได้เลี้ยงตัวเองอย่างพอเพียง นอกจากใช้บริโภคในครัวเรือนเลี้ยงตัวเองอย่างสม่ำเสมอ ยังเหลือจำหน่ายเป็นรายได้แก่ครอบครัว เป็นการสร้างคุณภาพที่ดีขึ้น

7.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างสรรค์โครงการและกิจกรรมสนองพระราชดำริให้บังเกิดผลสูงสุดต่อเกษตรกรและประเทศชาติ
2. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้อย่างเพียงพอ เพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนและเหลือเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้

7.3 เป้าหมาย

1. เพื่อสนับสนุนโครงการพระราชดำริ การปฏิบัติตามพระราชกรณียกิจและพระบรมราโชวาท
2. เพื่อสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลที่เป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิต พัฒนาสังคมและจิตใจ เสริมสร้างเกียรติภูมิและความมั่นคงของประเทศ

7.4 ลักษณะของโครงการ

ฝึกอบรมและให้เกษตรกรจัดทำแปลงพัฒนาเกษตรแบบผสมผสานตามแนวพระราชดำริ “ทฤษฎีใหม่” ในหมู่บ้านรอบศูนย์ฯ โดยกรมวิชาการเกษตร จะเข้าไปดำเนินการแนะนำขั้นตอนการปฏิบัติการ จัดระบบแปลง กิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ของเกษตรกร โดยใช้การสนับสนุนปัจจัยการผลิต เพื่อให้เกษตรกรเลี้ยงตัวเองได้อย่างสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยปีแรกให้ความสนับสนุน 100% ปีที่ 2 ลดเหลือ 50% และปีที่ 3 ลดเหลือ 25% และติดตามให้คำแนะนำทางด้านการวิชาการอย่างใกล้ชิด

7.5 แผนการดำเนินงาน

พิจารณาคัดเลือกเกษตรกรและพื้นที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรม เตรียมพันธุ์ วัสดุ อุปกรณ์ แนะนำเกษตรกรเป็นรายครอบครัว ให้ปลูกดูแลรักษาเพื่อให้บริโภคในครัวเรือน และจำหน่ายเป็นรายได้

7.6 ระยะเวลาดำเนินงาน ตุลาคม 2540 (โครงการต่อเนื่อง)

7.7 พื้นที่ดำเนินงาน

หมู่บ้านเป้าหมายรอบศูนย์ฯ 7 ตำบล 176 หมู่บ้าน ปีละ 15 แปลง เกษตรกร 15 ราย พื้นที่ไม่น้อยกว่า 150 ไร่ และขยายผลแก่เกษตรกรรายอื่นจนครบตามเป้าหมาย

7.8 วิธีดำเนินงาน

1. ขั้นเตรียมการ ปรับสภาพพื้นที่ในแปลงตามแนวพระราชดำริ โครงการสาธิต “ทฤษฎีใหม่” โดยยึดหลักแบ่งพื้นที่ตามสูตร 30-30-30-10 เตรียมปัจจัยการผลิต และจัดหาวัสดุอุปกรณ์ระบบการให้น้ำแก่พืช
2. ขั้นตอนการดำเนินงาน ปลูกพืชในโครงการตามแผนงานและดำเนินงานอื่น

7.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เกษตรกรได้รูปแบบการพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสานครบทุกกิจกรรมตามแนวพระราชดำริ “ทฤษฎีใหม่” สามารถทำรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืนในระบบการผลิตทางการเกษตร

7.10 การประเมินผล

ติดตามและให้คำแนะนำทางวิชาการเดือนละ 3 ครั้ง

โครงการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ทับทิมสยาม 06

1. หน่วยงานรับผิดชอบ : ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
2. สถานที่ดำเนินการ : หมู่บ้านนาจะเรียว ต.ปรีอใหญ่ อ.ขุนันท์ จ.ศรีสะเกษ
3. ระยะเวลาดำเนินการ : เริ่มต้น ตุลาคม 2537
4. ประเภทของโครงการ : พัฒนาอาชีพ
5. วัตถุประสงค์ :

- 5.1 เพื่อส่งเสริมการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้สกุลต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับการค้า
- 5.2 เพื่อส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายมีรายได้เพิ่มขึ้น

6. ความเป็นมาของโครงการ :

การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ตามโครงการทับทิมสยาม 06 ได้รับงบประมาณจากสถาบันวิจัยจุฬาลงกรณ์ในปี 2538 จำนวน 1.9 ล้านบาท และในปี 2539 จำนวน 0.3 ล้านบาท นอกจากนี้ยังได้รับงบประมาณจากสภาดำบลปรีอใหญ่ จำนวน 0.8 ล้านบาท ในปี 2538 รวมงบประมาณทั้งสิ้นจำนวน 3 ล้านบาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ต่าง ๆ ในเรือนเพาะเลี้ยงเปิดโล่ง ขนาด 39 x 84 เมตร และมีเรือนอนุบาลกล้วยไม้ ขนาด 8 x 24 เมตร จำนวน 1 หลัง ซึ่งจะเริ่มดำเนินการปลูกเลี้ยงในเดือน เมษายน 2539 โดยส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายร่วมดำเนินการด้วย

7. สรุปผลการดำเนินการ

7.1 การดำเนินงานการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ยังไม่บรรลุเป้าหมาย ไม่สามารถขยายผลสู่ราษฎรได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้จำเป็นต้องได้รับความสนใจอย่างจริงจัง จึงจะประสบความสำเร็จ

7.2 โครงการจึงได้พิจารณาปรับแผนการดำเนินงานในปี 2544 โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ในโรงเรือนเดิมเพื่อดำเนินกิจกรรมอื่นเพิ่มเติม ตามรายละเอียดในข้อ 7.2

7.3 ได้ดำเนินการปลูกต้นแม่พันธุ์กล้วยไม้ ไม้ดอกไม้ประดับและพืชอื่นที่มีศักยภาพเพิ่มเติม เพื่อขยายพันธุ์ต่อไป

8. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

8.1 ปัญหากิจกรรมการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้

8.1.1 ปัญหาการเพาะเลี้ยงในโครงการ

- (1) มีการระบาดของโรคอย่างรุนแรง
- (2) วัสดุเพาะเลี้ยง เช่น เปลือกมะพร้าวหยากร
- (3) ความชื้นในโรงเรือนไม่เพียงพอทำให้การเจริญเติบโตไม่ดีเท่าที่ควร

8.1.2 ปัญหาในการขยายผลการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้สู่เกษตรกร

- (1) เกษตรกรในพื้นที่โครงการบางราย มีกิจกรรมที่ร่วมดำเนินงานในโครงการทาบทีมสยาม 06 อยู่ก่อนแล้วค่อนข้างมาก ทำให้ความสนใจที่จะดำเนินการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้น้อยลง
- (2) กล้วยไม้เป็นพืชใหม่ เกษตรกรยังขาดความรู้ ความชำนาญในการเพาะเลี้ยง
- (3) ขาดแคลนน้ำสำหรับการนำมาใช้ในการเพาะเลี้ยง

8.1.3 ปัญหาในการขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ

- (1) การปักชำ poinsettia ได้ผลเพียง 60% เนื่องจากในเบื้องต้นทางโครงการไม่มีกระบะพ่นหมอก จึงต้องนำยอดพันธุ์ที่จัดซื้อไว้มาเพาะชำในกระบะตัดแปลงที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และยอดพันธุ์บางส่วนเน่าตาย
- (2) การขยายพันธุ์ไม้ประดับ โดยเฉพาะไม้ใบบางชนิดทำได้อย่างน้อย เนื่องจากต้นแม่พันธุ์เจริญเติบโตช้า เช่น ฟิโลเดนดรอนสีต่างๆ เป็นต้น

8.1.4 ปัญหากิจกรรมไม้ผล

- (1) ระบบการให้น้ำยังไม่เพียงพอแก่ไม้ผลบางประเภทที่ต้องการน้ำมาก เช่น เงาะ ทุเรียน มังคุด ลองกอง เป็นต้น ซึ่งทำให้ชะงักการเจริญเติบโตในฤดูแล้ง
- (2) ขาดแคลนแรงงานที่จะดูแลบำรุงรักษาแปลงไม้ผล

ผลงานวิจัย
ประจำปี พ.ศ. 2546

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

41	16	500	036
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ -
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพันธุ์มะม่วง
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย รวบรวมพันธุ์และศึกษาพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การรวบรวมและศึกษาพันธุ์มะม่วงเพื่อปรับปรุงพันธุ์มะม่วงอุตสาหกรรม
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	วิจัย	นันทกฤษณ์
ผู้ร่วมงาน	สุวิทย์	ชัยเกียรติยศ
9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2540
สิ้นสุด	กันยายน 2549
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้เตรียมพื้นที่และสร้างแปลงมะม่วงโดยการปลูกมะม่วงแก้ว อายุ 8 เดือน เพื่อใช้เป็นต้นตอในพื้นที่ 5 ไร่ ขณะเดียวกันได้ออกสำรวจรวบรวมและศึกษาพันธุ์มะม่วงที่ใช้ในอุตสาหกรรมของประเทศไทย โดยการบันทึกประวัติพันธุ์ ลักษณะพืชและสิ่งแวดล้อม จากนั้นนำยอดพันธุ์กลับมาเปลี่ยนยอดรวบรวมไว้ในแปลงเพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์มะม่วงอุตสาหกรรมต่อไป
11. คำค้น : ปรับปรุงพันธุ์มะม่วง, รวบรวมพันธุ์มะม่วง
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด108,486..... บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว	86,000..... บาท
หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ	22,486..... บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

43	16	500	016
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืช ไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ -
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพันธุ์มะม่วง
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย การผสมพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การผสมและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงเพื่ออุตสาหกรรม
Conventional Breeding and Selection of Mango for Industrial

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	ธวัชชัย	นันทกัมมรัตน์
ผู้ร่วมงาน	ภคินี	อัครเวสสะพงศ์
	สุวิทย์	ชัยเกียรติยศ

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2542
สิ้นสุด	กันยายน 2548

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

- 10.1 เตรียมพื้นที่ และปลูกมะม่วงแก้วเพื่อใช้เป็นต้นตอ และรองรับมะม่วงพันธุ์ดี โดยการเปลี่ยนยอดพันธุ์มะม่วงลูกผสมที่ได้จากการช่วยผสม และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกพันธุ์แล้ว
- 10.2 การช่วยผสมพันธุ์โดยวิธีการช่วยผสมด้วยมือ (hand pollination) และวิธีการบังคับกับคู่ผสมแบบใช้แมลงช่วยผสมในพื้นที่ที่กำหนด (ตาข่าย) ในปี 2544/46 ได้มะม่วงลูกผสม 19 ต้น จาก 8 คู่ผสม ได้แก่คู่ผสม

Sensation	x	แก้ว 007	จำนวน 3 ต้น
โชคอนันต์	x	sunset	จำนวน 1 ต้น
Sunset	x	แก้ว 007	จำนวน 4 ต้น
สามปี	x	แก้ว 007	จำนวน 6 ต้น
Aromanis	x	แก้ว 007	จำนวน 1 ต้น
Sunset	x	แก้ว 002	จำนวน 1 ต้น
แก้ว 007	x	Sensation	จำนวน 1 ต้น

Palmer

x แก้ว 007

จำนวน 2 ต้น

รวมลูกผสมมะม่วงที่เกิดจากการผสมพันธุ์ของมนุษย์ที่ทำในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2542 ถึง 2546 จำนวน 46 ต้น จาก 17 คู่ผสม

10.3 การศึกษาและการแยกต้นลูกผสมออกจากต้นที่เกิดจากต้นแม่ (endosperm) โดยใช้เทคนิคทางชีวภาพ ส่งตัวอย่างใบมะม่วงลูกผสมที่มีอยู่และพันธุ์มะม่วงต้นตอที่ปลูกจากเมล็ดของต้นแม่พันธุ์มะม่วงแก้ว สก.007 และ สก.002 รวมทั้งต้นแม่พันธุ์ของมะม่วงลูกผสม ส่งไปมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม เพื่อแยก DNA และทำแผนที่โครโมโซม โดยใช้เทคนิคทางชีวโมเลกุล จำนวน 780 ตัวอย่าง

11. คำค้น : มะม่วงอุตสาหกรรม, การผสมพันธุ์มะม่วง

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สั้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 267,301 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว 86,000 บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 181,301 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	008
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ : วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้วเพื่อการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรม
2. ชื่อโครงการวิจัย : โครงการจัดระบบการผลิตมะม่วงแก้วในเชิงการค้าตามแหล่งผลิตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) : -
4. กลุ่มพืช/พืช : ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา : เกษตรศาสตร์ และชีววิทยา
6. สาขาวิชาย่อย : วิธีการปลูก
7. ชื่อกิจกรรม : ทดสอบรูปแบบสวนมะม่วงแก้วในเชิงการค้า
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า ชุศักดิ์ สัจจงพงษ์

ผู้ร่วมงาน สมพงษ์ สุขเขตต์ ปิติพงศ์ นวนงค์ศรี รพีพร ศรีสถิตย์

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544 สิ้นสุด กันยายน 2549

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้เตรียมแปลงปลูกมะม่วงแก้วพันธุ์ศรีสะเกษ 007 จำนวน 2 แปลง ๆ ละ 10 ไร่ โดยใช้ระยะปลูกตามกรรมวิธีที่กำหนด 4 กรรมวิธี ได้แก่ ระยะปลูก 4x6, 5x7, 6x8 และ 8x8 เมตร (ระยะระหว่างต้น x ระยะระหว่างแถว) เตรียมหลุม กว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ 80 x 80 x 80 ผสมปุ๋ยคอก 1 ปูน หินฟอสเฟต 1 กิโลกรัม และปูนขาว 300 กรัม ปลูกมะม่วงแก้วพันธุ์ศรีสะเกษ 007 เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2545 ตามกรรมวิธีที่วางไว้โดยปลูกในพื้นที่ลาดชัน และพื้นที่ที่ไม่มีความลาดชัน มีการให้น้ำปุ๋ยสูตร 15-15-15 และปุ๋ยน้ำสูตร 10-10-10 ละลายน้ำลด อัตรา 1 ซีซีต่อน้ำ 1 ลิตร ให้สัปดาห์ละครั้ง มีการตัดแต่งควบคุมทรงพุ่ม พันสารป้องกันกำจัดโรคแมลงเดือนละครั้ง วัชการเจริญเติบโต ช่วงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคม ขณะอยู่ในช่วงรวบรวมข้อมูล

11. คำค้น : รูปแบบสวนมะม่วงแก้ว

12. ประเภทยานิพนธ์ (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 340,000 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	009
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ -
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพันธุ์มะม่วง
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา เขตกรรม
6. สาขาวิชาย่อย การขยายพันธุ์และวัสดุปลูก
7. ชื่อกิจกรรม การผลิตกิ่งพันธุ์และยอดพันธุ์มะม่วงแก้วศรีสะเกษ 007 เพื่อออกจำหน่ายแจกให้เกษตรกรเป้าหมาย
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	จิรภา	พุทธิวงศ์
ผู้ร่วมงาน	สมพงษ์	สุขเขตต์
	งามตา	วรรณะวาสิน
9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2544
สิ้นสุด	กันยายน 2549
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ทำการสร้างสวนมะม่วงแม่พันธุ์ มะม่วงแก้วศรีสะเกษ 007 จำนวน 10 ไร่ ในเดือนกันยายน 2544 ใช้ระยะปลูก 6 x 12 เมตร จำนวนต้น 216 ต้น และในเดือนตุลาคม 2545 ได้ทำการปลูกซ่อม เพราะมีต้นตายเป็นจำนวนมากเนื่องจากน้ำท่วม ต้นแม่พันธุ์จึงมีขนาดเล็ก ยังไม่สามารถผลิตต้นพันธุ์หรือยอดพันธุ์ได้ ขณะนี้อยู่ในระหว่างการดูแลรักษา โดยใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 5 กิโลกรัมต่อต้น ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 20 กรัมต่อต้น และรดน้ำตามปกติ
11. คำค้น : การผลิตพันธุ์มะม่วง
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : -
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 97,000 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	010
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้วเพื่อการแปรรูปในเชิงอุตสาหกรรม
2. ชื่อโครงการวิจัย โครงการทดสอบเทคโนโลยีการจัดการระบบการผลิตมะม่วงแก้วในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว
6. สาขาวิชาย่อย เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
7. ชื่อกิจกรรม ทดสอบเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของแต่ละผลิตภัณฑ์แปรรูป
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	สมพงษ์ สุขเขตต์	รักษัย คุรุบรรเจดจิต	กาญจนา กิรศักดิ์
ผู้ร่วมงาน	พรรณผกา รัตนโกศล	ปิติพงศ์ นววงศ์ศรี	สุรสิทธิ์ บุญทวี
	บัณฑิต จันทร์งาม	มนิต สารูณา	ชูศักดิ์ สัจจงพงษ์

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544

สิ้นสุด กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

คัดเลือกต้นมะม่วงแก้วพันธุ์ศรีสะเกษ 007 ที่มีขนาดเท่ากันอายุประมาณ 8 ปี ไม่มีการวางแผนการทดลอง มีการเก็บผลผลิตก่อนให้กรรมวิธีต่าง ๆ แล้วนำไปแปรรูป เพื่อเป็นข้อมูลแล้วแบ่งกรรมวิธีออกเป็น 2 กรรมวิธี คือ

กรรมวิธีที่ 1 ดูแลรักษามะม่วงแก้วอย่างถูกต้อง และเหมาะสม (GAP) แล้วเก็บเกี่ยวผลผลิตตามค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว เพื่อนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

กรรมวิธีที่ 2 ดูแลรักษามะม่วงแก้วที่ปฏิบัติตามคำแนะนำเดิมแล้วเก็บเกี่ยวผลผลิตหาค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเพื่อนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ขณะนี้อยู่ในช่วงรวบรวมข้อมูล

11. คำค้น : มะม่วงแก้ว, ดัชนีการเก็บเกี่ยวมะม่วงแก้ว
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด109,372..... บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	011
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้ว เพื่อการแปรรูปในเชิงอุตสาหกรรม
2. ชื่อโครงการวิจัย โครงการทดสอบเทคโนโลยีการจัดการกระบวนการผลิตมะม่วงแก้วในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และชีววิทยา
6. สาขาวิชาย่อย ปัจจัยต่าง ๆ เพิ่มผลผลิตและคุณภาพ
7. ชื่อกิจกรรม ทดสอบเทคโนโลยีการควบคุมการออกดอกตามที่กำหนด
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	สมพงษ์ สุขเขตต์	รักษัย คุรุบรรเจตจิต	กาญจนา กิรศักดิ์
ผู้ร่วมงาน	พรรณพกา รัตนโกศล	ปิติพงษ์ นวนศ์ศรี	สุรสิทธิ์ บุญทวี
	บัณฑิต จันทรงาม	มนิต สารณา	ชูศักดิ์ สัจจงพงษ์

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544 สิ้นสุด กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

คัดเลือกต้นมะม่วงแก้วพันธุ์ศรีสะเกษ 007 จากแปลงผลิตพันธุ์เดิม อายุประมาณ 12 ปี วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 10 ซ้ำมี 3 กรรมวิธี ๆ ละ 1 ต้น ประกอบด้วยกรรมวิธี ดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 พ่นไซโอซูเรีย อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร 1 ครั้ง เมื่อมะม่วงแตกใบอ่อนครั้งที่ 2 เป็นใบเฟสลาดเขียวอ่อนราดด้วย Paclobutrazol อัตรา 2.3 กรัม/เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม 1 เมตร

กรรมวิธีที่ 2 พ่นด้วย Ethephon อัตรา 0.25 มล./ลิตร ตามด้วย KNO_3 อัตรา 130 กรัม/ลิตร

กรรมวิธีที่ 3 Control (พ่นด้วยน้ำ) ขณะนี้อยู่ในช่วงรวบรวมข้อมูล

11. คำค้น : มะม่วงแก้ว, การออกดอก
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 109,372 บาท

รายงานผลการปฏิบัติงานวิจัยตามรายการกิจกรรม ประจำปี 2546

45	16	500	012
----	----	-----	-----

46/สถาบันวิจัยพืชสวน/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยวิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้วเพื่อการแปรรูปในเชิงอุตสาหกรรม
2. ชื่อโครงการวิจัย โครงการทดสอบเทคโนโลยีการจัดการกระบวนการผลิตมะม่วงแก้วในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา เขตกรรม
6. สาขาวิชาย่อย ปลูกต่าง ๆ เพิ่มผลผลิตและคุณภาพ
7. ชื่อกิจกรรม ทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มการติดผล และเทคโนโลยีการจัดการดูแลสวนเพื่อเพิ่มมะม่วงคุณภาพ
8. ผู้ดำเนินงาน หัวหน้า ชุศักดิ์ สัจจงพงษ์ กาญจนา กิระศักดิ์ รักชัย คุรุบรรเจดจิต
ผู้ร่วมงาน สมพงษ์ สุขเขตต์ ปิติพงศ์ นุวงศ์ศรี บัณฑิต จันทร์งาม
มะนิต สารณา สุรสิทธิ์ บุญทวี
9. ระยะเวลา เริ่มต้น ตุลาคม 2544 สิ้นสุด กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้คัดเลือกต้นมะม่วงพันธุ์ศรีสะเกษ 007 ขนาดเท่าๆ กัน อายุประมาณ 8 ปี วางแผนการทดสอบแบบ Split pot มี 3 ซ้ำๆ ละ 4 ต้น กรรมวิธีประกอบด้วย Main pot เป็นระบบการให้น้ำ 3 ระบบ คือ ให้น้ำด้วยระบบน้ำหยด ระบบมินิสปริงเกอร์ และ Control (น้ำเปล่า) Sub pot เป็นการใช้สารเคมีเพิ่มการติดผล คือ พ่นด้วยแคลเซียม-โบรอน อัตรา 10 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ในช่วงแทงช่อดอกยาว 1 นิ้ว พ่นด้วยโปแตสเซียมไนเตรท 2.5 เปอร์เซ็นต์ ก่อนมะม่วงแทงช่อดอก 15 วัน และพ่นด้วย เอธิฟอน ความเข้มข้น 400 ppm ในช่วงใบแก่จัด ก่อนออกดอก 1 ครั้ง ขณะนี้อยู่ในช่วงรวบรวมข้อมูล

11. คำค้น :

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด109,372..... บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	013
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้วเพื่อการแปรรูปในเชิงอุตสาหกรรม
2. ชื่อโครงการวิจัย โครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้วอย่างถูกต้องและเหมาะสมในแหล่งผลิตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา เกษตรกรรม
6. สาขาวิชาย่อย วิธีปลูก
7. ชื่อกิจกรรม การทดสอบเทคโนโลยีและศึกษาต้นทุนการผลิตของการจัดการผลิตมะม่วงแก้วอย่างถูกต้องและเหมาะสมในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
8. ผู้ดำเนินงาน หัวหน้า ชูศักดิ์ สัจพงษ์ กาญจนา กิระศักดิ์ รักชัย คุรุบรรเจิดจิต
ผู้ร่วมงาน สมพงษ์ สุขเขตต์ ปิติพงศ์ นววงศ์ศรี บัณฑิต จันทร์งาม
มนิต สารณา สุรสิทธิ์ บุญทวี
9. ระยะเวลา เริ่มต้น ตุลาคม 2544 สิ้นสุด กันยายน 2547
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า
ได้เตรียมพื้นที่ปลูกมะม่วงแก้ว 20 ไร่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ไม่มีความลาดชัน 10 ไร่ และเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน 10 ไร่ มีการเตรียมหลุมปลูกมะม่วงแก้วพันธุ์ศรีสะเกษ 007 ในเดือน พฤษภาคม 2545 มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และปุ๋ยน้ำสูตร 10-10-10 ละลายน้ำรด อัตรา 1 ซีซีต่อน้ำ 1 ลิตร ให้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีการตัดแต่งควบคุมทรงพุ่ม พันสารกันกำจัดโรคและแมลง วัดการเจริญเติบโต ช่วงเดือนมีนาคมและเดือนกันยายน เก็บข้อมูลค่าวัสดุ ค่าจ้างชุดหลุม ขณะนี้อยู่ในช่วงรวบรวมข้อมูล
11. คำค้น : มะม่วงแก้ว, ต้นทุนการผลิตมะม่วง
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด198,941 บาท
หมวดค่าจ้างชั่วคราว158,546 บาท
หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ40,395 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	014
----	----	-----	-----

46/สวพ.4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ -
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพันธุ์มะม่วง
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย การสร้างพันธุ์ลูกผสม
7. ชื่อกิจกรรม การทดสอบและประเมินผลมะม่วงลูกผสมชั่วที่ 1
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	ธวัชชัย	นันทกัณฐ์
ผู้ร่วมงาน	ภคินี	อัครเวสสะพงศ์
	ชัยวัฒน์	ชัยชาญ

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2544
สิ้นสุด	กันยายน 2549

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้สร้างแปลงมะม่วงพื้นที่ 5 ไร่ โดยเตรียมแปลงปลูกและดูแลรักษามะม่วงแก้ว เพื่อใช้เป็นต้นตอ เพื่อรองรับ/รอการเปลี่ยนยอดพันธุ์ที่ได้จากการผสมพันธุ์มะม่วงตามทะเบียนวิจัย การผสมและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงเพื่ออุตสาหกรรมและพันธุ์ต้นตอ (43 16 500 016) ในการทดสอบพันธุ์และประเมินผลพันธุ์มะม่วงลูกผสมชั่วที่ 1 ปัจจุบันมะม่วงต้นตออายุได้ประมาณ 2 ปี และได้ทะยอยเปลี่ยนยอดพันธุ์มะม่วงลูกผสมในแปลงเพื่อทำการทดสอบและประเมินผลต่อไป

11. คำค้น : มะม่วงลูกผสม , การประเมินผลพันธุ์มะม่วงลูกผสม

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 93,948 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว 86,000 บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 7,948 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

14

45	16	500	015
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ -
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพันธุ์มะม่วง
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย รวบรวมพันธุ์และศึกษาพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การสำรวจรวบรวมและคัดเลือกสายต้นมะม่วงแก้วและโชคอนันต์
ในเขตการผลิตต่าง ๆ ของประเทศไทย

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	รัชชัย	นันทกฤษณ์		
ผู้ร่วมงาน	รัชชัย	ศุภบรรเจิดจิต	ภคินี	อัครเวสสะพงศ์
	พฤกษ์	คงสวัสดิ์		

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2544
สิ้นสุด	กันยายน 2549

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

- 10.1 ได้เตรียมพื้นที่/สร้างแปลง และปลูกมะม่วงแก้ว เพื่อใช้เป็นต้นตอ จำนวน 5 ไร่
- 10.2 ออกสำรวจรวบรวมและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงแก้วและโชคอนันต์ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก เชียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตกของประเทศไทย
- 10.3 เปลี่ยนยอดมะม่วงที่รวบรวมพันธุ์มาได้ โดยการเปลี่ยนยอดฝักกับมะม่วงต้นใหญ่ไว้ให้รหัสกิ่งยอดพันธุ์ เพื่อรอให้ต้นตอที่เตรียมไว้ในข้อ 10.1 โตและสมบูรณ์ และเพื่อให้การสำรวจ/รวบรวมพันธุ์มาได้ครบ/หรือมากเพียงพอ แล้วนำยอดพันธุ์ที่ฝากไว้ไปเปลี่ยนยอดในแปลงพร้อม ๆ กัน

11. คำค้น : การคัดเลือกมะม่วงแก้ว, การคัดเลือกมะม่วงโชคอนันต์

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 106,530 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	016
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ ไม่ผล
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพันธุ์มะม่วง
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม่ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย ผสมพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การปรับปรุงพันธุ์มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองเพื่อการส่งออก
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	อุดม	คำชา
ผู้ร่วมงาน	พิศวาท	บัวรา
9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	กันยายน	2544
สิ้นสุด	ตุลาคม	2549
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้ทำการผสมพันธุ์มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองกับมะม่วงพันธุ์ต่าง ๆ ที่มีเปลือกหนา คือ พันธุ์โชคอนันต์, เติยท, เค้นท์ และพันธุ์เคนซิงตัน โดยมีพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองเป็นต้นแม่พันธุ์ ได้ต้นกล้ามะม่วงทั้งหมด 53 ต้น ขณะนี้ได้ปลูกไว้ในถุงพลาสติกกรอการปลูกลงดิน และเลียบยอดบนต้นมะม่วงที่ให้ผลผลิตแล้ว เพื่อศึกษาศักยภาพของพันธุ์ต่อไป
11. คำค้น : มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองเปลือกหนา
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 43,021 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว	 35,387 บาท
หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ	 7,634 บาท

* รวมงบประมาณ 5 แห่ง

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

--	--	--	--

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้วเพื่อการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรม
2. ชื่อโครงการวิจัย โครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้วอย่างถูกต้องเหมาะสม
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา เขตกรรม
6. สาขาวิชาย่อย การตัดแต่งกิ่ง
7. ชื่อกิจกรรม การทดสอบการจัดการเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรในพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกิน 12 องศา

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	สมพงษ์	สุขเขตต์	
ผู้ร่วมงาน	สนอง	อมฤกษ์	ชูศักดิ์ สัจจพงษ์
	จิรภา	พุทธิวงศ์	

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2545
สิ้นสุด	กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ทำการเลือกพื้นที่ปลูกมะม่วงแก้วพันธุ์ศรีสะเกษ 007 ที่มีความลาดชันไม่เกิน 12 องศา อายุประมาณ 4 ปี ทำการตัดแต่งกิ่งตามกรรมวิธีที่กำหนด พร้อมกับมีการดูแลรักษาแบบ GAP เก็บข้อมูลการตัดแต่งกิ่งในแต่ละวิธี

11. คำค้น : มะม่วงแก้ว ,การจัดการเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรในมะม่วงแก้ว

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด100,340..... บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว81,924.....บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ18,416.....บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

--	--	--	--

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้วเพื่อการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรม
2. ชื่อโครงการวิจัย โครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก้วอย่างถูกต้องเหมาะสม
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะม่วง
5. สาขาวิชา เขตกรรม
6. สาขาวิชาย่อย การตัดแต่งกิ่ง
7. ชื่อกิจกรรม การทดสอบการจัดการเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรในพื้นที่ที่ไม่มีความลาดชัน

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	สมพงษ์	สุขเขตต์	
ผู้ร่วมงาน	สนอง	อมฤกษ์	ชูศักดิ์ สัจจงพงษ์
	จิรภา	พุทธิวงศ์	

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2545
สิ้นสุด	กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ทำการเลือกพื้นที่ปลูกมะม่วงแก้วพันธุ์ศรีสะเกษ 007 ที่มีขนาดเท่า ๆ กัน อายุประมาณ 9 ปี ทำการตัดแต่งกิ่งตามกรรมวิธีที่กำหนด เก็บข้อมูลการตัดแต่งกิ่งในแต่ละวิธี พร้อมกับมีการใส่ปุ๋ยและการจัดการดูแลแบบ GAP

11. คำค้น : มะม่วงแก้ว ,การจัดการเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรในมะม่วงแก้ว

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด100,340..... บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

43	16	500	006
----	----	-----	-----

46/สวพ.4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพมะละกอ
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพันธุ์มะละกอทนทานและต้านทานโรคจุดวงแหวน
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล /มะละกอ
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย ทดสอบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การศึกษาความแปรปรวนของมะละกอแยกคำทำพระที่ได้จากการ
ขยายพันธุ์ภายใต้สภาพปลอดเชื้อในแปลง

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
ผู้ร่วมงาน วิไล ปราสาทศรี

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2542
สิ้นสุด กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

การดำเนินงานในปีแรกล่าช้า เนื่องจากปัญหาการคัดเลือกต้นแม่พันธุ์ โดยการวางหลักเกณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดทั้งบริโภคดิบและบริโภคสุก หลังจากนั้นในปี 2544 จึงได้คัดเลือกต้นแม่พันธุ์มะละกอแยกคำทำพระที่มีลักษณะดีเด่นแล้วทำการขยายพันธุ์โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อไว้แล้ว จำนวน 4 ต้นพันธุ์ คือ Tol # 1 (F#26R18T7), Tol # 2 (F#26R15T8), Tol # 4 (F#6B1R24T6) และ Tol # 5 (F#6B1R15T6) เพื่อใช้ปลูกทดสอบความแปรปรวนในรุ่นลูก โดยเปรียบเทียบกับต้นที่ได้จากการเพาะเมล็ดจากต้นแม่เดิม ทั้ง 4 ต้น ขณะนี้อยู่ระหว่างการบันทึกข้อมูลด้านพัฒนาการต่าง ๆ ได้แก่ ความสูงของต้นจากระดับโคนถึงดอกแรก อายุวันดอกแรกบาน อายุวันติดผลแรก และเพศของดอกมะละกอ โดยใช้ Descriptor ของมะละกอ (IBPGR, 1980)

11. คำค้น : แยกคำทำพระ, ความแปรปรวน, สภาพปลอดเชื้อ

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 103,800 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

43	16	500	009
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพมะละกอ
2. ชื่อโครงการวิจัย การปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์มะละกอ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี)
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล /มะละกอ
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย คัดเลือกพันธุ์และผสมพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การผสมและคัดเลือกพันธุ์มะละกอเพื่อบริโภคสุก
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
ผู้ร่วมงาน อุดม คำชา

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2542
สิ้นสุด กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ผลการผสมพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์มะละกอเพื่อบริโภคสุก ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ โดยใช้ต้นแม่ 3 พันธุ์ (พันธุ์ Taiwan, พันธุ์ Mexico Indonesia, และพันธุ์ปากช่อง) และต้นพ่อ 2 พันธุ์ (พันธุ์แขกดำ และพันธุ์แขกนวล) เพื่อปรับปรุงพันธุ์มะละกอบริโภคสุกที่มีผลขนาดเล็กแต่ให้ได้เนื้อสีส้มแดง โดยช่วยผสมเกสรข้ามพันธุ์ จำนวน 10 ดอกต่อต้น ในช่วงดอกสมบูรณ์เพศบนต้นแม่มีกลีบดอกเริ่มแย้มแต่ยังไม่บานโดยนำเกสรตัวผู้จากดอกสมบูรณ์เพศที่ทำหน้าที่ดอกตัวผู้ (reduced elongata) จากต้นพ่อพันธุ์ เคาะลงเบา ๆ บนยอดเกสรตัวเมียของดอกสมบูรณ์เพศบนต้นแม่พันธุ์ ในระยะที่กลีบดอกยังไม่บาน แล้วคลุมดอกที่ได้รับการผสมแล้วด้วยถุงกระดาษใบ เพื่อป้องกันการผสมข้ามเมื่อดอกบาน ได้ลูกผสมชั่วที่ 1 รวม 5 ผลต่อคู่ผสม ซึ่งได้ดำเนินการเพาะเมล็ดลูกผสมที่ได้แล้วนำไปปลูกคัดเลือกในเดือนตุลาคม 2545 ซึ่งได้ลูกผสมที่มีลักษณะดีทางพฤกษศาสตร์ตาม descriptor ดังนี้คือ

1. ปากช่อง x แขกดำดำเนิน มีความสูงของต้นเมื่อดอกแรกเฉลี่ย 139 ซม. ความยาวของก้านใบ 78.3 ซม. ความยาวแผ่นใบเฉลี่ย 46.9 ซม. ความยาวก้านช่อดอก 5.3 ซม. ความยาวกลีบดอกตัวผู้ 3.7 ซม. ความยาวกลีบดอกสมบูรณ์เพศ 4.7 ซม. และจำนวนดอกที่พบภายในข้อเท่ากับ 24 ดอก

2. แยกคำดำเนิน x Mexico Amerilla มีความสูงของต้นเมื่อดอกแรกเฉลี่ย 128.7 ซม. ความยาวของก้านใบ 65.6 ซม. ความยาวแผ่นใบเฉลี่ย 47.4 ซม. ความยาวก้านช่อดอก 4.5 ซม. ความยาวกลีบดอกตัวผู้ 4.2 ซม. ความยาวกลีบดอกสมบูรณ์เพศ 5.5 ซม. และจำนวนดอกที่พบภายในช่อเท่ากับ 20 ดอก

3. Taiwan x แยกนวล มีความสูงของต้นเมื่อดอกแรกเฉลี่ย 134 ซม. ความยาวของก้านใบ 70.7 ซม. ความยาวแผ่นใบเฉลี่ย 44.1 ซม. ความยาวก้านช่อดอก 4 ซม. ความยาวกลีบดอกตัวผู้ 3.9 ซม. ความยาวกลีบดอกสมบูรณ์เพศ 4.9 ซม. และจำนวนดอกที่พบภายในช่อเท่ากับ 12 ดอก

4. แยกนวล x Taiwan มีความสูงของต้นเมื่อดอกแรกเฉลี่ย 137.7 ซม. ความยาวของก้านใบ 68.6 ซม. ความยาวแผ่นใบเฉลี่ย 45 ซม. ความยาวก้านช่อดอก 4.2 ซม. ความยาวกลีบดอกตัวผู้ 3.5 ซม. ความยาวกลีบดอกสมบูรณ์เพศ 4.4 ซม. และจำนวนดอกที่พบภายในช่อเท่ากับ 11 ดอก

5. Maradol x แยกคำดำเนิน มีความสูงของต้นเมื่อดอกแรกเฉลี่ย 110 ซม. ความยาวของก้านใบ 86 ซม. ความยาวแผ่นใบเฉลี่ย 52.2 ซม. ความยาวก้านช่อดอก 3.8 ซม. ความยาวกลีบดอกตัวผู้ 4.3 ซม. ความยาวกลีบดอกสมบูรณ์เพศ 6.5 ซม. และจำนวนดอกที่พบภายในช่อเท่ากับ 22 ดอก

6. แยกคำดำเนิน x Maradol มีความสูงของต้นเมื่อดอกแรกเฉลี่ย 113 ซม. ความยาวของก้านใบ 78.6 ซม. ความยาวแผ่นใบเฉลี่ย 46.8 ซม. ความยาวก้านช่อดอก 6.4 ซม. ความยาวกลีบดอกตัวผู้ 3.8 ซม. ความยาวกลีบดอกสมบูรณ์เพศ 4.9 ซม. และจำนวนดอกที่พบภายในช่อเท่ากับ 23 ดอก

7. Taiwan x แยกคำดำเนิน มีความสูงของต้นเมื่อดอกแรกเฉลี่ย 138.5 ซม. ความยาวของก้านใบ 73.2 ซม. ความยาวแผ่นใบเฉลี่ย 47.6 ซม. ความยาวก้านช่อดอก 6.3 ซม. ความยาวกลีบดอกตัวผู้ 4.4 ซม. ความยาวกลีบดอกสมบูรณ์เพศ 5 ซม. และจำนวนดอกที่พบภายในช่อเท่ากับ 21 ดอก

8. Maradol x แยกนวล มีความสูงของต้นเมื่อดอกแรกเฉลี่ย 171.7 ซม. ความยาวของก้านใบ 69.7 ซม. ความยาวแผ่นใบเฉลี่ย 47.4 ซม. ความยาวก้านช่อดอก 4.9 ซม. ความยาวกลีบดอกตัวผู้ 4.5 ซม. ความยาวกลีบดอกสมบูรณ์เพศ 5 ซม. และจำนวนดอกที่พบภายในช่อเท่ากับ 15.4 ดอก

11. คำค้น : ผสมพันธุ์, คัดเลือกพันธุ์, มะละกอ

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, ล้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	103,800	บาท
หมวดค่าจ้างชั่วคราว	68,800	บาท
หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ	35,000	บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	504	004
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ	วิจัยและพัฒนามะละกอดัดต่อสารพันธุกรรม		
2. ชื่อโครงการวิจัย	ศึกษาและทดสอบความต้านทานต่อโรคจุดวงแหวนมะละกอดัดต่อสารพันธุกรรม		
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี)	-		
4. กลุ่มพืช/พืช	ไม้ผล /มะละกอ		
5. สาขาวิชา	ปรับปรุงพันธุ์		
6. สาขาวิชาย่อย	ทดสอบพันธุ์		
7. ชื่อกิจกรรม	การทดสอบมะละกอดัดต่อสารพันธุกรรมต้านทานโรคจุดวงแหวนในสภาพพื้นที่ต่าง ๆ		
8. ผู้ดำเนินงาน	หัวหน้า	สุวิทย์ชัยเกียรติยศ	ผู้ร่วมงาน วิไล ปราสาทศรี
9. ระยะเวลา	เริ่มต้น	ตุลาคม 2544	สิ้นสุด กันยายน 2546
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า			
ได้ดำเนินการปลูกมะละกอดัดต่อสารพันธุกรรมในรุ่น R2 โดยการเพาะเมล็ด จำนวน 3 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ที่ 1 (R2-180KN), สายพันธุ์ที่ 2 (R2-181 KN), สายพันธุ์ที่ 3 (R2-450 KD) เปรียบเทียบกับมะละกอสายพันธุ์ปกติ 2 พันธุ์ คือ มะละกอแขกนวลพันธุ์การค้า และมะละกอแขกดำศรีสะเกษ รวมทั้งหมด 5 กรรมวิธี วางแผนการทดลองแบบ RCBD 4 ซ้ำ โดยปลูกมะละกอ 8 ต้นต่อกรรมวิธี และมีต้นมะละกอแขกดำที่ปลูกเชื้อโรคจุดวงแหวน (PRSV) เป็นแถวคุมและแถวรอบแปลงทดลอง และมีรั้วรวดหนามพร้อมทั้งไม้กั้นการแพร่ละอองเกสรตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการความปลอดภัยชีวภาพของกรมวิชาการเกษตร ได้ดำเนินการปลูกเชื้อ PRSV เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2545 แล้วดูแลรักษาตามวิธีการทดลอง แต่แปลงได้รับความเสียหาย จากน้ำท่วมในเดือนกันยายน 2545 ทำให้มะละกอ ที่ปลูกทดลองเสียหายทั้งหมด จึงได้พักแปลงฟื้นฟูดิน และเตรียมต้นกล้าทั้ง 5 สายพันธุ์ เพื่อปลูกในฤดูกาล 2546 โดยเริ่มปลูกมะละกอตามแผนการทดลอง เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2546 ขณะนี้ ได้ทำการคัดเลือกต้นสมบูรณ์เพศ และต้นเมียไว้ตามแผนการทดลอง คาดว่าจะสามารถบันทึกข้อมูลการออกดอก ผลผลิต และคุณภาพได้ภายในเดือน มกราคม 2547			
11. คำค้น	: ทดสอบพันธุ์, มะละกอดัดต่อสารพันธุกรรม		
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด)	: ก้าวหน้า		
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ)	: พัฒนาต่อ		
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	107,700 บาท		

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	019
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่ม ไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ พัฒนาศักยภาพการผลิตมะละกอ
2. ชื่อโครงการวิจัย การทดสอบระบบการผลิตที่ถูกต้องและเหมาะสมของกรมวิชาการเกษตร
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/มะละกอ
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย การจัดการดินและน้ำ
7. ชื่อกิจกรรม การทดสอบการปลูกมะละกอที่ถูกต้องเหมาะสมของกรมวิชาการเกษตร (GAP) ในดินทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Yield Trial on Good Agricultural Practice of Papaya in Sandy Soils in the Northeast Region

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	รัตนกรณ	รัตนานุกูล		
ผู้ร่วมงาน	สนั่น	รัตนานุกูล	วิไล	ปราสาทศรี
	รักษัย	ครุบรรเจิดจิต	ศักดิ์ชาย	วรามิตร

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544

สิ้นสุด กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

1. มะละกอพันธุ์แขกดำศรีสะเกษและพันธุ์แขกดำท่าพระ
2. วัสดุการเกษตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ฟางข้าว, แกลบดิบ, แกลบเผา, ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกปุ๋ยเคมีสูตร 12 - 24 - 12 และสูตร 13 - 13 - 21 สารเคมีและสารชีวภาพป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

วิธีการดำเนินงาน ไม่มีแผนการทดลอง

กรรมวิธี ปลูกมะละกอตามคำแนะนำการปลูกมะละกอที่ถูกต้องและเหมาะสมของกรมวิชาการเกษตร (GAP)

วิธีปฏิบัติการทดลอง

- การเตรียมดิน : ไถและพรวนดินเพื่อกำจัดวัชพืช ถ้าดินมีค่า pH ต่ำกว่า 6.0 ให้หว่านปูนขาวหรือปูนมาร์ลในอัตรา 200 – 300 กก / ไร่ แล้วพรวนดินเพื่อคลุกกับดินอีกครั้ง ทิ้งไว้ 10 – 15 วัน
- การยกร่อง : ไถยกเป็นร่องสูง 20 – 30 ซม. กว้างประมาณ 1.5 เมตร (ระยะระหว่างกลางสันร่อง 2.5 – 3.0 เมตร) เพื่อป้องกันน้ำขังบริเวณหลุมปลูก
- การเตรียมหลุมปลูก : ขุดหลุมกลางร่องปลูกขนาด 50x 50x50 ซม. ระยะระหว่างหลุม 2.0 – 2.5 เมตร ใส่เกลบดินและเกลบเผาอย่างละ 0.5 ปืบ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 5 กก หินฟอสเฟตบด 1 กก และปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 150 กรัม ผสมดินในหลุมปลูกกับวัสดุปรับปรุงดินและอย่างดีแล้วใส่ดินที่ผสมแล้วกลบดินลงหลุมรดน้ำให้ชื้นและยุบตัวดี หว่านเชื้อไตรโคเดอร์มา 50 – 100 กรัม / หลุม เพื่อลดการสูญเสียจากโรครากเน่า โคนเน่าคลุมบริเวณหลุมด้วยฟางข้าว ทิ้งไว้ 7 – 10 วัน จึงปลูกได้
- การเพาะกล้าและย้ายกล้าปลูก : คลุกเมล็ดพันธุ์มะละกอด้วยสารกำจัดเชื้อรา ริโคมิล(เอพอน) เพาะเมล็ดในถุงพลาสติกขนาด 4 x 6 นิ้ว 3 ต้น / ถุง เมื่อดันกล้าอายุ 45 วัน จึงย้ายลงปลูกในหลุมที่เตรียมไว้
- การใส่ปุ๋ย : ก่อนติดผล ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2 – 3 กก / หลุม และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12 – 24 – 12 อัตรา 1.2 กก / ต้น / ปี โดยแบ่งเดือนละครึ่ง ๆ ละ 50 – 150 กรัม / หลุม แล้วแต่อายุพืช หลังติดผล ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2 – 3 กก / หลุม และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 150 กรัม / หลุม เดือนละครึ่ง หลังเก็บเกี่ยวผลหมดจึงเปลี่ยนสูตรปุ๋ยเป็น 12 – 24 –12 อัตรา 150 – 200กรัม / ต้น / เดือน ปุ๋ยทางใบ หลังปลูก 1 สัปดาห์พ่นปุ๋ยทางใบสูตรเสมอ เช่น 21 – 21 – 21 อัตรา 100 กรัม / น้ำ 20 ลิตร ผสมกับปุ๋ยธาตุรองและธาตุอาหารเสริม 20 – 30 มล. พ่นปุ๋ยทางใบทุกสัปดาห์ ๆ ละครึ่ง
- วิธีใส่ ปุ๋ย : หว่านรอบโคนต้นภายในทรงพุ่มและพรวนดินเบา ๆ อย่าให้กระทบกระเทือนราก
- การให้น้ำและการระบายน้ำ : ในฤดูแล้งต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอตลอดอย่าให้ดินแห้งในช่วงฤดูฝนถ้าฝนทิ้งช่วงต้องให้น้ำ แต่ถ้าฝนตกหนักจะต้องดูแลการระบายน้ำไม่ให้มีน้ำขังบริเวณโคนต้นโดยเสริมร่องปลูกให้สูงอยู่เสมอ
- การกำจัดวัชพืช : ไม่ควรใช้จอบถางบริเวณโคนต้น เพราะรากจะถูกตัดขาดโรคเข้าทำลายได้ แต่ต้องกำจัดวัชพืชบริเวณใต้ทรงพุ่มไม่ให้มีวัชพืชขึ้น นอกทรงพุ่มต้องใช้เครื่องตัดหญ้าหรือมีฟันให้สั้น
- การคลุมโคนต้น : การใช้ฟางข้าวคลุมโคนต้นและหมั่นเติมฟางอยู่เสมอจะช่วยลดวัชพืชและรักษาความชื้นในดิน
- การป้องกันกำจัดโรคแมลง : ในช่วง 1 – 2 เดือนแรกหลังปลูกมักพบโรครากเน่าและโคนเน่า จึงควรราดโคนต้นด้วยสารเคมีริโคมิลหรือเทอร์ราคลอซูเปอร์เอ็กซ์ ในช่วงฝนตกชุกก็เช่น

เดียวกันจะมีโรครากเน่าโคนเน่าระบาดมากแม้มะละกอจะออกดอกหรือติดผลแล้วจึงต้องราดโคนด้วยสารเคมี ทุก ๆ 15 วัน การหว่านเชื้อไตรโคเดอร์มาก่อนปลูกและหว่านซ้ำทุก ๆ 4 เดือน จะช่วยลดการใช้สารเคมีลงกว่าครึ่ง การพ่นสารเคมีทางใบเพื่อป้องกันกำจัดแมลงหรือเชื้อรา ต้องระมัดระวังใบมะละกออาจไหม้ได้จึงควรใช้เฉพาะที่จำเป็นจริง ๆ เท่านั้น

- การเก็บเกี่ยว : เก็บเกี่ยวผลมะละกอที่เริ่มสุกมีแต่มสเล็กน้อย

การบันทึกข้อมูล

1. วัดความสูงและขนาดทรงพุ่ม 1 ครั้ง เมื่อมะละกอเริ่มติดผล
2. เก็บข้อมูลผลผลิต (จำนวนผลและน้ำหนักผล)

ผลงานที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว

แปลงที่ศรีสะเกษ และแปลงที่ขอนแก่น

1. เตรียมแปลงปลูก
2. เพาะกล้า
3. เตรียมวัสดุการเกษตรต่าง ๆ ได้แก่ปุ๋ย วัสดุปรับปรุงดิน สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
4. ปลูกและดูแลรักษา

แปลงที่หนองคาย

1. เตรียมแปลงปลูก
2. เพาะกล้า
3. ปลูก
4. ดูแลรักษา
5. เก็บเกี่ยวผลผลิต

สรุปผลการทดลอง

ทั้ง 3 แปลงอยู่ระหว่างดูแลรักษาคาดว่าจะเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตในเดือนกันยายน 2546

11. คำค้น : มะละกอ, GAP
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สั้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 71,766 บาท
 - หมวดค่าจ้างชั่วคราว บาท
 - หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 39,924 บาท
 - หมวดค่าเบี้ยเลี้ยง 31,842 บาท

แปลงละ 10 ต้น ระยะปลูก 3 x 2 เมตร ใส่วัสดุปรับปรุงดินได้เกลบดิบและเกลบเผาอย่างละ 0.5 ปืบ / หลุม ปุ๋ยหมัก 2 กก / หลุม ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 อัตรา 150 กรัม / หลุม คลุกดินกับวัสดุปรับปรุงดิน และปุ๋ยจนเข้ากันดี รดน้ำให้ดินชื้นดี หว่านเชื้อไตรโคเดอร์มา 100 กรัม / หลุม คลุมฟางทิ้งไว้ 7 วันจึงพร้อมปลูก

ปลูกมะละกอพันธุ์ละ 2 แปลง โดยใช้ระยะปลูก 3 x 2 เมตร 3 ต้น / หลุม หลังแยกเพศถอนออกให้เหลือต้นสมบูรณ์เพศ 1 ต้น / หลุม

การให้น้ำ : ให้น้ำ 3 ครั้ง / สัปดาห์ ปริมาณน้ำที่ให้คำนวณจากปริมาณน้ำที่ระเหยจากถาดวัดการระเหย (class A pan) ทั้งในถัง lysimeter และในแปลงปลูก

การดูแลรักษา : ใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 150 กก / ต้น / เดือน หลังติดผลเปลี่ยนเป็นปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 150 กก / ต้น / เดือน ใส่ปุ๋ยหมัก 2 กก / ต้น / เดือน พ่นปุ๋ยทางใบที่ให้ธาตุอาหารหลัก และเสริมสัปดาห์ละครั้งตลอดฤดูปลูก พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชตามการเข้าทำลาย

การเก็บเกี่ยว : เก็บผลผลิตเมื่อผลเริ่มสุก

การบันทึกข้อมูล

1. บันทึกปริมาณน้ำที่ให้ทุกครั้ง
2. เก็บข้อมูลความชื้นดินโดยวิธีชั่งน้ำหนัก (gravimetric method) ที่ระดับความลึก 0 - 10, 10 - 30 และ 30 - 50 ซม. สัปดาห์ละครั้ง
3. บันทึกปริมาณน้ำที่ระบายออกจากถัง lysimeter
4. บันทึกข้อมูลอุณหภูมิตามวิทยา ได้แก่ อัตราการระเหย , อุณหภูมิอากาศ, ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลมและ Solar radiation
5. วัดความสูงและขนาดทรงพุ่มเมื่อมะละกออายุ 3 - 4 เดือน
6. ชั่งน้ำหนักแห้งต้นต้นมะละกอ
7. บันทึกข้อมูลผลผลิต (จำนวนผลและน้ำหนักผล)

ผลงานที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว

ปลูกกล้ามะละกอเพศผู้และเพศเมียในถัง lysimeter ที่ 2 และปลูกกล้ามะละกอเพศผู้และเพศเมียในถัง lysimeter ที่ 3 ส่วนถัง lysimeter ใบที่ 1 วางไว้เพื่อวัดการระเหยน้ำจากผิวน้ำดิน ดูแลรักษา และบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำที่ให้และที่สูญเสียจากดิน การเปลี่ยนปริมาณน้ำในดินและข้อมูลผลผลิตสรุปผลการทดลอง

ขณะนี้มะละกออายุประมาณ 7 เดือนกำลังเก็บข้อมูลผลผลิต คาดว่าจะเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกเสร็จภายในเดือนตุลาคม 2546

11. คำค้น : มะละกอ, water requirrement
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สั้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 63,840 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

41	16	200	058
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าเพิ่ม
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีส้มเขียวหวาน/ส้มแปรรูปก่อนเพื่อเพิ่ม
ผลผลิตและคุณภาพ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) วิจัยต้นตอส้มที่เหมาะสม
4. กลุ่มพืช/พืช ส้ม/ส้มเขียวหวาน
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย การคัดเลือกพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม ศึกษาการปลูกส้มเขียวหวานปลอดโรคบนต้นตอต่างชนิดในดินชุด
ต่าง ๆ
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	ธวัชชัย	นันทกัณฑ์
ผู้ร่วมงาน	อุดม	คำชา
9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม	2541
สิ้นสุด	กันยายน	2547
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ปลูกและปฏิบัติดูแลรักษาส้มเขียวหวานบนต้นตอส้ม จำนวน 10 ชนิด ส้มเขียวหวานมีการเจริญเติบโตเฉลี่ยค่อนข้างดี และเริ่มเห็นความแตกต่างอันเกิดจากอิทธิพลของต้นตอบ้างแล้ว ปัจจุบันส้มเขียวหวานยังไม่ออกดอก และยังไม่ให้ผลผลิต ค่าเฉลี่ยการเจริญเติบโตของต้นส้มเขียวหวานมีดังนี้

การเจริญเติบโตของส้มเขียวหวานบนต้นตอต่าง ๆ

พันธุ์	เส้นรอบวงต้นตอ	การเจริญเติบโตของส้มเขียวหวาน		
		ความสูง	ขนาดทรงพุ่ม	เส้นรอบโคน
Volkameriana	20.80	261.25	168.70	15.63
Citrumelo	20.45	201.75	137.25	10.45
Rangpur lime	18.60	236.75	178.13	13.90
Carrizo	18.10	206.56	140.16	11.15
Rough lemon	17.31	207.88	143.65	11.74
Troyer	16.00	199.25	131.75	9.84
Cleopatra	14.90	192.50	138.75	10.65
Macrophylla	17.35	225.50	151.50	12.30
Calamondin	13.88	178.69	123.81	9.96
Bigaradier	16.35	199.00	129.88	11.15
เฉลี่ย	17.37	210.91	144.36	11.67

(การเจริญเติบโต เดือน กุมภาพันธ์ 2546 ส้มเขียวหวานยังไม่ให้ผลผลิต)

11. คำค้น : ส้ม, ส้มเขียวหวาน, ต้นตอส้ม, *Citrus reticulata* Blanco., Citrus - rootstock.
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สั้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 73,440 บาท
 - หมวดค่าจ้างชั่วคราว 59,150 บาท
 - หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 14,290 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	020
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ -
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิตเพื่อเพิ่มคุณภาพและลดต้นทุนการผลิตส้มเขียวหวาน
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/ส้มเขียวหวาน
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช
7. ชื่อกิจกรรม การศึกษาปริมาณที่เหมาะสมของธาตุอาหารหลักที่ให้ในระบบน้ำกับส้มเขียวหวานที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	รวิชัย	นันทกฤษณ์		
ผู้ร่วมงาน	สนั่น	รัตนานุกูล	อุดม	คำชา

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2544
สิ้นสุด	กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

จัดทำระบบการให้ธาตุอาหารหลักไปในระบบการให้น้ำของส้มเขียวหวาน โดยศึกษาปริมาณธาตุอาหารหลักที่ให้ตามกรรมวิธีดังนี้

- | | |
|---------------|--|
| กรรมวิธีที่ 1 | ใส่ปุ๋ยทางดิน N:P:K = 3:1:2 = อัตรา 2.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 4 ครั้ง |
| กรรมวิธีที่ 2 | ใส่ปุ๋ยทางดิน N:P:K = 3:1:2 = อัตรา 2.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 8 ครั้ง |
| กรรมวิธีที่ 3 | ใส่ปุ๋ยทางดิน N:P:K = 3:1:2 = อัตรา 2.5 กก./ต้น/ปี แบ่งใส่ 12 ครั้ง |
| กรรมวิธีที่ 4 | ใส่ปุ๋ยไปพร้อมกับระบบน้ำ N:P:K = 3:1:2 = อัตรา 2.5 กก./ต้น/ปี |
| กรรมวิธีที่ 5 | ใส่ปุ๋ยไปพร้อมกับระบบน้ำ N:P:K = 3:1:2 = อัตรา 80% ของกรรมวิธีที่ 4 |
| กรรมวิธีที่ 6 | ใส่ปุ๋ยไปพร้อมกับระบบน้ำ N:P:K = 3:1:2 = อัตรา 60% ของกรรมวิธีที่ 4 |
| กรรมวิธีที่ 7 | ใส่ปุ๋ยทางดินเหมือนกรรมวิธีที่ 1 ร่วมกับปุ๋ยทางใบอัตรา 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร เดือนละ 1 ครั้ง ในเดือนที่ไม่ใส่ปุ๋ยทางดิน (พ่น 8 ครั้งต่อปี) |
| กรรมวิธีที่ 8 | ใส่ปุ๋ยไปพร้อมกับระบบน้ำ เหมือนกรรมวิธีที่ 6 ร่วมกับการพ่นปุ๋ยทางใบ อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุกเดือน |

- ระบบให้น้ำเป็นแบบมินิสปริงเกอร์ ให้น้ำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง (104 ครั้ง/ปี) ควบคุมปริมาณ
 ให้น้ำโดยเครื่องให้น้ำทางระบบให้น้ำ ปริมาณน้ำที่ให้ได้จากการคำนวณให้น้ำโดยเครื่องให้น้ำทางระบบให้
 น้ำ ปริมาณน้ำที่ให้ได้จากการคำนวณจากสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของสัมฤทธิ์การระเหยของน้ำราย
 สัปดาห์

- สัมเขี้ยวหวานมีการเจริญเติบโตดังนี้ (หน่วย : เซนติเมตร)

กรรมวิธี	เส้นรอบโคนต้นต่อ	ความสูง	เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น	ขนาดทรงพุ่ม
1	27.67	231.83	27.67	199.58
2	29.50	258.17	29.50	225.69
3	30.83	269.33	30.83	238.65
4	30.63	276.00	30.63	224.06
5	26.33	258.28	26.33	200.28
6	27.67	260.28	27.67	173.75
7	27.11	234.78	27.11	200.56
8	30.71	258.08	30.71	212.60
เฉลี่ย	28.81	255.84	28.81	209.39

(การเจริญเติบโต เดือน กุมภาพันธ์ 2546)

- สัมเขี้ยวหวานเริ่มติดผลบ้างแล้วบางกรรมวิธี
- พบว่ามีปัญหาในเรื่องของการระบายน้ำของดินไม่ดี เนื่องจากดินมีโครงสร้างทางกายภาพ
 แน่น ทำให้รากสัมเขี้ยวหวานเน่าเนื่องจากขาดออกซิเจน สัมจึงมีการเจริญเติบโตช้า นอก
 จากนี้ยังมีการระบาดของแมลงศัตรูส้มจำนวนมากชนิด

11. ลำต้น : สัมเขี้ยวหวาน , ธาตุอาหารหลักสัมเขี้ยวหวาน

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 123,237 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว 63,418 บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 59,819 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	021
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ	วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตส้มเขียวหวาน/เปลือกอ่อนเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ		
2. ชื่อโครงการวิจัย	วิจัยต้นตอที่เหมาะสมของส้มเขียวหวาน/เปลือกอ่อน		
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี)	-		
4. กลุ่มพืช/พืช	ไม้ผล/ส้มโชกุน		
5. สาขาวิชา	ปรับปรุงพันธุ์		
6. สาขาวิชาย่อย	คัดเลือกพันธุ์		
7. ชื่อกิจกรรม	การศึกษาด้านตอที่เหมาะสมของส้มโชกุนเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ		
8. ผู้ดำเนินงาน	หัวหน้า	อุดม	คำชา
	ผู้ร่วมงาน	ชูศรี	คำลี
9. ระยะเวลา			
	เริ่มต้น	1 ตุลาคม	2544
	สิ้นสุด	30 กันยายน	2547
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า	สภาพทั่วไปของส้มโชกุนที่ปลูกบนดินตอชนิดต่าง ๆ การเจริญเติบโตต่ำมาก โดยมีความสูงอยู่ระหว่าง 1-2 เมตร ไม่แตกกิ่งก้านสาขา โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มอยู่ระหว่าง 40 – 80 ซม. และมีเปอร์เซ็นต์ตายค่อนข้างสูง โดยเฉพาะต้นตอ Troyer ตายเกือบ 100 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่พันธุ์ Calamondin และ Carizo ซึ่งอาจเนื่องมาจากแปลงทดลองถูกน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน ปี 45		
11. คำค้น	: ส้มโชกุน ต้นตอ		
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด)	: ก้าวหน้า		
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ)	: พัฒนาต่อ		
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด	98,505 บาท		
	หมวดค่าจ้างชั่วคราว 78,869 บาท		
	หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 19,636 บาท		

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

42	16	500	023
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่ม
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาส้มโอ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/ส้มโอ
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย ทดสอบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การทดสอบพันธุ์ส้มโอพันธุ์ต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	ธวัชชัย	นันทกิจรัตน์
ผู้ร่วมงาน	อุดม	คำชา

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2541
สิ้นสุด	กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ปลูกส้มโอปลอดโรค บนดินตอพันธุ์คาลิปโซ โดยใช้ส้มโอสายพันธุ์การค้า 5 พันธุ์ เปลี่ยนยอดพันธุ์ในโรงเรือนป้องกันแมลง แล้วย้ายปลูกในแปลง ปัจจุบันส้มโออายุได้ 5 ปี ยังไม่ออกดอก และยังไม่ให้ผลผลิต ต้นส้มโอมีการเจริญเติบโตดีนัก เนื่องจากปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน ได้แก่ ปัญหาน้ำท่วม ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โครงสร้างดินไม่ดีมีการระบายน้ำเลว และการระบาดของโรคและแมลง ซึ่งปัจจัยที่สามารถปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้ เช่น ปัญหาการเข้าทำลายจากโรคแคงเกอร์ และแมลงต่าง ๆ เช่น หนอนกินใบ หนอนชอนใบ นอกจากนี้การระบายน้ำของดินค่อนข้างเลวทำให้ส้มโอมีการเจริญเติบโตช้าในปี 2545 ส้มโอมีการเจริญเติบโตเฉลี่ยดังนี้ (หน่วย : เซนติเมตร)

การเจริญเติบโตของส้มโอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ)

พันธุ์	เส้นรอบวงต้นตอ	ความสูง	ขนาดทรงพุ่ม	เส้นรอบวงส้มโอ
ท่าข่อย	13.52	133.96	103.50	11.16
ขาวน้ำผึ้ง	13.07	136.00	97.68	11.88
ทองดี	12.28	128.29	79.90	10.43
ขาวแตงกวา	12.00	141.40	95.15	9.80
ขาวพวง	12.55	149.00	106.81	9.93
เฉลี่ย	12.68	137.13	96.61	10.64

(การเจริญเติบโต เดือน กุมภาพันธ์ 2546 ยังไม่ให้ผลผลิต)

11. คำค้น : ส้มโอ การทดสอบพันธุ์ส้มโอ การทดสอบพันธุ์ส้มโอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Pummelo

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, ล้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 73,065 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว 63,094 บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 9,971 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	023
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยและพัฒนาพันธุ์ส้มโอ
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพันธุ์ต้นตอส้มโอ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/ส้มโอ
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย คัดเลือกพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม ศึกษาต้นตอที่เหมาะสมของส้มโอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนล่าง

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	อุดม	คำชา	สุรนต์	สุวรรณบุตร
ผู้ร่วมงาน	ชูศรี	คำดี	เพ็ญจันทร์	สุทธานุกุล

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	1 ตุลาคม 2542
สิ้นสุด	30 กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

สภาพทั่วไปของแปลงทดลองที่สถานีทดลองพืชสวนนครพนม น้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน ทำให้การเจริญเติบโตของส้มโอไม่ดีเท่าที่ควร แต่จากผลการทดลองในเบื้องต้นนี้พอสรุปได้ว่าส้มโอที่ปลูกจากกิ่งตอน และต้นตอส้มโอผลเจริญเติบโตไม่ดีเท่าที่ควรและมีเปอร์เซ็นต์การตายสูง สำหรับในการเจริญเติบโตของลำต้น พบว่าต้นตอ Volkameriana Rough Lemon และ Rangpur-lime ให้ค่าการเจริญเติบโตของลำต้นดีที่สุด สำหรับส้มโอที่ปลูกบนต้นตอ Troyer, Citromelo การเจริญเติบโตไม่ดีเท่าที่ควร และต้นตอ Troyer มีเปอร์เซ็นต์การตายค่อนข้างสูง

11. คำค้น : ส้มโอ, ต้นตอ

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 84,186 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

42	16	500	039
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยการจัดการสวนส้มโอ
2. ชื่อโครงการวิจัย การจัดการด้านดิน ปุ๋ย และน้ำในสวนส้มโอ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/ส้ม
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช
7. ชื่อกิจกรรม การศึกษาปริมาณที่เหมาะสมของธาตุอาหารหลักที่ให้ในระบบน้ำ
กับส้มโอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Study on the Optimum Rate of Macro-nutrient Applied in the
Fertigation System for Pummelo Grown in the Northeast Region

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	สนั่น	รัตนานุกูล		
ผู้ร่วมงาน	รวิชัย	นันทิกรัตน์	อุดม	คำชา
	รัตนกรณ์	รัตนานุกูล	ศักดิ์ชาย	วรามิตร

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2542
สิ้นสุด	กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

วิธีการดำเนินงาน วางแผนการทดลองแบบ RCBD มี 7 ซ้ำ มี 8 กรรมวิธีดังนี้

- กรรมวิธีที่ 1 : ใส่ปุ๋ยเม็ดทางดิน
- กรรมวิธีที่ 2 : ใส่ปุ๋ยเม็ดทางดิน + ปุ๋ยทางใบ
- กรรมวิธีที่ 3 : Fertigation 1
- กรรมวิธีที่ 4 : Fertigation 1 + ปุ๋ยทางใบ
- กรรมวิธีที่ 5 : Fertigation 2
- กรรมวิธีที่ 6 : Fertigation 2 + ปุ๋ยทางใบ
- กรรมวิธีที่ 7 : Fertigation 3
- กรรมวิธีที่ 8 : Fertigation 3 + ปุ๋ยทางใบ

การบันทึกข้อมูล

1. การเจริญเติบโต ได้แก่ความสูงและขนาดทรงพุ่ม ซึ่งจะวัดทุก ๆ 6 เดือน
2. ปริมาณและคุณภาพผลผลิต (ถ้าให้ผลผลิต)
3. ปริมาณน้ำที่ให้ต่อฤดู
4. ค่าวิเคราะห์ดินและใบพืช
5. ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาต่าง ๆ
6. ผลผลิต

ผลงานที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว

1. เก็บตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์เมื่อเริ่มทำการทดลอง และทุก ๆ ปี ๆ ละ ครั้ง
2. จัดผังการทดลองตามกรรมวิธีโดยใช้ต้นส้มโอ 7 ต้นต่อกรรมวิธี แต่ละต้นถือเป็น 1 ซ้ำ
3. วางระบบการให้น้ำ โดยระบบมินิสปริงเกอร์ และให้น้ำชลประทานสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยคำนวณจากผลคูณของสัมประสิทธิ์การให้น้ำพืชกับอัตราการระเหย
4. ให้ปุ๋ยธาตุอาหารหลักทางดิน โดยใส่ปุ๋ย 900 กรัม N, 450 กรัม P_2O_5 , 450 กรัม K_2O และ 180 กรัม MgO ต่อต้นต่อปี โดยแบ่งใส่ปีละ 6 ครั้ง
5. การให้ปุ๋ยในระบบน้ำ จะให้ทุกครั้งที่มีการให้น้ำ โดยในกรรมวิธีที่ให้ธาตุอาหารเท่ากับปุ๋ยทางดิน (กรรมวิธีที่ 2) โดยใส่ปุ๋ย 9 กรัม N, 4.5 กรัม P_2O_5 , 4.5 กรัม K_2O และ 1.8 กรัม MgO ต่อครั้ง สำหรับกรรมวิธีที่ให้ปุ๋ยในระบบน้ำ 75 % และ 50 % ของปุ๋ยทางดินจะให้ปริมาณปุ๋ยลดลงตามส่วน
6. ดูแลรักษากำจัดวัชพืช และพ่นสารกำจัดศัตรูพืชตามการระบาด
7. วัดเส้นรอบวงโคนต้นก่อนการทดลองโดยวัดบริเวณที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างต้นต่อกับต้นพันธุ์ดีและวัดหลังจากทำการทดลองทุก ๆ 6 เดือน
8. วัดขนาดทรงพุ่มทุก ๆ 6 เดือน
9. เก็บเกี่ยวผลผลิต

สรุปผลการทดลอง

1. ปริมาณธาตุอาหารในใบ

ผลการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารในใบหลังจากมีการให้ปุ๋ยตามกรรมวิธีต่าง ๆ 1 ปี ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า ใบส้มโอมีธาตุอาหารเฉลี่ยดังนี้ N = 2.99%, P = 0.29%, K = 2.38%, Ca = 1.52%, Mg = 0.58%, Fe = 168.5 ppm, Mn = 63.4 ppm, Cu = 9.0 ppm และ Zn = 28.5 ppm อิทธิพลของการใส่ปุ๋ยทางดิน หรือการให้ปุ๋ยทางน้ำทั้ง 3 ระดับ รวมทั้งการพ่นธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริมทางใบ ไม่มีผลต่อความเข้มข้นของธาตุอาหารต่าง ๆ ในใบส้ม

2. การเจริญเติบโตและผลผลิต

2.1 เส้นรอบวงโคนต้น จากการวัดเส้นรอบวงโคนต้นก่อนทำการทดลองและหลังการทดลอง 3 ปี (27 มกราคม 2546) พบว่าส้มโอมีเส้นรอบวงโคนต้นเพิ่มขึ้นระหว่าง 17.8-20.8 เซนติเมตร เมื่อเปรียบ

เทียบระหว่างการให้ปุ๋ยกรรมวิธีต่าง ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน แต่การใส่ปุ๋ยทางดินอย่างเดียวมีแนวโน้มทำให้เส้นรอบวงโคนต้นเพิ่มขึ้นน้อยกว่าการให้ปุ๋ยในระบบน้ำทุกอัตรา การให้ปุ๋ยทางใบร่วมด้วยช่วยให้เส้นรอบวงโคนต้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งการให้ปุ๋ยทางดินและให้ปุ๋ยในระบบน้ำทุกอัตรา (ตารางที่ 3)

2.2 ขนาดทรงพุ่ม จากผลของการวัดขนาดทรงพุ่มครั้งแรก (มีนาคม 2544) พบว่า ส้มโอมีขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย 108 เซนติเมตร หลังจากทำการทดลองมา 2 ปี ผลการวัดขนาดทรงพุ่มส้มโอตามตารางที่ 3 พบว่า ส้มโอมีทรงพุ่มกว้างขึ้นโดยเฉลี่ย 178.4 เซนติเมตร โดยการให้ปุ๋ยทางน้ำร่วมกับปุ๋ยทางใบขนาดทรงพุ่มส้มโอกว้างกว่าให้ปุ๋ยทางดิน

2.3 ผลผลิต ปีนี้ส้มโอมีการติดผลประมาณ 50 ผล/ต้น ซึ่งคาดว่าจะเก็บเกี่ยวในเดือนสิงหาคม และกันยายน 2546

ตารางที่ 1 ค่าวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารในใบส้มโอที่ได้รับปุ๋ยอัตราต่าง ๆ

กรรมวิธี	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	Fe (ppm)	Mn (ppm)	Cu (ppm)	Zn (ppm)
ปุ๋ยทางดิน	3.13	0.27	1.65	1.75	0.43	114	48.5	6.5	25.4
ปุ๋ยทางดิน + พ่นปุ๋ยทางใบ	3.08	0.30	1.53	1.68	0.42	120	54.3	5.4	21.1
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 1	3.17	0.33	1.50	1.89	0.45	162	40.0	5.4	26.1
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 1 + พ่นปุ๋ยทางใบ	3.26	0.37	1.80	1.55	0.40	152	38.5	5.3	30.3
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 2	3.18	0.37	1.71	1.41	0.41	144	30.6	3.5	26.1
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 2 + พ่นปุ๋ยทางใบ	2.93	0.37	1.44	1.53	0.41	140	39.6	3.83	28.8
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 3	2.81	0.36	1.46	1.36	0.40	133	30.7	3.33	28.0
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 3 + พ่นปุ๋ยทางใบ	2.93	0.36	1.53	1.52	0.44	127	31.1	4.27	26.7
เฉลี่ย	3.06	0.34	1.58	1.59	0.42	137	39.2	4.69	26.6

ตารางที่ 2 เส้นรอบวงโคนต้นและขนาดทรงพุ่ม (เซนติเมตร) ที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของส้มโอที่ได้รับอิทธิพลจาก ปุ๋ยทางดิน ทางน้ำ และทางใบ

กรรมวิธี	เส้นรอบวงโคนต้นที่เพิ่มขึ้น	ทรงพุ่ม
ปุ๋ยทางดิน	18.2 a	179 ab
ปุ๋ยทางดิน + ปุ๋ยทางใบ	18.5 a	144 b
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 1 (100% ทางดิน)	19.2 a	178 ab
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 1 + ปุ๋ยทางใบ	20.8 a	220 a
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 2 (75% ทางดิน)	17.8 a	216 a
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 2 + ปุ๋ยทางใบ	19.3 a	179 ab
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 3 (50% ทางดิน)	19.2 a	138 b
ปุ๋ยทางน้ำสูตร 3 + ปุ๋ยทางใบ	20.2 a	172 ab
เฉลี่ย	19.1	178.4
CV (%)	18.9	22.3

Means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

11. คำค้น : ส้มโอ, ปุ๋ยทางน้ำ
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, ล้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 59,839 บาท
 - หมวดค่าจ้างชั่วคราว 46,818 บาท
 - หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 10,839 บาท
 - หมวดค่าเบี้ยเลี้ยง 2,182 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	023
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ การวิจัยเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตองุ่นทำไวน์
2. ชื่อโครงการวิจัย ศึกษาการจัดการด้านดินปุ๋ยน้ำในการปลูกองุ่นทำไวน์ในเชิงอุตสาหกรรม
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/องุ่นทำไวน์
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช
7. ชื่อกิจกรรม ศึกษาอัตราการให้ปุ๋ยเคมีในระบบน้ำที่เหมาะสมต่อการปรับปรุงคุณภาพและผลผลิตองุ่น
Study on the Effects of Rates of Fertilizer in Irrigation System to Quality and Quantity of the Vine Grape
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	เอกนิษฐ์	หาญศักดิ์	สนั่น	รัตนานุกูล
ผู้ร่วมงาน	จิรพงษ์	ประสิทธิ์เขต	รัตนภรณ์	รัตนานุกูล
	ศักดิ์ชาย	วรามิตร		
9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544

สิ้นสุด กันยายน 2547
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

 1. องุ่นรับประทานทำไวน์พันธุ์ Gross munsang
 2. ปุ๋ยเคมีเกล็ดและน้ำ สำหรับให้ทางน้ำ
 3. อุปกรณ์ให้น้ำชลประทานต่าง ๆ ได้แก่ แบบมินิปริงเกอร์ (Terbo – down), สาย PE, PVC, มาตรวัดน้ำ และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่าง ๆ
 4. วัสดุการเกษตรต่าง ๆ ได้แก่ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก, ปุ๋ยเคมีให้ทางดิน, ปุ๋ยเกล็ดและปุ๋ยน้ำให้ทางใบและสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

วิธีการดำเนินงาน วางแผนการทดลองแบบ RCBD 4 กรรมวิธี 8 ซ้ำ 1 ต้น/ซ้ำ กรรมวิธีมีดังนี้
กรรมวิธี 1 ใส่ปุ๋ยเคมีทางดิน (Control)

กรรมวิธี 2 Fertigation 1 อัตรา 100 % ปุ๋ยทางดิน

กรรมวิธี 3 Fertigation 2 อัตรา 75 % ปุ๋ยทางดิน

กรรมวิธี 4 Fertigation 3 อัตรา 50 % ปุ๋ยทางดิน

วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. ทำการทดลองในแปลงอุ่นทำไวน์ พันธุ์ Gross munsang อายุ 4 ปี

2. การให้ปุ๋ย :

- ทางดิน หลังเก็บเกี่ยวผลผลิต ใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 500 กรัม / ต้น ทุก ๆ 2 เดือน

หลังตัดแต่งกิ่งใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 250 กรัม / ต้น 1 ครั้ง หลังติดผลใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 250 กรัม / ต้น / เดือน

- ปุ๋ยทางน้ำให้ตามกรรมวิธีกำหนดโดยให้สัปดาห์ละครั้ง

- ปุ๋ยอินทรีย์ ใส่ปุ๋ยหมักอัตรา 5 กก / ต้น / 2 เดือน ใส่ทุกแปลง

- ปุ๋ยทางใบ พ่นสัปดาห์ละครั้ง ทุกแปลง ดังนี้ หลังเก็บเกี่ยวผลผลิต พ่นปุ๋ยสูตรเสมอ เช่น 21-21-21 100 กรัม / น้ำ 20 ลิตร ผสมกับปุ๋ยธาตุรองและธาตุอาหารเสริม 20-30 มล. หลังตัดแต่งกิ่งไว้ผล พ่นปุ๋ยแคลเซียม - โบรอนและปุ๋ยสูตรฟอสเฟตสูง เช่น 10-52-10 พ่นสัปดาห์ละครั้ง 3 ครั้ง

3. การดูแลรักษา : ทุกแปลงทดลอง ตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช พ่นสารเคมีป้องกันกำจัด โรคแมลง ศัตรูร่อน และดูแลรักษาอื่น ๆ เหมือนกันทุกแปลง

4. การให้น้ำ : ในระบบมินิสปริงเกอร์แบบ Terbo-down 100 % ของอัตราการเหຍจากภาควัดการระเหย Class A pan

5. ตัดแต่งกิ่งเพื่อไว้ผลปีละครั้ง

การบันทึกข้อมูล

1. เก็บตัวอย่างดินก่อนทำการทดลองแบบ Composite Sample เพื่อวิเคราะห์ pH, OM, Available P, exchange K, Ca, และ Mg, extractable Fe, Mn, Zn, และ Cu ทำการเก็บตัวอย่างดินแบบ composite treatment หลังติดผลและหลังเก็บเกี่ยว

2. เก็บตัวอย่างใบพืชพร้อมการเก็บเกี่ยวตัวอย่างดินทุกครั้ง เพื่อวิเคราะห์ N, P, K, Ca, Mg, Fe, Mn Zn และ Cu

3. บันทึกข้อมูลผลผลิต

ผลงานที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว

1. ปฏิบัติดูแลรักษาตามกรรมวิธีกำหนด

2. เก็บข้อมูลดินและปริมาณธาตุอาหารในใบ

3. เก็บเกี่ยวผลผลิต

สรุปผลการทดลอง

จากการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 2 ครั้งแรกก่อนการทดลอง เก็บเกี่ยวเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2545 พบว่าผลผลิตอยู่ระหว่าง 26.0-32.0 กก/แถว (8 ต้น) หลังจากใส่ปุ๋ยทางดินและทางน้ำได้ 8 เดือนทำการเก็บผลผลิตครั้งที่ 2 พบว่า ผลผลิตโดยเฉลี่ยลดลงเหลือ 13.0-22.0 กก/ต้น (ตารางที่ 1) อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าการใส่ปุ๋ยทางดินให้ผลผลิตมากที่สุด ขณะที่การให้ปุ๋ยทางน้ำทุกอัตราให้ผลผลิตต่ำกว่าการให้ปุ๋ยทางดินโดยผลผลิตลดลงตามอัตราปุ๋ยที่ได้

ตารางที่ 1 ผลผลิตถ่อ่ง (กก/8 ต้น) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังทดลอง

กรรมวิธี	ก่อนทำการทดลอง	หลังทำการทดลอง	ผลต่าง (เพิ่มขึ้น-ลดลง)
1. ปุ๋ยทางดิน (control)	26.0	22.0	-4.0
2. Fertigation 1 (100 % control)	28.5	19.5	-9.0
3. Fertigation 2 (75 % control)	30.5	17.0	-13.5
4. Fertigation 3 (50 % control)	32.0	13.0	-19.0

11. ค่าคัน : ่อ่งทำไวน้, Fertigation

12. ประเภทงานวิจัย (้าวหน้า, ล้นสุด) : ้าวหน้า

13. ค่านะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาค่อ) : ถ่ายทอดได้

14. งบประมาณที่ล้รับท้หมด 113,401 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว 50,343 บาท

หมวดค่าตอบแทนล้สอยวัสดุ 63,058 บาท

หมวดค่าเบิ้ลล่ียง - บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	024
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ การวิจัยเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตองุ่นทำไวน์
2. ชื่อโครงการวิจัย ศึกษาการจัดการด้านดินปุ๋ยน้ำในการปลูกองุ่นทำไวน์ในเชิงอุตสาหกรรม
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/องุ่นทำไวน์
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย ความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช
7. ชื่อกิจกรรม การจัดการดินและธาตุอาหารพืชเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตองุ่น
The Management of Soil and Plant Nutrition for Improving the Efficiency of Vine Grape Production

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	จิรพงษ์	ประสิทธิ์เขต	สนั่น	รัตนานุกูล
ผู้ร่วมงาน	รัตนภรณ์	รัตนานุกูล	ศักดิ์ชาย	วรามิตร

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544

สิ้นสุด กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

1. องุ่นรับประทานทำไวน์พันธุ์ Gross munsang
2. ปุ๋ยเคมีเกล็ดและน้ำ สำหรับให้ทางน้ำ
3. อุปกรณ์ให้น้ำชลประทานต่าง ๆ ได้แก่ แบบมินิสปริงเกอร์ (Terbo – down), สาย PE, ท่อ PVC, มาตรวัดน้ำ และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่าง ๆ
4. วัสดุการเกษตรต่าง ๆ ได้แก่ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก, ปุ๋ยเคมีให้ทางดิน, ปุ๋ยเกล็ดและปุ๋ยน้ำให้ทางใบและสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

วิธีการดำเนินงาน วางแผนการทดลองแบบ $3 \times 2 + 1$ factorial in RCBD 7 กรรมวิธี 8 ซ้ำ 1 ต้น / ซ้ำ ประกอบด้วยปัจจัย 2 ปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 การจัดการดิน 3 วิธี

- 1) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์

2) ใส่สารปรับปรุงดิน (Soil conditioner)

3) ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ + สารปรับปรุงดิน

ปัจจัยที่ 2 การจัดการธาตุอาหารพืช 2 วิธี

1) ใส่ปุ๋ยทางดินตามค่าวิเคราะห์และพ่นปุ๋ยทางใบ

2) ใส่ปุ๋ยทางดินตามค่าวิเคราะห์และพ่นน้ำหมักชีวภาพ และมีแปลงไม่จัดการดิน และธาตุอาหารพืชเป็น Control

วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. ทำการทดลองในแปลงอุ้งน้ําไวน้ พันธ์ Gross munsang อายุ 4 ปี

2. การจัดการดิน :

ปุ๋ยอินทรีย์ : ใส่ปุ๋ยหมักอัตรา 30 กก / ต้น / ปี โดยแบ่งใส่ 6 ครั้ง

สารปรับปรุงดิน : ใส่สารปรับปรุงดินตามคำแนะนำ

3. การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ :

- ทำการวิเคราะห์ใบพืชและดินแล้วจึงนำวิเคราะห์มาคำนวณปริมาณปุ๋ยที่จะให้ในแต่ละครั้ง (ปุ๋ยที่จะให้ในแต่ละกรรมวิธีอาจแตกต่างกันแต่ในกรรมวิธีเดียวกันจะใส่ทุกต้นเท่ากัน)

- ปุ๋ยทางใบ พ่นสัปดาห์ละครั้ง ดังนี้ หลังเก็บเกี่ยวผลผลิต พ่นปุ๋ยสูตรเสมอ เช่น 21-21-21 100 กรัม / น้ำ 20 ลิตร ผสมกับปุ๋ยธาตุรองและธาตุอาหารเสริม 20-3 มล.

- หลังตัดแต่งกิ่งไว้ผลพ่นปุ๋ยแคลเซียม-โบรอนและปุ๋ยสูตรฟอสเฟตสูง เช่น 10-52-10 พ่นสัปดาห์ละครั้ง 3 ครั้ง

- นำหมักชีวภาพ พ่นทุกสัปดาห์ ๑ ครั้ง

4. การดูแลรักษา : ทุกแปลงทดลอง ตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลง ศัตรูอ่อนและดูแลรักษาอื่น ๆ เหมือนกันทุกแปลง

5. การให้น้ำ : ในระบบมินิสปริงเกอร์แบบ Turbo-down 100 % ของอัตราการระเหยจากภาควัดการระเหย Class A pan

6. ตัดแต่งกิ่งเพื่อไว้ผลปีละครั้ง

การบันทึกข้อมูล

1. ปริมาณปุ๋ยทางดินที่ใส่ในแต่ละกรรมวิธี

2. เก็บตัวอย่างดินก่อนทำการทดลองแบบ composite sample เพื่อวิเคราะห์ pH , OM, Available P, exchange K , Ca , และ Mg , extractable Fe, Mn , Zn และ Cu ทำการเก็บตัวอย่างดินแบบ composite treatment เป็นระยะ ๆ ก่อนการใส่ปุ๋ยในแต่ละครั้ง

3. เก็บตัวอย่างใบพืชพร้อมการเก็บตัวอย่างดินทุกครั้งที่วิเคราะห์ N, P, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn, Cu

4. บันทึกข้อมูลผลผลิต

ผลงานที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว

1. ดูแลรักษาและดำเนินการตามกรรมวิธีกำหนด
2. เก็บข้อมูลวิเคราะห์ดินและพืช
3. เก็บข้อมูลผลผลิต

สรุปผลการทดลอง

จากตารางที่ 1 พบว่าผลผลิตแต่ละแถวก่อนทำการทดลองมีค่าแตกต่างกัน หลังจากทำการทดลองได้ 8 เดือนจะเห็นได้ว่าปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ร่วมกับปุ๋ยทางใบมีผลทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 2 กก./แถว และถ้าใช้ร่วมกับน้ำหมักชีวภาพผลผลิตจะเพิ่มขึ้น 10 กก./แถว การไม่ใส่ปุ๋ยหรือการใส่สารปรับปรุงดินมีผลทำให้ผลผลิตลดลง

ตารางที่ 1 ผลผลิตต่อรุ่น (กก/8 ต้น) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังทดลอง

กรรมวิธี	ก่อนทำการทดลอง	หลังทำการทดลอง	ผลต่าง (เพิ่มขึ้น-ลดลง)
1. control (ไม่ใส่ปุ๋ย)	20.0	14.5	-5.5
2. ปุ๋ยอินทรีย์+ปุ๋ยทางใบ	16.0	18.0	+2.0
3. ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมักชีวภาพ	12.0	22.0	+10.0
4. ปุ๋ยทางใบ+สารปรับปรุงดิน	12.0	14.0	+2.0
5. น้ำหมักชีวภาพ+สารปรับปรุงดิน	20.0	14.0	-6.0
6. ปุ๋ยอินทรีย์+ปุ๋ยทางใบ+สารปรับปรุงดิน	15.0	15.0	0
7. ปุ๋ยอินทรีย์+น้ำหมัก+สารปรับปรุงดิน	18.0	14.0	-4.0

11. คำค้น : ฝรั่งทำไวน์, Fertigation

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สั้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : ถ่ายทอดได้

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 101,442 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว 50,343 บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 51,099 บาท

หมวดค่าเบี้ยเลี้ยง - บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	025
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ การวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพองุ่นรับประทานสด
2. ชื่อโครงการวิจัย การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตองุ่นรับประทานสด
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/องุ่นสด
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย การจัดการดินและน้ำ
7. ชื่อกิจกรรม การให้น้ำและสารปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพองุ่น

Water Application and Soil Ammendment for Improving Yield and Quality of Table Grape

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า สนั่น รัตนานุกูล
 ผู้ร่วมงาน รัตนารักษ์ รัตนานุกูล ศักดิ์ชาย วรามิตร

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544

สิ้นสุด กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

1. องุ่นรับประทานสดพันธุ์ Black Libia
2. อุปกรณ์ให้น้ำชลประทานต่าง ๆ ได้แก่ หัวให้น้ำแบบน้ำหยดและมินิสปริงเกอร์ (Terbo-down), สาย PE, ท่อ PVC, มาตรวัดน้ำ และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่าง ๆ
3. วัสดุปรับปรุงดินต่าง ๆ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก, แกลบดิบ และแกลบเผา
4. วัสดุการเกษตรต่าง ๆ ได้แก่ ปุ๋ยเคมีให้ทางดิน, ปุ๋ยเกล็ดและปุ๋ยน้ำให้ทางใบ, น้ำหมักชีวภาพ และสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

วิธีการดำเนินงาน วางแผนการทดลองแบบ 2 x 5 factorial in RCBD ทำการทดลอง 4 ซ้ำ
 ประกอบด้วยปัจจัย 2 ปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 วิธีการให้น้ำที่ให้มี 2 วิธี คือ

- มินิสปริงเกอร์แบบ Terbo – down
- น้ำหยด

ปัจจัยที่ 2 การปรับปรุงดิน 5 วิธี คือ

- ไม่ปรับปรุงดิน (control)
- ปุ๋ยหมัก 15 กก / ต้น / ปี
- ปุ๋ยหมัก 30 กก / ต้น / ปี
- ปุ๋ยหมัก 15 กก / ต้น / ปี + แกลบดิบ 9 กก / ต้น / ปี + แกลบดำ 18 กก / ต้น / ปี
- ปุ๋ยหมัก 30 กก / ต้น / ปี + แกลบดิบ 9 กก / ต้น / ปี + แกลบดำ 18 กก / ต้น / ปี

วิธีปฏิบัติการทดลอง

- ทำการทดลองในแปลงอายุ 3 ปี โดยแต่ละแปลงย่อยมี 4 ต้น
- การดูแลรักษา : ทุกแปลงทดลองใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูอ่อน และดูแลรักษาอื่น ๆ เหมือนกันทุกแปลง
- การให้น้ำ : ในฤดูแล้งหรือในฤดูฝนที่ฝนทิ้งช่วง ให้น้ำตามกรรมวิธีกำหนด โดยให้สัปดาห์ละ 2 ครั้งเมื่อมีฝนตกงดการให้น้ำโดยคำนวณจากปริมาณฝนตก
- ปุ๋ยหมักและวัสดุปรับปรุงดินแบ่งใส่ทุก ๆ 2 เดือน
- ตัดแต่งกิ่งเพื่อไว้ผลปีละครั้ง

การบันทึกข้อมูล

1. ปริมาณน้ำที่ให้
2. วัดความชื้นดินโดยวิธีชั่งน้ำหนัก (gravimetric method) ที่ระดับความลึก 0 – 15, 15 – 30 และ 30–50 ซม. เดือนละครั้ง
3. สมบัติทางกายภาพของดินก่อนทำการทดลองและหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต
4. บันทึกข้อมูลผลผลิต

ผลงานที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว

1. ดูแลรักษาและปฏิบัติตามกรรมวิธีกำหนด
2. เก็บข้อมูล ปริมาณน้ำที่ให้ และความชื้นดิน
3. เก็บข้อมูลวิเคราะห์ดินและใบพืช

สรุปผลการทดลอง

องุ่นได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในปี 2545 จึงต้องบำรุงดินเพื่อเตรียมดินให้พร้อมซึ่งคาดว่าจะตัดแต่งกิ่งเพื่อให้ต้นองุ่นออกดอกและติดผลในเดือนกันยายน

11. คำค้น : องุ่นสด, Soil ammendment
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : ถ่ายทอดได้
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 143,351 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	026
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ การวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพองุ่นรับประทานสด
2. ชื่อโครงการวิจัย การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตองุ่นรับประทานสด
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/องุ่นสด
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย การให้น้ำชลประทาน
7. ชื่อกิจกรรม การศึกษาเปรียบเทียบระบบการให้น้ำในสวนองุ่นที่ปลูกในที่ดอน
Study on Irrigation System of Table Grape Grown in Upland Soils

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	จิรพงษ์	ประสิทธิ์เขต	
ผู้ร่วมงาน	สนั่น	รัตนานุกูล	รัตนภรณ์ รัตนานุกูล
	ศักดิ์ชาย	วรามิตร	

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2544
สิ้นสุด	กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

1. องุ่นรับประทานสดพันธุ์ Black Libia
2. อุปกรณ์ให้น้ำชลประทานต่าง ๆ ได้แก่ หัวให้น้ำแบบน้ำหยดและมินิสปริงเกอร์ (Terbo-down), หัวบัว, สาย PE, ท่อ PVC, มาตรวัดน้ำ และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่าง ๆ
3. วัสดุการเกษตรต่าง ๆ ได้แก่ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก, ปุ๋ยเคมีให้ทางดิน, ปุ๋ยเกล็ดและปุ๋ยน้ำให้ทางใบและสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

วิธีการดำเนินงาน

วางแผนการทดลองแบบ 2 x 3 factorial in RCBD ทำการทดลอง 4 ซ้ำ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย

ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 ปริมาณน้ำที่ให้มี 2 ระดับ คือ 100 % และ 5 % ของอัตราการคายน้ำจากถาดวัดการระเหย

class A pan

ปัจจัยที่ 2 วิธีการให้ 3 วิธี คือ บัวรด, มินิสปริงเกอร์แบบ Terbo - down และ น้ำหยด

วิธีปฏิบัติการทดลอง

- ทำการทดลองในแปลงอายุ 3 ปี โดยแต่ละแปลงย่อยมี 4 ต้น
- การดูแลรักษา : ทุกแปลงทดลองใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูอ่อน และดูแลรักษาอื่น ๆ เหมือนกันทุกแปลง
- การให้น้ำ : ในฤดูแล้งหรือในฤดูฝนที่ฝนทิ้งช่วง ให้น้ำตามกรรมวิธีกำหนด โดยให้สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เมื่อมีฝนตกงดการให้น้ำโดยคำนวณจากปริมาณฝนตก
- ตัดแต่งกิ่งเพื่อไว้ผลปีละครั้ง

การบันทึกข้อมูล

1. ปริมาณน้ำที่ให้
2. วัดความชื้นดินโดยวิธีชั่งน้ำหนัก (gravimetric method) ที่ระดับความลึก 0 – 15, 15 – 30 และ 30 – 50 ซม. เดือนละครั้ง

3. บันทึกข้อมูลผลผลิต

ผลงานที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว

1. ดูแลรักษาและปฏิบัติตามกรรมวิธีกำหนด
2. เก็บข้อมูล ปริมาณน้ำที่ให้ และความชื้นดิน

สรุปผลการทดลอง

องุ่นได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในปี 2545 จึงต้องบำรุงต้นเพื่อเตรียมต้นให้พร้อมซึ่งคาดว่าจะตัดแต่งกิ่งเพื่อให้ต้นองุ่นออกดอกและติดผลในเดือนกันยายน

11. คำค้น : องุ่นสด, Irrigation system
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, ล้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : ถ่ายทอดได้
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด109,453 บาท
 - หมวดค่าจ้างชั่วคราว33,828 บาท
 - หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ75,624 บาท
 - หมวดค่าเบี้ยเลี้ยง- บาท

46/สวพ. 4		กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ	
1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ		วิจัยและพัฒนาไม้ผล	
2. ชื่อโครงการวิจัย		การวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพองุ่นรับประทานสด	
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี)		การศึกษาศักยภาพองุ่นรับประทานสดพันธุ์ใหม่เพื่อการค้า	
4. กลุ่มพืช/พืช		ไม้ผล/องุ่น	
5. สาขาวิชา		ปรับปรุงพันธุ์	
6. สาขาวิชาย่อย		การทดสอบพันธุ์	
7. ชื่อกิจกรรม		การศึกษาดันตอที่เหมาะสมสำหรับองุ่นรับประทานสด	
8. ผู้ดำเนินงาน			
หัวหน้า	อุดม	คำชา	
ผู้ร่วมงาน	สุวิทย์	ชัยเกียรติยศ	
		ฤทธิรงค์ ศรีสวัสดิ์	
9. ระยะเวลา			
เริ่มต้น	ตุลาคม	2544	
สิ้นสุด	กันยายน	2547	
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า			
ได้ทำการปลูกต้นตอองุ่นในเดือนมิถุนายน 2545 จำนวน 8 พันธุ์ คือ 101-14, Paulsen Harmony, Coudour 1613, Ramsey, Othello, Ruggery และ SO4 ใช้แผนการทดลองแบบ Randomize Complete Block Design (RCBD) จำนวน 3 ซ้ำพันธุ์ละ 8 ต้น ต่อซ้ำ โดยปลูกแบบ 2 แถวคู่ ต่อ 1 แปลง โดยมีระยะห่างระหว่างต้น 1 เมตร ระยะห่างระหว่างแถวคู่ 1.50 เมตร ขนาดหลุมปลูก 0.50x0.50x0.50 ลูกบาศก์เมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก 10 ลิตรต่อหลุม และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 20 กรัมต่อหลุม ขณะนี้อยู่ระหว่างการรวบรวมและศึกษาการเจริญเติบโตของต้นตอองุ่น แต่ละชนิด			
11. คำค้น :		องุ่นรับประทานสด	
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) :		ก้าวหน้า	
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) :		พัฒนาต่อ	
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด		131,323 บาท	

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

028

45

16

500

029

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ วิจัยและพัฒนาไม้ผล
2. ชื่อโครงการวิจัย การวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพองุ่นรับประทานสด
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) การศึกษาศักยภาพองุ่นรับประทานสดพันธุ์ใหม่เพื่อการค้า
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผล/องุ่น
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย การทดสอบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม ทดสอบองุ่นรับประทานสดพันธุ์ใหม่ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกของประเทศไทย
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ กฤษณ์ ลินวัฒนา

ผู้ร่วมงาน อุดม คำชา ฤดีภรณ์ ศรีสวัสดิ์

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544

สิ้นสุด กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้ทำการเตรียมแปลงปลูกแบบยกทรงความกว้างของร่อง 0.5 เมตร ลึก 0.50 เมตร สันร่องกว้าง 2.5 เมตร ยาว 45 เมตร ปลูกทดสอบองุ่นรับประทานสด รวม 6 พันธุ์ ด้วยต้นติดตา คือ Crimpson Seedless, Thompson Seedless, Flame Seedless, Black Queen, Black Ribier และ White Malaga จัดทำค้ำองุ่นแบบค้ำแพ ความสูง 1.80 เมตร โดยใช้เสาปูน และท่อน้ำเหล็กเป็นโครงสร้าง โดยวางแผนการทดลองแบบ RCBD มี 4 ซ้ำ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และสถานีทดลองพืชสวนน่านแล้ว อยู่ระหว่างการดูแลรักษาให้องุ่นขึ้นค้ำ ผูกกิ่ง เพื่อส่งเสริมให้มีการเจริญเติบโตทางด้านกิ่ง ใบและต้น บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต อย่างไรก็ตามต้นองุ่นได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมในช่วงเดือนกันยายน 2545 ทำให้บางต้นตาย จึงต้องทำการปลูกและได้เร่งให้น้ำ จัดการด้านน้ำตลอดจนการผูกกิ่ง และเด็ดตาข้างเพื่อให้ต้นองุ่นขยายกิ่งบนค้ำอย่างรวดเร็ว

11. คำค้น : องุ่นรับประทานสด
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 185,177 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

44	16	500	005
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4	กลุ่มพืชสวนอุตสาหกรรม/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ		
1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ	การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการสร้างมูลค่าเพิ่ม		
2. ชื่อโครงการวิจัย	วิจัยและพัฒนามะกอกโอลีฟ		
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี)	-		
4. กลุ่มพืช/พืช	ไม้ผลอุตสาหกรรม/มะกอกโอลีฟ		
5. สาขาวิชา	ปรับปรุงพันธุ์		
6. สาขาวิชาย่อย	การคัดเลือกพันธุ์		
7. ชื่อกิจกรรม	การทดสอบและเปรียบเทียบพันธุ์มะกอกโอลีฟ		
8. ผู้ดำเนินงาน	หัวหน้า รัชชัย นิมกิงรัตน์ ผู้ร่วมงาน ฤดีภรณ์ ศรีสวัสดิ์		
9. ระยะเวลา	เริ่มต้น ตุลาคม 2543 สิ้นสุด กันยายน 2546		

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

มะกอกน้ำมันที่นำพันธุ์มาจากโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จำนวน 100 ต้น ปลูกเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2544 (ปลูก 95 ต้น) ปัจจุบันเหลือต้นมะกอกน้ำมันเพียง 74 ต้น (ตาย 26 ต้น) สามารถเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตทุกเดือน ใส่ปุ๋ยทุก 2 เดือน และการดูแลตามแผนการดำเนินงานทุกขั้นตอนมะกอกน้ำมันยังไม่มีการออกดอก ข้อมูลการเจริญเติบโตค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มพันธุ์ประจำเดือน สิงหาคม 2546 มีดังนี้ (หน่วย : เซนติเมตร)

กลุ่มพันธุ์	เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น	ความสูง	ความกว้างทรงพุ่ม
031603 – 031652	12.47	144	104
027799 – 027828 *	-	-	-
028011 – 028029 *	-	-	-
028136 – 028145	9.45	142	119

* ต้นตายทั้งหมด

สำหรับมะกอกน้ำมันที่นำพันธุ์มาจากศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตภูเรือ จำนวน 29 ต้นนั้น ระหว่างพักรอ ปลูกในเรือนเพาะชำได้ตายไป 10 ต้น เนื่องจากสภาพดินพันธุ์ไม่สมบูรณ์ประกอบกับการขนส่งทางรถยนต์ระยะทางไกล อาจส่งผลให้ระบบรากบอบช้ำ และเน่าตายใน

ที่สุด ได้ปลูกแปลงเมื่อเดือนเมษายน 2545 และได้รับผลกระทบจากอุทกภัยปลายปี 2545 ทำให้มะกอกน้ำมันที่ต้นมีความอ่อนแออยู่แล้วตายเพิ่มขึ้นอีก เหลือมะกอกน้ำมันเพียง 2 ต้น

กลุ่มพันธุ์	เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น	ความสูง	ความกว้างทรงพุ่ม
Cipessino	9.5	75	50
Unknown	6.0	41	20

นอกจากนี้ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษได้รับพันธุ์มะกอกน้ำมัน มาจากศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตภูเรืออีก เมื่อเดือนเมษายน 2546 จำนวน 36 ต้น ได้แก่ พันธุ์ Coratina 6 ต้น Cipressino 10 ต้น Arbeguina 10 ต้น Itrana 5 ต้น และ Roggianella 5 ต้น ขณะนี้อนุบาลในเรือนเพาะชำ เนื่องจากต้นยังมีขนาดเล็ก และไม่สมบูรณ์พอ

11. คำค้น : มะกอกโอลีฟ, น้ำมันมะกอก, *Olea europaea* L., Olive Oil
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 82,797 บาท
 - หมวดค่าจ้างชั่วคราว 69,009 บาท
 - หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 13,788 บาท

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชสวนอุตสาหกรรม/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนามะกอกน้ำมัน
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ผลอุตสาหกรรม/มะกอกน้ำมัน
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย การคัดเลือกพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การเปรียบเทียบพันธุ์มะกอกน้ำมัน
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	รัชชัย	นันทกัณฐ์
ผู้ร่วมงาน	ฤทธิกร	ศรีสวัสดิ์

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2546
สิ้นสุด	กันยายน 2550

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

สายพันธุ์มะกอกน้ำมันที่คัดเลือกจากโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จำนวน 100 ต้น นำมาปลูกที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2544 ปลูกไปจำนวน 95 ต้น ก่อนปลูกได้ไถและยกร่องเตรียมดิน ปรับปรุงโครงสร้างดินและปรับสภาพทางเคมีของดิน วางระบบการให้น้ำ ทำระบบระบายน้ำ ดูแลตามแผนงานวิจัยที่วางไว้ แต่มะกอกน้ำมันก็ยังคงมีความอ่อนแอต่อสภาพแวดล้อม โดยได้ตายเพิ่มขึ้นอีก 26 ต้น คงเหลือ 74 ต้น ทุกต้นมีการเจริญเติบโตค่อนข้างช้า และไม่สม่ำเสมอ และยังไม่สามารถออกดอกติดผลได้ คงมีแต่ค่าการเจริญเติบโตเฉลี่ย ประจำเดือนสิงหาคม 2546 ดังนี้ (หน่วย : เซนติเมตร)

กลุ่มพันธุ์	เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น	ความสูง	ความกว้างทรงพุ่ม
031603 – 031652	12.47	144	104
028136 – 028145	9.45	142	119

11. คำค้น : มะกอกน้ำมัน, *Olea europaea* L., Oliver Oil
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 63,110 บาท

กลุ่มพืชไม้ผล/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

- | | | |
|-----|--|---|
| 1. | ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ | การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม |
| 2. | ชื่อโครงการวิจัย | อนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี |
| 3. | ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) | - |
| 4. | กลุ่มพืช/พืช | ไม้ผล/มะเกี๋ยง |
| 5. | สาขาวิชา | ปรับปรุงพันธุ์ |
| 6. | สาขาวิชาย่อย | การคัดเลือกพันธุ์ และเปรียบเทียบพันธุ์ |
| 7. | ชื่อกิจกรรม | อนุรักษ์พันธุกรรมพืช (มะเกี๋ยง) อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จ. ศรีสะเกษ |
| 8. | ผู้ดำเนินงาน หัวหน้า
ผู้ร่วมงาน | เอนก บางข้า
ธวัชชัย นิ่มกิ่งรัตน์ |
| 9. | ระยะเวลา | |
| | เริ่มต้น | ตุลาคม 2546 |
| | สิ้นสุด | กันยายน 2550 |
| 10. | บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า | เริ่มปลูกมะเกี๋ยง เมื่อปี พ.ศ. 2538 โดยปลูกเป็นพื้นที่แรกในแปลงผลิตพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ แล้วทยอยตัดแต่งกิ่งมะม่วงหิมพานต์ลง พื้นที่ดำเนินการ 25 ไร่ รับพันธุ์จากโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ดังนี้ ปลูกมะเกี๋ยง 1,136 ต้น ขนุน 30 ต้น มะนาว 55 ต้น มะเกี๋ยงปัจจุบันอายุ 8 ปี เริ่มให้ผลผลิตประปราย เมื่อปี พ.ศ. 2545 ในปี พ.ศ. 2546 มะเกี๋ยงออกดอกจำนวน 320 ต้น ติดผล 180 ต้น เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 42 ตัน รวม 22.82 กก. ผลผลิตส่วนนี้นำมาทดลองทำไวน์มะเกี๋ยง อยู่ระหว่างทำการทดลอง การปฏิบัติดูแลในรอบปี ใส่ปุ๋ย 1 ครั้ง อัตรา 0.63 กก./ต้น ตัดหญ้า 4 ครั้ง ตัดแต่งกิ่ง 2 ครั้ง เป็นการตัดสาแหรกต้นมะม่วงหิมพานต์และตัดยอดต้นมะเกี๋ยง เพื่อสร้างทรงพุ่ม |
| 11. | คำค้น : | มะเกี๋ยง <i>Eugenia cumini</i> Druce. |
| 12. | ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : | ก้าวหน้า |
| 13. | คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : | พัฒนาต่อ |
| 14. | งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด ไม่ได้รับงบประมาณ | |

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

44	16	500	001
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ พืชผัก
2. ชื่อโครงการวิจัย เทคโนโลยีการผลิตเพื่อการส่งออก
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผักและเห็ด/พริก
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย การทดสอบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การทดสอบพันธุ์พริกชี้ฟ้ารับประทานสดพันธุ์หัวเรือเพื่อการส่งออกในไร่นาเกษตรกร
Regional Yield Trial of Hua Reau Chilli (*Capsicum annuum* L.)
8. ผู้ดำเนินงาน หัวหน้า อุดม คำชา
ผู้ร่วมงาน รพีพร ศรีสถิตย์ ชูศรี คำลี รัตนติยา สุระโยธี
มานิต สารณ รัชณี ศิริยาน พรรณผกา รัตนโกศล
พิศวาส บั้วรา
9. ระยะเวลา
เริ่มต้น ตุลาคม 2543
สิ้นสุด กันยายน 2545
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า
ได้ทำการทดสอบพันธุ์พริกหัวเรือในไร่นาเกษตรกรผ่านการทดสอบพันธุ์ จำนวน 5 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์เบอร์ 1, เบอร์ 4 เบอร์ 13 เบอร์ 25 และเบอร์ 26 โดยมีสายพันธุ์พริกหัวเรือของเกษตรกรเป็น พันธุ์เปรียบเทียบ โดยทำการทดสอบ 5 แห่ง คือ จังหวัดศรีสะเกษ, จังหวัดหนองคาย, จังหวัด นครพนม, จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดขอนแก่น ระยะเวลาการทดสอบพันธุ์ปี ตุลาคม 2545 – กันยายน 2547 ขณะนี้อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ จากการปลูกทดสอบในครั้งที่ 1 เพื่อหาสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี
11. คำค้น : พริกชี้ฟ้าพันธุ์หัวเรือ
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 91,800 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

44	16	500	011
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ พืชผัก
2. ชื่อโครงการวิจัย เทคโนโลยีการผลิตเพื่อการส่งออก
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผักและเห็ด/พริก
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย การทดสอบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การคัดเลือกพันธุ์พริกจินดาเพื่อการส่งออก
Varietal Selection of Jinda Chilli (*Capsicum annuum* L.) for export
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	อุดม	คำชา
ผู้ร่วมงาน	สุวิทย์	ชัยเกียรติยศ
	พิศวาท	บัวรา
9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2544
สิ้นสุด	กันยายน 2546
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้ทำการคัดเลือกพันธุ์พริกจินดาจากแปลงเกษตรกรในปี 2544 จำนวน 30 สายพันธุ์ โดยปลูกคัดเลือกแบบต้นต่อแปลง และได้คัดเลือกพันธุ์ที่มีลักษณะดี ผลตรง สีแดงสดเมื่อสุกไว้จำนวน 22 สายพันธุ์ แล้วทำการปลูกเพื่อคัดเลือกพันธุ์ในปี 2545/46 แบบต้นต่อแปลง และคัดเลือกต้นที่มีลักษณะดีไว้จำนวน 11 สายพันธุ์ ซึ่งมีขนาดผลยาวประมาณ 5 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางของผลประมาณ 0.8 ซม. ความสูงของต้นประมาณ 90-100 ซม. ขนาดทรงพุ่มประมาณ 90 – 100 ซม. ผลผลิตประมาณ 400 กรัมต่อต้น จำนวนผลต่อต้นประมาณ 200 ผล (ข้อมูลเก็บผลผลิตเพียงครั้งเดียว)
11. คำค้น : พริกจินดา
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 67,800 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	000
----	----	-----	-----

46/ สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ เทคโนโลยีการผลิตพริก
2. ชื่อโครงการวิจัย การจัดการน้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพพริกที่ปลูกในดินทราย
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผัก/พริก
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย การจัดการดินและน้ำ
7. ชื่อกิจกรรม ผลของการขาดน้ำต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพริกชี้หนูผลใหญ่
The Effects of Water Stress on Growth and Yield of Chilli

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	สนั่น	รัตนานุกูล		
ผู้ร่วมงาน	รัตนภรณ์	รัตนานุกูล	ศักดิ์ชาย	วรามิตร

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2545
สิ้นสุด	กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

วิธีการดำเนินงาน วางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ 5 กรรมวิธี ดังนี้

- กรรมวิธี 1 ให้น้ำอย่างพอเพียงตลอดฤดูปลูก
- กรรมวิธี 2 งดให้น้ำในช่วงการเจริญเติบโตระยะแรก (อายุ 15-35 วัน)
- กรรมวิธี 3 งดให้น้ำในช่วงออกดอก (อายุ 29-49 วัน)
- กรรมวิธี 4 งดให้น้ำในช่วงติดผล (อายุ 43-63 วัน)
- กรรมวิธี 5 งดให้น้ำในช่วงการเจริญเติบโตของผล (อายุ 57-77 วัน)

วิธีการปฏิบัติการทดลอง

1. การเตรียมแปลงและปลูก ไถพรวนปรับดินให้เรียบ แบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด 4.0x5.0 เมตร แล้วยกแปลงสูง 20-30 ซม. ปรับให้เรียบใส่วัสดุปรับปรุงดิน แกลบดิบ 12.5 ปิบ แกลบเผา 1.25 ปิบ ปุ๋ยหมัก 15.5 กก. กองแล้วใส่กากน้ำตาล หัวเชื้อจุลินทรีย์ หมักคลุมฟางทิ้งไว้ 3 วัน กระจายวัสดุปรับปรุงดินออกให้ทั่วแปลง ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 625 กรัม/แปลง (50 กก/ไร่) ปูนโดโลไมท์ 2.3 กก/แปลง ปลูกพริกโดยใช้ระยะปลูก 100 x 50 ซม. 1 ต้น/หลุม

2. การให้น้ำ หลังปลูก : ช่วง 10-15 วันหลังปลูก ให้น้ำให้เพียงพอทุกกรรมวิธี หลังจากนั้น

การให้น้ำในแต่ละกรรมวิธีดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 (Tr1) ให้น้ำโดยใช้ค่าระเหยคูณด้วยพื้นที่แปลงย่อยตลอดฤดูปลูก กล่าวคือถ้าอัตราระเหย 5 มม./วัน พื้นที่แปลง 20 ตารางเมตร ปริมาณน้ำที่ให้อาจเท่ากับ $5 \times 20 = 100$ ลิตร/วัน

กรรมวิธีที่ 2 (Tr2) ในช่วง 15-35 วันหลังปลูก ให้น้ำ ครึ่งหนึ่งของกรรมวิธีที่ 1 ส่วนช่วงอื่น ๆ ให้เหมือนกรรมวิธีที่ 1

กรรมวิธีที่ 3 (Tr3) ในช่วง 29-49 วันหลังปลูก ให้น้ำ ครึ่งหนึ่งของกรรมวิธีที่ 1 ส่วนช่วงอื่น ๆ ให้เหมือนกรรมวิธีที่ 1

กรรมวิธีที่ 4 (Tr4) ในช่วง 43-63 วันหลังปลูก ให้น้ำ ครึ่งหนึ่งของกรรมวิธีที่ 1 ส่วนช่วงอื่น ๆ ให้เหมือนกรรมวิธีที่ 1

กรรมวิธีที่ 5 (Tr5) ในช่วง 57-77 วันหลังปลูก ให้น้ำ ครึ่งหนึ่งของกรรมวิธีที่ 1 ส่วนช่วงอื่น ๆ ให้เหมือนกรรมวิธีที่ 1

3. การดูแลรักษา

- การใส่ปุ๋ยทางดิน หลังปลูก 21, 42, 63 และ 84 วัน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 625 กรัม/แปลง (50 กก./ไร่) และพ่นปุ๋ยเกล็ดสูตร 21-21-21 อัตรา 100 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ผสมกับปุ๋ยธาตุอาหารเสริม 30 ซีซี พ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความจำเป็น

- การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวเมื่อพริกมีผลสุกแดงเรื่อ โดยเก็บวัน 1 ต้นโดยรอบ

- การเก็บข้อมูล

ความชื้นดิน : เก็บตัวอย่างดินวัดความชื้นสัปดาห์ละครั้ง โดยเก็บที่ความลึก 0-15, 15-30 และ 30-50 ซม. ก่อนการให้น้ำในวันนั้น

น้ำในใบ (Leaf Water Potential) : เก็บในกรรมวิธีทั้งดือน้ำ โดยเก็บหลังดให้น้ำ 7 วัน เก็บตลอดวัน 3 เวลา คือ 9.00 น. 14.00 น. และ 16.00 น.

ผลผลิต : น้ำหนักผลผลิต และน้ำหนักต้นทั้งต้นหลังเก็บผลผลิตหมด

หมายเหตุ การงดให้น้ำหมายถึงทำให้เกิดสภาวะขาดน้ำแก่พืช แต่ไม่ให้พืชถึงจุดเหี่ยวถาวรกล่าวคือยังต้องมีการให้น้ำตามความจำเป็นโดยให้น้ำประมาณครึ่งหนึ่งของอัตราการระเหยสรุปผลการทดลอง

ขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างเก็บเกี่ยวผลผลิตและรวบรวมข้อมูล จากการสังเกตพบว่า ต้นพริกที่ให้น้ำเพียงพอตลอดฤดูปลูกและงดให้น้ำในช่วงการเจริญเติบโตระยะแรก มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี ขณะที่เมื่องดให้น้ำในช่วงพริกออกดอกและติดผล พริกมีการติดผลลดลง

11. คำค้น : พริก, water stress

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, ลึกลับ) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

รายงานผลงานวิจัย ประจำปี 2546

45 16 500

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ พืชผัก
2. ชื่อโครงการวิจัย เทคโนโลยีการผลิตเพื่อการส่งออก
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พริก
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย การทดสอบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การทดสอบพันธุ์พริกจี๋หนูรับประทานสดพันธุ์หัวเรือเพื่อการส่งออกในไร่เกษตรกร

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	อุดม	คำชา		
ผู้ร่วมงาน	รักษัย	คุรุบรรเจดจิต	ชูศรี	คำลี
	ฤดีภรณ์	ศรีสวัสดิ์	รัชณี	ศิริยาน
	สวัสดิ์	สมสะอาด		

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2545
สิ้นสุด	กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้ทำการทดสอบพันธุ์พริกหัวเรือในไร่เกษตรกร จำนวน 5 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ เบอร์ 1 เบอร์ 4 เบอร์ 13 เบอร์ 25 และเบอร์ 26 โดยมีสายพันธุ์ของเกษตรกรเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ซึ่งพริกหัวเรือจำนวน 5 สายพันธุ์ ดังกล่าว ได้มาจากการคัดเลือกพันธุ์ในปี 2540 – 2541 นำไปเปรียบเทียบพันธุ์ในปี 2542 – 2543 และทำการทดสอบพันธุ์ในแหล่งต่าง ๆ ในปี 2544 – 2545 โดยทำการทดสอบพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตบุรีรัมย์ 1 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 ส่วนแยกพืชสวน ศูนย์วิจัยพืชสวนหนองคาย และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตนครพนม แล้วจากนั้นได้ทำการทดสอบพันธุ์ในไร่เกษตรกร โดยมีแผนการดำเนินงานในปี 2546 – 2547

การทดสอบพันธุ์พริกหัวเรือในไร่เกษตรกร ได้ดำเนินงานในปีแรก ที่จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดหนองคาย และจังหวัดนครพนม ผลการทดลองพบว่า พริกทุกสายพันธุ์มีการเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ใกล้เคียงกัน ส่วนผลผลิตจากค่าเฉลี่ยทั้ง 5 แห่ง พบว่า

สายพันธุ์เบอร์ 13 และเบอร์ 25 มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงสุด โดยให้ผลผลิตพริกสด 520.8 และ 487.1 กรัมต่อต้นตามลำดับ โดยพันธุ์เปรียบเทียบ ซึ่งเป็นพันธุ์ของเกษตรกรให้ผลผลิต 442.5 กรัมต่อต้น หรือต่ำกว่าพันธุ์สายพันธุ์เบอร์ 13 ประมาณ 17% ในทำนองเดียวกันกับจำนวนผลพริกต่อต้น พบว่าสายพันธุ์เบอร์ 25 และเบอร์ 13 มีแนวโน้มให้จำนวนผลต่อต้นสูงสุด 262.6 และ 258.6 ผลต่อต้นตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ของเกษตรกร ให้จำนวนผลต่อต้นเพียง 196.6 ผล หรือต่ำกว่าสายพันธุ์เบอร์ 25 และเบอร์ 13 ประมาณ 30%

11. คำค้น : พริกชี้หูรับประทานสด, พริกชี้หูพันธุ์หัวเรือ

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, ลึกลับ) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 238,700 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ บาท

หมวดค่าเบี้ยเลี้ยง บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

44	16	500	002
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ พืชผัก
2. ชื่อโครงการวิจัย เทคโนโลยีการผลิตมะเขือเทศ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผักและเห็ด/มะเขือเทศ
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย เปรียบเทียบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การเปรียบเทียบพันธุ์มะเขือเทศผลใหญ่สายพันธุ์ใหม่สำหรับปลูกใน
ฤดูฝน
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	อุดม	คำชา
ผู้ร่วมงาน	วิฑูรย์	หนองสูง
	รพีพร	ศรีสถิตย์
	พิศวาท	บัวรา
9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2545
สิ้นสุด	กันยายน 2546

ทำการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

การดำเนินงาน ได้ทำการปลูกเปรียบเทียบพันธุ์มะเขือเทศที่ผ่านการคัดเลือกพันธุ์มาแล้วจำนวน 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ในเดือน มิถุนายน 2545(ฤดูฝน) จำนวน 10 สายพันธุ์ ทำการทดลอง แบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำให้น้ำท่วมแปลงทดลองทำให้มะเขือเทศตายทั้งหมด

สายพันธุ์มะเขือเทศที่ใช้ปลูกเปรียบเทียบพันธุ์จำนวน 10 สายพันธุ์ คือ

 1. สายพันธุ์ Acc 55 VR X PT 4225
 2. สายพันธุ์ Acc 55 VR X PT 4225
 3. สายพันธุ์ Acc 55 VR X PT 4225
 4. สายพันธุ์ PT 4225 X Delta
 5. สายพันธุ์ Delta X PT 4225

6. สายพันธุ์ CLn 1460A X CL 123-2-4
7. สายพันธุ์ CLn 1463 A X Acc 55 VF
8. สายพันธุ์ CLn 1463 X Acc 55 VF
9. สายพันธุ์ CLn 1463 X ศก. 8-1
10. สายพันธุ์ CLn 1463 X ศก. 8-1

ครั้งที่ 2 ในเดือนตุลาคม 2545 - มีนาคม 2546 (ฤดูหนาว) จำนวน 10 สายพันธุ์ ทำการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ

ตารางที่ 1 ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตมะเขือเทศ

สายพันธุ์	จำนวนผล/ต้น	น้ำหนักผล/ต้น (ก.ก.)	น้ำหนักผล/ไร่ (ก.ก.)
Acc 55 VR X PT 4225	31.9 bcd	1.9 cde	6080 cde
Acc 55 VR X PT 4225	25.9 abc	1.5 abc	4800 abc
Acc 55 VR X PT 4225	23.4 ab	1.3 ab	4160ab
PT 4225 X Delta	30.2 abcd	1.6 abc	5120abc
Delta X PT 4225	28.8 abcd	1.2 ab	3840 ab
CLn 1460A X CL 123-2-4	33.4 cd	2.0 cde	6400cde
CLn 1463 A X Acc 55 VF	36.7 d	2.4 e	7680 e
CLn 1463 X Acc 55 VF	25.abc	1.7 bcd	5440 bcd
CLn 1463 X ศก. 8-1	28.1 abcd	2.1 de	6720 de
CLn 1463 X ศก. 8-1	21.2 a	1.0 a	3200 a
cv (%)	19.7	21.3	21.3
significant	*	**	**

ตัวอักษรที่แตกต่างกันในแต่ละคอลัมน์แสดงความแตกต่างทางสถิติโดยวิธี Duncan's multiple range test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ns= ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ *, ** = มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยจำนวนกิ่งแขนง ความสูง(ซ.ม.) Øทรงพุ่ม(ซ.ม.) จำนวนช่อดอกต่อต้น

สายพันธุ์	จำนวนกิ่งแขนง / ต้น	ความสูง (ซ.ม.)	Ø ทรงพุ่ม (ซ.ม.)	จำนวนช่อดอกต่อต้น
Acc 55 VR X PT 4225	9.125	104.6	118.75	54.975
Acc 55 VR X PT 4225	8.15	92.65	109.575	42.625
Acc 55 VR X PT 4225	8.175	78	99.075	45.825
PT 4225 X Delta	7.675	78.925	103.8	46.15
Delta X PT 4225	7.825	79.65	92.175	44.475
CLn 1460A X CL 123-2-4	7.5	100.775	115.325	40.925
CLn 1463 A X Acc 55 VF	9.225	99.675	126.575	50.95
CLn 1463 X Acc 55 VF	9.65	85.725	103.375	50.7
CLn 1463 X ศก. 8-1	8.5	118.2	136.3	50.625
CLn 1463 X ศก. 8-1	7.85	66.225	89.475	39.425

11. คำค้น : มะเขือเทศผลใหญ่สายพันธุ์ใหม่
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 200,645 บาท
 - หมวดค่าจ้างชั่วคราว 153,078 บาท
 - หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 47,567 บาท
 - หมวดค่าเบี่ยง - บาท

รายงานผลงานวิจัย ประจำปี 2546

45	16	500	001
----	----	-----	-----

45/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ เทคโนโลยีการผลิตมะเขือเทศ
2. ชื่อโครงการวิจัย จัดการน้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพมะเขือเทศที่ปลูกในดินทราย
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผัก/มะเขือเทศ
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย การจัดการดินและน้ำ
7. ชื่อกิจกรรม ผลของการขาดน้ำต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตมะเขือเทศที่ปลูกในดินทราย
Effects of Water Stress on Growth and Yield of Tomato Grown in Sandy Soils

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า สนั่น รัตนานุกูล
ผู้ร่วมงาน รัตนภรณ์ รัตนานุกูล ศักดิ์ชาย วรามิตร

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544

สิ้นสุด กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

วิธีการดำเนินงาน ทำการทดลองในแปลงทดลองโดยวางแผนการทดลองแบบ RCBD มี 4 ซ้ำมี 5 กรรมวิธีดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 : ให้น้ำตามความต้องการของพืชตลอดฤดูปลูก

กรรมวิธีที่ 2 : งดให้น้ำ Stage 1 (initial stage)

กรรมวิธีที่ 3 : งดให้น้ำ Stage 2 (crop development stage)

กรรมวิธีที่ 4 : งดให้น้ำ Stage 3 (mid-season stage)

กรรมวิธีที่ 5 : งดให้น้ำ Stage 4 (late stage)

วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. เตรียมแปลงปลูกขนาด 6x 10 เมตร จำนวน 4 แปลง ใส่วัสดุปรับปรุงดินได้แก่เกลบคิบและเกลบเผาอย่างละ 30 ปีบ / แปลง ปุ๋ยหมัก 50 กก / แปลง ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 100 กก /ไร่ พรวนดินและวัสดุปรับปรุงดินจนเข้ากันดี รดน้ำให้ดินชื้นดี หว่านเชื้อไตรโคเดอร์มา 100 กรัม/ตร.ม. คลุมฟางทิ้งไว้ 7 วันจึงพร้อมปลูก
2. ปลูกมะเขือเทศ โดยใช้ระยะปลูก 1.0x0.5 เมตร 1 ต้น/หลุม

3. การให้น้ำ : ให้น้ำและงดให้น้ำตามกรรมวิธีกำหนด โดยปริมาณน้ำที่ให้คำนวณจากปริมาณน้ำที่ระเหยจากถาดวัดการระเหย (class A pan) ทั้งในถัง lysimeter และในแปลงปลูก
4. การดูแลรักษา : ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 100 กก / ไร่ หลังปลูก 3 สัปดาห์ พร้อมพูนโคนและทำค้าง พันธุ์ทางใบที่ให้ธาตุอาหารหลักและเสริมสัปดาห์ละครั้งตลอดฤดูปลูกพ่นสารเคมีและสารชีวภาพป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชตามการเข้าทำลาย
5. การเก็บเกี่ยว : เก็บผลผลิตเมื่อผลสุกแดงเรื่อ

การบันทึกข้อมูล

1. บันทึกปริมาณน้ำที่ให้
2. เก็บข้อมูลความชื้นดิน
3. บันทึกข้อมูลอุณหภูมิ
4. ชั่งน้ำหนักแห้ง
5. ชั่งน้ำหนักผลผลิต

ผลงานที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว

1. เพาะกล้า เตรียมแปลงปลูก และปลูกมะเขือเทศ
2. เก็บข้อมูลปริมาณน้ำที่ให้
3. เก็บข้อมูลความชื้นดินสัปดาห์ละครั้ง
4. เก็บข้อมูลน้ำหนักแห้งของต้นพืช
5. เก็บข้อมูลผลผลิต

สรุปผลการทดลอง

มะเขือเทศมีการเจริญเติบโตดี การปฏิบัติทดลองดำเนินไปตามกรรมวิธีที่กำหนด ขณะนี้อยู่ระหว่างการเก็บผลผลิตซึ่งจะแล้วเสร็จในเดือนเมษายน ข้อมูลทั้งหมดจะรายงานในช่วง 6 เดือนหลัง

11. คำค้น : มะเขือเทศ, water stress

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สั้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 58,475 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว 44,900 บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 13,575 บาท

หมวดค่าเบี้ยเลี้ยง บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	002
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ เทคโนโลยีการผลิตมะเขือเทศ
2. ชื่อโครงการวิจัย จัดการน้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพมะเขือเทศที่ปลูกในดินทราย
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผัก/มะเขือเทศ
5. สาขาวิชา ปฐพีวิทยา
6. สาขาวิชาย่อย การจัดการดินและน้ำ
7. ชื่อกิจกรรม ศึกษาความต้องการน้ำของมะเขือเทศที่ปลูกในดินทราย
Study on Tomato Water Requirement Grow in Sandy Soils

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า สนั่น รัตนานุกูล
 ผู้ร่วมงาน รัตนารณ รัตนานุกูล ศักดิ์ชาย วรามิตร

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544

สิ้นสุด กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

วิธีการดำเนินงาน ไม่มีแผนการทดลอง

กรรมวิธี 1 ถัง lysimeter ที่ 1 ไม่ปลูกมะเขือเทศ

กรรมวิธี 2 ถัง lysimeter ที่ 2 ปลูกมะเขือเทศ ศก. 1

กรรมวิธี 3 ถัง lysimeter ที่ 3 ปลูกมะเขือเทศ ศก. 1

ปลูกมะเขือเทศพันธุ์ ศก. 1 ในถังวัดการใช้น้ำ (lysimeter) ขนาด 1.00 x 5.00 x 1.00 เมตร (กว้าง x ยาว x ลึก) จำนวน 2 ถัง ใช้ระยะระหว่างต้น 50 ซม. อีกถังหนึ่งวางไว้ใช้วัดอัตราการระเหยจากผิวน้ำดินให้น้ำถึงทั้ง 3 โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ปริมาณน้ำที่ให้ (ลิตร)} = \text{ผลรวมของค่าการระเหย (มม)} \times \text{พื้นที่หน้าตัดถัง (ตารางเมตร)}$$

ใส่ปุ๋ยและดูแลรักษาจนมะเขือเทศให้ผลผลิต เก็บเกี่ยวผลผลิต

วิธีการปฏิบัติการทดลอง

- รองกันถัง lysimeter ด้วยกรวดและทรายหยาบ เพื่อช่วยการระบายน้ำแล้วบรรจุเครื่องปลูกที่เตรียมไว้ในถัง lysimeter ทั้ง 3 ใบ ปลูกกล้ามะเขือเทศพันธุ์ ศก. 1 ในถัง lysimeter ที่ 2 และ 3 ถังละ 1 แถว แถวละ 10 ต้น แล้วคลุมด้วยฟาง

- เตรียมแปลงปลูกขนาด 6 x 10 เมตร จำนวน 4 แปลง ใส่วัสดุปรับปรุงดินได้แก่ แกลบดิบและแกลบเผาอย่างละ 30 ปืบ / แปลง ปุ๋ยหมัก 50 กก / แปลง ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 100 กก / ไร่ พรวนดินและวัสดุปรับปรุงดินจนเข้ากันดี รดน้ำให้ดินชื้นดี หว่านเชื้อไตรโคเดอร์มา 100 กรัม / ตร. ม. คลุมฟางทิ้งไว้ 7 วันจึงพร้อมปลูก

- ปลูกมะเขือเทศ โดยใช้ระยะปลูก 1.0 x 0.5 เมตร 1 ต้น / หลุม

- การให้น้ำ : ให้น้ำ 3 ครั้ง / สัปดาห์ ปริมาณน้ำที่ให้คำนวณจากปริมาณน้ำที่ระเหยจากถาดวัดการระเหย (class A pan) ทั้งในถัง lysimeter และในแปลงปลูก

- การดูแลรักษา : ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 100 กก / ไร่ หลังปลูก 3 สัปดาห์พร้อมพูนโคนต้นและทำค้าง พนปุ๋ยทางใบที่ให้ธาตุอาหารหลักและอาหารเสริมสัปดาห์ละครั้งตลอดฤดูปลูกพ่นสารเคมีและสารชีวภาพป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชตามการเข้าทำลาย

การเก็บเกี่ยว : เก็บผลผลิตเมื่อผลสุกแดงเริ่ม

การบันทึกข้อมูล

1. บันทึกปริมาณน้ำที่ให้
2. ปริมาณน้ำที่ระบายออก
3. เก็บข้อมูลความชื้นดิน
4. บันทึกข้อมูลอุณหภูมิอากาศ
5. ชั่งน้ำหนักแห้ง
6. ชั่งน้ำหนักผลผลิต

สรุปผลการทดลอง

ได้ทำการปลูกมะเขือเทศในถังวัดการใช้น้ำ (lysimeter) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้เก็บข้อมูลปริมาณน้ำที่ให้ การสูญเสียจากดิน การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในดิน และเก็บเกี่ยวผลผลิต ขณะนี้อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูลและเขียนรายงาน

11. คำค้น : มะเขือเทศ, water requirement

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 58,475 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	003
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ พืชผัก
2. ชื่อโครงการวิจัย เทคโนโลยีการผลิตมะเขือเทศ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผักและเห็ด/มะเขือเทศ
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย การเปรียบเทียบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การเปรียบเทียบพันธุ์มะเขือเทศผลเล็กในฤดูฝนทนทาน โรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Ralstonia solanacearum*
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	อุดม	คำชา
ผู้ร่วมงาน	วิฑูรย์	หนองสูง
	พิศวาท	บัวรา
9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2544
สิ้นสุด	กันยายน 2546
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้ทำการเปรียบเทียบพันธุ์มะเขือเทศที่ผ่านการคัดเลือกพันธุ์ดีที่ศรีสะเกษ จำนวน 4 สายพันธุ์ คือ ลูกผสมระหว่าง ศก. 1 x ANT 22-1, ศก. 4 x ANT 22-1, ศก. 4 x ANT 22-2 และ ศก. 4 x CLN 1351E-2 โดยมีสายพันธุ์ ศก. 1 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบและได้ทำการเปรียบเทียบพันธุ์ไปแล้ว จำนวน 1 รุ่น ขณะนี้อยู่ระหว่างการเปรียบเทียบพันธุ์ในฤดูฝนรุ่นที่ 2
11. คำค้น : มะเขือเทศรับประทานสดผลเล็ก
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, ล้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด200,644..... บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

--	--	--	--

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ พืชผัก
2. ชื่อโครงการวิจัย เทคโนโลยีการผลิตหอมแดง
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผักและเห็ด/หอมแดงใหญ่
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย เปรียบเทียบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การเปรียบเทียบพันธุ์หอมแดงใหญ่
Varietal Trial of Large Bulb Shallot

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	อุดม	คำชา
ผู้ร่วมงาน	วิฑูรย์	หนองสูง

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2544
สิ้นสุด	กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้รับเมล็ดพันธุ์หอมแดงใหญ่ จำนวน 5 สายพันธุ์ จากศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ดังนี้

- 2.1 พันธุ์เนปาล
- 2.2 พันธุ์ห้วยยาวเชียงใหม่
- 2.3 พันธุ์นายน้อยจากฝาง
- 2.4 พันธุ์หัวกลม จากสถานีทดลองพืชสวนฝาง
- 2.5 พันธุ์หัวแบน จากสถานีทดลองพืชสวนฝาง

ทั้ง 5 สายพันธุ์ ทำการเพาะกล้า เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2545 ปรากฏว่ามีเปอร์เซ็นต์

ความงอกต่ำ ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์

11. คำค้น : หอมแดงใหญ่ Large Shallot
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

--	--	--	--

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ พืชผัก
2. ชื่อโครงการวิจัย เทคโนโลยีการผลิตหอมแดง
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผักและเห็ด/หอมแดงใหญ่
5. สาขาวิชา เขตกรรม
6. สาขาวิชาย่อย เปรียบเทียบพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การศึกษาระยะปลูก และความลึกที่เหมาะสมในการผลิตหอมแดงใหญ่เพื่อการส่งออก

8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	อุดม	คำชา
ผู้ร่วมงาน	วิฑูรย์	หนองสูง

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2545
สิ้นสุด	กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้รับเมล็ดพันธุ์หอมแดงใหญ่ จากศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ทำการเพาะกล้า วันที่ 14 พฤศจิกายน 2545 ปรากฏว่าเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำมาก ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ ขณะนี้ระหว่างการเตรียมแปลงปลูก

11. คำค้น : ระยะปลูกและความลึกที่เหมาะสมในการผลิตหอมแดง

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ บาท

หมวดค่าเบี้ยเลี้ยง บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

โครงการพิเศษ

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชผัก/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ -
2. ชื่อโครงการวิจัย โครงการรวบรวมเชื้อพันธุ์
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช พืชผักและเห็ด/ผักอื่น ๆ ; พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ/สมุนไพรอื่น ๆ
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์, และวิทยาการพืชสมุนไพร
6. สาขาวิชาย่อย การรวบรวมและศึกษาพันธุ์ผักพื้นเมือง และเทคนิคการอนุรักษ์พันธุ์พืชสมุนไพร
7. ชื่อกิจกรรม การรวบรวมและศึกษาพันธุ์ผักพื้นเมืองและสมุนไพรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดศรีสะเกษ
8. ผู้ดำเนินงาน หัวหน้า เอนก บางข้า
ผู้ร่วมงาน ชวัชชัย นิ่มกิ่งรัตน์ จิรภา พุทธิวงศ์
9. ระยะเวลา เริ่มต้น ตุลาคม 2546 สิ้นสุด กันยายน 2550
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า
ศูนย์วิจัยได้รวบรวมและศึกษาผักพื้นเมืองและสมุนไพร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 รวบรวมจากแหล่งปลูกต่าง ๆ ทั้งจากสภาพหมู่บ้าน สวนเกษตรและหน่วยงานราชการของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันได้รวบรวมพันธุ์ผักและสมุนไพร ได้ 115 ชนิด/พันธุ์ มีทั้งพืชล้มลุกฤดูเดียว ล้มลุกหลายฤดู พืชหลายฤดู พืชขนาดเล็ก กลาง และพืชขนาดใหญ่ อายุตั้งแต่ 2 เดือน ถึง 17 ปี ได้มีการขยายพันธุ์พืชผักบางชนิดที่มีปริมาณมาก เพื่อแจกจ่ายแก่เกษตรกรที่สนใจตลาดจากชุมชนและโรงเรียนที่ต้องการไปใช้ตามโครงการเพื่อการศึกษาต่าง ๆ โดยศูนย์ฯ มีเป้าหมายรวบรวมพันธุ์ผักและสมุนไพรในปี 2547 ให้ได้อย่างน้อย 200 ชนิด/พันธุ์ ดำเนินการในพื้นที่ 5 ไร่ จัดสร้าง/ทำภูมิสถาปัตย์ ให้มีความร่มรื่นและเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิด/พันธุ์ อาศัยธรรมชาติ/ความหลากหลายของพันธุ์พืชเป็นตัวกำหนดให้เกิดการเรียนรู้/การศึกษา/การใช้ประโยชน์ตามภูมิปัญญาของท้องถิ่น
11. คำค้น : พืชผักพื้นเมือง , ผักพื้นเมือง ,สมุนไพร, สมุนไพรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด ... ไม่ได้รับงบประมาณ

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

43	16	500	001
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มไม้ดอกไม้ประดับ/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ ไม้ดอกไม้ประดับอื่นๆ
2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับอื่นๆ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ดอกไม้ประดับ/มะลิ
5. สาขาวิชา ปรับปรุงพันธุ์
6. สาขาวิชาย่อย รวบรวมและศึกษาพันธุ์
7. ชื่อกิจกรรม การศึกษาและรวบรวมพันธุ์และอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชสกุลมะลิ
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	นางรัตนารักษ์	รัตนานุกูล		
ผู้ร่วมงาน	นายรัชชัย	นันทิกรัตน์	นายพฤษชัย	คงสวัสดิ์
	นายสุวิทย์	ชัยเกียรติยศ	นายประสิทธิ์	ไชยวัฒน์

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2543
สิ้นสุด	กันยายน 2546

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

ได้ทำการรวบรวมพืชสกุลมะลิ ไว้ตั้งแต่ปี 2542 แต่แปลงได้ถูกน้ำท่วมเมื่อ ปี2543 ทำให้ต้นมะลิบางพันธุ์ตายไป จึงได้ทำการรวบรวมเพิ่มเติม ปัจจุบันรวบรวมพันธุ์พืชสกุลมะลิได้ทั้งหมด 15 ชนิด ได้แก่ มะลิตา มะลิตาจีน (ฟูโจ) มะลิจันทบูรณ์ (มะลิรำไพพรรณี) มะลิซ้อนดอกใหญ่ มะลิซ้อนดอกเล็ก มะลิเงาะขาว มะลิพุทธชาติ พุทธชาติก้านเหลือง มะลิพวง มะลิเขี้ยว มะลิวัลย์ มะลิจัสมิน (มะลิกำแดง) มะลิหลวง มะลิฉัตร และมะลิปันหยี ทำการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ เช่น การเจริญเติบโต ช่วงการออกดอก ลักษณะดอก ผลผลิต การขยายพันธุ์ ได้ถ่ายภาพสีและสไลด์ เก็บไว้ศึกษาต่อไป

11. คำค้น : Jasminum, Jasmine
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : พัฒนาต่อ
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 52,000 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

43	16	500	002
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ดอกไม้ประดับ/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ -
2. ชื่อโครงการวิจัย เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับอื่น ๆ
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ดอกไม้ประดับ/มะลิลา
5. สาขาวิชา เขตกรรม
6. สาขาวิชาย่อย ปักชำต่าง ๆ เพิ่มผลผลิตและคุณภาพ
7. ชื่อกิจกรรม การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมะลิลาในฤดูหนาว
8. ผู้ดำเนินงาน

หัวหน้า	ธวัชชัย	นันทกฤษณ์
ผู้ร่วมงาน	รัตนกรณ	รัตนานุกุล
9. ระยะเวลา

เริ่มต้น	ตุลาคม 2542
สิ้นสุด	กันยายน 2544
10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมะลิลาในฤดูหนาว เป็นการนำเทคโนโลยีที่เคยศึกษาแล้วมาจัดให้เป็นชุดเทคโนโลยีที่มีระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง (package) เพื่อการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพดอกมะลิลาในฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์ วางแผนการทดลองแบบ RCBD 4 ซ้ำ 4 กรรมวิธี โดย 1 ชุดเทคโนโลยีเป็น 1 กรรมวิธี ประกอบด้วยกรรมวิธีดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 คลุมแปลงด้วยตาข่ายความถี่ 16 เมช ตัดแต่งกิ่งอย่างบางเบา 3 ครั้งต่อปี คลุมโคนต้นโดยใช้พลาสติกแผ่นสีดำ ให้น้ำระบบน้ำหยด ฟอสฟอรัสโปแตสเซียมในเตรท เพิ่มขึ้น 2.5% หลังตัดแต่งกิ่ง และปุ๋ยทางใบสูตร 15-30-15 ผสมกับปุ๋ยสูตรฟอสฟอรัสเปอร์เค อัตรา 40 และ 25 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตรตามลำดับพ่นทุก 10 วัน

กรรมวิธีที่ 2 วิธีปฏิบัติคล้ายกันกับกรรมวิธีที่ 1 แต่เพิ่มสารคลอมีควอทคลอไรด์ (CCC) เพิ่มขึ้น 750 พีพีเอ็ม พ่นหลังการตัดแต่งกิ่งครั้งที่ 2 10 วัน จำนวน 1 ครั้ง และพ่นด้วย GA₃ 0.1 พีพีเอ็ม ผสมกับฟรุกโตส 1% แทนการพ่นด้วยปุ๋ยทางใบพ่น 6 ครั้ง ทุก 5 วัน หลังเริ่มแทงช่อดอก นอกจากนี้ยังเปลี่ยนระบบการให้น้ำแบบน้ำหยดมาเป็นแบบหัวห้อยเล็ก และคลุมโคนต้นโดยใช้ใบหญ้าคา แทนพลาสติกแผ่นสีดำ

กรรมวิธีที่ 3 เป็นการเลียนแบบกรรมวิธีที่ 2 ที่แตกต่างกันคือ การพ่นด้วยสาร CCC ใช้ความเข้มข้นเพียง 500 พีพีเอ็ม ใช้ปุ๋ยทางใบสูตร 10-52-10 แทนการใช้ GA_3 +ฟรุคโตส

กรรมวิธีที่ 4 (control) ปฏิบัติตามแนวทางของเกษตรกรที่ปลูกมะลิจากการออกสัมภาษณ์และแบบสอบถามมาจัดเป็นรูปแบบ โดยกรรมวิธีนี้ไม่มีใช้ตาข่ายคลุมแปลง ไม่ใช้วัสดุคลุมโคนต้น รดน้ำด้วยการใช้สายยางและใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชหรือแมลงตามอาการที่ปรากฏ

ผลการทดลองพบว่า ผลผลิตดอกมะลิ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยกรรมวิธีที่ 1 ทำให้จำนวนดอกมะลิมีกว่ามากที่สุดเท่ากับ 853.3 ดอกต่อต้น ไม่แตกต่างกับกรรมวิธีที่ 3 ที่ให้ 635.4 ดอกต่อต้น กรรมวิธีที่ 2 มะลิให้จำนวนดอกรองลงมาเท่ากับ 430.4 ดอกต่อต้น ไม่มีความแตกต่างกับกรรมวิธีที่ 3 แต่แตกต่างกับกรรมวิธีที่ 1 ส่วนกรรมวิธีที่ 4 (control) มะลิให้จำนวนดอกต่ำที่สุด เท่ากับ 274.4 ดอกต่อต้น ไม่แตกต่างกับกรรมวิธีที่ 2 สำหรับน้ำหนักดอกสดต่อต้นมีแนวโน้มไปในทำนองเดียวกันกับจำนวนดอกต่อต้น ในด้านคุณภาพดอกพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ แต่มีแนวโน้มว่ากรรมวิธีที่ 1, 2 และ 3 ทำให้มะลิมีคุณภาพดอกสูงมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกรรมวิธีที่ 4 โดยกรรมวิธีที่ 3 ทำให้มะลิมีเส้นผ่าศูนย์กลางดอก และความยาวกลีบดอกมากที่สุด ขณะที่กรรมวิธีที่ 2 ทำให้มะลิมีความยาวดอกมากที่สุด สำหรับการเจริญเติบโตทางกิ่งใบ พบว่าการใช้เทคโนโลยีในการผลิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับ control โดยความสูงต้นมะลิ กรรมวิธีที่ 1 และ 2 ทำให้มะลิมีความสูงมากที่สุด และรองลงมาเท่ากับ 68.1 และ 67.4 เซนติเมตร ตามลำดับ ไม่แตกต่างกับกรรมวิธีที่ 3 ขณะที่กรรมวิธีที่ 4 มะลิมีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 51.2 เซนติเมตร แตกต่างกับกรรมวิธีที่ 1 และ 2 แต่ไม่แตกต่างกับกรรมวิธีที่ 3 ที่ทำให้มะลิมีความสูง 60.0 เซนติเมตร

11. คำค้น : เทคโนโลยีการผลิตมะลิในฤดูหนาว

12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สั้นสุด) : ก้าวหน้า

13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : -

14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 105,485 บาท

หมวดค่าจ้างชั่วคราว 63,963 บาท

หมวดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 41,522 บาท

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2546

45	16	500	030
----	----	-----	-----

46/สวพ. 4

กลุ่มพืชไม้ดอกไม้ประดับ/ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานวิจัย/ชุดโครงการ -
2. ชื่อโครงการวิจัย -
3. ชื่อโครงการวิจัยย่อย (ถ้ามี) -
4. กลุ่มพืช/พืช ไม้ดอกไม้ประดับ/มะลิลา
5. สาขาวิชา -
6. สาขาวิชาย่อย -
7. ชื่อกิจกรรม การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมะลิลาในฤดูหนาว
8. ผู้ดำเนินงาน
หัวหน้า รัชชัย นิมกิงรัตน์
ผู้ร่วมงาน

9. ระยะเวลา

เริ่มต้น ตุลาคม 2544

สิ้นสุด กันยายน 2547

10. บทคัดย่อ/รายงานความก้าวหน้า

กิจกรรมการจัดฝึกอบรมหลักสูตร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมะลิลาในฤดูหนาวจำนวน 1 รุ่น 60 คน เมื่อ 8 สิงหาคม 2546 ณ ห้องฝึกอบรมศูนย์ส่งเสริมอาชีพ (พืชสวน) จ. นครราชสีมา โดยฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมะลิลาเป็นการค้าและเกษตรกรผู้สนใจ ในรูปแบบการบรรยายประกอบภาพ และเอกสารประกอบการฝึกอบรม

11. คำค้น : การฝึกอบรม , การผลิตมะลิลา
12. ประเภทงานวิจัย (ก้าวหน้า, สิ้นสุด) : ก้าวหน้า
13. คำแนะนำผลวิจัย (ถ่ายทอดได้, พัฒนาต่อ) : -
14. งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด 72,690 บาท
 หมดค่าจ้างชั่วคราว - บาท
 หมดค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ 72,690 บาท

ผลงานวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2547

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 1.3 เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตพืชเศรษฐกิจ
2. ชื่อกรอบโครงการ 1.3.1 การเขตกรรมเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืชเชิงพาณิชย์
3. ชื่อกิจกรรม วิจัยและพัฒนาเขตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตมะม่วงรับประทานสด
4. ชื่อการทดสอบ พัฒนาวิธีการจัดเตรียมความพร้อมของต้นมะม่วงเพื่อให้มีการออกดอกติดผลที่สมบูรณ์ตามเวลาที่ต้องการ
5. วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาวิธีการทางด้านเขตกรรมก่อนการออกดอก ให้มะม่วงสามารถออกดอกและติดผลได้ตามเวลาที่ต้องการ
6. เป้าหมาย ได้วิธีการทางเขตกรรมที่เหมาะสมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อช่วยให้ต้นมะม่วงมีความพร้อมที่จะออกดอกและติดผลได้ตามเวลาที่ต้องการ
7. คณะผู้ทดสอบ หัวหน้า สุชาติ วิจิตรานนท์
ผู้ร่วมดำเนินงาน ธวัชชัย นิมกังรัตน์ อุดม คำชา
สมพงษ์ สุขเขตต์ จิรภา พุทธิวงศ์
8. สถานที่ดำเนินงาน สวนเกษตรกร นาย วิจิตร ชุกกลิ่น บ้านเลขที่ 045 หมู่ที่ 14 บ้านชำเบ้งน้อย อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

เนื่องจากงบประมาณปี 2547 ที่ได้รับมาเป็นช่วงที่มะม่วงติดผลและผ่านพัฒนาการของผลเกือบแก่แล้ว จึงได้ศึกษาและเก็บข้อมูลย้อนหลังไป 1 ปี เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลและใช้เปรียบเทียบกับงานวิจัยที่จะทำต่อไป หลังการเก็บเกี่ยวได้ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 700 กรัมต่อต้น ตัดแต่งกิ่งแบบปานกลาง 1 ครั้ง แบบบางเบา 2 ครั้ง ราดสารชะลอการเจริญเติบโต และดูแลป้องกันกำจัดแมลงและวัชพืช เก็บข้อมูลดินและพืช เพื่อนำมาวิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหารพืชและปริมาณคาร์โบไฮเดรตในใบ จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งในฤดูก่อนออกดอก 1 เดือน จะเก็บใบมาวิเคราะห์ทุก 15 วัน จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตปี 2548

โครงการวิจัยนี้วางแผนการทดลองแบบ RCBD 5 ซ้ำๆ ละ 1 ต้น มี 5 กรรมวิธี ประกอบด้วยวิธีการเตรียมความพร้อมของต้นด้วยการตัดแต่งกิ่ง การใส่ปุ๋ยเคมีทางดิน และทางใบ

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

1. เก็บตัวอย่างดินและใบมะม่วง วิเคราะห์หาปริมาณธาตุอาหาร และคาร์โบไฮเดรต
2. บันทึกพัฒนาการพืชด้านการเจริญทางกิ่งใบ และการสืบพันธุ์ การเข้าทำลายของโรคและแมลง การปฏิบัติงานของเกษตรกร การให้ปุ๋ยจางๆ แก่พืชของเกษตรกร และเก็บข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจวัดทุกๆ สัปดาห์ วัดขนาดใบ ขนาดผล น้ำหนักผล ผลผลิต สีใบ สีผลและคุณภาพของผลผลิต

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 1.3 เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตพืชเศรษฐกิจ
2. ชื่อกรอบโครงการ 1.31 การเกษตรกรรมเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืชเชิงพาณิชย์
3. ชื่อกิจกรรม วิจัยและพัฒนาเกษตรกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตมะม่วงรับประทานสด
4. ชื่อการทดสอบ วิธีการวิจัยและพัฒนาวิธีป้องกันดอกร่วงและเพิ่มการติดผล
5. วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาหาวิธีการและพัฒนาวิธีการป้องกันดอกร่วงและเพิ่มการติดผลของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
6. เป้าหมาย ได้วิธีการในการป้องกันการร่วงของดอกและผล เพื่อการเพิ่มผลผลิต

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	สุชาติ	วิจิตรานนท์
ผู้ร่วมดำเนินงาน	ธวัชชัย	นันทกัมรินทร์
	อุดม	คำชา
	สมพงษ์	สุขเขตต์
	จิรภา	พุทธิวงศ์

8. สถานที่ดำเนินงาน สวนเกษตรกร บ้านชำเบ้งน้อย อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

เป็นการดำเนินงานในระยะที่ 1 เนื่องจากงบประมาณมาคาบเกี่ยวกับปีผลิต ดังนั้น การดำเนินงานในปี พ.ศ. 2547 จึงเป็นการศึกษาและเก็บข้อมูลเบื้องต้นของมะม่วงในแปลง โดยบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของเกษตรกรย้อนหลัง นับจากหลังเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงปี 2546/47 จนถึงเก็บเกี่ยวปี 2546/47 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลและใช้เปรียบเทียบ หลังจากนี้บันทึกการปฏิบัติงาน/การจัดสวนของเกษตรกรโดยเกษตรกร งานทดลองใช้ต้นมะม่วงที่มีการปฏิบัติดูแลเหมือนกับที่เกษตรกรปฏิบัติรวมถึงกรรมวิธีควบคุมยกเว้นการปฏิบัติในกรรมวิธีที่ทดลอง

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

1. เก็บตัวอย่างดิน นำมาวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหาร ทุก 3 เดือน และตัวอย่างใบวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหาร และปริมาณคาร์โบไฮเดรต
2. บันทึกพัฒนาการพืช การเข้าทำลายของโรคและแมลง การปฏิบัติงานของเกษตรกร การใส่ปัจจัยต่าง ๆ และเก็บข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจวัดทุก ๆ สัปดาห์
3. วัดขนาดใบ ขนาดผล น้ำหนักผล ผลผลิต สีใบ สีผลและคุณภาพของผลผลิต

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช ขยายพันธุ์พืช พิสูจน์พันธุ์ ตรวจสอบพืช ศัตรูพืชและจุลินทรีย์ และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.1 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ขยายพันธุ์และพิสูจน์พันธุ์
3. ชื่อกิจกรรม การประเมินความปลอดภัยของมะละกอดัดแปลงพันธุกรรม
4. ชื่อการทดสอบ การทดสอบมะละกอดัดต่อสารพันธุกรรมด้านทานโรคจุดวงแหวนในสภาพพื้นที่ต่าง ๆ
5. วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบมะละกอดัดต่อสารพันธุกรรมในรุ่น R3 ต่อโรคจุดวงแหวนมะละกอ
6. เป้าหมาย ได้มะละกอดัดต่อสารพันธุกรรมที่ต้านทานต่อโรคจุดวงแหวน
7. คณะผู้ทดสอบ หัวหน้า สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
ผู้ร่วมดำเนินงาน วิไล ปราสาทศรี
8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
9. ผลการดำเนินงาน

ได้ดำเนินการปลูกมะละกอดัดต่อสารพันธุกรรมในรุ่น R3 โดยการเพาะเมล็ด จำนวน 2 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ที่ 1 (R3 - 181 KN), ที่ 2 (R3-300 KD) เปรียบเทียบกับมะละกอสายพันธุ์ปกติ 2 พันธุ์ คือ มะละกอแขกนวลพันธุ์การค้า (non-KN) และมะละกอแขกดำศรีสะเกษ (non-KD) รวมทั้งหมด 4 กรรมวิธีวางแผนการทดลองแบบ RCBD 4 ซ้ำ โดยปลูกมะละกอ 8 ต้นต่อกรรมวิธี และมีต้นมะละกอแขกดำที่ปลูกเชื้อโรคจุดวงแหวน (PRSV) เป็นแถวคุมและแถวรอบแปลงทดลอง เมื่อ 20 มกราคม 2547 และมีรั้วรดหนามพร้อมทั้งไม้กั้นการแพร่ละอองเกสรตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการความปลอดภัยชีวภาพของกรมวิชาการเกษตร ผลการศึกษาการเจริญเติบโตภายหลังการปลูก 10 สัปดาห์ พบว่า มะละกอมีความสูงเฉลี่ยระหว่าง 1.18 เมตร และได้ยุติการทดลองชั่วคราว เมื่อ 30 กรกฎาคม 2547 ตามความเห็นของกรมวิชาการเกษตร ผลการทดลองพบว่ามะละกอทุกสายพันธุ์ มีวันดอกแรกบานเมื่ออายุระหว่าง 113-129 วัน หลังปลูก และเริ่มติดผลเมื่ออายุระหว่าง 120-136 วันหลังปลูก สำหรับด้านการเกิดโรค ภายหลังการปลูกเชื้อ PRSV ให้กับ guard และ border row จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อ 14 พฤษภาคม 2547 และ ครั้งที่ 2 เมื่อ 3 มิถุนายน 2547 เพื่อเป็นแหล่งของเชื้อโรค (disease depression) พบว่า ต้นมะละกอที่เป็น guard และ border row แสดงอาการเป็นโรคทุกต้น อย่างไรก็ตามมะละกอที่ปลูกทดลองแสดงอาการเป็นโรคเพียงเล็กน้อย คือ สายพันธุ์ R3 - 181 KN และ R3-300 KD แสดงอาการเป็นโรคเพียง 12.5 และ 18.75% ตามลำดับ ในขณะที่ต้นเปรียบเทียบสายพันธุ์แขกนวล (non-KN) และพันธุ์แขกดำ (non-KD) แสดงอาการเป็นโรคเพียง 22.58 และ 34.38% ตามลำดับ ผลการทดลองในครั้งนี้อย่างไม่สมบูรณ์ เนื่องจากการปลูกเชื้อยังไม่สามารถทำให้เกิดการระบาดของโรคจุดวงแหวนได้อย่างทั่วถึง ทำให้ไม่สามารถสรุปผลการแสดงออกด้านความต้านทานโรคได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากต้นเปรียบเทียบแสดงอาการเป็นโรคน้อย

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 1.2 การปรับปริมาณการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการบริโภคพืชเศรษฐกิจ
2. ชื่อกรอบโครงการ 1.2.1 เทคโนโลยีในการจัดการการกระจายผลผลิต
3. ชื่อกิจกรรม วิจัยพัฒนาการผลิตเงาะนอกฤดู
4. ชื่อการทดสอบ การวิจัยและพัฒนาการให้สภาวะเครียดเนื่องจากการขาดน้ำระดับต่าง ๆ ที่มีผลต่อการชักนำการออกดอกของเงาะพันธุ์โรงเรียน
5. วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาวะเครียดเนื่องจากการขาดน้ำที่ระดับใดส่งผลต่อการชักนำการออกดอกของเงาะพันธุ์โรงเรียน และศึกษาระดับการเปลี่ยนแปลง C/N ratio ในระยะต่าง ๆ ของพัฒนาการเงาะในรอบปี
6. เป้าหมาย เพื่อการผลิตเงาะก่อนฤดูประมาณ 1 เดือน
7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	ปัญญาพร	เลิศรัตน์		
ผู้ร่วมดำเนินงาน	ธวัชชัย	นันทกัณต์	จิรภา	พุทธรังษี
	ฤทธิกรณ	ศรีสวัสดิ์	ศักดิ์ชาย	วรามิตร
8. สถานที่ดำเนินงาน แปลงเกษตรกร อ. กันทรลักษ์ จ. ศรีสะเกษ
9. ผลการดำเนินงาน

เป็นการดำเนินงานในระยะเริ่มต้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานของเกษตรกรย้อนหลัง 1 ปี ตั้งแต่การเตรียมต้นเงาะ หลังจากเก็บเกี่ยวในปี พ.ศ. 2545/2546 จนถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยวปี 2546/47 หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จสิ้นแล้ว เริ่มเตรียมต้นเงาะให้สมบูรณ์โดยการใส่ปุ๋ย ปุ๋ยคอกกำจัดศัตรูพืช ฆ่าแมลง 2 - 3 ครั้ง การเก็บข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาโดยการติดตั้งเครื่องอัตโนมัติบันทึกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ สำหรับความชื้นในดินใช้เทนซิโอมิเตอร์ตรวจวัดและบันทึกผลทุกสัปดาห์ ที่ระดับลึก 30 และ 60 เซนติเมตร จากระดับดิน วัดการเจริญเติบโตของต้นและพัฒนาการการเกิดดอก และผลของเงาะ สุ่มเก็บตัวอย่างดินได้ทรงพุ่ม 10 จุด ที่ระดับ 0-15, 15-30 และ 30-45 เซนติเมตร ไปตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีปีละ 3 ครั้ง สุ่มเก็บใบจากยอดใบที่ 4-5 วิเคราะห์หาปริมาณไนโตรเจน, คาร์โบไฮเดรต และธาตุอาหารต่างๆ ก่อนเงาะออกดอก 2 เดือน และเก็บใบทุกเดือน จนถึงสิ้นสุดเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตหมด

การทดลองในปี 2547/48 มีการวางแผนงานทดลองแบบ RCBD มี 4 ซ้ำ 10 กรรมวิธี โดยใช้วิธีทางเขตกรรมทำให้พืชเกิดสภาวะเครียด เนื่องจากการขาดน้ำระดับต่าง ๆ และวิธีการควั่นกิ่ง เพื่อชักนำให้เงาะออกดอกก่อนฤดูกาล

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

1. เก็บตัวอย่างดินและใบเงาะตามแผนงาน
2. บันทึกค่าจากเครื่องเทนซิโอมิเตอร์ทุกสัปดาห์และบันทึกพัฒนาการด้านต่างๆของเงาะ
3. ประมวลผลอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ทุก 3 เดือน จากเครื่องบันทึกอัตโนมัติ
4. วัดขนาดใบ ขนาดช่อดอก ขนาดผล ผลผลิต สีผิว และคุณภาพของผลผลิต

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 1.2 การปรับปรุงปริมาณการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการบริโภคพืชเศรษฐกิจ
2. ชื่อกรอบโครงการ 1.2.1 เทคโนโลยีในการจัดการการกระจายผลผลิต
3. ชื่อกิจกรรม ทดสอบและประยุกต์เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน
4. ชื่อการทดสอบ ทดสอบและประยุกต์เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5. วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบเทคโนโลยี และการบริหารจัดการที่เหมาะสมในการกระจายการผลิตของทุเรียน
6. เป้าหมาย ได้ข้อมูลปริมาณและคุณภาพของผลผลิต วิธีการจัดการการผลิตทุเรียนคุณภาพ ต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนที่ได้รับเมื่อจัดการการผลิตทุเรียนคุณภาพตามกรรมวิธีต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบกัน

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	ศิริพร	วรกุลดำรงชัย	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
ผู้ร่วมดำเนินงาน	อัมพิกา	ปุ่นนจิต	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
	ชลธิ์	นุ่มหนู	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
	องอาจ	ชังธาดา	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
	ณิชา	แหลมเพชร	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
	วัลลภ	อ่อนมุข	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
	อาภรณ์	เจียมสายใจ	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
	สุมาลี	ศรีแก้ว	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
	สุวิทย์	ชัยเกียรติยศ	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
	อุดม	คำชา	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

8. สถานที่ดำเนินงาน

จังหวัดศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ได้ดำเนินการคัดเลือกแปลงเกษตรกรที่ปลูกทุเรียนในเขตอำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ

1) ชื่อ - สกุล และที่อยู่เจ้าของสวน

นายสมาน – นางมัจฉา ใจใหญ่

เลขที่ 9/1 หมู่ 7 บ้านชำตารมย์ ตำบลตระกาจ อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ

โทร. 09-8471372

2) ประวัติสวนทุเรียน

(1) พันธุ์หมอนทอง

(2) ปลูกเมื่อ กันยายน 2536

(3) ระยะปลูก 8 x 8 เมตร จำนวน 8 แถว ในแนวเหนือ – ใต้ แถวละ 13 ต้น

(4) สภาพความสมบูรณ์ของสวน 90% แม้ว่าจะมีต้นตายรวม 5 ต้น

3) เก็บตัวอย่างดินและตัวอย่างใบเพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ ในการปฏิบัติดูแลรักษาตามกรรมวิธี ผลการวิเคราะห์ปริมาณ Total N อยู่ระหว่าง 0.013-0.11% Available P โดยวิธี Bray II อยู่ระหว่าง 67-125 ppm สำหรับปริมาณธาตุอาหาร Mg, Ca และ exchangable K อยู่ระหว่าง 69.4-76.2, 684.6-749.8 และ 77.8-160.5 ppm ตามลำดับ

4) บันทึกข้อมูลการปฏิบัติรักษาของเกษตรกรปี 2547 ก่อนเริ่มงานทดลอง เพื่อใช้เป็นข้อมูลของ Control ตามรายละเอียดจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

เดือน	วิธีการปฏิบัติ
มิถุนายน	■ เก็บเกี่ยว
กรกฎาคม	■ พ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช
	■ ตัดแต่งกิ่ง
สิงหาคม	■ ให้น้ำ 15-15-15 อัตรา 1 กก. ต่อต้น
กันยายน	■ ให้น้ำปุ๋ยไก่ 2 ถุงต่อต้น
	■
ตุลาคม	■ ให้น้ำ 8-24-24 อัตรา 1 กก. ต่อต้น ผสมด้วยมูลค้างคาว อัตราส่วน 1 : 1
พฤศจิกายน	■ พ่นสารเปิดตาดอก
ธันวาคม	■ เมื่อเริ่มเห็นตุมตาดอก เริ่มให้น้ำ คราวละ 20 ต้น ระยะเวลา 30 นาที
	ทุก 3 วัน
มกราคม	■ เมื่อดอกเริ่มบาน ลดปริมาณการให้น้ำลง เหลือระยะเวลา 25 นาที
	ทุก 2 วัน

กุมภาพันธ์	■ พันธุ์ใบชุปเปอร์เทอร์โบ ■ ตัดแต่งผล ■ ให้น้ำ 13-13-21 อัตรา 1 กก. ต่อต้น ■ ให้น้ำคราวละ 20 ต้น ระยะเวลา 30 นาที ทุก 2 วัน ■ ตัดแต่งผลที่มีลักษณะไม่ดี เช่น ผลงอ ให้เหลือจำนวนผลประมาณ 50 ผลต่อต้น ■ เมื่อผลอ่อนเริ่มมีพัฒนาการของเมล็ด (เริ่มเข้าเม็ด) ต้องเพิ่มปริมาณน้ำเป็น 1 ชั่วโมง ทุก 2 วัน (สามารถสังเกตว่าต้นทุเรียน หรือผลอ่อนขาดน้ำจากลักษณะ “ใบแบน” หรือกิ่งย่อยของผลอ่อนงอเกิน 45 องศา)
มีนาคม	
เมษายน	■ ได้ให้น้ำสูตร 15-15-15 ให้เพิ่มมากกว่าปกติ และได้ให้น้ำครั้งละ 40 นาที 4 ครั้ง / วัน และได้มีการฉีดพ่นแมลง ■ ก่อนสงกรานต์ได้ให้น้ำสูตร 13-13-21 ต้นละ ½ กิโลกรัม

การดำเนินการทดสอบและประยุกต์เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ กรรมวิธีที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่เดิมและกรรมวิธีที่นำเทคโนโลยีเข้าไปทดสอบ ได้ดำเนินการขั้นตอนดังนี้

5) การดำเนินงานในช่วงเดือน ตุลาคม 2547 - ธันวาคม 2547 ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 การดำเนินงานตามวิธีของเกษตรกร (กรรมวิธีเปรียบเทียบ)

เดือน	วิธีการปฏิบัติ
ตุลาคม 2547	■ ให้น้ำ 8-24-24 อัตรา 1 กก. ต่อต้น ผสมด้วยมูลค้างคาว อัตราส่วน 1 : 1
พฤศจิกายน 2547	■ พ่นสารเคมีป้องกันแมลงตามความจำเป็น ■ ทุเรียนเริ่มแทงช่อดอก ในต้นเดือนพฤศจิกายน (2 พ.ย.) ■ เมื่อเริ่มเห็นคุ่มช่อดอก เริ่มให้น้ำ คราวละ 20 ต้น ระยะเวลา 30 นาที ทุก 3 วัน
ธันวาคม 2547	■ ดอกทุเรียนเริ่มบานในช่วงกลางเดือนธันวาคม ■ พ่นสารเคมีป้องกันแมลงตามความจำเป็น
มกราคม 2548	■ ตรวจนับ - จำนวนค่าเฉลี่ยกลุ่มช่อดอกต่อต้น 85.9 ช่อ - จำนวนค่าเฉลี่ยจำนวนผลต่อต้น 163.8 ผล - เฉลี่ยจำนวน 1.9 ผล/ช่อ

ตารางที่ 2 การดำเนินงานตามเทคโนโลยีที่นำไปทดสอบ (กรรมวิธีที่ 2)

เดือน	วิธีการปฏิบัติ
ตุลาคม 2547 พฤศจิกายน 2547	■ ตรวจเช็คโรคและแมลงศัตรูของทุเรียน ■ ทุเรียนเริ่มแทงช่อดอก ในต้นเดือนพฤศจิกายน(2 พ.ย.) ■ พ่นปุ๋ยทางใบเช่น แคลเซียม โบรอน สหรัยทะเล สัปดาห์ละหนึ่งครั้ง และพ่นสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูตามความจำเป็นเช่นคาร์โบซัลเฟน ไดโคโฟล
ธันวาคม	■ ดอกทุเรียนเริ่มบาน(9 ธ.ค.) ■ พ่นปุ๋ยทางใบเช่น แคลเซียม โบรอนสัปดาห์ละหนึ่งครั้งและพ่นสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูตามความจำเป็นเช่นคาร์โบซัลเฟน ไดโคโฟล
มกราคม 2548	■ ตรวจนับ - จำนวนค่าเฉลี่ยกลุ่มช่อดอกต่อต้น 70.6 ช่อ - จำนวนค่าเฉลี่ยจำนวนผลต่อต้น 151.8 ผล - เฉลี่ยจำนวน 2.2 ผล/ช่อ

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

จัดเตรียมความพร้อมของต้น และดูแลรักษาตามกรรมวิธีภายใน เพื่อให้ต้นมีความพร้อมในช่วงปลายฤดูฝน เพื่อสะสมอาหารให้เต็มที่ ก่อนต้นทุเรียนจะแตกตาดอก

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 1.3 เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจ
2. ชื่อกรอบโครงการ 1.3.2 การวิจัยและผลิตพืชเศรษฐกิจใหม่ที่มีศักยภาพในการแข่งขัน
3. ชื่อกิจกรรม การศึกษาการเจริญเติบโตของมะกอกน้ำมันที่ปลูกในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของประเทศไทยเพื่อเพิ่มผลผลิต
4. ชื่อการทดสอบ ศึกษาการเจริญเติบโตของมะกอกน้ำมันที่ปลูกในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของประเทศไทยเพื่อเพิ่มผลผลิต
5. วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวงจรการเจริญเติบโตของมะกอกน้ำมัน ในรอบปีในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของไทยซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการผลิตมะกอกน้ำมันต่อไป
6. เป้าหมาย ทราบวงจรการเจริญเติบโตของมะกอกน้ำมันที่ปลูกในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของไทย

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	อุดม	คำชา
ผู้ร่วมดำเนินงาน	ศุวิทย์	ชัยเกียรติยศ
	ธวัชชัย	นันทกัณฑ์
	ฤทธิกรณ์	ศรีสวัสดิ์
	สมพงษ์	สุขเขตต์
	ชูศรี	คำลี
	สมพร	เหรียญรุ่งเรือง
	มะนิศ	สารณา

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเพชรบูรณ์ 2

8. สถานที่ดำเนินงาน

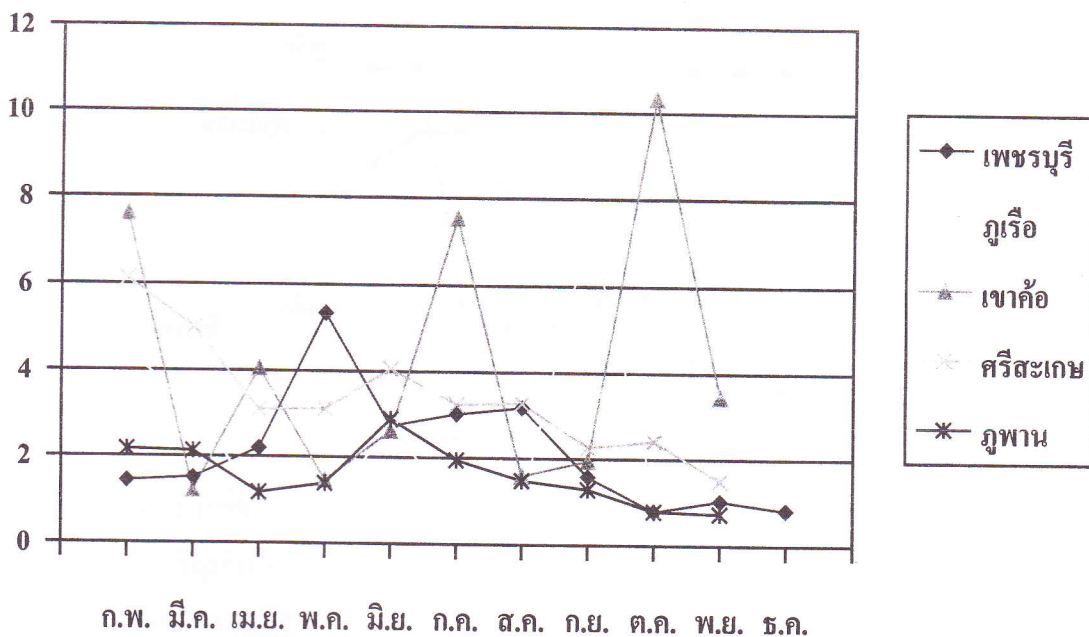
ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

จากผลการศึกษาอัตราการเจริญเติบโตของมะกอกน้ำมันที่ปลูกในแหล่งต่าง ๆ จำนวน 5 แห่ง ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพาน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตภูเรือ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเพชรบูรณ์ 2 และ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเพชรบุรี พบว่ามะกอกน้ำมันทุกแห่งไม่มีการแทงช่อดอก แต่พบว่าอัตราการเจริญเติบโตของกิ่งมะกอกน้ำมัน เป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี (ภาพที่ 1)

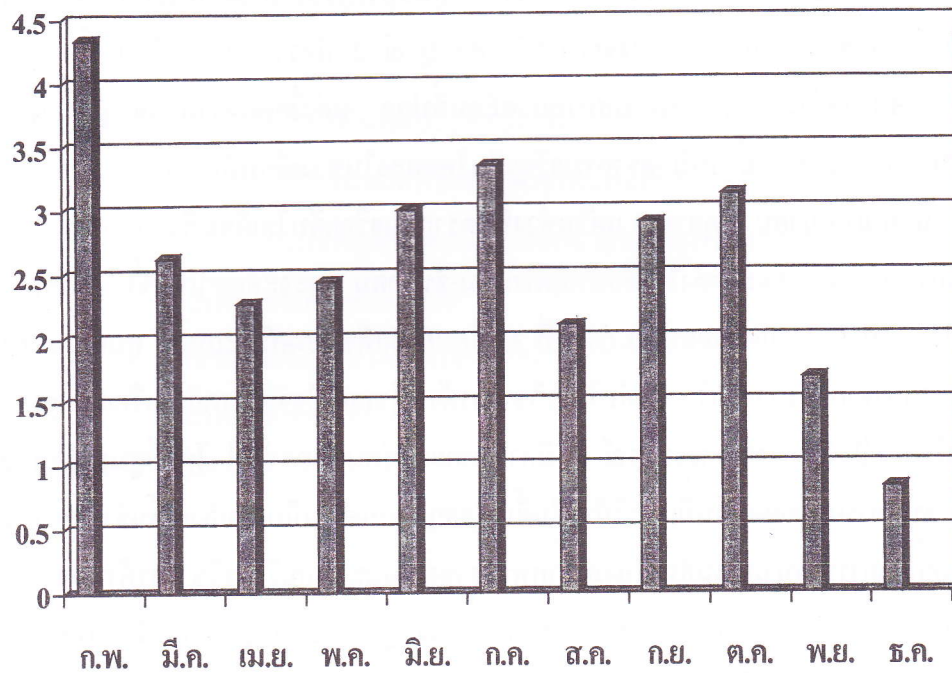
โดยมะกอกน้ำมันที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเพชรบุรี มีอัตราการขยายยาวของกิ่งค่อนข้างคงที่อยู่ระหว่าง 1 - 4 เซนติเมตรต่อเดือน แต่สำหรับที่ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตภูเรือ และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเพชรบูรณ์ 2 อัตราการเจริญเติบโตขึ้น ๆ ลง ๆ ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นไปตามสภาพแวดล้อมที่ปลูก แต่เมื่อดูอัตราการเจริญเติบโตในภาพรวม (ภาพที่ 2) พบว่า มะกอกน้ำมันมีอัตราการเจริญเติบโตลดลงในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นในฤดูฝน (มิถุนายน - ตุลาคม) แต่ในช่วงนี้อัตราการเจริญเติบโตเดือนสิงหาคมจะลดลง หลังจากนั้นอัตราการเจริญเติบโตจะลดลงในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม และจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ สำหรับการแตกยอดอ่อน (ภาพที่ 3) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตภูเรือ และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเพชรบูรณ์ 2 มีการแตกยอดอ่อนตลอดทั้งปี โดยที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษเปอร์เซ็นต์การแตกยอดอ่อนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากเดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม มะกอกน้ำมันที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริและศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตภูเรือ เปอร์เซ็นต์การแตกยอดอ่อนกลับลดลงในช่วงฤดูฝน สำหรับมะกอกน้ำมันที่ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเพชรบูรณ์ 2 มีเปอร์เซ็นต์การแตกยอดอ่อนตลอดทั้งปีอยู่ระหว่าง 15-30 เปอร์เซ็นต์

ชม./เดือน



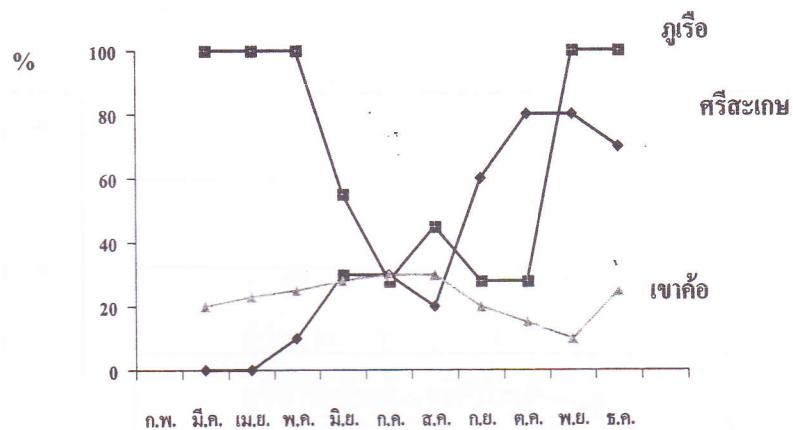
ภาพที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตของมะกอกน้ำมันจาก 5 แห่ง

ชม./เดือน



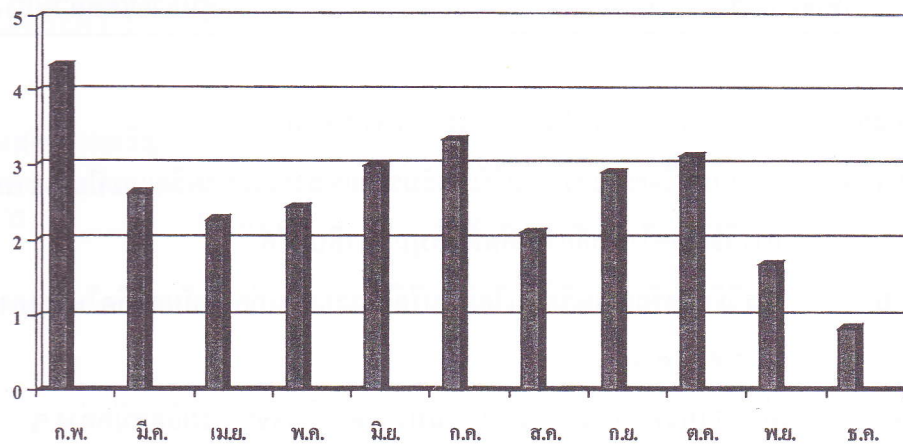
ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตต่อเดือนของมะกอกน้ำมันทั้ง 5 แห่ง

ชม./เดือน



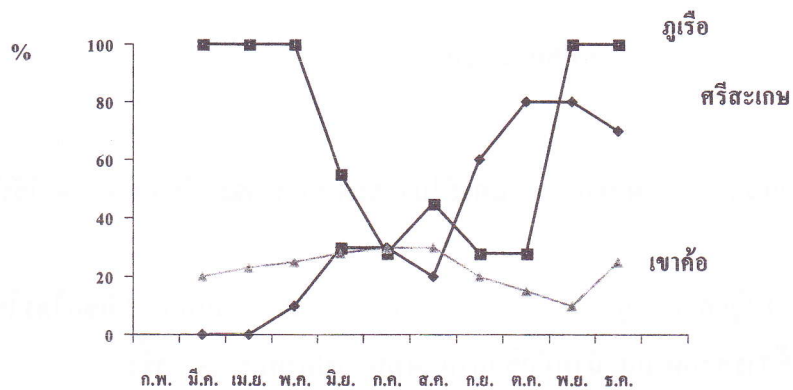
ภาพที่ 3 แสดงเปอร์เซ็นต์การแตกยอดอ่อนของมะกอกน้ำมัน

ชม./เดือน



ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตต่อเดือนของมะกอกน้ำมันทั้ง 5 แห่ง

ชม./เดือน



ภาพที่ 3 แสดงเปอร์เซ็นต์การแตกยอดอ่อนของมะกอกน้ำมัน

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

ทำการวัดการเจริญเติบโตของมะกอกน้ำมันในแหล่งต่าง ๆ และเก็บตัวอย่างใบมาวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารทุกเดือนในรอบปี

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 4.3 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์
2. ชื่อกรอบโครงการ 4.3.1 การวิจัยเกษตรอินทรีย์เพื่อรับรองแหล่งผลิต ผลผลิตและปัจจัยการผลิต
3. ชื่อกิจกรรม การวิจัยเทคโนโลยีการผลิตพืชสมุนไพรอินทรีย์
4. ชื่อการทดสอบ การวิจัยปัจจัยการผลิตส้มโออินทรีย์ในระยะต้นก่อนให้ผลผลิตในเขตภาคอีสานตอนล่าง
5. วัตถุประสงค์ เพื่อหาแนวทางการผลิตส้มโออินทรีย์โดยใช้ปัจจัยการผลิตชนิดต่าง ๆ
6. เป้าหมาย ได้แนวทางการผลิตส้มโออินทรีย์
7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	สุมาลี สุวรรณบุตร
ผู้ร่วมดำเนินงาน	อุดม คำชา
8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ได้ทำการทดลองหาแนวทางการผลิตส้มโออินทรีย์ในระยะต้นก่อนที่จะให้ผลผลิต โดยใช้ปัจจัยการผลิตชนิดต่าง ๆ คือ

กรรมวิธีที่ 1 ใช้ปุ๋ยคอก (มูลวัว) อัตรา 52 ลิตรต่อต้น ร่วมกับการใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา อัตรา 50 กรัมต่อต้น ใช้สารสะกัด และน้ำหมักชีวภาพฉีดพ่น สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

กรรมวิธีที่ 2 เช่นเดียวกับกรรมวิธีที่ 1 แต่ใช้ปุ๋ยมูลค่างวัวอัตรา 2 กก./ต้น แทนปุ๋ยมูลวัว

กรรมวิธีที่ 3 เช่นเดียวกับกรรมวิธีที่ 1 แต่ใช้ปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด อัตรา 2 กก.ต่อต้น

กรรมวิธีที่ 4 เป็นกรรมวิธีเปรียบเทียบ โดยทำการดูแลรักษาโดยใช้สารเคมีตามแบบที่เกษตรกรปฏิบัติ

ทั้ง 4 กรรมวิธีได้เริ่มดำเนินการในเดือน พฤษภาคม 2547 จากการทดลองในเบื้องต้น พบว่า กรรมวิธีที่ 1 2 และ 3 ที่ทำการดูแลรักษาโดยใช้สารสกัดจากธรรมชาติฉีดพ่น ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ มีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคแคงเกอร์ค่อนข้างสูงกว่าวิธีที่ทำการดูแลรักษามาโดยใช้สารเคมี

สำหรับน้ำหมักที่ใช้ คือ น้ำหมักจากฟักทอง มะเขือเทศ มะม่วงหิมพานต์ โกลเด้น กระเพราผี โดยการฉีดพ่นอาทิตย์ละ 2 ครั้ง สำหรับกรรมวิธีที่ 4 ใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลง ตามความจำเป็น

สำหรับการเจริญเติบโตของส้มโอ (ค่าแสดงในตารางที่ 1) ทุกกรรมวิธีไม่แตกต่างกันมากนัก โดยมีความสูงอยู่ระหว่าง 120 – 133 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มอยู่ระหว่าง 70-80 ซม. เส้นรอบวงโคนต้นอยู่ระหว่าง 8-9 ซม.

ตารางที่ 1 แสดงการเจริญเติบโตของส้มโอของแต่ละกรรมวิธีในปี 2547

วิธีการ	ความสูง	เส้นผ่าศูนย์กลาง ทรงพุ่ม (น-ต)	เส้นผ่าศูนย์กลาง ทรงพุ่ม (ออก-ตก)	เส้นรอบวงโคนต้น
1	133.0	69.6	76.8	8.7
2	121.7	72.8	73.4	8.4
3	129.0	76.8	78.8	8.5
4	128.1	79.7	80.8	9.3

ตารางที่ 2 ค่าวิเคราะห์น้ำหมักชีวภาพที่ใช้

ชนิด	% N	% K	% Ca	% Mg	Fe(ppm)	Mn(ppm)	Zn(ppm)
มะละกอ	0.885	0.208	0.014	0.052	0.018	0.044	0.023
ฟักทอง	0.822	0.334	0.030	0.082	0.076	0.326	0.064
มะเขือเทศ	0.876	0.276	0.030	0.075	0.118	0.317	0.035

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

ดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้ เช่น บันทึกการเจริญเติบโต บันทึกการเข้าทำลายของโรค - แมลง และทำการวิเคราะห์ธาตุอาหารในใบ ในแต่ละกรรมวิธี

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช ขยายพันธุ์พืช พืชสวนพืช ตรวจสอบพันธุ์พืช ศัตรูพืชและจุลินทรีย์และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.2 อนุรักษ์พันธุกรรมพืชจุลินทรีย์ แมลง เห็ด สาหร่าย และไม
3. ชื่อกิจกรรม อนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวนเพื่อใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ สำรวจ รวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวน
5. วัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมส้มทั้งในและต่างประเทศ
6. เป้าหมาย รวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมส้มไม่ต่ำกว่า 40 พันธุ์

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า นายทรงพล สมศรี

ผู้ร่วมดำเนินงาน นายอุดม คำชา

8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ได้ทำการรวบรวมพันธุ์ส้มทั้งภายในและต่างประเทศ จำนวนทั้งหมด 33 พันธุ์ โดยแบ่งออกเป็น พันธุ์ส้มสำหรับใช้เป็นต้นตอ 11 พันธุ์ และพันธุ์ที่ใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่น 21 พันธุ์ สำหรับพันธุ์ใช้เป็นต้นตอ ได้ทำการปลูกตั้งแต่ปี 2543 พบว่าพันธุ์ Volkameriana และ พันธุ์ Rangpur Lime มีการเจริญเติบโตทางลำต้นและให้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ดี ทางศูนย์ฯ ได้ใช้ประโยชน์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ สำหรับใช้เป็นต้นตอ ในการผลิตพันธุ์ส้มปลอดโรค สำหรับพันธุ์ที่เจริญเติบโตช้าและอ่อนแอต่อ โรคแคงเกอร์ คือ พันธุ์ Carrizo พันธุ์ Troyer และพันธุ์ Citrumelo สำหรับพันธุ์ที่ใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่น ๆ ศูนย์ฯ ได้ทำการปลูกในเดือน กันยายน 2546 ขณะนี้ยังไม่ให้ผลผลิต

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. Troyer | จำนวน 20 ต้น |
| 2. Carrizo | จำนวน 20 ต้น |
| 3. Citrus Volkameriana | จำนวน 20 ต้น |
| 4. Citrumelo Swingle | จำนวน 20 ต้น |
| 5. Cleopatra | จำนวน 20 ต้น |
| 6. Bigaradier | จำนวน 20 ต้น |
| 7. Calamondin | จำนวน 20 ต้น |
| 8. Rangpur Lime | จำนวน 20 ต้น |

9. Rough Lemon	จำนวน 20 ต้น
10. Citrus Macrophylla	จำนวน 20 ต้น
พันธุ์ส้มสำหรับสำหรับวัตถุประสงค์อื่น 21 ชนิด	
1. Tangerine Sweet Spring	จำนวน 4 ต้น
2. Tangerine Shogun	จำนวน 4 ต้น
3. Pummelo African Shaddocka	จำนวน 4 ต้น
4. Mandarin Changsa	จำนวน 4 ต้น
5. Pummelo Reinking	จำนวน 4 ต้น
6. Tangerine Temple Sue Linda	จำนวน 4 ต้น
7. Pummelo Tahiti	จำนวน 4 ต้น
8. Tangerine Fortuna	จำนวน 4 ต้น
9. Pummelo Sunshine	จำนวน 4 ต้น
10. Tangerine Ugli	จำนวน 4 ต้น
11. Tangerine Rangsit M4	จำนวน 4 ต้น
12. Pummelo Rootstock	จำนวน 4 ต้น
13. Tangerine Temple Thoro	จำนวน 4 ต้น
14. Clementine Commune	จำนวน 4 ต้น
15. Tagerine Daisy	จำนวน 4 ต้น
16. Trifeola	จำนวน 4 ต้น
17. Pummelo Pink	จำนวน 4 ต้น
18. Grapefruit x Pummelo Oroblanco	จำนวน 4 ต้น
19. Tangerine Fremont	จำนวน 4 ต้น
20. Tangerine MH7	จำนวน 4 ต้น
21. Tangerine Nova	จำนวน 4 ต้น

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

ดูแลรักษาและรวบรวมพันธุ์ส้มเพื่อทำการปลูก บันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของส้มแต่ละพันธุ์

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ขยายพันธุ์พืช พืชสวนพันธุ์ ตรวจสอบพืช ศัตรูพืชและจุลินทรีย์ และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.2 อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช จุลินทรีย์ แมลง เห็ด สาหร่ายและเห็ด
3. ชื่อกิจกรรม อนุรักษ์เชื้อพันธุ์กรรมพืชสวนเพื่อใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ ดำรง รวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุ์กรรมพืชสวน (การอนุรักษ์พันธุ์กรรมไม้ผล เมืองร้อน)
5. วัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมและอนุรักษ์ไม้ผลเมืองร้อน และศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลทาง ภูมิศาสตร์ลักษณะประจำพันธุ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ประเมินคุณค่า และหา เทคนิคในการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า
6. เป้าหมาย มีแหล่งอนุรักษ์เชื้อพันธุ์ไม้ผลเมืองร้อน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ รวมถึง การปรับปรุงพันธุ์

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า

ทรงพล

สมศรี

ผู้ร่วมดำเนินงาน

ชัชชัย

นันทกัมรินทร์

8. สถานที่ดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ได้รวบรวมไม้ผลเมืองร้อนไว้ในสภาพแปลงไม้ผลจำนวน 20 ชนิด/พันธุ์ เพื่อใช้ในการอนุรักษ์ ศึกษาและนำไปใช้ประโยชน์

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ขยายพันธุ์พืช พืชสวนพันธุ์ ตรวจสอบพืช ศัตรูพืชและจุลินทรีย์ และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.2 อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช จุลินทรีย์ แมลง เห็ด สาหร่ายและเห็ด
3. ชื่อกิจกรรม อนุรักษ์เชื้อพันธุ์กรรมพืชสวนเพื่อใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ ดำรง รวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุ์กรรมพืชสวน (การอนุรักษ์พันธุ์กรรม ไม่ผลพื้นเมือง)
5. วัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุ์ไม่ผลพื้นเมือง ศึกษาหาข้อมูลภูมิศาสตร์ประเมิน ลักษณะประจำพันธุ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ประเมินคุณค่า และหาเทคนิคในการนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า
6. เป้าหมาย มีแหล่งที่รวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุ์ไม่ผลพื้นเมือง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	ทรงพล	สมศรี
ผู้ร่วมดำเนินงาน	ธวัชชัย	นันทกัณฑ์

8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้รวบรวมพันธุ์ไม่ผลพื้นเมืองได้ 35 ชนิดๆ ละ 3-5 ต้น ปฏิบัติดูแล พืชในสภาพแปลงทดลอง

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช ขยายพันธุ์พืช พิสูจน์พันธุ์ ตรวจสอบพืช ศัตรูพืชและจุลินทรีย์ และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.2 อนุรักษ์พันธุกรรมพืช จุลินทรีย์ แมลง เห็ด สาหร่ายและไม
3. ชื่อกิจกรรม อนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวนเพื่อใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ ดำรวจ รวบรวม และอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวน
5. วัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจ รวบรวม และอนุรักษ์ เชื้อพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ที่ได้ดำเนินการไว้ตาม โครงการรวบรวมเผ่าพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์มะม่วงหิมพานต์จากต่างประเทศมาก กว่า 105 พันธุ์
6. เป้าหมาย ได้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์มะม่วงหิมพานต์
7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
ผู้ร่วมดำเนินงาน	ธวัชชัย นิมกิจรัตน์
8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
9. ผลการดำเนินงาน

ได้ดูแลรักษาแปลงรวบรวมเชื้อพันธุ์มะม่วงหิมพานต์จากต่างประเทศ และแปลงคัดเลือกพันธุ์ที่มี อายุระหว่าง 20-25 ปี โดยรื้อถอนต้นที่ไม่เข้าหลักเกณฑ์การคัดเลือกพันธุ์โดยเฉพาะด้านคุณภาพเมล็ด และทำสาวด้วยการตัดแต่งกิ่งแบบ hard pruning เพื่อให้กิ่งใหม่มีความสมบูรณ์พร้อมที่จะติดดอกออก ผลได้ต่อไป และได้ดูแลรักษาเชื้อพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ลูกผสม จำนวน 18 คู่ผสม ที่ได้จากต้นแม่สาย พันธุ์ต่างประเทศที่มีลักษณะดีเด่น และต้นพ่อสายพันธุ์รับรองของกรมวิชาการเกษตร คือ ศรีสะเกษ 60-1 และ 60-2 ซึ่งได้ปลูกลงแปลง โดยการเปลี่ยนยอดลูกผสมลงบนต้นต่อ เมื่อเดือนตุลาคม 2544

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

1. บันทึกข้อมูลผลผลิตและคุณภาพของมะม่วงหิมพานต์สายพันธุ์ต่างประเทศ
2. บันทึกข้อมูลผลผลิตและคุณภาพ ตลอดจนลักษณะดีเด่นของมะม่วงหิมพานต์ลูกผสม เช่น การ ออกดอกนอกฤดูกาล

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช ขยายพันธุ์พืช พิสูจน์พันธุ์ ตรวจสอบพืช ศัตรูพืชและจุลินทรีย์ และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.2 อนุรักษ์พันธุกรรมพืช จุลินทรีย์ แมลง เหยื่อ สำหรับและใหม่
3. ชื่อกิจกรรม อนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวนเพื่อใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ ดำรง รวบรวม และอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวน
5. วัตถุประสงค์ เพื่อดำรง รวบรวม และอนุรักษ์ เชื้อพันธุกรรมไม้ผลต่างประเทศ
6. เป้าหมาย ได้ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ไม้ผลต่างประเทศ

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ

ผู้ร่วมดำเนินงาน อุดม คำชา

8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ได้ดูแลรักษาแปลงไม้ผลต่างประเทศ พื้นที่ 2 ไร่ จำนวน 10 ชนิดต่อพันธุ์ เช่น แก้วมังกร จำนวน 4 ชนิด มะม่วงพันธุ์ Rensington และ R2E2 จากออสเตรเลีย ลำไย 2 สายพันธุ์ จากเวียดนาม เป็นต้น และไม้ผลพื้นเมืองที่มีศักยภาพ โดยบันทึกช่วงระยะเวลาการออกดอกของไม้ผลบางชนิดต่อพันธุ์ เพื่อศึกษาพัฒนาการของดอกต่อเนื่องไปถึงการติดผล

ผลการศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของแก้วมังกรชนิดต่าง ๆ พอสรุปได้ดังตารางที่ 1 สำหรับ มะม่วงของออสเตรเลียทั้ง 2 สายพันธุ์ ให้ผลผลิตและคุณภาพค่อนข้างดี เหมาะสมสำหรับใช้เป็นเชื้อพันธุ์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์กับมะม่วงสายพันธุ์ไทย เนื่องจากมีเปอร์เซ็นต์เนื้อดีมาก และบางพันธุ์มีกลิ่นหอม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ผลผลิตและคุณภาพของแก้วมังกรพันธุ์ต่างๆ ในปี 2547

	อายุ (ปี)	ผลผลิต/ต้น		น้ำหนัก ผลเฉลี่ย (กรัม)	ขนาดผล (ซม.)		สีเนื้อ	% เนื้อ	ความหวาน (°Brix)
		จำนวน ผล	น้ำหนัก (กก.)		กว้าง	ยาว			
1. Hylocereus undatus (พันธุ์เวียตนาม)	3	17.44	6.66	440.6	8.22	11.06	Yellow white 158 C	75. 3	18.6
2. H. undatus (พันธุ์มังกรทอง)	2	7.76	2.24	271.0	7.24	8.34	Yellow white 158 C	64. 4	17.2
3. H. costaricensis	1	ติดผลเล็กน้อย		203.6	7.10	6.48	Red Purple 71 B	65. 6	16.6
4. H. monacanthus	1	ติดผลเล็กน้อย		93.2	5.12	5.22	Red Purple 71 B	48. 9	16.8

ตารางที่ 2 ผลผลิตและคุณภาพของมะม่วงจากออสเตรเลีย

	พันธุ์ Kensington	พันธุ์ R2E2
1. น้ำหนักผล (กรัม)	461 – 694	774 – 1081
2. ความกว้างผล (ซม.)	8.1 – 9.9	10.4 – 11.7
3. ความยาวของผล (ซม.)	9.5 – 10.9	11.1 – 12.0
4. สีเนื้อผลสุก	Yellow Orange Group 20A, 21A, 21B, 23B	Yellow Orange Group 21A, 21B
5. เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	75.5 – 82.1	83.3 – 86.3
6. ความหวาน (°Brix)	12.0 – 17.0	12.0 – 14.0

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

1. บันทึกข้อมูลด้านผลผลิต คุณภาพ และการเจริญเติบโต เพื่อให้ได้ข้อมูลสะสม
2. บันทึกลักษณะเด่นของไม้ผลแต่ละชนิด/สายพันธุ์ และหาแนวทางการใช้ประโยชน์ในด้านการปรับปรุงพันธุ์

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 1.1 การวิจัยและการกำหนดมาตรฐานคุณภาพของการปรับปรุงพันธุ์พืชเศรษฐกิจ
2. ชื่อกรอบโครงการ 1.1.1 การสร้างและกำหนดมาตรฐานคุณภาพเฉพาะของพืชเศรษฐกิจสำคัญ
3. ชื่อกิจกรรม การกำหนดคุณภาพและมาตรฐานคุณภาพทางการเกษตร ทางพฤกษศาสตร์ และทางเคมีของพริก ข้าวโพดฝักสด และสมุนไพร (พริกไทย ขมิ้นชัน ฟักทะลายโจร และกระชายดำ)
4. ชื่อการทดสอบ การวิจัยและกำหนดคุณภาพมาตรฐานพริก
5. วัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดคุณภาพ และมาตรฐานคุณภาพทางการเกษตร ทางพฤกษศาสตร์ และทางเคมีของพริก
6. เป้าหมาย ได้มาตรฐานพันธุ์พริกพันธุ์การค้า

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	พิศวาท บั้วรา	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
ผู้ร่วมดำเนินงาน	อุดม คำชา	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
	ทวีศักดิ์ แสงอุดม	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
	ดวงพร อมัตริตนะ	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
	ศรีสุดา ไททอง	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
	กนกรัตน์ สิทธิพจน์	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
	สังกะ ประสงค์ทรัพย์	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
	นรินทร์ พูลเพิ่ม	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร
	ณรงค์ แดงเปี่ยม	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร
	อำนวย อรรถถาวร	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร
	ฤทธิกร ศรีสวัสดิ์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
	จิรภา พุทธิวงศ์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
	ชัยวัฒน์ ชัยชาญ	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
	พันธ์ศักดิ์ แก่นหอม	สังกัด	ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและ ปัจจัยการผลิตแพร่
	พรรณผกา รัตนโกศล	สังกัด	ศูนย์บริการวิชาการด้านพืช และปัจจัยการผลิตน่าน

เริงชัย	ชุ่มภิรมย์	สังกัด	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
บุญเลิศ	คงทอง	สังกัด	ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและ ปัจจัยการผลิตเชียงใหม่ 3
ไกรสิงห์	คงทอง	สังกัด	ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและ ปัจจัยการผลิตกาญจนบุรี
ปัญญา	พุกสุน	สังกัด	ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและ ปัจจัยการผลิตกาญจนบุรี

8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ, ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร

9. ผลการดำเนินงาน

ในปี 2547 ได้ทำการศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของพริกพันธุ์หัวเรือ เนื้อที่ 1 ไร่ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำมาตรฐานพันธุ์ เช่น ความสูง ลักษณะใบ ลักษณะดอก สีของใบ สีของดอก อายุการเก็บเกี่ยว และเก็บรักษา จากผลการศึกษาลักษณะพฤกษศาสตร์ของพริกพันธุ์หัวเรือพบว่าพริกชี้หนูพันธุ์หัวเรือมีความสูงทางลำต้นประมาณ 80 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่มประมาณ 80 ซม. จำนวนกิ่งแขนงประมาณ 18 กิ่ง น้ำหนักผลต่อต้นประมาณ 700 กรัม ผลชี้ขึ้นมีลักษณะเรียวยาวน้ำหนักโดยเฉลี่ยประมาณ 2.7 กรัม ความยาวผลประมาณ 7.8 ซม. เส้นรอบวงตรงกลางผลประมาณ 3.2 ซม. มีอัตราส่วนเนื้อผลประมาณ 64% เมล็ด 36% อัตราส่วนน้ำหนักสดต่อน้ำหนักแห้งประมาณ 4 : 1 ผลสุกสีแดงเข้ม จำนวนเมล็ดต่อผลประมาณ 61 เมล็ด

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช ขยายพันธุ์พืช พิสูจน์พันธุ์ ตรวจสอบพืช ศัตรูพืชและจุลินทรีย์ และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.2 อนุรักษ์พันธุกรรมพืช จุลินทรีย์ แมลง เห็ด สาหร่ายและไม
3. ชื่อกิจกรรม อนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวนเพื่อใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ อนุรักษ์พันธุกรรม กลุ่มผักในแปลงรวบรวมพันธุ์และสภาพถิ่นเดิม (ผักพื้นเมือง)
5. วัตถุประสงค์ เพื่ออนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมผักพื้นเมือง จำนวนมากกว่า 50 ชนิด เพื่อจัดทำฐาน ข้อมูลตามระบบของ IBPGR เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ เป็นแหล่ง พันธุกรรม และขยายพันธุ์ในด้านการประเมินศักยภาพผลผลิตและคุณภาพ
6. เป้าหมาย เพื่ออนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมผักพื้นเมืองในเขตภาคอีสานตอนใต้ ให้ได้จำนวนมาก กว่า 50 ชนิด

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	ทรงพล	สมศรี
ผู้ร่วมดำเนินงาน	สมพงษ์	สุขเขตต์

8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ได้ทำการรวบรวมพันธุกรรมผักพื้นเมืองจำนวน 59 ชนิด ดังนี้ ขนุน มะนาว มะกรูด มะดัน โมง แคน มะรุ้ม มะขามเทศ มะตูม ขี้เหล็ก สมอ ผักเม็ก เพี้ยฟาน ผักติ้ว จิกบก มะกอกฝรั่ง มะขามป้อม ทองหลาง ขอ ผักเหือด ควินิน ก้านตง ใผ่โจด อีหาล้า เพกา รางจืด ผักหวานบ้าน งวม ผักกาดคั้น สะเล สาทร เสาวรส หวาย กุ่มบก ตี๋ผาด ตี๋ปลากั้ง ดาหลา มะอึก จิกน้ำ มะเขือต้น ตะไคร้ ผักพาย มะเขือพวง กระเจ็ดคั้น ผักหนาม ผักแว่นแก้ว ผักแขยง เครือผักข้าว กะทือ ขมิ้นขาว ผักปิงแดง กระ เพราญวน ผักโคมใหญ่ เป๊าะดำปึง ผักแพรว มันอีออน ผักอีเลศ สะมัด ข่า

นอกจากนี้ยังมีผักพื้นเมืองที่เพาะชำอยู่ในโรงเรือนอีก 15 ชนิด คือ ทำม้ง เหลียง มันปู สะเดาช้าง พริกเครือ หูเสือ มะกอกป่า เดื่อยป่า ผักชีต้น ว่านหางช้าง กระจाय กระเจียบมอญ ฟ้าทะลายโจร มะดัน มะเขือขึ้นกรอบ

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 4.3 การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืชอินทรีย์
2. ชื่อกรอบโครงการ 4.3.1 การวิจัยเกษตรอินทรีย์เพื่อรับรองแหล่งผลิต ผลผลิตและปัจจัยการผลิต
3. ชื่อกิจกรรม การวิจัยเทคโนโลยีการผลิตพืชสมุนไพรอินทรีย์
4. ชื่อการทดสอบ เทคโนโลยีการผลิตกระชายดำอินทรีย์
5. วัตถุประสงค์ เพื่อหาแนวทางการผลิตกระชายดำอินทรีย์โดยใช้ปัจจัยการผลิตชนิดต่าง ๆ
6. เป้าหมาย ได้แนวทางการผลิตกระชายดำอินทรีย์

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า สมพิศ ไหมเรียง

ผู้ร่วมดำเนินงาน อุดม คำชา

8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ได้ทำการทดสอบการผลิตกระชายดำอินทรีย์โดยใช้ปัจจัยการผลิตชนิดต่าง ๆ เป็นกรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 1 ใช้ปุ๋ยคอก (มูลวัว) อัตรา 3 ตันต่อไร่ แกลบดำอัตรา 3 ตันต่อไร่ ไตรโคเดอร์มา อัตรา 30 กรัมต่อตารางเมตร ร่วมกับการใช้สารสกัดและน้ำหมักชีวภาพ

กรรมวิธีที่ 2 เช่นเดียวกับกรรมวิธีที่ 1 แต่ใช้ปุ๋ยมูลค่างควา อัตรา 100 กก.ต่อไร่ แทนปุ๋ยมูลวัว

กรรมวิธีที่ 3 เช่นเดียวกับกรรมวิธีที่ 1 แต่ใช้ปุ๋ยมูลไก่อดเม็ด อัตรา 50 กก. ต่อไร่ แทนปุ๋ยมูลวัว

กรรมวิธีที่ 4 เป็นกรรมวิธีเปรียบเทียบโดยทำการดูแลรักษาโดยใช้สารเคมีตามความจำเป็น

ทำการปลูกกระชายดำตามกรรมวิธีต่าง ๆ กลางเดือน พฤษภาคม 2547 กระชายดำเริ่มงอกในเดือนมิถุนายน ทำการปลูกกระชายดำตามกรรมวิธีต่าง ๆ กลางเดือน พฤษภาคม 2547 กระชายดำเริ่มงอกในเดือนมิถุนายน จากผลการทดลองพบว่าในช่วง 2 เดือน แรกหลังงอกกระชายดำทุกกรรมวิธีเจริญเติบโตค่อนข้างดี แต่กรรมวิธีที่ 2 ที่ใช้มูลค่างควา มีเปอร์เซ็นต์เป็นโรคเน่าค่อนข้างสูงถึง 15% รองลงมาได้แก่กรรมวิธีที่ใช้สารเคมี 18.2% กรรมวิธีที่ 3 ที่ใช้ปุ๋ยมูลไก่อดเม็ดมีเปอร์เซ็นต์ตาย 7.71% สำหรับกรรมวิธีที่ 1 ที่ใช้ปุ๋ยมูลวัวมีเปอร์เซ็นต์เป็นโรคเน่าตายต่ำสุด 2.8 หลังจากนั้นจนถึงเก็บเกี่ยวพบว่ากระชายดำทุกกรรมวิธีมีเปอร์เซ็นต์ตายค่อนข้างสูง 68-85% สำหรับสีของกระชายทุกกรรมวิธีมีสีด่างใกล้เคียงกันและผลผลิตพบว่า กรรมวิธีที่ 1 มีแนวโน้ม สูงสุด 473.3 ก.ก./ไร่

กรรมวิธี	เปอร์เซ็นต์ต้นตาย	ผลผลิต(ก.ก./ไร่)
กรรมวิธีที่ 1 ใช้ปุ๋ยคอก	68.8	473.3
กรรมวิธีที่ 2 ใช้ปุ๋ยมูลค่างคว	85.4	241.1
กรรมวิธีที่ 3 ปุ๋ยมูลไก่อัดเม็ด	75.5	150.9
กรรมวิธีที่ 4 ใช้สารเคมี	82.2	191.6

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

ทำการปลูกกระชายดำภายในเดือนพฤษภาคม 2548 โดยใช้ปัจจัยการผลิตชนิดต่าง ๆ ตามแนวการ
ผลิตพืชอินทรีย์ ตามกรรมวิธีที่ได้วางแผนไว้

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 1.3 เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจ
2. ชื่อกรอบโครงการ 1.3.1 การเขตกรรมเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืช และการขยายพันธุ์พืชเชิงพาณิชย์
3. ชื่อกิจกรรม เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร 6 ชนิดในเชิงพาณิชย์ที่เหมาะสมในแหล่งปลูก
4. ชื่อการทดสอบ วิจัยและพัฒนาการขยายพันธุ์ขมิ้นชัน
5. วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการขยายหัวพันธุ์ขมิ้นชันซึ่งเป็นสมุนไพรที่มีความต้องการสูง เพื่อพัฒนาการผลิตในเชิงการค้า
6. เป้าหมาย ได้วิธีการขยายหัวพันธุ์ขมิ้นชันที่ให้ผลผลิตสูง และมีคุณภาพ

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	แสงมณี	ชิงดวง
ผู้ร่วมดำเนินงาน	ฤทธิกรณ์	ศรีสวัสดิ์
	พฤษย์	คงสวัสดิ์

8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้ทำการขยายพันธุ์ขมิ้นชัน โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากหน่ออ่อนของขมิ้นชัน พบว่าในระยะแรก มีการปนเปื้อนจากแบคทีเรียจำนวนมาก หลังจากเริ่มแตกหน่อใหม่ จึงได้ทำการเพิ่มความเข้มข้นของคลอโรกซ์ ในการฟอกขึ้นส่วนจาก 10% เป็น 20% และพบว่ามีการปนเปื้อนลดลง และได้ทำการปลูกเปรียบเทียบในถุงตามกรรมวิธี การเปรียบเทียบพันธุ์ขมิ้นชัน 8 พันธุ์ กับพันธุ์การค้า 8 พันธุ์ ได้ทำการปลูกตามกรรมวิธี ขมิ้นชันเริ่มงอก และขณะนี้ได้ทำการดูแลรักษา ใส่ปุ๋ยตามกรรมวิธี

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

ดำเนินงานตามกรรมวิธี จนเก็บเกี่ยวหัวพันธุ์เพื่อทำการวัดปริมาณสารสำคัญต่อไป

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ขยายพันธุ์พืช พืชสวนพันธุ์ ตรวจสอบพืช ศัตรูพืช และจุลินทรีย์ และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการวิจัย 3.1.2 อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช จุลินทรีย์ แมลง เห็ด สาหร่าย และ ไหม
3. ชื่อกิจกรรมวิจัย อนุรักษ์เชื้อพันธุ์กรรมพืช สมุนไพร พืชพื้นเมือง และพืชใกล้สูญพันธุ์เพื่อ การใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ การสำรวจรวบรวมสร้างแหล่งอนุรักษ์พืชสมุนไพรพืชพื้นเมืองและพืชใกล้ สูญพันธุ์ในสภาพนอกถิ่น (สมุนไพร)
5. วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ของพันธุ์สมุนไพรหายาก สมุนไพรพื้นเมือง และใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ และผสมพันธุ์ใน การพัฒนาในเชิงการค้าอันเป็นทรัพย์สินที่เป็นลิขสิทธิ์ของประเทศไทยต่อไปในอนาคต
6. เป้าหมาย
 - ในปี 2547 สามารถรวบรวม สมุนไพร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่น้อย กว่า 100 ชนิดและจำแนกการใช้ประโยชน์
 - ในปี 2548 สามารถรวบรวมศึกษาและขยายพันธุ์สมุนไพรได้เพิ่มขึ้น
7. คณะทำงาน

หัวหน้า	มงคล	เกษประเสริฐ
ผู้ร่วมดำเนินการ	จิรภา	พุทธิวงศ์
	พฤกษ์	คงสวัสดิ์
8. สถานที่ดำเนินการ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
9. ผลการดำเนินงาน

ได้รวบรวมสมุนไพรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพิ่มจาก 73 ชนิด เป็น 110 ชนิด โดยรักษาดูแล ทั่วไป เริ่มปรับปรุงแปลงและปลูกซ่อมในส่วนที่เสียหายจากน้ำท่วมในปี 2546 ตัดแต่งทรงพุ่มใหม่ให้มี ขนาดเล็กลง เตรียมใส่ปุ๋ย ได้เพาะเมล็ดสมุนไพรล้มลุกเพาะเตรียมปลูกเพิ่มเติม โดยทั้งหมดได้รวบรวม และดูแลรักษาไว้ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
10. งานที่จะดำเนินต่อไป
 1. ในปี 2548 ทำการรวบรวมสมุนไพรในท้องถิ่น โดยเฉพาะพืชล้มลุก

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืชขยายพันธุ์พืช พิสูจน์พันธุ์ ตรวจสอบพืชศัตรูพืช และจุลินทรีย์และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.2 อนุรักษ์พันธุกรรมพืช จุลินทรีย์ แมลง เห็ด สาหร่ายและไม้ม
3. ชื่อกิจกรรม อนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวนเพื่อใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ ดำรวจ รวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวน
5. วัตถุประสงค์ เพื่ออนุรักษ์เชื้อพันธุ์ไม้มหอม จำนวนมากกว่า 30 ชนิด/พันธุ์ เพื่อจัดทำฐานข้อมูล ตามระบบของ IBPGR เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการปรับปรุงพันธุ์ เป็นแหล่ง พันธุกรรม และขยายพันธุ์ในด้านการประเมินศักยภาพผลผลิตและคุณภาพ
6. เป้าหมาย มีแหล่งอนุรักษ์พันธุกรรมไม้มหอม เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการปรับปรุงพันธุ์ และ ขยายพันธุ์ และรวบรวมพันธุ์ไม้มหอม

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	ทรงพล	สมศรี
ผู้ร่วมดำเนินงาน	ฤดีภรณ์	ศรีสวัสดิ์
	พฤษย์	กงสวัสดิ์

8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้เริ่มดำเนินการปลูกสวนพรรณไม้มหอม เมื่อปี 2534 พื้นที่ 2 ไร่ มี พรรณไม้มหอมจำนวน 34 ชนิด และได้ปลูกเพิ่มเติมอีก 3 ไร่ เพื่อเกิดพระเกียรติแด่สมเด็จพระนางเจ้า พระบรมราชินีนาถ ในวโรกาสพระชนมายุครบ 5 รอบ 60 พรรษา ในปี 2534 เพื่อรวบรวมและอนุรักษ์ พรรณไม้มหอมพื้นเมือง และเพื่อเป็นแหล่งรวบรวมและขยายพันธุ์ รวมถึงให้เป็นแหล่งวิจัยศึกษาหา ความรู้ และเป็นสถานที่ใช้พักผ่อนหย่อนใจ โดยการทำแปลงปลูกในรูปแบบของการจัดสวนและมีการดูแล รักษาตามความเหมาะสม ปัจจุบันได้ทำการรวบรวมพันธุ์ไม้มหอมได้ 32 วงศ์ 61 พันธุ์ จำนวน 1,011 ต้น ทำการดูแลทั่วไป ตัดแต่งทรงพุ่มใหม่ให้มีขนาดเล็กลง ใส่ปุ๋ย

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

จัดหาพันธุ์ไม้มหอมในท้องถิ่นเพื่อปลูกเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์และขยายพันธุ์ต่อไป

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ขยายพันธุ์พืช พิสูจน์พันธุ์ ตรวจสอบพืช ศัตรูพืช และ จุลินทรีย์ และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการวิจัย 3.1.2 อนุรักษ์พันธุกรรมพืช จุลินทรีย์ แมลง เห็ด สาหร่าย และ ไหม
3. ชื่อกิจกรรมวิจัย อนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชสวนเพื่อใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ การอนุรักษ์พันธุกรรมกลุ่ม ไม้ดอก ไม้ประดับ ในแปลงรวบรวมพันธุ์และ สภาพถิ่นเดิม (In situ) (มะลิ)
5. วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุ์มะลิสายพันธุ์ป่าหายาก พันธุ์พื้นเมือง และใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ และผสมพันธุ์ในการพัฒนาในเชิงการค้าอันเป็นทรัพย์สินที่เป็นลิขสิทธิ์ของประเทศไทยต่อไปในอนาคต
6. เป้าหมาย - ในปี 2547 สามารถรวบรวมพันธุ์ พืชสกุลมะลิ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่น้อยกว่า 20 ชนิด จำแนกการใช้ประโยชน์
- ในปี 2548-49 สามารถรวบรวมศึกษาและขยายพันธุ์กล้วยไม้ป่าได้เพิ่มขึ้น

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	ทรงพล	สมศรี
ผู้ร่วมดำเนินการ	พฤกษ์	คงสวัสดิ์

8. สถานที่ดำเนินการ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

พืชสกุลมะลิ (Jasminum) พบว่าในประเทศไทย มีสายพันธุ์ทั้งหมด 32 สายพันธุ์ โดยกระจายตัวไปทั่วประเทศไทย ตั้งแต่ระดับความสูง 1.5 – 1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้ทำการรวบรวมและศึกษาพืชในสกุลมะลิตั้งแต่ปี 2529 จนถึงปัจจุบันรวบรวมได้ดังนี้ ทำการสำรวจและจัดทำผังแปลงใหม่ โดยใช้ข้อมูลเดิม มาใช้ในการปลูกซ่อมแซมโดยปัจจุบันมีพืชในสกุลมะลิ (Jusmin) อยู่จำนวน 14 ชนิด 21 สายพันธุ์ ทำการรวบรวมเพิ่มเติมโดยเฉพาะสายพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้า (พบว่าในประเทศไทย มีสายพันธุ์ทั้งหมด 32 ชนิด เป็นพันธุ์ปลูกการค้า ประมาณ 15 ชนิด เป็นพันธุ์ป่า 17 ชนิด) ส่วนสายพันธุ์ที่เป็นไม้ป่า ต้องเดินทางไปหลายวันทำไร่ประมาณค่าเยี่ยเลี้ยงเดินทางสูงมาก ในปี 2547 ได้งบประมาณน้อยมาก โดยทั้งหมดได้รวบรวมและดูแลรักษาไว้ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ เริ่มปรับปรุงแปลงรวบรวมพันธุ์เดิมให้เป็นหมวดหมู่

10. งานที่จะดำเนินต่อไป

1. ในปี 2547 ทำการปลูกซ่อมใหม่แปลงสมบูรณ์ เนื่องจากพันธุ์มะลิที่รวบรวมไว้ส่วนหนึ่งน้ำท่วมเสียหาย
2. ในปี 2548 ทำการรวบรวมสายพันธุ์มะลิ เพิ่ม อย่างน้อย 5 ชนิด

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 1.3 เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจ
2. ชื่อกรอบโครงการวิจัย 1.3.1 การเกษตรกรรมเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืชเชิงพาณิชย์
3. ชื่อกิจกรรมวิจัย การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการขยายพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารี
4. ชื่อการทดสอบ ศึกษาการขยายพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีโดยใช้ สารควบคุมการเจริญเติบโตเพื่อการผลิตต้นพันธุ์
5. วัตถุประสงค์ ศึกษาการขยายพันธุ์รองเท้านารีซึ่งเป็นพืชหายาก เพื่อพัฒนาในเชิงการค้าอันเป็นทรัพย์สินที่เป็นลิขสิทธิ์ของประเทศไทยต่อไปในอนาคต
6. เป้าหมาย
 - ในปี 2547 ทราบอัตราและชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโตพืชที่เหมาะสมในการเพิ่มจำนวนต้นกล้วยไม้รองเท้านารี
 - ในปี 2548-49 ได้อัตราและชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโตพืชที่เหมาะสมในการเพิ่มจำนวนต้นกล้วยไม้รองเท้านารีที่สามารถนำไปใช้เชิงการค้า
7. คณะทำงาน

หัวหน้า	สุภาภรณ์ สาขาคี
ผู้ร่วมดำเนินการ	รัตนภรณ์ รัตนานุกูล
	พฤกษ์ คงสวัสดิ์
	จิรภา พุทธิวงศ์
8. สถานที่ดำเนินการ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
9. ผลการดำเนินงาน

ได้ทำการรวบรวมต้นพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารี อินทนนท์ลาว เพื่อใช้ในการทดลอง ทำการปลูกกล้วยไม้รองเท้านารี อินทนนท์ลาว ทำการทดลองโดยแช่และพ่นสารควบคุมการเจริญเติบโต ตามกรรมวิธี ครั้งที่ 1 วันที่ 25 เมษายน 2547 และครั้งที่ 2 วันที่ 25 พฤษภาคม 2547 ต้นกล้วยไม้รองเท้านารีแตกกอในบางกรรมวิธี ทำการเก็บข้อมูลต้นต้นเดิมและต้นแตกใหม่

10. งานที่จะดำเนินต่อไป

1. ดำเนินงานตามกรรมวิธี
2. เก็บข้อมูลการเจริญเติบโต ข้อมูลการแตกกอต่อปี

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช ขยายพันธุ์พืช พิสูจน์พันธุ์ ตรวจสอบพืชศัตรูพืช และจุลินทรีย์และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.1 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ขยายพันธุ์ และพิสูจน์พันธุ์
3. ชื่อกิจกรรม เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการขยายพันธุ์รองเท้านารีและสมุนไพรร
4. ชื่อการทดสอบ การขยายพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีโดยการเพาะเมล็ดที่เก็บรวบรวมในภาคต่างๆ ของประเทศไทยไม่น้อยกว่า 10 ชนิด
5. วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีในประเทศไทยและใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ และผสมพันธุ์ในการพัฒนาในเชิงการค้าอันเป็นทรัพย์สินที่เป็นลิขสิทธิ์ของประเทศไทยต่อไปในอนาคต
6. เป้าหมาย เพื่อให้ได้พันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีที่มีความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์และผสมพันธุ์

7. คณะผู้ทดสอบ

หัวหน้า	จารุวรรณ	จาติเสถียร
ผู้ร่วมดำเนินงาน	ฤดีภรณ์	ศรีสวัสดิ์
	จิรภา	พุทธิวงศ์
	พฤกษ์	กงสวัสดิ์

8. สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

9. ผลการดำเนินงาน

ทำการศึกษาหาวิธีการเพาะเมล็ดกล้วยไม้รองเท้านารี โดยแบ่งออกตามสูตรอาหาร

1. สูตร Vacin and Went (1949) ไม่ได้เติมฮอร์โมนเพิ่ม โดยเพาะเมล็ดรองเท้านารีอินทนนท์ลาว และเหลืองบราจิ้น เมื่อครบ 4 เดือน ได้ย้ายลงสูตรอาหาร Thomale GD (1954) เพื่อเปรียบเทียบกับสูตรอาหารเดิม

2. สูตร Thomale GD (1954) โดยเพาะเมล็ดรองเท้านารีคางกบ

จากการทดลอง พบว่า

1. การเพาะเมล็ดกล้วยไม้รองเท้านารีอินทนนท์ลาว (ใช้ฝักอายุ 70-90 วัน) หลังการเพาะเลี้ยง 4 เดือน จะเริ่มเกิดโปรโตคอร์ม การเปลี่ยนสูตรอาหารใหม่มีแนวโน้มให้เกิดต้นอ่อนได้เร็วกว่า หลังจากนั้นได้ทำ

การทดลองสูตรอาหารที่เหมาะสมในการชักนำให้เกิดต้นอ่อน พบว่า อาหารสูตร Thomale GD (1954) ไม่เติมน้ำมะพร้าว มีการพัฒนาดีที่สุด รองลงมา คือ Vacin and Went (1949) ไม่เติมน้ำมะพร้าว

2. การเพาะเมล็ดกล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองปราจีน (ใช้ฝักอายุ 150-180 วัน) หลังการเพาะเลี้ยง 4 เดือน พบว่า เริ่มมีการพัฒนาเกิดโปรโตคอร์มขนาดเล็ก และการเพาะในที่มืด มีแนวโน้มเกิดการพัฒนาดีดีกว่าที่สว่าง

3. การเพาะเมล็ดกล้วยไม้รองเท้านารีคางกบ (ใช้ฝักอายุ 70-80 วัน) หลังจากเพาะเลี้ยงได้ 2 เดือน พบว่า ยังไม่มีการพัฒนา

ขณะนี้ได้ทำการผสมกล้วยไม้รองเท้านารีคางกบลาวและเหลืองอุดรไปแล้วกำลังติดฝัก ประมาณเดือนตุลาคม 2547 จะสามารถเพาะฝักได้ และเพาะเมล็ดกล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองกระบี่ 2 ฝัก เตรียมเพาะเมล็ดกล้วยไม้รองเท้านารีขาวสตูล 1 ฝัก

10. งานที่จะดำเนินการต่อไป

1. เตรียมผสมดอกรองเท้านารีเหลืองปราจีน เหลืองอุดร และรอการติดฝักรองเท้านารีขาวสตูล ช่วงเดือนกันยายน 2547

2. ปี 2548 หลังจากได้วิธีการเพาะเลี้ยงที่เหมาะสม จะทำการศึกษาอายุฝักที่เหมาะสมในแต่ละพันธุ์ และสูตรอาหารดัดแปลงที่เหมาะสมที่ช่วยให้ลดเวลาในการเพาะเลี้ยงต่อไป

3. ทำการศึกษาด้านทุนการผลิตที่จะใช้ในการผลิตต้นรองเท้านารีเชิงการค้าต่อไป

รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547

2547/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ชื่อแผนงานหลัก 3.1 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ขยายพันธุ์พืช พืชพันธุ์พันธุ์ ตรวจสอบพืช ศัตรูพืช และ จุลินทรีย์ และการอนุรักษ์พันธุ์
2. ชื่อกรอบโครงการ 3.1.2 อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช จุลินทรีย์ แมลง เห็ด สาหร่าย และไม้ม
3. ชื่อกิจกรรมวิจัย อนุรักษ์เชื้อพันธุ์กรรมพืช สมุนไพร พืชพื้นเมือง และพืชใกล้สูญพันธุ์เพื่อการ ใช้ประโยชน์
4. ชื่อการทดสอบ การสำรวจรวบรวมสร้างแหล่งอนุรักษ์พืชสมุนไพรพืชพื้นเมืองและพืชใกล้สูญ พันธุ์ในสภาพนอกถิ่น(กล้วยไม้ป่า)
5. วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุ์กล้วยไม้ป่าหายาก พันธุ์ พื้นเมือง และใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ และผสมพันธุ์ในการพัฒนาใน เชิงการค้าอันเป็นทรัพย์สินที่เป็นลิขสิทธิ์ของประเทศไทยต่อไปในอนาคต
6. เป้าหมาย
 - ในปี 2547 สามารถรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้ป่า ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่น้อย กว่า 100 ชนิด กล้วยไม้ป่าหายากไม่น้อยกว่า 70 ชนิด จำแนกการใช้ประโยชน์
 - ในปี 2548 สามารถรวบรวมศึกษาและขยายพันธุ์กล้วยไม้ป่าได้เพิ่มขึ้น
 - ในปี 2549 สามารถขยายพันธุ์กล้วยไม้ป่าเป็นจำนวนมาก นำคืนสู่ป่าและพัฒนา เป็นเชิงการค้าในส่วนที่มีศักยภาพเชิงการค้า
7. คณะผู้ทดสอบ หัวหน้า มงคล เกษประเสริฐ
ผู้ร่วมดำเนินการ พุกภัย คงสวัสดิ์
8. สถานที่ดำเนินการ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
9. ผลการดำเนินงาน
ได้รวบรวมกล้วยไม้ป่าจาก 5 จังหวัด คือ นุรีรัมย์ นครราชสีมา มุกดาหาร กาฬสินธุ์ และอุบลราชธานี และไม่สามารถระบุพื้นที่ได้ ทำการจำแนกที่ทราบชื่อแล้วได้ 37 สกุล 120 ชนิด และไม่ได้จำแนกชื่อ จำนวน 20 - 30 สายพันธุ์ เนื่องจากยังไม่ออกดอกทำให้ไม่สามารถจำแนกชื่อได้ โดยเฉพาะ ในกลุ่ม สิ่งโตที่มีลักษณะลำต้นที่คล้ายคลึงกันมาก กล้วยไม้ที่รวบรวมได้จะนำไปปลูกในกระถางเพื่อศึกษาการ นำมาปลูกเชิงการค้าที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ทำการวัดเก็บข้อมูลกล้วยไม้ขนาดดอก จำนวนดอกต่อ ช่อ วันที่ออกดอก ระยะเวลาการบานของดอก
10. งานที่จะดำเนินต่อไป
 1. สำรวจค้นพันธุ์กล้วยไม้ป่าในสกุลอื่น ๆ โดยเฉพาะกล้วยไม้ดินที่แนวโน้มนำส่งออกได้
 2. รวบรวมพันธุ์กล้วยไม้ป่าเพิ่มเติม โดยเฉพาะกล้วยไม้หายากและใกล้สูญพันธุ์
 3. เก็บข้อมูลการเจริญเติบโต ข้อมูลดอก หลังปลูกเลี้ยงในโรงเรือนได้ 1 ปี

รายงานผลงานวิจัย ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ประจำปี 2546 และ 2547

เอกสารวิชาการลำดับที่ 2 /2547

ISBN 974 - 436 - 389 - 4

คณะผู้จัดทำ :

เอนก	บางข่า	อุดม	คำชา	ธวัชชัย	นันทกัณฐ์
จิรภา	พุทธิวงศ์	สมพงษ์	สุขเขตต์	พฤกษ์	คงสวัสดิ์
ฤดีภรณ์	ศรีสวัสดิ์	จุฑารัตน์	ประเสริฐโส	น้อม	จวนเกาะ
นงลักษณ์	ดีโคตร				

ผู้จัดพิมพ์

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ต.หนองไผ่ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000

โทร. 0-4561-2402 โทรสาร 0-4561-1156

E-mail : sisakethort@yahoo.com, srisakl@doa.go.th

ลิขสิทธิ์ของกรมวิชาการเกษตร

ห้ามคัดลอกข้อความ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

พิมพ์จำนวน 250 เล่ม

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ศรีสะเกษการพิมพ์ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000