



รายงาน

ผลภาคต้นตัววิจัย 2529

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

สถาบันวิจัยพืชสวน

กรมวิชาการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ISBN 974-7620-00-6

คำนำ

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้จัดพิมพ์รายงานผลการวิจัย ปี พ.ศ. 2529 โดยรวบรวมผลงานวิจัยและงานพัฒนา รวมทั้งการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ประจำปีงบประมาณ 2529 ผลงานวิจัยของศูนย์ฯ ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานต่อเนื่องจากปี 2528 ซึ่งบางโครงการกำลังอยู่ในระหว่างการเก็บข้อมูลหรือวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลอง จึงไม่สามารถสรุปผลและจัดพิมพ์ให้ครบถ้วนได้ แต่บางโครงการดำเนินการสิ้นสุดในปี 2529 จึงได้นำเรื่องเต็มจัดพิมพ์เพื่อเสนอรายละเอียดการดำเนินงาน และสรุปผลการทดลองไว้ด้วย

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานผลการวิจัยปี 2529 นี้ คงจะอำนวยประโยชน์แก่นักวิชาการ ผู้สนใจ และผู้เกี่ยวข้องกับงานพืชสวนทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชน ในการที่จะนำผลการค้นคว้าวิจัยที่มีคุณค่าเหล่านี้ไปใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่การพัฒนาการเกษตรของประเทศ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(นายประเสริฐ อนุพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

สารบัญ

หน้า

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

-ประวัติ	1
-สภาพดินฟ้าอากาศ	1
-พื้นที่	4
-อัตรากำลัง	5
-งบประมาณ	10
-ครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง	11
-การดำเนินงาน	12

รายงานผลการวิจัย ปี 2529

-มะม่วงหิมพานต์	28
-มะละกอ	29
-พริก	37
-หอมแดง	39
-มะเขือเทศ	41
-มะขามเปรี้ยว	43
-มะล	44
-มะม่วง	45
-มะขามหวาน	47
-ไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมือง	49
-ผักทอง	50
-ไม้ผลอื่น ๆ	51
-ระบบการทำฟาร์ม	52
	53

	หน้า
โครงการพิเศษ	54
- การทดสอบพันธุ์ไม้ผลบางชนิดในเขต	
โครงการพัฒนาที่ดินหมู่บ้านทุ่งลุยลาย	55
- ศึกษาข้อมูลการปลูกไม้ผลและพืชผักบางชนิดในเขต	
โครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้	55
- การทดสอบระบบการปลูกพืชในสภาพพื้นที่นาโดย	
อาศัยน้ำฝน ในเขตจังหวัดศรีสะเกษ	56
- การทดสอบและเปรียบเทียบพันธุ์พืชสวนบางชนิด	
ในเขตโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงจังหวัดศรีสะเกษ	56
สรุปผลงานวิจัย	
- การทดลองศึกษาระยะปลูกของพริกขี้หนูพันธุ์ท้ายสีทน 1	58
- ปฏิกริยาของพริกบางพันธุ์ต่อโรคใบด่าง (PVY Group.)	65
- การศึกษาอัตราปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม	
ที่เหมาะสมสำหรับพริกขี้หนูท้ายสีทน 1	65
- ศึกษาการผลิตหัวพันธุ์หอมแดงนอกฤดูกลาง	66
- การศึกษาอัตราปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส ที่เหมาะสม	
สำหรับหอมแดง	71
- การคัดเลือกพันธุ์มะลิลา	78
- การคัดเลือกพันธุ์กุหลาบตัดดอกที่เหมาะสม	
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	89
- การศึกษาช่วงระยะเวลาและปริมาณการให้น้ำที่เหมาะสม	
ที่มีต่อการเจริญเติบโต คุณภาพ และผลผลิตของเงาะสีชมพู	97

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

1. ประวัติ

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ มีอักษรย่อว่า ศวส.ศก. สังกัดสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2517 โดยขอที่ดินจากจังหวัดศรีสะเกษ บริเวณทุ่งสาธณะประโยชน์ "โนนป่าใหญ่" ต.ห้วยปล้อง อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ จำนวน 610 ไร่ เพื่อดำเนินงานทดลองพืชสวนศรีสะเกษ ซึ่งจังหวัดศรีสะเกษ อนุมัติที่ดินดังกล่าวเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2517 หลังจากนั้นได้ดำเนินการก่อสร้างสถานทดลองพืชสวนศรีสะเกษ ในปี พ.ศ. 2518 สถานี ตั้งอยู่ตามพิกัดทางภูมิศาสตร์ ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งเหนือที่ 15 องศา 02 ฟิลิปดา และเส้นแวงตะวันออกที่ 104 องศา 15 ฟิลิปดา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ห่างจากตัวเมืองศรีสะเกษ ตามเส้นทางศรีสะเกษ-อุทุมพรพิสัย ประมาณ 3.5 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพฯ โดยทางรถยนต์ ประมาณ 569 กิโลเมตร ต่อมา กรมวิชาการเกษตร ได้ยกระดับจากสถานทดลองพืชสวนศรีสะเกษ เป็น "ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ" ตามโครงการวิจัยเกษตรแห่งชาติ ตามพระราชกฤษฎีกา เล่มที่ 99 ตอนที่ 11 ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2525 และเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2526 ศูนย์ฯ ได้ขอที่ดินเพิ่มเติมจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษอีกจำนวน 487 ไร่ เนื่องจากพื้นที่ที่มีอยู่เดิมไม่เพียงพอกับการค้นคว้าทดลองและวิจัยพืชสวน ตามโครงการวิจัยเกษตรแห่งชาติ ซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ได้อนุมัติพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นของกรมวิชาการเกษตร ทำให้ศูนย์ฯ มีพื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 1,097 ไร่

2. สภาพดินฟ้าอากาศ

2.1. สภาพพื้นที่ เป็นที่ราบเกือบสม่ำเสมอ มีความลาดเทน้อย โดยลาดเทไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ สูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 125 เมตร

2.2 ลักษณะของดิน โดยทั่วไปเป็นดินร่วน และดินร่วนปนดินทราย สีน้ำตาล หรือ น้ำตาลเทา หน้าที่ดินถูกชะล้างมาก ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ส่วนใหญ่ระบายน้ำเลว ปฏิกริยา ดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกรดจัด สามารถจำแนกดินที่พบออกเป็น 3 ชุด ดังนี้.-

-ดินเรณู มีเนื้อที่ประมาณ 800 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 76.2 ของเนื้อที่ทั้งหมด เกิดจาก Old Alluvium เกิดบนส่วนล่างของที่ราบขั้นบันไดชั้นกลาง และ Alluvial Pan ลักษณะเป็นที่ราบ มีความลาดเอียง 1-4% มีการระบายน้ำเลว การซึมซาบน้ำปานกลาง การ ไหลบ่าน้ำปานกลางถึงช้า อยู่ใน Great Soil Group Gray Podzolic Soil (Plinthic Paleaquults) ชั้นบนลึก 5-40 ซม. เป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินร่วนปนดินทรายสีน้ำตาล น้ำตาลเทา หรือน้ำตาลเข้ม ปฏิกริยาดินอยู่ระหว่าง 5.0-6.0 ดินชั้นล่างเป็นดินร่วนปนดิน ทราย และดินร่วนปนดินเหนียว หรือดินเหนียว สีน้ำตาลถึงเทาอ่อน ปฏิกริยาดิน 4.5-5.0

-ดินร่อยเอ็ด มีเนื้อที่ประมาณ 150 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 14.3 ของพื้นที่ทั้ง หมด เกิดจาก Old Alluvium เกิดบนที่ราบขั้นบันไดชั้นต่ำ และพบตามที่ลุ่มที่เป็นแอ่งของที่ ราบขั้นบันไดชั้นกลาง ลักษณะเป็นที่ราบ มีความลาดเอียง 2% หรือน้อยกว่า การระบายน้ำ เลว การซึมซาบของน้ำค่อนข้างเร็วถึงช้า การไหลบ่าของน้ำช้า ในฤดูฝนใช้ปลูกข้าว อยู่ใน Great Soil Group Low Humic Clay Soils (Aeric Paleaquults) ปฏิกริยาดิน 5.0-6.5 ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนดินทราย และดินเหนียว มีสีน้ำตาลเข้ม และสีน้ำตาล เหลืองตลอดทั้งดิน

-ดินโคราช มีเนื้อที่ประมาณ 100 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.5 ของพื้นที่ทั้ง หมด เกิดจาก Old Alluvium เกิดบนที่ราบขั้นบันไดชั้นกลาง ลักษณะเป็นลูกคลื่น ความลาด เอียง 2-6% การระบายน้ำปานกลางถึงดี การซึมซาบน้ำปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าน้ำ เร็ว ดินชั้นบนลึก 10-30 ซม. เป็นดินร่วนปนทราย หรือดินทรายปนร่วน สีน้ำตาลเทา หรือ น้ำตาลเข้ม ปฏิกริยาดิน 5.5-6.5 ดินชั้นล่างเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลอ่อน ชั้นลึกลง ไปมักจะมีจุดประสีน้ำตาลอ่อนหรือเหลืองแดง ปฏิกริยาดิน 4.5-5.5

2.3 อู

เกิดจากลมมร

ทำให้เกิดมีขั้ว

อุณหภูมิและปร

ปี

2521

2522

2523

2524

2525

2526

2527

2528

2529

รวม

เฉลี่ย

2.4 คว

คว

ข้าวโพด โดยมี

พ.ศ. 2526

2.3 อุณหภูมิและปริมาณน้ำฝน ฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือน เมษายน ถึง ตุลาคม โดยเกิดจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และตะวันออกเฉียงเหนือ การกระจายของฝนมี 2 รูปแบบ ทำให้เกิดมีช่วงฤดูแล้งประมาณ 2-3 สัปดาห์ ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง สิงหาคม ทุกปี อุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ย มีดังนี้.-

ปี	อุณหภูมิ °c		ปริมาณน้ำฝนรวม (mm.)
	สูงสุดเฉลี่ย	ต่ำสุดเฉลี่ย	
2521	31.5	21.0	1615.4
2522	32.4	20.6	1788.5
2523	31.5	21.0	1526.4
2524	31.6	19.9	1484.7
2525	31.5	19.1	1249.9
2526	32.5	22.1	1413.5
2527	31.8	21.5	1689.2
2528	31.9	22.0	1463.1
2529	31.9	22.1	1547.7
รวม	285.6	198.3	13778.4
เฉลี่ย	31.7	21.0	1530.9

2.4 ความยาวนานของช่วงแสงแดด (วัดจากความยาวของแสงแดดเป็นชั่วโมง)

ความยาวนานของช่วงแสงแดด ระหว่างปี 2526-2529 จำนวนเฉลี่ย 6.9 ชั่วโมง โดยมีความยาวนานของช่วงวันสูงสุด 11.9 ชั่วโมง ในวันที่ 3 และ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2526

2.5 ความชื้นสัมพัทธ์ ระหว่าง เมษายน 2526 - 31 ธันวาคม 2529 ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด 99% ในวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2526 และวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2527 ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด 26% ในวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2529

2.6 อุณหภูมิ ปี 2521 - 31 ตุลาคม 2529 อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยต่อปี 31.7 °C อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยต่อปี 21.0 °C โดยมีอุณหภูมิสูงสุด 41-2 °C เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2526 และอุณหภูมิต่ำสุด 6.0 °C เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2524

2.7 อัตราการระเหยของน้ำ อัตราการระเหยของน้ำสูงสุด 12.3 มม. เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2526

2.8 แหล่งน้ำ

2.8.1 แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่ ท้องที่ และ ห้วยสำราญ

2.8.1 แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค จากบ่อบาดาล ซึ่งมีถึงเก็บน้ำขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร

3. พื้นที่

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ มีเนื้อที่ 1,097 ไร่ แบ่งออกได้ดังนี้.-

3.1 พื้นที่แปลงทดลอง 800 ไร่

- | | | |
|-------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 3.1.1 | พื้นที่แปลงทดลองมะม่วงหิมพานต์ | 500 ไร่ (บุกเบิกแล้ว 350 ไร่) |
| 3.1.2 | พื้นที่แปลงทดลองไม้ผล | 175 ไร่ |
| 3.1.3 | พื้นที่แปลงทดลองพืชผัก | 20 ไร่ |
| 3.1.4 | พื้นที่แปลงทดลองไม้ดอกไม้ประดับ | 20 ไร่ |
| 3.1.5 | พื้นที่เรือนเพาะชำ | 20 ไร่ |
| 3.1.6 | พื้นที่แปลงทดลองของหน่วยงานอื่น ๆ | 25 ไร่ |
| 3.1.7 | พื้นที่นา | 40 ไร่ |

3.2 พื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งตึกทำการ บ้านพัก และบริเวณสันหนากการ ทั้งหมด 200 ไร่

3.3 พื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งน้ำชื่อ ท้องที่ 40 ไร่

3.4 พื้นที่ลุ่มที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ และพื้นที่ริมท้วยสำราญ 57 ไร่

4. อัตรากำลัง

4.1 ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (40)

ข้าราชการระดับ 7	1	อัตรา
ข้าราชการระดับ 6	3	อัตรา
ข้าราชการระดับ 5	3	อัตรา
ข้าราชการระดับ 4	15	อัตรา
ข้าราชการระดับ 3	12	อัตรา
ข้าราชการระดับ 2	2	อัตรา
ข้าราชการระดับ 1	4	อัตรา

(1) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

-นายประเสริฐ อนุพันธ์ นักวิชาการเกษตร 7

(2) งานอำนวยการ

-นายทุน อารีย์ นักวิชาการเกษตร 6

(2.1) หน่วยธุรการ

-นายประสิทธิ์ ไทยสิน เจ้าหน้าที่ธุรการ 3

-นางสาวจุฑารัตน์ พิรักษา เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 1

-นางสาวจิรภรณ์ อระวรรณ เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด 1

(2.2) หน่วยจัดการฝ่ายไร่

-นายเจริญ มณีพันธุ์เจริญ เจ้าหน้าที่การเกษตร 4

-นายประโยชน์ จันทรพล นายช่างเครื่องกล 2

-นายสมหวัง ประเสริฐโส ช่างเครื่องกล 1

(2.3) หน่วยถ่ายทอดวิชาการและฝึกอบรม

-นายมงคล จำปาทอง เจ้าหน้าที่การเกษตร 4

(3) กลุ่มปรับปรุงพันธุ์

- นายเบลเยี่ยม เจริญพานิช นักวิชาการเกษตร 6
- นายรักชัย คุรุบรรเจิดจิต นักวิชาการเกษตร 4
- นายสุวิทย์ ชัยเกียรติยศ นักวิชาการเกษตร 4
- นางสาววรรณจันทร์ จิราจินต์ นักวิชาการเกษตร 4
- นายจรัญ ดิษฐไธยวงศ์ นักวิชาการเกษตร 3
- นายพันธ์ศักดิ์ แก่นหอม นักวิชาการเกษตร 3
- นายสุนทร เนตรศิริ เจ้าพนักงานการเกษตร 5

(ลาศึกษาต่อ)

- นายสกล พรหมพันธุ์ เจ้าพนักงานการเกษตร 4
- นายมนัส รังสน เจ้าหน้าที่ยการเกษตร 4

(ลาศึกษาต่อ)

(4) กลุ่มปรับปรุงเขตกรรม

- นายศศิธร วสุนันต์ นักวิชาการเกษตร 5
- นายชูศักดิ์ สัจจงพงษ์ นักวิชาการเกษตร 4
- นายอุดม คำทา นักวิชาการเกษตร 4

(ลาศึกษาต่อ)

- นายชำนาญ กสิบาล นักวิชาการเกษตร 4
- นายเอกวิทย์ นิลกำแหง เจ้าพนักงานการเกษตร 4
- นางรัตนาภรณ์ รัตนานุกุล เจ้าหน้าที่ยการเกษตร 3

(ลาศึกษาต่อ)

- นายไพฑูริย์ วัฒนวิทย์ นักวิชาการเกษตร 3

(5) กลุ่มผลิตพันธุ์เมล็ดพันธุ์และวิทยาการเมล็ดพันธุ์

- นางสุรรัตน์ ทวนทวี นักวิชาการเกษตร 4

(ลาศึกษาต่อ)

- นายศักดิ์ชาย วรามิตร เจ้าหน้าที่ยการเกษตร 3

หมายเหตุ (1)

-นายพนม บุญอินทร์

เจ้าหน้าที่การเกษตร 3

-ว่าง

นักวิชาการเกษตร 3

-ว่าง

เจ้าพนักงานการเกษตร 2

(6) กลุ่มวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

-นางสาวกิตติ อัครเวสสะพงษ์

นักวิชาการโรคพืช 5
(ลาศึกษาต่อ)

-นางปัญจรัศมี นันทพล

นักวิชาการเกษตร 3

(7) กลุ่มปฐพีวิทยา

-นายสนั่น รัตนานุกูล

นักวิชาการเกษตร 6

(ลาศึกษาต่อ)

-นายประเสริฐ หนูจีน

นักวิชาการเกษตร 4

-ว่าง

เจ้าหน้าที่การเกษตร 4

(8) กลุ่มอารักขาพืช

-นางสิริวิภา สัจจพงษ์

นักวิชาการโรคพืช 4

-นางสาววันดี ไชยบรรณสาร

นักกีฏวิทยา 3

-นายพลชัย ทิปะपाल

เจ้าหน้าที่การเกษตร 1

ลูกจ้างประจำ

16 คน

ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน

26 คน

ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือนโครงการวิจัยและพัฒนา

มะม่วงหิมพานต์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

16 คน

ลูกจ้างชั่วคราวรายวัน (จ้างตามความจำเป็น)

165-316 คน

ลูกจ้างชั่วคราวรายวันโครงการวิจัยและพัฒนา

มะม่วงหิมพานต์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

63 คน

หมายเหตุ (1) ข้าราชการมีวุฒิการศึกษาระดับ

ปริญญาโท

8

อัตรา

ปริญญาตรี

8

อัตรา

ปว.ส.	7	อัตรา
ปว.ท.	11	อัตรา
อัตราว่าง	6	อัตรา

- (2) ข้าราชการลาศึกษาต่อปริญญา เอก-โท ที่ประเทศนิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย และมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 4 คน ปริญญาตรี 1 คน และ ระดับ ปว.ส. จำนวน 3 คน

4.2 สถานียทดลองพืชสวนนครพนม (7)

ข้าราชการระดับ 7	1	อัตรา
ข้าราชการระดับ 6	1	อัตรา
ข้าราชการระดับ 5	-	อัตรา
ข้าราชการระดับ 4	-	อัตรา
ข้าราชการระดับ 3	2	อัตรา
ข้าราชการระดับ 2	-	อัตรา
ข้าราชการระดับ 1	3	อัตรา

(1) ผู้อำนวยการสถานียทดลองพืชสวนนครพนม

-นายปริชา เทยทุม เจ้าหน้าที่บริหารงานการเกษตร 7

(2) งานธุรการ

-นายประมาณ กล่อมจิตต์ เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 3
 -นางสุจิตรา ศรีโคตร เจ้าหน้าที่ธุรการ 1
 -นายบุญมี เพิ่มทอง ช่างเครื่องกล 1

(3) กลุ่มวิชาการ

-นายเกรียงศักดิ์ ธกุลสวัสดิ์ นักวิชาการเกษตร 6

(4) กลุ่มทดสอบ

- (ว่าง) เจ้าหน้าที่การเกษตร 1

(5) กลุ่มผลิตพันธุ์และเมล็ดพันธุ์

-นายสุรศักดิ์ เหลืองสุวรรณ เจ้าหน้าที่การเกษตร 3

หมายเหตุ

4.3 สก

4.4 สก

4.5 โคร

ลูกจ้างประจำ	35	อัตรา
ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน	-	อัตรา
ลูกจ้างชั่วคราวรายวัน	75	คน

หมายเหตุ: ข้าราชการมีวุฒิการศึกษาระดับ

ปริญญาตรี	1	อัตรา
ปว.ส.	1	อัตรา
ปว.ท.	5	อัตรา
อัตรารว่าง	1	อัตรา

4.3 สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม (5)

ข้าราชการระดับ 4	2	อัตรา
------------------	---	-------

ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน	3	อัตรา
-------------------------	---	-------

-นางสุธีรา อนุพันธ์ เจ้าพนักงานการเกษตร 4

-นายบรรลือ พรหมศรี เจ้าหน้าที่การเกษตร 4

-ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน 3 คน

4.4 สถานีอากาศเกษตรศรีสะเกษ (3)

ข้าราชการระดับ 3	1	อัตรา
------------------	---	-------

ข้าราชการระดับ 2	1	อัตรา
------------------	---	-------

ข้าราชการระดับ 1	1	อัตรา
------------------	---	-------

-นายณรงค์ ทอมสุวรรณ หัวหน้าสถานีอากาศเกษตรศรีสะเกษ

-นายธงชัย ปัทมาแปลง เจ้าหน้าที่อุตุนิยมวิทยา 2

-นายเจนต์ เทยกлінняพุด เจ้าหน้าที่อุตุนิยมวิทยา 1

4.5 โครงการวิจัยและพัฒนาแม่ข่ายทิมพานต์ (งบ อีอีซี.)

ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน	16	อัตรา
-------------------------	----	-------

ลูกจ้างชั่วคราวรายวัน	63	อัตรา
-----------------------	----	-------

5. งบประมาณ ปี 2529

ปี 2529

งาน / โครงการ	เงินเดือน	ค่าจ้างประจำ	ค่าจ้างชั่วคราว	ค่าตอบแทน สอยและวัสดุ	ค่า สาธารณูปโภค	อื่น ๆ
1. งานวิจัยพื้นฐาน	1,378,845	538,660	2,097,200	577,550	119,300	
2. สกพ.	-	-	2,121,050	927,946	86,000	
3. งานผลิตพันธุ์หลัก	-	-	-	18,100	9,800	
4. งานวิจัยการทำฟาร์ม	-	-	-	30,000	-	
5. โครงการบริการวิชาการเกษตร ในเขตโครงการทุ่งกุลาร้องไห้	-	-	-	180,000	-	รายจ่ายอื่นๆ
6. งานบริการวิชาการเกษตรในเขต พื้นที่เป้าหมายเฉพาะ	-	-	-	2,900	-	155,800
7. โครงการวิจัยการเกษตรในเขต อาศัยน้ำฝน	-	-	89,460	452,447	-	
8. งานวิจัยโรคแมลงวัชพืช และ ศัตรูพืช	-	-	10,000	-	-	
9. โครงการวิจัยและพัฒนามะม่วง หิมพานต์ในภาคตะวันออกเฉียง เหนือ	637,847	-	950,369	935,022	-	สิ่งก่อสร้าง 2,362,406 ครุภัณฑ์ 511,682

6. ครุภัณฑ์

6.1 ครุภัณฑ์

- ร

- ร

- ร

- ร

- ร

2

แล

- ร

- ค

- ค

- ค

- ค

- ค

- ค

- ค

- ค

6.2 สิ่งก่อสร้าง

- อา

- อา

- อา

- บ้าน

6. ครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง

งบกลาง	2,362,406	ครุภัณฑ์	511,682
	935,022		
	950,369		
	637,847		
9. โครงการวิจัยและพัฒนา พัฒนาดีในภาคตะวันออกเฉียง เหนือ			

6.1 ครุภัณฑ์ (บางส่วน)

-รถยนต์	8	คัน
-รถจักรยานยนต์	8	คัน
-รถจักรยาน 2 ล้อ	10	คัน
-รถแทรกเตอร์	3	คัน
-อุปกรณ์ตัดท้ายแทรกเตอร์ต่าง ๆ คือ ไถ 2 ชุด จานพรวน 2 ชุด เครื่องตัดหญ้า 2 ชุด รถเทรลเลอร์ 4 ล้อ และรถบรรทุกน้ำ 4 ล้อ	1	คัน
-รถตัดหญ้าเดินตาม	1	คัน
-รถตัดหญ้าเดินตาม	4	คัน
-เครื่องสูบน้ำ	2	เครื่อง
-เครื่องพ่นยาสะพายหลัง	26	เครื่อง
-เครื่องพิมพ์ดีดธรรมดา	3	เครื่อง
-เครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า	1	เครื่อง
-เครื่องโรเนียว	1	เครื่อง
-เครื่องถ่ายเอกสาร	1	เครื่อง
-เครื่องคิดเลขไฟฟ้า	3	เครื่อง
-เครื่องปรุกระดาชไขไฟฟ้า	1	เครื่อง

6.2 สิ่งก่อสร้าง (บางส่วน)

-อาคารอำนวยการ	1	หลัง
-อาคารปฏิบัติการ	1	หลัง
-อาคารฝึกอบรม	1	หลัง
-บ้านพักข้าราชการของศูนย์ฯ		
.ระดับ 7-8	1	หลัง
.ระดับ 5-6	5	หลัง
.ระดับ 3-4	16	หลัง
.ระดับ 1-2	6	หลัง

-บ้านพักคนงาน	3	หลัง
-บ้านพักรับรอง	1	หลัง
-เรือนแถวรับรองขนาด 5 ห้อง	1	หลัง
-บ้านพักเจ้าหน้าที่อุดุนิยมวิทยา	3	หลัง
-อาคารปฏิบัติการพืชผัก	1	หลัง
-เรือนเพาะชำ	4	หลัง
-เรือนกันแมลง	1	หลัง
-ลานตากเมล็ดพันธุ์	1	ลาน
-โรงเก็บปุ๋ยคอก	1	หลัง
-โรงเก็บปุ๋ย	1	หลัง
-โรงเก็บรถยนต์	1	หลัง
-โรงเก็บสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	1	หลัง
-โรงเก็บรถแทรกเตอร์	1	หลัง
-โรงซ่อม	1	หลัง
-อาคารปฏิบัติการของโครงการวิจัยและพัฒนามะม่วงหิมพานต์	1	หลัง
-อาคารอื่น ๆ	4	หลัง

7. การดำเนินงานของศูนย์ฯ

7.1 หน้าที่ความรับผิดชอบ

ศูนย์ฯ เป็นตัวแทนของกรมวิชาการเกษตรในส่วนภูมิภาค มีเขตรับผิดชอบ 17 จังหวัด ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีสถานทดลองพืชสวนนครพนมเป็นสถานีเครือข่าย มีหน้าที่ดังนี้.-

1. วางแผนงานค้นคว้าทดลองและวิจัยระดับภาค เพื่อแก้ปัญหาการเกษตร โดยเน้นการแก้ปัญหาในเขตเกษตรยากจน และปัญหาเร่งด่วนในแต่ละท้องถิ่น
2. จัดทำโครงการวิจัยแบบครบทุกสาขาวิชา โดยให้สอดคล้องกับนโยบายของสถาบันวิจัยพืชสวน
3. ร่วมปฏิบัติการ และประสานงานกับสถานีเครือข่าย

และระหว่าง

เกษตร และ

7.2

ฝึกอบรมและ

เลือกพันธุ์

ปลูก และกา

การให้ปุ๋ยกับ

ขยายพันธุ์พืช

พันธุ์ด้านต่าง

การเก็บรักษา

ทดลองงานวิจัย

7.3

4. ร่วมปฏิบัติการและประสานงานกับกองวิจัยในโครงการที่เกี่ยวข้อง
5. ร่วมมือและร่วมปฏิบัติงานในโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันภายในและระหว่างประเทศ
6. พัฒนาการถ่ายทอดวิชาการและฝึกอบรมแก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7.2 โครงสร้างศูนย์ฯ

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ประกอบด้วย 1 งาน และ 7 กลุ่ม คือ

1. งานอำนวยการ มีหน้าที่บริหารงานธุรการ งานจัดการฝ่ายไร่ การฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
2. กลุ่มปรับปรุงพันธุ์ มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการรวบรวมพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ การเปรียบเทียบพันธุ์ การทดสอบพันธุ์ และการผสมพันธุ์
3. กลุ่มปรับปรุงเขตกรรม มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงวิธีการปลูก และการบำรุงดูแลรักษา
4. กลุ่มปฐพีวิทยา มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการใช้ปุ๋ยกับพืชสวน
5. กลุ่มเกษตรเคมี มีหน้าที่วิเคราะห์ ดิน น้ำ ปุ๋ย และวัตถุเคมีการเกษตร
6. กลุ่มผลิตพันธุ์และวิทยาการเมล็ดพันธุ์ มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืช โดยอาศัยเพศ ไม่อาศัยเพศ และวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ รวมทั้งวิทยาการเมล็ดพันธุ์ด้านต่าง ๆ ด้วย
7. กลุ่มวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง และการแปรรูป
8. กลุ่มอารักขาพืช มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูอื่น ๆ ตลอดจนวัชพืช และศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

7.3 งานวิจัย

พืชรับผิดชอบ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ทำงานวิจัยพืชต่าง ๆ ดังนี้

1) พืชกำหนด 7 ชนิด คือ มะม่วงหิมพานต์ มะละกอ พริก หอมแดง มะเขือเทศ มะขาม และ มะลิ

2) พืชรอง 3 ชนิด คือ แดงโม น้อยหน่า และผลัดเมล็ดพันธุ์ไม้ดอก

3) พืชอื่น ๆ ที่มีศักยภาพ ได้แก่ มะม่วง สับปะรด กระเทียม หน่อ-ไม้ฝรั่ง พักทอง เห็ด กุหลาบ และไม้ดอกอื่น ๆ

1. งานอำน

1.1 หน้

งาน

งาน

งาน

งาน

งาน

ปิดปร

พริก หอมแดง

ผลการดำเนินงานปี 25291. งานอำนวยการ1.1 หน่วยธุรการ

งานรับ-ส่งหนังสือราชการ

.หนังสือรับเข้า	จำนวน	3,190	ฉบับ
.หนังสือออก	จำนวน	2,459	ฉบับ
.หนังสือสำเนาเวียน	จำนวน	373	ฉบับ

งานร่างและโต้ตอบ

.ร่างหนังสือถึงอธิบดี	จำนวน	54	ฉบับ
.ร่างหนังสือถึงส่วนราชการต่าง ๆ			
ในกระทรวงเกษตร	จำนวน	1,830	ฉบับ
.รับข่าวทางวิทยุ	จำนวน	725	ฉบับ
.ส่งข่าวทางวิทยุ	จำนวน	591	ฉบับ

งานพิมพ์

.พิมพ์หนังสือราชการ	จำนวน	1,876	ฉบับ
.พิมพ์รายงานของกลุ่มต่าง ๆ	จำนวน	3,135	ฉบับ
.พิมพ์แผนงานและโครงการวิจัย	จำนวน	3,081	ฉบับ
.พิมพ์งานอื่น ๆ	จำนวน	6,954	ฉบับ
.ถ่ายเอกสาร	จำนวน	176,759	ฉบับ
.โรเนียว	จำนวน	454,689	แผ่น

งานเก็บเอกสารราชการ	จำนวน	57	ฉบับ
---------------------	-------	----	------

งานเวียนหนังสือ	จำนวน	8,634	ฉบับ
-----------------	-------	-------	------

ปิดประกาศ	จำนวน	130	ฉบับ
-----------	-------	-----	------

1.2 หน่วยจัดการฝ่ายไร่

- . ควบคุมการปฏิบัติงานของลูกจ้างชั่วคราวรายวัน จำนวน 165-316 คน
- . ควบคุมการปฏิบัติงานของยามรักษาการณ์
- . ดูแลรักษาพื้นที่ของศูนย์ฯ ทั้งหมด 1,097 ไร่
- . เตรียมพื้นที่และดูแลรักษาพื้นที่แปลงทดลอง จำนวน 650 ไร่
- . ซ่อมบำรุงอาคารที่ทำการ โรงปฏิบัติการ บ้านพัก และอื่น ๆ จำนวน 25 ครั้ง โดยซ่อมตามความจำเป็น
- . ซ่อมบำรุงรถยนต์ 8 คัน รถจักรยานยนต์ 3 คัน รถแทรกเตอร์ 3 คัน และรถตัดหญ้า 4 คัน
- . ซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง เครื่องพ่นยา 26 เครื่อง ท่อส่งน้ำ (สปริงเกอร์) ของศูนย์ฯ ทั้งหมด 150 ท่อน
- . ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ประปา ภายในศูนย์ฯ 17 ครั้ง ตามความจำเป็น
- . ทำการเบิกจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ตลอดจนวัสดุการเกษตรต่างๆ ให้สอดคล้องกับกลุ่มงานต่าง ๆ

1.3 หน่วยถ่ายทอดวิชาการและฝึกอบรม

งานฝึกอบรมและสัมมนา

- . ฝึกอบรมสมาชิกกลุ่มผลิตพืชผักอนามัย 3 ครั้ง จำนวน 179 คน
- . ฝึกอบรมเกษตรกรโครงการ อฟป. 2 ครั้ง จำนวน 120 คน
- . ฝึกอบรมเกษตรกรตามโครงการพัฒนาชนบทยากจน 2 ครั้ง จำนวน 308 คน
- . ฝึกอบรมเกษตรกรผู้ทำนาถูการด้านไม้ผล โครงการพัฒนาการเกษตรอาศัยน้ำฝน จากจังหวัดชัยภูมิ นครพนม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ 1 ครั้ง จำนวน 25 คน
- . ฝึกอบรมเกษตรกรผู้ทำนาถูการด้านไม้ผล โครงการพัฒนาพืชขึ้นต้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากจังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ นครพนม ศรีสะเกษ 1 ครั้ง จำนวน 50 คน

.ฝึกอบรมเกษตรกรหลักสูตรไม้ผล-ไม้ยืนต้น โครงการขยายแดนไทย-ลาว-
กัมพูชา จากจังหวัดอุบลราชธานี 1 ครั้ง จำนวน 20 คน

.ฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร และผู้
สนใจทั่วไป 1 ครั้ง จำนวน 36 คน

.จัดสัมมนาประจำปี 2529 เรื่อง มะม่วงหิมพานต์ โครงการวิจัยและพัฒนา
มะม่วงหิมพานต์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ครั้ง จำนวน 84 คน

.นำเกษตรกรโครงการพัฒนาการเกษตรอาศัยน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ ดูงานระบบการปลูกพืชที่ภาคกลาง และภาคใต้ 1 ครั้ง จำนวน
42 คน

การจัดนิทรรศการ

.จัดแสดงนิทรรศการด้านพืชสวน เนื่องในวันรัฐพิธีพืชมงคล ที่ ศาลาประ
ชาคมจังหวัดศรีสะเกษ 1 ครั้ง

.จัดนิทรรศการ เรื่อง มะม่วงหิมพานต์ ในการสัมมนา มะม่วงหิมพานต์
ประจำปี 2529 1 ครั้ง

.จัดนิทรรศการด้านพืชสวน เนื่องในวันแม่แห่งชาติ โรงเรียนสตรีสิริเกศ
จังหวัดศรีสะเกษ 1 ครั้ง

.จัดนิทรรศการด้านไม้ผลในงานวันรณรงค์การปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น ที่
อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์ 1 ครั้ง

.จัดนิทรรศการในงานประชุมวิชาการและแข่งขันทักษะ เกษตรของสมาชิก
องค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย ที่ วิทยาลัยเกษตรกรรม-
ศรีสะเกษ 1 ครั้ง

.จัดแสดงนิทรรศการทางวิชาการพืชสวน งานวันแดงไมทวาน อำเภอ
กันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ 1 ครั้ง

.จัดแสดงนิทรรศการทางวิชาการพืชสวน โครงการทุ่งกุลาร้องไห้ บ้าน
สะเดา อำเภอรามัญ จังหวัดศรีสะเกษ 1 ครั้ง

- . จัดแสดงนิทรรศการทางวิชาการพืชสวน วันข้าวขาวดอกมะลิ 105
อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 1 ครั้ง
- . จัดแสดงนิทรรศการทางวิชาการพืชสวน วันงาน อภท.ระดับภาค ที่
วิทยาลัยเกษตรกรรมยโสธร อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร 1 ครั้ง
- . จัดแสดงนิทรรศการทางวิชาการพืชสวน วันงานไร่ดาร์เกษตรแฟร์ อำเภอ
กันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ 1 ครั้ง
- . จัดนิทรรศการทางวิชาการพืชสวน วันหอม-กระเทียม อำเภอราชโสต
จังหวัดศรีสะเกษ 1 ครั้ง
- . จัดนิทรรศการผักอนามัย ณ ศาลาประชาคม จังหวัดศรีสะเกษ 1 ครั้ง
- . จัดแสดงนิทรรศการทางวิชาการพืชสวน เรื่อง มะม่วงหิมพานต์ ณ สถาบัน
วิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร 1 ครั้ง

การฝึกงานนักศึกษา

- . โรงเรียนคณาสวัสดิ์เทคโนโลยีสุรินทร์ จำนวน 5 คน
- . วิทยาลัยเกษตรกรรมร้อยเอ็ด จำนวน 5 คน
- . วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาวิทยาเขต
เกษตรสุรินทร์ จำนวน 7 คน
- . วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาวิทยาเขต
เกษตรพระนครศรีอยุธยา จำนวน 5 คน
- . วิทยาลัยเกษตรกรรมศรีสะเกษ จำนวน 22 คน
- . วิทยาลัยเกษตรกรรมยโสธร จำนวน 4 คน
- . นิสิตคณะเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 12 คน

การถ่ายทอดวิชาการ

- . เป็นวิทยากรในการบรรยายด้านวิชาการเกี่ยวกับพืชสวน 17 ครั้ง

การเยี่ยมชมและดูงานศูนย์ฯ

- . เกษตรกร คณะครู-อาจารย์ นิสิตนักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป เข้าเยี่ยม
ชมดูงานศูนย์ฯ ให้คำแนะนำ 14 ครั้ง จำนวนประมาณ 2,139 คน

อะมะลี 105

ระดับภาค ที่
ด้วยไฮดร 1 ครั้ง
เกษตรกรแพร่ อำเภอบ
อำเภอรราชัยไสล

ศรีสะเกษ 1 ครั้ง
หิมพานต์ ณ สถาบัน

จำนวน 5 คน
จำนวน 5 คน
จำนวน 7 คน
จำนวน 5 คน
จำนวน 22 คน
จำนวน 4 คน
จำนวน 12 คน

รวม 17 ครั้ง

เข้าเยี่ยม
รวม 2,139 คน

การประชุม

- .การประชุมประจำเดือน ข้าราชการ พนักงานศูนย์ฯ 9 ครั้ง
- .การประชุมคณะกรรมการวิจัยศูนย์ฯ 3 ครั้ง
- .การประชุมวางแผนวิจัยร่วมสถานีฯ 3 ครั้ง
- .การประชุมคณะกรรมการโครงการพัฒนาการเกษตรอาศัยน้ำฝน เพื่อจัดทำแผนระบบการปลูกพืช 1 ครั้ง
- .การประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย และความร่วมมือระหว่างสำนักงานหอสมุดกับศูนย์ฯ 1 ครั้ง
- .การประชุมคณะกรรมการติดตามงานโครงการพัฒนาการเกษตรอาศัยน้ำฝนฯ 1 ครั้ง

หมวดห้องสมุด

-จัดพิมพ์เอกสาร

- .จัดพิมพ์เอกสารแนะนำทางวิชาการด้านพืชสวนเกี่ยวกับมะม่วงหิมพานต์ ไม้ผล พืชผัก ไม้ดอก จำนวน 20 เรื่อง แจกจ่ายให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 14,477 ชุด
- .จัดทำหนังสือรายงานสัมมนาเรื่องมะม่วงหิมพานต์ ปี 2529 จำนวน 130 เล่ม
- .จัดทำหนังสือรายงานวิจัยผลงานของศูนย์ฯ ประจำปี 2529 จำนวน 200 เล่ม
- .จัดทำหนังสือรายงานความก้าวหน้าของศูนย์ฯ ประจำปี 2529 งดละ 60 เล่ม
- .จัดทำเอกสารการฝึกอบรมหลักสูตรผักกอนามัย จำนวน 70 เล่ม

-หนังสือวารสาร

- .วารสาร จำนวน 197 เล่ม
- .หนังสือ จำนวน 403 เล่ม

งานบริการประชาชน

1. ออกบริการจังหวัดเคลื่อนที่เพื่อพบปะเยี่ยมเยียนประชาชน ร่วมกับทาง
จังหวัดศรีสะเกษ เดือนละ 4 ครั้ง ในทุกอำเภอ

-จำหน่ายจ่ายแจกพันธุ์ไม้และเมล็ดพันธุ์

.พันธุ์ไม้ผล เช่น มะม่วง น้อยหน่า มะขาม	จำนวน	1,606 ต้น
.พันธุ์ไม้ประดับ	จำนวน	1,413 กิ่ง/ต้น
.พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ	จำนวน	22,618 ต้น
.เมล็ดพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ	จำนวน 15 ชนิด	จำนวน 13,065 กรัม
.พืชผักชนิดต่างๆ	จำนวน	544 ต้น
.ยอดมะม่วงพันธุ์ดี	จำนวน	670 ยอด
.มะม่วงหิมพานต์		
ต้นกล้า	จำนวน	26,880 ต้น
เมล็ด	จำนวน	5,441 ก.ก.
ยอดพันธุ์	จำนวน	12,190 ยอด

ราย

1. ชื่อวัสดุงาน
2. โครงการวิ
3. โครงการวิ
4. โครงการที่
5. โครงการ
6. งานผลิตพัน

รว

การจัดซื้อจัดจ้างในรอบปีงบประมาณ 2529

ระหว่าง ต.ค. 28 - ก.ย. 29

ร่วมกับทาง

1,606 ตัน
1,413 กิ่ง/ตัน
22,618 ตัน
13,065 กรัม
544 ตัน
670 ยอด
26,880 ตัน
5,441 ก.ก.
12,190 ยอด

รายการ	ชื่อ	ข้อ	จ้างเหมา	หมายเหตุ
1. ซื้อวัสดุงานวิจัยพืชสวน	90	44	4	จำนวนต่อปี
2. โครงการวิจัยเกษตรแห่งชาติ	182	36	17	
3. โครงการวิจัยเกษตรอาศัยน้ำฝน	53	3	2	
4. โครงการทุ่งกุลาร้องไห้	11	4	1	
5. โครงการ อพป. ปทด.	10	11	-	
6. งานผลิตพันธุ์หลัก	2	-	-	
รวม	348	98	23	

โครงการวิจัย ปี 2529 มีจำนวน 82 โครงการ จัดเรียงตามลำดับความสำคัญ
ของพืชที่ศูนย์ฯ เป็นผู้รับผิดชอบ

ก. ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

มะม่วงหิมพานต์

1. การรวบรวมเผ่าพันธุ์มะม่วงหิมพานต์
2. การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. การศึกษาและคัดเลือกมะม่วงหิมพานต์ในภาคตะวันออก
4. การศึกษาและเปรียบเทียบสายพันธุ์ของมะม่วงหิมพานต์สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5. การทดสอบมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ในดินชุดโคราช
6. การทดสอบมะม่วงหิมพานต์สายพันธุ์ในท้องถิ่น
7. ศึกษาการขยายพันธุ์แบบไม่ใช้เพศของมะม่วงหิมพานต์
8. ศึกษาอายุกล้าและช่วงเวลาที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์มะม่วงหิมพานต์
แบบ epicotyl grafting
9. การศึกษาและเปรียบเทียบการปลูกมะม่วงหิมพานต์ด้วยเมล็ด กิ่งตอน กิ่งทาบ
และการต่อกิ่ง
10. การศึกษาต้นตอที่เหมาะสมของมะม่วงหิมพานต์
11. การศึกษาความงอกกับอายุการเก็บของเมล็ดมะม่วงหิมพานต์
12. การศึกษาอายุและสายพันธุ์ที่เหมาะสมของผลปลอมมะม่วงหิมพานต์สำหรับทำ
น้ำผลไม้
13. ศึกษาเชื้อสาเหตุและลักษณะอาการของโรคในระยะกล้าของมะม่วงหิมพานต์
ที่เกิดจากเชื้อรา
14. ศึกษาชนิดและอัตราการใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัด
เพลี้ยไหม้มะม่วงหิมพานต์
15. การทดสอบประสิทธิภาพของสารฆ่าแมลงบางชนิดต่อลูกแมลงพันธุ์มะม่วงหิมพานต์
เพื่อป้องกันการทำลายของแมลง

16. การผลิตยอดมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ดี

17. การผลิตเมล็ดมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ดี

มะละกอ

1. การรวบรวมและศึกษาพันธุ์มะละกอ
2. การคัดเลือกพันธุ์มะละกอพันธุ์แยกดำ
3. ผลตอบสนองของสารเคมีที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมะละกอ
4. ศึกษาและเปรียบเทียบวิธีการและปริมาณการให้น้ำที่เหมาะสมของมะละกอ
5. การศึกษานิตของพืชอาศัยของโรคใบจุดวงแหวนมะละกอเพื่อการป้องกันกำจัดโรค

พริก

1. การรวบรวมและศึกษาพันธุ์พริก
2. การคัดพันธุ์พริกชี้หนูปัญธุ์ห้วยสีทน 1
3. การทดลองศึกษาระยะปลูกของพริกชี้หนูปัญธุ์ห้วยสีทน 1
4. ผลของวิธีการให้น้ำและการคลุมแปลงที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพริกชี้หนูปัญธุ์ห้วยสีทน 1
5. การศึกษาอัตราปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ที่เหมาะสมสำหรับพริกชี้หนูปัญธุ์ห้วยสีทน 1
6. ปฏิกริยาของพริกบางพันธุ์ต่อโรคใบด่าง (PVY group)
7. การศึกษาประสิทธิภาพของสารป้องกันกำจัดแมลงบางชนิดในการป้องกันกำจัดหนอนเจาะผลพริก
8. การผลิตเมล็ดพันธุ์พริกชี้หนูปัญธุ์ห้วยสีทน 1

หอมแดง

1. ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์และจำแนกพันธุ์หอมแดง
2. การคัดเลือก Clone ของหอมแดงพันธุ์ศรีสะเกษ
3. การศึกษาการผลิตหัวพันธุ์หอมแดงนอกฤดูกาล
4. ศึกษาระยะเวลาปลูกหอมแดงเพื่อการผลิตเมล็ด

5. ศึกษาอิทธิพลของวัสดุคลุมดินกับระยะเวลาการให้น้ำต่อหอมแดง
6. การจัดการหน้าดินและปริมาณน้ำในดินที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของหอมแดง
7. การศึกษาอัตราปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ที่เหมาะสมของหอมแดง
8. การศึกษานิตและปริมาณของแมลงศัตรูหอมแดง
9. ศึกษาคุณภาพของหอมแดงจากการใช้ปุ๋ย

มะเขือเทศ

1. ศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะเขือเทศบริโภคสดสำหรับปลูกฤดูฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มะขามเปรี้ยว

1. การรวบรวมและศึกษาพันธุ์มะขามเปรี้ยว

มะลิ

1. การรวบรวมและศึกษาพันธุ์มะลิ
2. การคัดเลือกต้นพันธุ์มะลิลำ
3. ศึกษาการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของดอกมะลิลำ
4. การศึกษากรรมวิธีการสกัดน้ำมันหอมระเหยของดอกมะลิลำสายพันธุ์ต่าง ๆ

มะม่วง

1. การศึกษาและรวบรวมพันธุ์มะม่วง
2. การศึกษาและคัดเลือกสายพันธุ์มะม่วงแก้ว
3. การศึกษาและคัดเลือกต้นแม่พันธุ์มะม่วง
4. ศึกษาและเปรียบเทียบมะม่วงพันธุ์ดีของไทย
5. ศึกษาและเปรียบเทียบมะม่วงแก้วสายพันธุ์ดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
6. ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการจำแนกพันธุ์มะม่วง
7. การศึกษาต้นตอที่เหมาะสมของมะม่วงอกร่อง หนั่งกลางวัน พิมเสนมัน และแรด

8. การทดลองหาระยะการให้ปุ๋ยเคมีที่มีต่อการแตกยอดอ่อนและผลผลิตของมะม่วงพันธุ์หั่นกลางวัน
9. ศึกษาอายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของมะม่วงหั่นกลางวัน และน้ำดอกไม้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
10. การศึกษาอายุการเก็บเกี่ยวมะม่วงแก้วเพื่อการดอง

ไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมือง

1. การรวบรวมและศึกษาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมือง

กุหลาบ

1. การคัดเลือกพันธุ์กุหลาบตัดดอกที่เหมาะสมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สับปะรด

1. อิทธิพลของสารเคมีที่มีต่อการแตกหน่อของสับปะรด
2. การปรับปรุงคุณภาพสับปะรดเพื่อรับประทานสดโดยใช้สารเคมี
3. การศึกษาวิธีการป้องกัน sun burn ของสับปะรด

เห็ด

1. การทดสอบสายพันธุ์เห็ดฟางพันธุ์ดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. การศึกษานิตของไม้ที่เหมาะสมในการเพาะเห็ดฟางหนูขาวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. การศึกษานิตของวัสดุเสริมที่เหมาะสมในการเพาะเห็ดฟางกองเดี่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ไม้ผลอื่น ๆ

1. การรวบรวมและศึกษาพันธุ์ไม้ผลศักยภาพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. การศึกษาปริมาณและการจำแนกชนิดของแมลงวันผลไม้ในไม้ผล 5 ชนิด

ระบบการทำฟาร์ม

1. การปลูกพืชสวนยืนต้นเป็นแปลง
2. การปลูกพืชสวนยืนต้นอย่างมีสัดส่วน

3. การปลูกพืชสวนยืนต้นผสมผสานอย่างมีระเบียบ

กระเทียม

1. การคัดเลือกพันธุ์กระเทียมแบบ clonal selection

ฟักทอง

1. การคัดเลือกสายพันธุ์ฟักทองผิวขรุขระ

โครงการพิเศษ

1. การศึกษาการปลูกไม้ผลบางชนิดในเขตโครงการพัฒนาที่ดินหมู่บ้านทุ่งลุยลาย
2. การศึกษาและทดสอบพันธุ์พืชสวนในเขตโครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้
3. การศึกษาการปลูกพืชสวนบางชนิดในเขตโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคง จังหวัดศรีสะเกษ
4. โครงการวิจัยการเกษตรอาศัยน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข. สถานทดลองพืชสวนนครพนม

มะม่วง

1. การศึกษาดันดอที่เหมาะสมของมะม่วงอกร่อง หนึ่งกลางวัน พิมพ์เสนมัน และ แรด

สับปะรด

1. การศึกษาวิธีการป้องกัน Sun burn ของสับปะรด
2. การปรับปรุงคุณภาพสับปะรดเพื่อรับประทานสดโดยใช้สารเคมี

หน่อไม้ฝรั่ง

1. การศึกษาการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของหน่อไม้ฝรั่งในภาคตะวันออกเฉียง-
เหนือ

ลำไย

1. การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์ลำไยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลิ้นจี่

1. การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์ลิ้นจี่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มะขามหวาน

1. การศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์มะขามหวานพันธุ์ดีของไทย

ไม้ผลอื่น ๆ

1. การศึกษาการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพของไม้ผลบางชนิดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. การศึกษาช่วงระยะเวลาและปริมาณให้น้ำที่เหมาะสมที่มีต่อการเจริญเติบโต คุณภาพ และผลผลิตของเงาะพันธุ์สีชมพู

โครงการพิเศษ

1. การทดสอบการปลูกไม้ผลเศรษฐกิจในเขตชลประทานน้ำอูน
2. การทดสอบพันธุ์ไม้ผลบางชนิดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รายงานผลงานวิจัย

ปี ๒๕๒๓

มะม่วงหิมพานต์

การรวบรวมเผ่าพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ (29 16 500 10 05 10 01 01)

รวบรวมพันธุ์มะม่วงหิมพานต์จากแหล่งปลูกต่าง ๆ นำมาปลูกเพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ คัดเลือกต้นพันธุ์ที่มีลักษณะดี เหมาะสำหรับปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์สู่เกษตรกร ในปี 2525 รวบรวมพันธุ์จากอินเดีย 1 พันธุ์ ปี 2527 พันธุ์จากเคนยา 25 พันธุ์ และแทนซาเนีย 16 พันธุ์ ปี 2528 พันธุ์จากบราซิล 2 พันธุ์ และศรีลังกา 1 พันธุ์ ปี 2529 พันธุ์จากอินโดนีเซีย 5 พันธุ์ เมื่ออายุ 2 ปี พันธุ์จากอินเดียมีความสูงเฉลี่ย 295 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 11.03 เซนติเมตร ขนาดทรงพุ่ม 362 เซนติเมตร พันธุ์จากเคนยามีความสูงเฉลี่ย 290 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 9.81 เซนติเมตร ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย 344 เซนติเมตร และพันธุ์จากแทนซาเนียมีความสูงเฉลี่ย 280 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 9.28 เซนติเมตร ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย 340 เซนติเมตร มะม่วงหิมพานต์ จำนวน 41 พันธุ์ เริ่มติดดอกและให้ผลแล้ว ยกเว้นพันธุ์จากศรีลังกา บราซิล และอินโดนีเซีย มีจำนวน 24 พันธุ์ ที่ติดดอกและออกผลนอกฤดูกาล พันธุ์ที่มีลักษณะดีคือ พันธุ์แทนซาเนีย ต้นที่ 32/8 ให้ผลผลิต 2.66 กิโลกรัมต่อต้น เมล็ดมีขนาด 7.3 กรัม เปอร์เซ็นต์เมล็ดดี 70.3 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เคนยา ต้นที่ 23/9 ให้ผลผลิต 1.56 กิโลกรัมต่อต้น เมล็ดมีขนาด 7.96 กรัม เปอร์เซ็นต์เมล็ดดี 83.2 เปอร์เซ็นต์

การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (29 16 500 10 05 10 03 01)

เพื่อศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ที่มีลักษณะดี ให้ผลผลิตสูง และสม่ำเสมอ สำหรับเป็นพันธุ์แนะนำแก่เกษตรกร ดำเนินการปลูกที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ เมื่อ พ.ศ. 2518 จำนวน 75 พันธุ์ สำนักงานเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อ พ.ศ. 2521 จำนวน 28 พันธุ์ และสถานีทดลองพืชไร่ภาณุพนธ์ เมื่อ พ.ศ. 2508 จำนวน 29 พันธุ์ ผลการคัดเลือกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522-2529 ได้มะม่วงหิมพานต์พันธุ์ที่มีลักษณะต่าง ๆ

ดี จำนวน 10 ต้น ได้แก่ ศก.5-1 ศก.5-10 ศก.12-13 ศก.11-18 ศก.18-16
 ขก.12-1 ขก.15-4 กส.19-5 กส.22-4 และ กส.19-3 โดยเฉพาะ ศก.5-1 และ
 ศก.5-10 ให้ผลผลิตสูงมากคือ ศก.5-1 ให้ผลผลิตรวม 8 ปี 89.0 กิโลกรัม เมื่ออายุ 10
 ปี ให้ผลผลิต 22.2 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี เป็นพันธุ์เบา ออกผลทุกปี เปอร์เซ็นต์เมล็ดดี 89%
 เมล็ดมีขนาด 6.29 กรัม ขนาดเมล็ดเนื้อในอยู่ในเกรด 3 ของตลาดโลก สายพันธุ์ ศก.
 5-10 ให้ผลผลิตรวม 8 ปี 75.4 กิโลกรัม อายุ 10 ปี ให้ผลผลิต 24.7 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี
 ออกผลทุกปี ขนาดเมล็ดใหญ่ 7.20 กรัม เปอร์เซ็นต์เมล็ดดี 75% เมล็ดเนื้อในอยู่ในเกรด
 3 ของตลาดโลก

การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ในภาคตะวันออก (29 16 500 10 05
 10 03 02)

เพื่อศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ที่มีลักษณะดีเหมาะสำหรับการปลูกในภาค
 ตะวันออก ได้ดำเนินการปลูกที่สถานีทดลองยางโป่งแรด พื้นที่ 15 ไร่ ศูนย์ศึกษาและ
 พัฒนาเขาหินซ้อน พื้นที่ 10 ไร่ และ สถานีทดลองพืชสวนพลั่ว ซึ่งได้ทำการบันทึกข้อมูลการ
 เจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพของเมล็ด และจะทำการคัดเลือกต้นพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ในปี
 2530

การศึกษาและเปรียบเทียบสายพันธุ์มะม่วงหิมพานต์สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 (29 16 50 10 05 10 05 01)

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบมะม่วงหิมพานต์สายพันธุ์ต่าง ๆ ในด้านการเจริญเติบโต
 ผลผลิต และคุณภาพ เพื่อให้ได้พันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำการปลูกต้น
 ดอ กส.29-4 และเปลี่ยนยอดด้วยสายพันธุ์ กส.19-5 กส.22-4 กส.19-3 ศก.5-1
 Liberia, Brazil, Collection Type 3 Ullai Mysore, Seed Progeny 2/1
 Ullai Mysore, Collection 73 Andhra และ เขาเต่า #4 พบว่า ด้านผลผลิต สาย
 พันธุ์ ศก.5-1 ให้ผลผลิตรวม 5 ปี (อายุ 4-8 ปี) 437 กิโลกรัมต่อไร่ จำนวนเมล็ด 160
 เมล็ดต่อกิโลกรัม และจำนวนเมล็ดเนื้อใน 280 เมล็ดต่อน้ำหนัก 1 ปอนด์ สายพันธุ์

กส.19-5 ให้ผลผลิตรวม 5 ปี (อายุ 4-8 ปี) 459 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ทั้งสองสายพันธุ์ มีการเจริญเติบโตดีกว่า สายพันธุ์ Seed Progeny 2/1 Ullai Mysore ซึ่งมีการเจริญเติบโตดีมาก แต่ให้ผลผลิตต่ำ คือ 109 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนความแตกต่างด้านจำนวนเมล็ดดิบต่อกิโลกรัม และจำนวนเมล็ดเนื้อในต่อปอนด์ของแต่ละสายพันธุ์มีน้อยมาก

การทดสอบมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ดีในดินทุตโคราช (29 16 500 10 05 10 06 01)

เพื่อทดสอบมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ดีในดินทุตโคราชในด้านการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพ โดยทดสอบมะม่วงหิมพานต์ 12 สายพันธุ์ คือ ศก.5-1 ศก.5-10 ศก.6-15 ศก.6-22 ศก.12-13 ศก.15-1 ศก.18-11 ศก.18-12 ศก.18-13 ศก.18-16 ศก.21-4 และ กส.19-5 เมื่ออายุ 6 ปี สายพันธุ์ ศก.12-13 มีลักษณะดี คือมีความสูงเฉลี่ย 5.1 เมตร ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย 7.4 เมตร ให้ผลผลิตรวม 4 ปี (อายุ 3 - 6 ปี) 16.9 กิโลกรัมต่อต้น รองลงมาคือ ศก.5-10 ให้ผลผลิตจำนวน 13.8 กิโลกรัมต่อต้น และ ศก.5-1 จำนวน 11.4 กิโลกรัมต่อต้น และสายพันธุ์ ศก.21-4 และ ศก.5-10 มีการเจริญเติบโตรองลงมาจากสายพันธุ์ ศก 12-13 ส่วนคุณภาพของเมล็ดทั้งด้านขนาดเมล็ด เบอร์เซ็นต์เมล็ดดี และคุณภาพเมล็ดเนื้อในต่ำกว่าต้นแม่พันธุ์ ทั้งนี้เนื่องจากความแปรปรวนของพันธุ์หรือจากการปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์

การทดสอบมะม่วงหิมพานต์สายพันธุ์ดีในท้องถื่น (29 16 500 10 05 10 06 02)

เพื่อทดสอบมะม่วงหิมพานต์สายพันธุ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมในแต่ละท้องถื่น คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถานีทดลองพืชสวนนครพนม สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 ขอนแก่น และ สถานีทดลองพืชไร่กาฬสินธุ์ และจะทำการปลูกอีก 4 แห่งคือ สถานีทดลองพืชสวนทางฉัตร ศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี สถานีทดลองพืชสวนตรัง และ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ใช้มะม่วงหิมพานต์ที่จะทดสอบ จำนวน 12 สายพันธุ์ ๆ ละ 6 ต้น โดยจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพ

การศึกษาและเปรียบเทียบการปลูกระหว่างกิ่งตอน กิ่งทาบกิ่ง และการต่อกิ่ง
(29 16 500 10 05 06 17 01)

เพื่อเปรียบเทียบวิธีการปลูกระหว่างกิ่งตอนที่จะทำให้มะม่วงหิมพานต์มีการเจริญเติบโตดี ให้ผลผลิตสูง และอายุการให้ผลนาน โดยเปรียบเทียบกัน 8 วิธีการคือ ปลูกระหว่างกิ่งตอน กิ่งทาบกิ่ง ดันติดตา ดันต่อกิ่ง แบบเสียบข้าง ดันต่อกิ่งแบบ Top grafting และ ดันต่อกิ่งแบบ Epicotyl grafting โดยใช้วิธีการละ 6 ต้น

การศึกษาดันต่อที่เหมาะสมของมะม่วงหิมพานต์ (29 16 500 10 05 06 26 01)

เพื่อศึกษาดันต่อที่จะทำให้มะม่วงหิมพานต์มีการเจริญเติบโตดี ผลผลิตสูง ลักษณะทรงพุ่มดี ทนทานต่อการเข้าทำลายของโรคและแมลง เพื่อใช้เป็นต้นตอสำหรับมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ดีต่อไป การทดลองใช้มะม่วงหิมพานต์เป็นต้นตอ 6 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ กส.3-4 กส.14-2 กส.22-4 กส.29-4 กส.29-5 และ ศก.52-2 แล้วเปลี่ยนยอดแบบเสียบข้างด้วย สายพันธุ์ ศก.5-1 บันทึกการเจริญเติบโต การออกดอก ติดผล ผลผลิตต่อต้น จำนวนเมล็ดต่อกิโลกรัม จำนวนเมล็ดเนื้อในต่อปอนด์ เปอร์เซ็นต์เมล็ดดี ปัญหาเรื่องโรคและแมลง และลักษณะอื่น ๆ ที่พบ

ศึกษาการขยายพันธุ์แบบไม่ใช้เพศของมะม่วงหิมพานต์ (29 16 500 10 05 18 11 01)

เพื่อศึกษาวิธีการขยายพันธุ์แบบไม่ใช้เพศ ซึ่งจะทำให้มะม่วงหิมพานต์ให้ผลตรงตามพันธุ์ที่สุด โดยเพาะเมล็ดต้นตอ สายพันธุ์ กส.14-2 เมื่อกล้าอายุ 4 เดือน ทำการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ด้วยสายพันธุ์ ศก.5-1 6 วิธีการคือ T-budding Patch budding Side grafting Cleft grafting Veneer grafting Stone grafting บันทึกผล การขยายพันธุ์ การแตกยอดใหม่ การเจริญเติบโตหลังจากเปลี่ยนยอด และลักษณะอื่น ๆ

ศึกษาอายุกล้าและช่วงเวลาที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ แบบ Epicotyl grafting (29 16 500 10 05 18 11 02)

วิธีการขยายพันธุ์แบบ Epicotyl เป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่จะให้ได้ต้นพันธุ์จำนวนมากในระยะเวลาสั้น การทดลองนี้เพื่อศึกษาอายุกล้าและช่วงเวลาที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์มะม่วงหิมพานต์แบบ Epicotyl grafting โดยใช้ต้นตอสายพันธุ์ กส.29-4 เมื่อกล้ามีอายุ 2 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ 5 สัปดาห์ และ 6 สัปดาห์หลังออก จึงเปลี่ยนยอดพันธุ์แบบ Epicotyl grafting ด้วยยอดพันธุ์ ศก.5-1 ในเดือน มิถุนายน กรกฎาคม และ สิงหาคม ผลการทดลองพบว่า ต้นกล้าที่มีอายุ 3, 2, 5 สัปดาห์หลังออก เปลี่ยนยอดได้ 40.5%, 38.83% และ 36.6% ตามลำดับ ส่วนต้นกล้าอายุ 4 และ 6 สัปดาห์ เปลี่ยนยอดได้น้อย อาจจะเป็นเนื่องจากความขึ้นน้อย หรือจากการเข้าทำลายของโรค

ศึกษาเชื้อสาเหตุและลักษณะอาการโรคในระยะกล้าของมะม่วงหิมพานต์ที่เกิดจากเชื้อรา

(29 16 500 10 05 16 50 01)

จากการศึกษาโรคในระยะกล้าของมะม่วงหิมพานต์ที่เกิดจากเชื้อรา พบเชื้อสาเหตุโรครากและโคนเน่า คือ *Phytophthora parasitica* Dast. และ มักพบเชื้อรา *Pythium* sp. ที่บริเวณรากมะม่วงหิมพานต์อยู่ร่วมด้วยในบางครั้ง นอกจากนี้ยังทำให้เกิดอาการใบไหม้ได้ โรคใบจุดเกิดจากเชื้อรา *Pestalotiopsis* sp., *Phyllosticta* sp. และ *Colletotrichum* sp.

การศึกษานินดและอัตราการใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟมะม่วงหิมพานต์ (29 16 500 10 05 02 56 01)

เพลี้ยไฟเป็นแมลงศัตรูสำคัญของมะม่วงหิมพานต์ เข้าทำลายช่วงที่มะม่วงหิมพานต์ติดดอก ทำให้ผลผลิตลดลง การใช้สารฆ่าแมลงเป็นวิธีการป้องกันกำจัดวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ดำเนินการทดลองที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 จ.ขอนแก่น โดยทดสอบสารฆ่าแมลง 3 ชนิด ๆ ละ 3 อัตรา คือ malathion (Malathion 57% EC)

อัตรา 20 30 40 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร carbosulfan (Posse 20% EC) อัตรา 10 20 30 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร และ carbaryl (Sevin 85 85% WP) อัตรา 10 20 30 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ส่วน control ฉีดพ่นด้วยน้ำเปล่า โดยฉีดพ่นให้ทั่วต้น และตัดข้อรอบ ๆ ต้น มาตรวจนับจำนวนเพลี้ยไฟ เปรียบเทียบกันแต่ละวิธีการ จากการทดลองในปี 2528-2529 พบว่า สารฆ่าแมลงที่มีแนวโน้มจะให้ผลดีในการป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟมะม่วงหิมพานต์คือ carbosulfan (Posse 20% EC) อัตรา 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร ส่วนสารฆ่าแมลงที่ให้ผลรองลงมา คือ carbosulfan (Posse 20% EC) อัตรา 30 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร และ carbaryl (Sevin 85 85% WP) อัตรา 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

การทดสอบประสิทธิภาพของสารฆ่าแมลงบางชนิดต่อลูกแมลงพันธุ์มะม่วงหิมพานต์เพื่อป้องกันการทำลายของแมลง (29 16 500 10 05 02)

เป็นการทดสอบใช้สารฆ่าแมลงลูกแมลงพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ ซึ่งเก็บรักษาไว้ในโรงเก็บ เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของหนอนผีเสื้อ งานทดลองนี้ดำเนินการระหว่างปี 2529-2530 โดยใช้สารฆ่าแมลงลูกแมลงพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ แล้วลุ่มนับจำนวนแมลงที่ถูกทำลายโดยแมลงทุก ๆ เดือน เปรียบเทียบกันในแต่ละวิธีการ ได้ดำเนินการใช้สารฆ่าแมลงลูกแมลงพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ไปแล้ว และกำลังอยู่ระหว่างการตรวจบันทึกผล ซึ่งจะมีการบันทึกติดต่อกันเป็นเวลา 1 ปี

การศึกษาอายุและสายพันธุ์ของผลพลอมมะม่วงหิมพานต์ที่เหมาะสมสำหรับทำน้ำผลไม้

(29 16 500 10 05 20 33 01)

พันธุ์ที่มีแนวโน้มว่าจะให้ผลผลิตน้ำผลไม้ได้ดีคือ พันธุ์ กส.19-5 เนื่องจากผลใหญ่ และมีเปอร์เซ็นต์น้ำตาลมากพอสมควร แต่กลิ่นแรง ผู้ชิมไม่ชอบผลพลอมที่สุก 100% จะมี % น้ำตาลโดยเฉลี่ยมากกว่าผลพลอมที่สุก 80% รองลงมาคือ พันธุ์ ศก.5-1 ผลพลอมที่สุก 100% ต่ำกว่าผลพลอมที่สุก 80% ปริมาณน้ำคั้นน้อยกว่า กส.19-5 แต่มีปัญหาคือ การตกตะกอนหลังจากคั้นน้ำแล้วทำได้ไม่สมบูรณ์ ทำให้ความฝาดและสารอื่น ๆ ยังคงมีอยู่

การศึกษาน้ำมันและองค์ประกอบของกรดไขมันในเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ เพื่อ
การบริโภค

จากการนำเมล็ดมะม่วงหิมพานต์สายพันธุ์ต่าง ๆ จากศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ มาทำ
การศึกษาคุณภาพน้ำมันในเมล็ด พบว่า เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ 1 เมล็ด ประกอบด้วยเปลือก
70% เยื่อหุ้ม 5% และเมล็ดใน 25% หลังจากนำไปกระเทาะเปลือกจะพบเมล็ดใน(Kernel)
ซึ่งนำไปสกัดน้ำมัน ผลปรากฏว่า เมล็ดในของมะม่วงหิมพานต์มีปริมาณความชื้นเฉลี่ยร้อยละ
1.7 น้ำมันเฉลี่ยร้อยละ 48.3 และโปรตีนเฉลี่ยร้อยละ 18.9 คาร์โบไฮเดรต 28.2
มะม่วงหิมพานต์สายพันธุ์ ศก.11-18 ให้ปริมาณน้ำมันสูงสุด ร้อยละ 50.94 ส่วนสายพันธุ์
ศก.5-10 ให้ปริมาณน้ำมันสูงสุดร้อยละ 22.44 จากนั้นนำน้ำมันที่สกัดได้ไปหาองค์ประกอบ
ของกรดไขมัน พบว่า น้ำมันมะม่วงหิมพานต์มีกรดไขมันไม่อิ่มตัว สูงร้อยละ 78.39 ประกอบ
ด้วยกรดไขมันปาล์มิโตเลอิก โอเลอิก ลิโนเลอิก และ ลิโนเลนิก เป็นปริมาณ 0.93
60.51 16.51 0.48 ตามลำดับ

น้ำมันที่สกัดได้จากเมล็ดมะม่วงหิมพานต์มีลักษณะเป็นของเหลว สีเหลืองอ่อน
เหมาะสมอย่างยิ่งในการนำไปทำน้ำมันสกัด เพราะมีกรดโอเลอิกเป็นปริมาณสูง และเหมาะสม
อย่างยิ่งในการบริโภค เพราะมีคุณภาพดี นอกจากนี้ยังนำไปทำมาการีน อุตสาหกรรมทำขอก
โกแลต

การผลิตยอดพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ (29 16 500 10 05 18 11 01)

เพื่อผลิตยอดพันธุ์มะม่วงหิมพานต์สายพันธุ์ดี จำนวนประมาณ 900,000 ยอด สำ-
หรับแจกจ่ายให้เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นำไปเปลี่ยนยอดพันธุ์พื้นเมืองเป็นพันธุ์
ดีที่ให้ผลผลิตสูง คุณภาพมาตรฐาน จำนวนประมาณ 15,000 ไร่ ดำเนินการที่ ศูนย์วิจัยพืช
สวนศรีสะเกษ สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย และ สำนักงานเกษตรจังหวัดยโสธร โดย
ปลูกต้นตอสายพันธุ์ กส.29-4 และ กส.29-5 จำนวน 3,281 ต้น และเปลี่ยนยอดพันธุ์ แบบ
เสียบข้างด้วยสายพันธุ์ ศก.5-1 ศก.5-10 ศก.12-13 ศก.18-16 และ กส.19-5 ได้
จ่ายยอดพันธุ์มะม่วงหิมพานต์ 5 สายพันธุ์ ให้แก่กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานการปฏิรูป
ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กรมส่งเสริมสหกรณ์ นิคมสร้างตนเอง และเกษตรกรที่สนใจ ดังนี้

ในปี 2527 จำนวน 8,000 ยอด หรือเปลี่ยนยอดประมาณ 130 ไร่ ปี 2528 จำนวน 32,561 ยอด หรือประมาณ 542 ไร่ และ ปี 2529 จำนวน 10,690 ยอด หรือประมาณ 178 ไร่ รวมทั้งหมดเปลี่ยนยอดแล้ว ประมาณ 850 ไร่

การผลิตเมล็ดมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ดี (29 16 500 10 05 18 11 02)

เพื่อผลิตเมล็ดมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ดี (composite seed) ขนาดเมล็ดใหญ่ จำนวนเมล็ดน้อยกว่า 200 เมล็ดต่อกิโลกรัม จำนวนเมล็ดเนื้อในไม่น้อยกว่า 320 เมล็ดต่อน้ำหนัก 1 ปอนด์ เปอร์เซนต์เมล็ดดีสูง และเปอร์เซนต์ความงอกสูง จำนวนประมาณ 200,000 กิโลกรัม สำหรับให้เกษตรกรปลูกเนื้อที่ 135,000 ไร่ ดำเนินการที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ สถานีทดลองพืชสวนนครพนม สถานีทดลองพืชไร่กาฬสินธุ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 5 จ.ขอนแก่น และ สถานีวิจัยการใช้น้ำชลประทานห้วยบ้านยาง จ.นครราชสีมา โดยปลูกต้นตอ กส.29-4 กส.29-5 และ กส.14-2 จำนวน 9,662 ต้น แล้วเปลี่ยนยอดแบบเสียบข้างด้วยสายพันธุ์ ศก.5-1 ศก.5-10 ศก.11-18 ศก.12-13 ศก.18-16 กส.19-3 กส.19-5 กส.22-4 และ ขก.12-1 ผลการผลิตเมล็ดมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ดี ในปี พ.ศ. 2527 ผลิตได้ 1,042 กิโลกรัม ในปี 2528 ผลิตได้ 1,391 กิโลกรัม และ ในปี 2529 ผลิตได้ 4,430 กิโลกรัม รวมผลิตได้ทั้งหมด 6,836 กิโลกรัม หรือปลูกได้ประมาณ 6,836 ไร่

มะละกอ

การรวบรวมและศึกษาพันธุ์มะละกอ (29 16 500 07 18 10 01 01)

ทำการรวบรวมเมล็ดพันธุ์มะละกอจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อการศึกษาและเป็นแหล่ง
เชื้อพันธุ์สำหรับการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ โดยปลูกมะละกอจากแหล่งต่าง ๆ 29 แหล่ง
คือ พันธุ์โกโก้จาก 6 แหล่ง พันธุ์แขกดำจาก 3 แหล่ง พันธุ์สายบัวฝักจาก 1 แหล่ง พันธุ์
Sunrise จาก 2 แหล่ง พันธุ์จากพิจิตร 7 แหล่ง พันธุ์จากประเทศเม็กซิโก 2 แหล่ง
พันธุ์จากประเทศอินโดนีเซีย 7 แหล่ง นอกจากนี้จะดำเนินการปลูกเมล็ดพันธุ์มะละกอจาก
อีก 3 แหล่ง คือ พันธุ์จากไต้หวัน พันธุ์จากออสเตรเลีย และพันธุ์จากสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้
มีการบันทึกข้อมูลด้านการเจริญเติบโต ผลผลิต คุณภาพ และลักษณะสำคัญอื่น ๆ

การคัดเลือกมะละกอพันธุ์แขกดำ (29 16 500 07 18 10 03 01)

เพื่อปรับปรุงมะละกอพันธุ์แขกดำให้มีอัตราส่วนของเมล็ดกระเทยต่อเมล็ดตัวเมีย
เป็น 3 ต่อ 1 สำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ จากการศึกษาลักษณะดอกและผลของมะละกอทุกต้น
พบว่า ต้นมะละกอให้ดอก เพศกระเทย เพศเมีย และเพศผู้ จำนวน 284 149 และ 1
ต้น ตามลำดับ จึงคัดเลือกไว้จำนวน 8 ต้น ซึ่งให้ผลผลิต 21.3 - 36.0 กิโลกรัมต่อต้น
จำนวนผล 17-23 ผลต่อต้น และน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 1.1-1.5 กิโลกรัม

อิทธิพลของสารเคมีที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของมะละกอ (29 16 500 07 18 06 16 01)

เพื่อทราบชนิดและความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของ
มะละกอให้มีลักษณะต้นเตี้ย และให้ผลผลิตตามปกติ หรือเพิ่มขึ้น โดยใช้มะละกอพันธุ์แขกดำ
ในการทดลอง พบว่า สารเคมีที่มีแนวโน้มลดการเจริญเติบโตในแง่ความสูง และขนาดทรงพุ่ม
คือ สาร CCC ความเข้มข้น 100 ppm ในด้านน้ำหนัก พบว่า Alar 1000 ppm ให้ผลผลิต
ต่อต้นสูงสุด คือ 108.48 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี รองลงมาได้แก่ CCC 100 ppm และ CCC

300 ppm ให้ผลผลิต 99.7 และ 99.1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี ตามลำดับ แต่ข้อมูลที่ได้ไม่มี
ความแตกต่างทางสถิติ จึงจะทำการทดลองซ้ำอีกครั้ง

พริก

การรวบรวมและศึกษาพันธุ์พริก (29 16 500 08 17 10 01 01)

แต่ข้อมูลที่ได้ไม่มี

พริกเป็นพืชผักที่สำคัญชนิดหนึ่ง แบ่งออกเป็นหลายชนิด ทั้งพริกเล็กและพริกใหญ่ นอกจากจะให้ประกอบอาหารทั้งผัดและผัดแห้ง ยังสามารถเก็บหรือแช่เย็นไว้นาน โอกาสเสียหายน้อย มีตลาดกว้างขวางในต่างประเทศ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้รวบรวมพันธุ์พริกต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแหล่งสำหรับคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ พริกพันธุ์มาตรฐาน โดยรวบรวมมาปลูกไว้ 17 ชนิด คือ พริกหัวเรือ พริกเง็กแห้งเบอร์ 1 พริกเล็กแห้งเบอร์ 2 พริกใหญ่แห้ง พริกขี้หนู 5 สายพันธุ์ พริกอุฎฐาน พริกบางช้าง พริกขี้ฟ้า พริกหยวก (พริกหนุ่ม) พริกปักษ์ พริกหวานผลยาวจากมาเลเซีย พริกจากจีนแดง พริกขี้ฟ้าจากมาเลเซีย (สุกพร้อมกับทั้งต้น) ซึ่งจะได้ทำการคัดเลือกเอาพันธุ์ที่มีลักษณะดีเก็บไว้เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

การคัดเลือกสายพันธุ์พริกขี้หนูด้วยสีต้น 1 (29 16 500 08 17 10 03 01)

เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์พริกขี้หนูด้วยสีต้น 1 ได้ได้มีลักษณะตรงตามพันธุ์ คือให้ผลผลิตสูง ลักษณะผลดี ซึ่งสะดวกในการเก็บเกี่ยว มีของพบน้อยความเรียบของผิวผลเมื่อตากแห้ง โดยทำการคัดเลือกพริกขี้หนูที่มีลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าว แล้วผสมตัวเองเพื่อนำเมล็ดที่ได้ไว้คัดเลือกในรุ่นต่อไป ซึ่งได้รวบรวมสายพันธุ์ต่าง ๆ ของพริกขี้หนูด้วยสีต้น 1 ไว้ได้ 30 สายพันธุ์ และจะทำการปลูกเพื่อคัดเลือกและปรับปรุงให้ได้พันธุ์ต่อไป

ผลของวิธีการให้น้ำและการคลุมแปลงที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพริกขี้หนูพันธุ์ด้วยสีต้น 1 (29 16 500 08 17 06 24 01)

การทดลองวิธีการให้น้ำ 2 ระบบ คือ ระบบน้ำรด และระบบน้ำหยด ผ่านการคลุมแปลง ให้น้ำทางข้างเป็นวัสดุคลุมแปลงเปรียบเทียบกับการไม่คลุมแปลง สำหรับปริมาณน้ำที่ให้กับพริกคำนวณจากสูตรที่ได้แปลงมาจากวิธีของ Penman ผลการทดลองปรากฏว่า วิธีการ

ให้น้ำและการคลุมแปลงในช่วงเวลาดังกล่าว ไม่ทำให้พริกมีความแตกต่างกันทางสถิติ ในด้านการเจริญเติบโต และผลผลิต พริกที่ได้รับการให้น้ำระบบน้ำหยดมีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงกว่าวิธีการอื่น ส่วนปริมาณความชื้นในดินในระหว่างการทดลองทุกวิธีการมีปริมาณความชื้นอยู่ที่ระดับใกล้เคียง Field Capacity

การคัดเลือก
ถึง 33,746
แต่เกษตรกร
แนวทางที่จะ
ให้สูงขึ้นเป็น
ทั่วพื้นที่ให้ผล
และคัดเลือก
8 9 และ
ตามลำดับ
ที่เลข 5 ที่
จะมีน้ำหนัก
9 และ 10
จำนวน 45
10-15%
เลข 10 ที่
ทางกรมการ
การพิจารณา
II ขาด
มีลักษณะ
1,332.35

หอมแดง

การคัดเลือก clone ของหอมแดงพันธุ์ศรีสะเกษ (29 16 500 08 21 10 03 01)

หอมแดงเป็นพืชผักที่มีรายได้ดีมาสู่เกษตรกร ในปี 2528/2529 มีพื้นที่การปลูกถึง 33,746 ไร่ ได้ผลผลิต 112,155 เมตริกตัน ทำเงินคิดเป็นมูลค่าถึง 730 ล้านบาท แต่เกษตรกรยังจำเป็นต้องซื้อหัวพันธุ์จากจังหวัดลำพูน และเชียงใหม่ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง แนวทางที่จะทำให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นจากการลดต้นทุนการผลิตแล้ว การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นเป็นวิธีการหนึ่งที่สมควรจะศึกษา ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จึงได้ศึกษาการคัดเลือกหัวพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง โดยใช้หัวพันธุ์ที่มีขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก มาทำการปลูกและคัดเลือกเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2528 ได้ทำการคัดเลือกกอที่แตกหัว 4 5 6 7 8 9 และมากกว่า 10 หัว ไว้ได้ 1,254 659 756 624 368 176 และ 227 กอ ตามลำดับ และพบว่า ผลผลิตกอที่แตก 4 หัว มีน้ำหนักหัวแต่ละหัวเฉลี่ย 12.32 กรัม กอที่แตก 5 หัว จะมีน้ำหนักหัวเฉลี่ย 13.1 กรัม ส่วนกอที่มีการแตกหัว 7 8 9 และ 10 หัว จะมีน้ำหนักหัวเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 10.32-11.73 กรัม จากการนำเอากอที่แตก 6 7 8 9 และ 10 หัว ไปปลูกในฤดูฝนเมื่อ 25 มิถุนายน 2529 พบว่า มีการแตกหัว 1-4 หัว จะมีจำนวนกอ 45-60% การแตก 5 หัว มีจำนวนกอ 10-25% การแตก 6 หัว มีจำนวนกอ 10-15% การแตก 7 หัว มีจำนวนกอ 1-7% การแตก 9 หัว มีจำนวนกอ 1-4% การแตก 10 หัว มีจำนวนกอ 0.5-5% จะเห็นว่าการแตกหัวไม่เป็นไปในทางการถ่ายทอดลักษณะทางกรรมพันธุ์ จึงจำเป็นต้องศึกษาต่อไป

การศึกษากาการผลิตหัวพันธุ์หอมแดงนอกฤดูหนาว (29 16 500 08 21 06 17 01)

ทำการทดลองปลูกหอมแดงเพื่อผลิตหัวพันธุ์ สำหรับปลูกในฤดูหนาว โดยปลูกวันที่ 31 พฤษภาคม 15 มิถุนายน 1 กรกฎาคม 15 กรกฎาคม 1 สิงหาคม และ 15 สิงหาคม พบว่า การปลูกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม และ 15 มิถุนายน ให้ผลผลิตสูงสุด คือ 1,358.95 และ 1,342.11 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างทางสถิติกับการปลูก เมื่อวันที่

15 กรกฎาคม 1 สิงหาคม และ 15 สิงหาคม แต่การปลูกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 15 มิถุนายน และ 1 กรกฎาคม ให้ผลผลิตหัวพันธุ์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งการผลิตหัวพันธุ์นอกฤดูการนี้ควรปลูกในดินที่มีการระบายน้ำดี อายุการเก็บเกี่ยวหอมแดงจะอยู่ระหว่าง 50-60 วัน

ศึกษาอิทธิพลของวัสดุคลุมดินกับระยะเวลาการให้น้ำต่อหอมแดง (29 16 500 08 21 06 19 01)

การศึกษาการใช้วัสดุคลุมดินเพื่อลดการระเหยของน้ำและระยะเวลาที่เหมาะสมในการให้น้ำ เป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรให้สูงขึ้น ได้มีการทดลองโดยปลูกหอมแดงในดินชุดโคราช มีระยะเวลาการให้น้ำ 5 วิธีการ คือ รดน้ำทุกวัน เว้น 1 วัน เว้น 2 วัน เว้น 3 วัน และ เว้น 4 วัน วัสดุที่ใช้คลุมดินมี 4 อย่างคือ คลุมด้วยเปลือกถั่ว ฟาง แกลบ และไม่มีการคลุมแปลง ผลการทดลองพบว่า การใช้เปลือกถั่วคลุมดินจะให้ผลผลิตหอมสูงที่สุด แตกต่างทางสถิติกับการคลุมด้วยฟาง แกลบ และไม่มีการคลุมแปลง การคลุมด้วยฟาง แกลบ และการไม่คลุมแปลง ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่การคลุมด้วยฟาง มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงกว่าการคลุมด้วยแกลบ และการไม่คลุมแปลง การรดน้ำด้วยระยะเวลาต่าง ๆ กัน พบว่า การรดน้ำทุกวัน ให้ผลผลิตสูงสุด รองลงมาได้แก่ รดวันเว้นวัน ซึ่งทั้ง 2 วิธีการนี้ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่จะแตกต่างกับวิธีการอื่น ๆ คือ เว้น 2 วัน เว้น 3 วัน และ เว้น 4 วัน การรดน้ำแล้วเว้น 2 วัน ให้ผลผลิตรองเป็นอันดับ 3 แตกต่างกับวิธีการเว้น 3 วัน และ เว้น 4 วัน ทางสถิติ

มะเขือเทศ

การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะเขือเทศบริโภคสดสำหรับปลูกฤดูฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(29 16 500 08 19 10 03 01)

เพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่สามารถปลูกได้ดีในฤดูฝน มีการเจริญเติบโตดี ติดผลดก ผลไม่แตก เปรอร์เซ็นต์การเกิดโรคน้อย ผลปรากฏว่า พันธุ์ CL 143 ลักษณะต้นเตี้ย ให้ผลผลิต 149 ผลต่อต้น ผลป้อม ขนาดผลกว้าง 3 เซนติเมตร สูง 4.3 เซนติเมตร น้ำหนักผลเฉลี่ย 28 กรัมต่อผล ผลสุกเข้ม สีแดงส้ม เป็นโรคเหี่ยว 15% พันธุ์ CL 9-0-3-6 ลักษณะต้นเตี้ย ให้ผลผลิต 102 ผลต่อต้น ผลกลมแป้น ขนาดผลกว้าง 3.06 เซนติเมตร สูง 2.99 เซนติเมตร น้ำหนักผลเฉลี่ย 30 กรัมต่อผล ผลสุกสีเหลืองส้ม เป็นโรคเหี่ยว 30% พันธุ์ CL 123-2-4 ผสมเบอร์ 1 ลักษณะต้นเตี้ย ให้ผลผลิต 133 ผลต่อต้น ผลยาวรีคล้ายมะละกอ ขนาดผลกว้าง 2.43 เซนติเมตร สูง 4 เซนติเมตร น้ำหนักผลเฉลี่ย 23.65 กรัมต่อผล ผลสุกสีชมพูเข้ม เป็นโรคเหี่ยว 21.25% พันธุ์ CL 123-2-4 ผสมเบอร์ 2 ลักษณะต้นสูง ให้ผลผลิต 139 ผลต่อต้น ผลยาวรี ขนาดผลกว้าง 2.65 เซนติเมตร สูง 4.09 เซนติเมตร น้ำหนัก 20 กรัมต่อผล ผลสุกสีชมพูเข้ม เป็นโรคเหี่ยว 31.67% พันธุ์ CL 123-2-4 ผสมเบอร์ 3 ลักษณะต้นสูง การเจริญเติบโตดีมาก ติดผลดก 174 ผลต่อต้น ผลกลมยาว ขนาดผลกว้าง 2.51 เซนติเมตร สูง 3.78 เซนติเมตร น้ำหนักผล 16 กรัมต่อผล ผลสุกสีชมพูเข้ม เป็นโรคเหี่ยว 38.75% พันธุ์สีดาทางจักรเบอร์ 1 ลักษณะต้นสูง ติดผลดก 183 ผลต่อต้น ผลรูปไข่ ขนาดผลกว้าง 2.47 เซนติเมตร สูง 3.17 เซนติเมตร น้ำหนักผล 25.6 กรัมต่อผล ผลสุกสีชมพูออกแดง เป็นโรคเหี่ยว 62.5% พันธุ์สีดาอักษร (ม.ก.) ลักษณะต้นเตี้ย ติดผล 145 ผลต่อต้น ผลยาวรีคล้ายรูปไข่ ขนาดผลกว้าง 2.32 เซนติเมตร สูง 3.52 เซนติเมตร น้ำหนัก 22.6 กรัมต่อผล ผลสุกสีชมพูอมส้ม เป็นโรคเหี่ยว 62.5% พันธุ์ CL 123-2-4 ลักษณะต้นสูง ติดผลดก 168 ผลต่อต้น ผลกลมป้อม ขนาดผลกว้าง 2.94 เซนติเมตร สูง 3.23 เซนติเมตร น้ำหนัก 27 กรัมต่อผล ผลสุกสีชมพูอมส้ม เป็นโรคเหี่ยว 65.0%

มะขามเปรี้ยว

การรวบรวมศึกษาและคัดพันธุ์มะขามเปรี้ยว. (29 16 500 07 12 10 01 01)

รวบรวมต้นแม่พันธุ์มะขามเปรี้ยวจากแหล่งต่าง ๆ 29 ต้นแม่พันธุ์ มาติดตาโดยใช้
ต้นตอจากต้นเดียวกัน เมื่อมะขามเปรี้ยวอายุ $2\frac{1}{2}$ ปี ต้นแม่พันธุ์หมายเลข 019 ให้ผลผลิต
สูงกว่าทุกพันธุ์ คือ เปอร์เซ็นต์ต้นติดผล 100 เปอร์เซ็นต์ จำนวนผลต่อต้นเฉลี่ย 452.3 ผล
น้ำหนักเฉลี่ยต่อต้น 6.74 กิโลกรัม จำนวนผลเฉลี่ย 22 ผลต่อ 1 กิโลกรัม ผลมีลักษณะตรง
ขนาดผลยาว 18.08 เซนติเมตร ผลกว้าง 3.07 เซนติเมตร คุณภาพส่วนประกอบ เนื้อ
50.46 เปอร์เซ็นต์ เมล็ด 26.17 เปอร์เซ็นต์ เปลือก 20.80 เปอร์เซ็นต์ รก 2.5
เปอร์เซ็นต์ จำนวนเมล็ดต่อผลเฉลี่ย 10.5 เมล็ด เปอร์เซ็นต์ความชื้นเมื่อเก็บเกี่ยว 21.18
เปอร์เซ็นต์ ส่วนประกอบทางเคมี มี total invert sugar (reducing sugar.)
45.07 เปอร์เซ็นต์ total acid (tartaric acid) 12.23 เปอร์เซ็นต์ pH 3.0

มะลิ

การรวบรวมและศึกษาพันธุ์มะลิ (29 16 500 09 24 10 01 01)

เพื่อรวบรวมและศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของพืชสกุลมะลิพันธุ์ต่าง ๆ ของประเทศไทย และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ ทำการรวบรวมและศึกษาที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ตั้งแต่ มีนาคม 2528 ซึ่งได้รวบรวมไว้ จำนวน 5 พันธุ์ เมื่ออายุ 2 ปี มีรายละเอียดดังนี้.-

.มะลิพวง (*Jasminum pubescens* Willd.) เป็นไม้พุ่ม ขนาดทรงพุ่มกว้าง 62.3 ซม. ความสูงของต้น 62.8 ซม. มีขนบริเวณกิ่งอ่อนและกิ่งกึ่งแก่กิ่งอ่อน ใบเดี่ยว มีขนเห็นได้ชัด ออกดอกเป็นช่อแน่นสีขาว กลีบดอกชั้นเดียว ขนาดดอกบาน 2.60 ซม. ความยาวของดอกไม่รวมก้าน 2.65 ซม. ดอกมีกลิ่นหอม

.มะลิซ้อน (*Jasminum sambac* Ait.) ลักษณะลำต้น ใบ คล้ายมะลิลา ขนาดทรงพุ่มกว้าง 71.5 ซม. ความสูงของต้น 85.5 ซม. ออกดอกเป็นช่อ มี 3 ดอก ดอกกลางบานก่อนเต็มเดียวกับมะลิลา กลีบดอกซ้อน 3 ชั้น แต่ละชั้นมี 7 กลีบ ขนาดของดอกบาน 2.25 ซม. ดอกมีกลิ่นหอมมาก

.พุทธรักษา (*Jasminum auriculatum* Vahl.) ลำต้นเป็นไม้เถาเลื้อย ขนาดทรงพุ่มกว้าง 123.3 ซม. ความสูง 203.0 ซม. ใบเป็นใบเดี่ยว ดอกเป็นช่อออกที่ปลายกิ่ง และข้างกิ่ง ดอกขาว กลีบดอกเรียวยาว มีก้านดอกยาวถึง 2 ซม. ดอกไม่มีกลิ่น

.บันทาย (*Jasminum rex* Craib.) เป็นไม้เลื้อยที่มีเถากลมเกลี้ยงเป็นมัน ขนาดทรงพุ่มกว้าง 105.3 ซม. ความสูง 102.5 ซม. ใบออกเป็นคู่ตรงข้ามยาว 8.0 ซม. กว้าง 4.0 ซม. รูปขอบ ปลายเรียว โคนใบเป็นมนติดกับก้านใบ ซึ่งมีขนาดสั้น แผ่นใบด้านบนเป็นมันสีเขียวเข้ม กิ่งใบยาวกว่าเล็กน้อย ออกดอกเป็นช่อสีขาว มีขนเดี่ยว กลีบดอกใหญ่มีขนาดดอกบาน 5.5 ซม. ดอกไม่มีกลิ่น

.มะลิพิกุล (*Jasminum sambac* Ait.) เป็นไม้พุ่ม ขนาดทรงพุ่มกว้าง 161.8 ซม. ความสูง 176.5 ซม. ออกดอกเป็นช่อ 3 ดอก ดอกมีขนาดเล็ก ขนาดดอก 1.4 ซม. สีขาว มีกลิ่นหอม

การคัดพันธุ์มะลิลา (29 16 500 09 24 10 03 01)

เพื่อคัดเลือกต้นพันธุ์มะลิลาที่ให้ผลผลิตสูง และขนาดดอกใหญ่ โดยเฉพาะในฤดูหนาว ทำการคัดเลือกจากมะลิลา 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ราชบุรีบุรณะ พันธุ์อัมพวา และ พันธุ์ชุมพร สามารถคัดเลือกไว้ได้ 12 สายพันธุ์ จากพันธุ์ราชบุรีบุรณะ จำนวน 2 สายพันธุ์ พันธุ์อัมพวา จำนวน 5 สายพันธุ์ และ พันธุ์ชุมพร จำนวน 5 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ราชบุรีบุรณะ 1 และ 2 ซึ่งในฤดูปกติ (มี.ค.-ก.ย.) ให้น้ำหนักดอก 3.26 และ 3.15 กรัมต่อต้นต่อวัน ในฤดูหนาว (พ.ย.-ม.ค.) ให้น้ำหนักดอก 1.06 และ 1.02 กรัมต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งสองฤดู พันธุ์อัมพวาได้คัดเลือกไว้ 5 สายพันธุ์ ที่ให้ผลผลิตสูง โดยเฉพาะในฤดูหนาว มี 2 สายพันธุ์ คือ อัมพวา 1 และ 5 ให้น้ำหนักดอก 1.27 และ 1.07 กรัมต่อต้นต่อวัน ส่วนในฤดูปกติ ให้น้ำหนักดอก 3.46 และ 3.50 กรัมต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งสองฤดู พันธุ์ชุมพรคัดเลือกไว้ 5 สายพันธุ์ ที่ให้ผลผลิตสูง โดยเฉพาะในฤดูหนาว มี 2 สายพันธุ์ คือ ชุมพร 4 และ 5 ให้น้ำหนักดอก 1.23 และ 1.12 กรัมต่อต้นต่อวัน ส่วนในฤดูปกติ ให้น้ำหนักดอก 4.70 และ 4.60 กรัมต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ สูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งสองฤดู ซึ่งสายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ให้ผลผลิตในฤดูหนาวสูงกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ โดยเฉพาะพันธุ์ชุมพรยังให้ผลผลิตในฤดูปกติสูงกว่าพันธุ์อัมพวาและพันธุ์ราชบุรีบุรณะ

มะม่วง

การศึกษาและคัดเลือกสายพันธุ์มะม่วงแก้ว (29 16 500 07 17 10 03 01)

เพื่อศึกษาลักษณะ ผลผลิต และคุณภาพ เมื่ออายุ 8 ปี สามารถคัดเลือกไว้ได้ 8 ต้นแม่พันธุ์ ต้นแม่พันธุ์หมายเลข MG 1101 (002) ให้ผลผลิตสูงสุด เฉลี่ย 541 ผลต่อต้นต่อปี น้ำหนักเฉลี่ย 145 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี และน้ำหนักผลเฉลี่ย 248.0 กรัม ต้นที่ให้ผลผลิตรองลงมาได้แก่ หมายเลข MG 1104 (007) ให้ผลผลิตเฉลี่ย 215.5 ผลต่อต้นต่อปี น้ำหนักเฉลี่ย 66.40 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี และน้ำหนักผลเฉลี่ย 204 กรัม

การศึกษาและคัดเลือกต้นแม่พันธุ์มะม่วงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (29 16 500 07 17 10 05 01)

เพื่อให้ได้ต้นแม่พันธุ์ที่มีลักษณะดีเยี่ยม โดยการศึกษาเลือกต้นมะม่วงที่มีการเจริญเติบโตดี ให้ผลผลิตสูง ด้านทานต่อโรคและแมลง และทนทานต่อสภาพแวดล้อมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้คัดเลือกต้นมะม่วง ซึ่งมีอายุ 7-8 ปี ไว้ 3 ต้นคือ พันธุ์เขียวเสวยเบอร์ 10 ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 72.15 กิโลกรัม (319 ผล) ต่อต้นต่อปี พันธุ์หินเสี้ยนเบอร์ 4 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 32.25 กิโลกรัม (144 ผล) ต่อต้นต่อปี และพันธุ์แรดเบอร์ 9 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 23.7 กิโลกรัม (79 ผล) ต่อต้นต่อปี ส่วนที่สถานีทดลองพืชสวนนครพนม ได้คัดเลือกต้นมะม่วงไว้ 7 ต้น คือ พันธุ์เขียวเสวยเบอร์ 10 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 69.28 กิโลกรัม (300 ผล) ต่อต้นต่อปี พันธุ์หินเสี้ยนเบอร์ 5 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 104.84 กิโลกรัม (340 ผล) ต่อต้นต่อปี พันธุ์นึ่งกลางวันเบอร์ 18 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 74.3 กิโลกรัม (303 ผล) ต่อต้นต่อปี พันธุ์แรดเบอร์ 2 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 54.57 กิโลกรัม (190 ผล) ต่อต้นต่อปี พันธุ์ฮาราฮูเบอร์ 8 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 32.63 กิโลกรัม (142 ผล) ต่อต้นต่อปี พันธุ์ทองแดงเบอร์ 4 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 35.03 กิโลกรัม (135 ผล) ต่อต้นต่อปี

การทดลองหาระยะการให้ปุ๋ยเคมีที่มีต่อการแตกยอดอ่อนและผลผลิตของมะม่วงพันธุ์หนังกลางวัน
(29 16 500 07 17 06 27 01)

ทำการทดลองหาระยะการให้ปุ๋ยเคมีกับมะม่วงพันธุ์หนังกลางวัน 7 วิธีการ โดย
ใช้ปุ๋ยเกรด 15-15-15 อัตรา 4 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี ใส่ในเดือน พฤษภาคม มิถุนายน
กรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และ พฤศจิกายน เพื่อต้องการทราบว่าการใส่ปุ๋ยเคมีในระ
ยะต่าง ๆ จะมีอิทธิพลต่อการแตกยอดอ่อน การออกดอก และผลผลิตของมะม่วงพันธุ์หนังกลาง
วันอย่างไร สรุปผลการดำเนินการในปี 2529 ปรากฏว่า จำนวนกิ่งที่ศึกษามีการแตกยอด
ระหว่างเดือน มิถุนายน-ธันวาคม ทุกวิธีการเมื่อวิเคราะห์ค่าทางสถิติแล้ว ไม่มีความแตกต่าง
ระหว่างวิธีการ โดยมีการแตกยอดอ่อน 25.45 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนกิ่งที่ศึกษาทุกวิธีการ มี
เปอร์เซ็นต์การแตกยอดอ่อนสูงสุดในช่วงเดือน มิถุนายน เดือนธันวาคม พบการแตกยอดอ่อน
ต่ำสุดทุกวิธีการ จึงสรุปได้ว่า การแตกยอดอ่อนของมะม่วงพันธุ์หนังกลางวันในภาคตะวันออก-
เฉียงเหนือ ในช่วงระหว่างเดือน พฤษภาคม-ธันวาคม การใส่ปุ๋ยเคมีไม่เป็นปัจจัยให้เกิด
การแตกยอดอ่อน ส่วนการออกดอกและผลผลิตกำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูล และ
การดำเนินการต่อไปจะหาความสัมพันธ์ระหว่างเดือนที่ใส่ปุ๋ยกับผลผลิตของมะม่วง

มะขามหวาน

การศึกษาและเปรียบเทียบมะขามหวานพันธุ์ดีของไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(29 16 500 07 13 10 05 01)

ทำการศึกษาและเปรียบเทียบมะขามหวานพันธุ์ดี จำนวน 10 พันธุ์ คือ ทมึงจง
สีทอง นายจรรยา ศรีชมภู แจ่ม่ม ครูอินทร์ ไม้ใหญ่ มทาจรรยา นิ่มนวล และนวลละออง
พบว่า พันธุ์แจ่ม่ม มทาจรรยา นายจรรยา มีการเจริญเติบโตดี พันธุ์นิ่มนวล และครูอินทร์ มี
การเจริญเติบโตด้านกว้างมากกว่าความสูง จึงทำให้ต้นเตี้ย พันธุ์ศรีชมภู และไม้ใหญ่ จะ
เจริญเติบโตด้านสูงมากกว่าความกว้าง พันธุ์ศรีชมภู มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นที่สุดเพียง 245
วัน พันธุ์มทาจรรยา ครูอินทร์ และ นายจรรยา มีเปอร์เซ็นต์เนื้อที่ใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดคือ
58% 56% และ 55% ตามลำดับ พันธุ์ครูอินทร์ ให้ผลผลิตเฉลี่ยมากที่สุด คือ 49.75 ก.ก.
เมื่ออายุ 3-8 ปี ให้ผลผลิตทุกปี ผลขนาดใหญ่ เนื้อมาก เมล็ดเล็กอ่อน รสชาติดี แต่เนื้อจะ
หวานตั้งแต่ฝักยังไม่แก่ ทำให้หนอนเจาะเข้าทำลายมาก ส่วนพันธุ์แจ่ม่ม ผลเล็ก เมล็ดโต
ฝักแตกง่าย พันธุ์นายจรรยา เนื้อด้านท้องฝักเปลือก พันธุ์ทมึงจง และสีทอง เมล็ดโต พันธุ์
ไม้ใหญ่ และนิ่มนวล เนื้อฝักเหนียวไม่ฉ่ำ ส่วนข้อมูลด้านอื่น ๆ ของแต่ละพันธุ์ อยู่
ระหว่างการศึกษาเพิ่มเติม

ไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมือง

การรวบรวมและศึกษาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมือง (29 16 500 09 25 10 01 01)

เพื่อรวบรวมและศึกษาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสามารถนำมาใช้ปรับปรุงพันธุ์โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น ใช้รังสี สารเคมี การผสมพันธุ์ ทำให้ได้ไม้ดอกไม้ประดับที่มีแนวโน้มจะเป็นการค้าได้ ทำการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ โดยการออกสำรวจและเก็บรวบรวม และได้คัดเลือกมาศึกษาลักษณะเบื้องต้นจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เอ็นอ้า เข็มปัก นางแย้มปัก และกุหลาบเมาะลำเลิง ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2528 พบว่า เอ็นอ้า อายุ 2 ปี เอ็นอ้าเป็นไม้พุ่มเตี้ย มีความสูง 113.0 ซม. ขนาดทรงพุ่ม 132.3 ซม. ดอกสีม่วงอ่อน ขนาดของดอก 5-7 ซม. จำนวนดอกต่อช่อ 3-5 ดอก ใบยาวรี มีขนบริเวณใบและลำต้นที่เปราะหักง่าย เข็มปัก ลักษณะเป็นไม้พุ่มเตี้ยมีความสูง 92.0 ซม. ขนาดทรงพุ่ม 79.0 ซม. ออกดอกเป็นช่อสีส้ม เมื่อแก่จัดจะกลายเป็นผลค่อนข้างกลมสีเขียวเข้ม นางแย้มปัก พุ่มพุ่ม 132.3 ซม. ความสูง 165.5 ซม. ออกดอกเป็นช่อสีขาวที่ปลายยอดและปลายกิ่งแขนงของลำต้น ใบมีขนาดใหญ่ เกือบทั้งต้นดอกจะกลายเป็นสีม่วง ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด เจริญเติบโตเร็วมาก กุหลาบเมาะลำเลิง มีขนาดทรงพุ่ม 80.8 ซม. ความสูง 35.0 ซม. มีพุ่มหน่อผลรอบลำต้นและกิ่งแขนง ใบค่อนข้างเล็ก ออกดอกเป็นช่อจำนวน 4-6 ดอกต่อช่อ ดอกสีชมพู กลีบดอกเป็นริ้ว ขยายพันธุ์โดยใช้กิ่งปักชำกิ่ง ทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดีมาก

ฟักทอง

การคัดเลือกสายพันธุ์ฟักทองผิวขรุขระ (29 16 500 08 25 10 03 01)

ฟักทองเป็นพืชผักที่มีคุณค่าทางอาหารสูง สามารถนำไปประกอบอาหารได้หลายชนิด พันธุ์ผิวขรุขระ เป็นพันธุ์ที่ตลาดต้องการ เนื่องจากเนื้อค่อนข้างละเอียด เหนียว รสหวานมัน ปัจจุบันคุณภาพด้อยลง เนื่องจากฟักทองเป็นพืชผสมข้ามจึงทำให้มีการกลายพันธุ์ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จึงได้ทำการคัดเลือกสายพันธุ์เพื่อให้ได้สายพันธุ์ที่มีคุณภาพดี ตั้งแต่ปี 2527 โดยรวบรวมสายพันธุ์ผิวขรุขระจากที่ต่าง ๆ รวม 10 สายพันธุ์ นำมาปลูกคัดเลือกในปี 2528 ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง สิงหาคม คัดเลือกตามมาตรฐานที่ตั้งไว้ได้ 6 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์เบอร์ 3 เบอร์ 5 เบอร์ 7 เบอร์ 8 เบอร์ 9 และเบอร์ 10 และนำสายพันธุ์ทั้ง 6 สายพันธุ์ มาปลูกในปี 2529 ในวันที่ 3 มกราคม ทำการเก็บเกี่ยว วันที่ 2 พฤษภาคม และ 4 มิถุนายน ทำการคัดเลือกตามมาตรฐานที่ตั้งได้ 5 สายพันธุ์ คือ เบอร์ 5 เบอร์ 7 เบอร์ 8 เบอร์ 9 และเบอร์ 10 สำหรับสายพันธุ์เบอร์ 3 เป็นสายพันธุ์ที่มีลูกขนาดใหญ่กว่าทุก ๆ พันธุ์ น้ำหนักมากแต่เนื้อไม่เหนียว มีทั้งผิวขรุขระ และผิวกึ่งเรียบกึ่งขรุขระ จึงได้คัดทิ้งไป สายพันธุ์ที่คัดไว้จะได้นำไปปรับปรุงเพื่อให้ได้พันธุ์ที่บริสุทธิ์ยิ่งขึ้น

ไม้ผลอื่นๆ

การรวบรวมและศึกษาพันธุ์ไม้ผลศึกษาสภาพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(29 16 500 07 34 10 01 01)

ได้ทำการปลูกไม้ผลชนิดต่าง ๆ จำนวน 15 ชนิด ในพื้นที่ 25 ไร่ ได้แก่ ลำไย
จำนวน 4 พันธุ์ คือ เปี้ยาเขียว อีตอ สีชมพู แท้ว ลิ่นจี จำนวน 6 พันธุ์ คือ กระโหลก
ใบเตา กระโหลกใบไหม้ ค่อม ค่อมหอมลำเจียก นางลอย ขนุน 4 พันธุ์ คือ ขำหงา
วิชาญ ดาบ้วย แดงวัดมี ละมุด พันธุ์มะกอกเล็ก กระท้อน จำนวน 2 พันธุ์ คือ เม็ด
โนไท เขียวหวาน ฝรั่ง จำนวน 9 พันธุ์ คือ กลมสาละ กลมทูลเกล้า กลมอัมพร ขาว
เสวย ขาวบุญสม จีน อินเดีย แดงกว่า แท้ว พุทรา พันธุ์เจดีย์ กล้วย จำนวน 65
พันธุ์ กับทิม มะยม มะคาดาเมียบ มะไฟ มะเฟือง มะกอก มะปราง

ทำการดูแลรักษาและบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต การออกดอก การติดผล การ
เก็บเกี่ยวและคุณภาพของไม้ผลแต่ละชนิด โดยทำการทดสอบเพื่อศึกษาสภาพ โดยเริ่มดำ
เนินการตั้งแต่ปี 2525 ผลวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ดังนี้

ลิ่นจี พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง คือ พันธุ์ค่อมหอมลำเจียก และรอง ๆ ลงมาคือ พันธุ์
ค่อม พันธุ์กระโหลกใบเตา พันธุ์กระโหลกใบไหม้ และนางลอย

ฝรั่ง สามารถให้ผลผลิตได้ดีทั้ง 9 พันธุ์

กล้วย. สามารถให้ผลผลิตได้ดีทั้ง 65 พันธุ์

มะยม สามารถให้ผลผลิตดี

ส่วนไม้ผลชนิดอื่น ๆ ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาเจริญเติบโตและเก็บข้อมูลต่าง ๆ อยู่
เพื่อที่จะดำเนินการในขั้นต่อไป

ระบบการทำฟาร์ม

โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์มที่มีรายได้รายเดือนในภาคตะวันออกเชิงประจักษ์

(29 16 500 16 01 06 27 (01 02 03))

เพื่อศึกษาระบบการปลูกพืชโดยใช้พืชสวนยืนต้นเป็นหลัก จัดระบบการปลูกพืชเป็น 3 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 ปลูกพืชสวนยืนต้นเป็นแปลง โดยใช้พืชสวนยืนต้นเป็นหลัก 5 ชนิด และปลูกพืชแซมระหว่างแถว 11 ชนิด รูปแบบที่ 2 ปลูกพืชสวนยืนต้นเป็นแถวอย่างมีสัดส่วน โดยปลูกพืชสวนยืนต้นเป็นหลัก 6 ชนิด และปลูกพืชแซมระหว่างแถว 9 ชนิด รูปแบบที่ 3 ปลูกพืชสวนยืนต้นผสมผสานอย่างมีระเบียบ โดยปลูกพืชสวนยืนต้น 8 ชนิด ปลูกพืชแซมระหว่างแถว 13 ชนิด ปรากฏว่า รูปแบบที่ 1 มีรายได้จากพืชแซม 10 ชนิด คือ มะเขือเทศ พริก ข้าวโพดหวาน ถั่วเขียว มะละกอ กระเทียม กลัวยน้ำว้า มะเขือเปราะ มะลิ และ หอมแดง เป็นเงิน 14,537.60 บาท ส่วนพืชแซมอีก 1 ชนิด คือ พริกไทย และพืชหลักอีก 5 ชนิดคือ มะม่วงหิมพานต์ มะม่วง มะนาว น้อยหน่า และ ละมุด ยังเก็บผลผลิตไม่ได้ สิ้นค่าใช้จ่ายสำหรับการปลูกและดูแลรักษา เป็นเงิน 93,302 บาท รูปแบบที่ 2 มีรายได้จากพืชแซม 8 ชนิด คือ มะละกอ มะเขือเปราะ หอมแดง กระเทียม มะลิ ถั่วลิสง ถั่วพุด มินเทศ และพืชหลัก 1 ชนิดคือ ฝรั่ง คิดเป็นเงิน 30,240.20 บาท ส่วนพืชแซมอีก 1 ชนิด คือ พริกไทย และพืชหลักอีก 5 ชนิด คือ มะขามหวาน ขนุน มะม่วง มะม่วงหิมพานต์ และน้อยหน่า ยังเก็บผลผลิตไม่ได้ สิ้นค่าใช้จ่ายสำหรับการปลูกและดูแลรักษา 89,746.30 บาท รูปแบบที่ 3 มีรายได้จากพืชแซม 12 ชนิดคือ มะละกอ หอมแดง กระเทียม มะเขือเปราะ พริก มะลิ หน่อไม้ฝรั่ง ถั่วลิสง กลัวยน้ำว้า มินเทศ มะเขือเทศ หน่อกล้วย และพืชหลักอีก 1 ชนิด คือ ฝรั่ง คิดเป็นเงิน 9,843 บาท ส่วนพืชแซม 1 ชนิด คือ พริกไทย และพืชหลักอีก 7 ชนิดคือ มะม่วง ขนุน มะม่วงหิมพานต์ ละมุด น้อยหน่า มะนาว มะขามหวาน ยังเก็บผลผลิตไม่ได้ สิ้นค่าใช้จ่ายสำหรับการปลูกและดูแลรักษา เป็นเงิน 96,487.50 บาท ซึ่งจะเห็นว่า รูปแบบที่ 1 การปลูกพืชสวนยืนต้นเป็นแปลง สามารถทำรายได้สูงกว่า รูปแบบที่ 2 และ รูปแบบที่ 3

การทดสอบพันธุ์ไม้ผลบางชนิดในเขตโครงการพัฒนาพื้นที่บางแห่งของลาว

ใช้เนื้อที่ดินในการตั้งต้น 30 ไร่ จำนวน 5 ราย อยู่ในเขตบริเวณทุ่งคอกน้ำ-
ธาร หมู่บ้านทุ่งคอกน้ำ เขตจังหวัดบึงกาฬ อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดบึงกาฬ
พันธุ์ไม้ที่ปลูกมี 2 ชนิด คือ กล้วยไม้ และ มะม่วง ซึ่งปลูกขึ้นถึงไม้โตผล ได้ผลตามผลเก็บข้อมูลการเพาะ 2
เดือน ในจำนวนนี้กล้วยไม้ได้ 2 ปี 6 เดือน ส่วนความเจริญเติบโต ความสูงของลำต้น กล้วย
(พันธุ์ราชบุรุษ) มาขึ้นต้น 1 สูง 1.92 เมตร มะม่วง (พันธุ์กันตัง) มาขึ้นต้น 2 สูง 1.53
เมตร กล้วย 1.68 เมตร และ มะม่วง 1.39 เมตร ส่วนของมะม่วงเฉลี่ยแล้วพันธุ์
กล้วย 1.16 เมตร และ มะม่วง 1.05 เมตร

โครงการพิเศษ

ในด้านความเจริญเติบโตมาตั้งแต่ระยะนี้ กล้วยไม้และมะม่วงได้ผลผลิต และเริ่มผลออกให้
ผลเป็นบางส่วน (กล้วย 5) ของลงไปได้แก่ กล้วย และ มะม่วง ส่วนกล้วย ซึ่ง
จะได้ผลตามเก็บข้อมูลตามผลผลิตและอื่น ๆ ต่อไป

ศึกษาข้อมูลการปลูกไม้ผลและพืชบางชนิดในเขตโครงการพัฒนาพื้นที่บางแห่งของลาว

จากการศึกษาการปลูกไม้ผล พืชผัก และไม้บางชนิดตามพื้นที่ต่างๆ ในเขตโครง-
การพัฒนาพื้นที่บางแห่งของลาว สถานีวิจัยพื้นที่บางแห่ง อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดบึงกาฬ
ปรากฏว่า พันธุ์ไม้ที่ปลูกในเขตโครงการเจริญเติบโตและมีการติดดอกออกผลได้ดี มีอยู่ด้วยกัน
3 พันธุ์ คือ กล้วยไม้ กล้วย และ มะม่วง ในเดือน พฤศจิกายน 2529 ได้มีการทดลอง
ปลูกกล้วยไม้พันธุ์ กล้วย และ มะม่วง ซึ่งอยู่ในระยะศึกษาการเจริญเติบโต ถึงเก็บผลผลิตไม่ได้ ทางด้านพืชผัก
เริ่มทำการทดลองปลูกพืชผักในแปลงดินร่วนซุยเพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของพืชผักและผลผลิต
และคุณภาพของพันธุ์ไม้ที่ปลูก อยู่ในระหว่างการศึกษาการทดลอง กล้วยไม้พันธุ์ กล้วย และ
กล้วยไม้ สามารถเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งอยู่ในระหว่างเก็บข้อมูล ยังไม่สามารถเก็บผลผลิตได้
มะม่วงพันธุ์ กล้วย และ มะม่วง เมื่อออกผลแล้วจะวางขายจะไม่ติดผลเลย งานนี้จะดำเนินการ
การไปวางต่อไปคือ ศึกษาการเจริญเติบโตของ กล้วย และมะม่วง และอยู่ในระยะศึกษาการ
ปลูก

การทดสอบพันธุ์ไม้ผลบางชนิดในเขตโครงการพัฒนาที่ดินหมู่บ้านทุ่งลุยลาย

ใช้เนื้อที่ดำเนินการทั้งสิ้น 30 ไร่ จำนวน 5 ราย อยู่ในเขตปรับปรุงดินน้ำลำธาร หมู่บ้านทุ่งลุยลาย เชื่อนจุฬาภรณ์ อำเภอกอนสาน จังหวัดชัยภูมิ พันธุ์ไม้ที่ให้มี มะม่วง ขนุน มะขาม ละมุด ซึ่งปัจจุบันยังไม่ให้ผล ได้ติดตามผลเก็บข้อมูลทุกระยะ 2 เดือน นับอายุถึงปัจจุบันได้ 2 ปี 6 เดือน ด้านความเจริญเติบโต ความสูงของลำต้น ขนุน (พันธุ์วิชาญ) มาอันดับ 1 สูง 1.92 เมตร มะม่วง (พันธุ์กินดิบ) มาอันดับ 2 สูง 1.53 เมตร ละมุด 1.48 เมตร และ มะขาม 1.29 เมตร ส่วนทรงพุ่มมะขามเฉลี่ยเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.16 เมตร มะม่วง 1.08 เมตร ละมุด 1.07 เมตร และ ขนุน 1.05 เมตร

ในด้านความเจริญเติบโตมาถึงระยะนี้ ขนุนมีแนวโน้มไปทางดี และเริ่มผลิดอกให้ผลเป็นบางต้น (แปลงที่ 5) รองลงไปได้แก่ มะม่วง ละมุด และ มะขาม ตามลำดับ ซึ่งจะได้ติดตามเก็บข้อมูลด้านผลผลิตและอื่น ๆ ต่อไป

ศึกษาข้อมูลการปลูกไม้ผลและพืชผักบางชนิดในเขตโครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้

จากการศึกษาการปลูกไม้ผล พืชผัก และมะม่วงหิมพานต์พันธุ์ต่างๆ ในเขตโครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้ สถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดร้อยเอ็ด ปรากฏว่า พันธุ์มะม่วงที่มีแนวโน้มสามารถเจริญเติบโตและมีการติดดอกติดผลได้ดี มีอยู่ด้วยกัน 3 พันธุ์ คือ น้ำดอกไม้ หนองแซง สายฝน ในเดือน พฤศจิกายน 2529 ได้ทำการทดลองปลูกกระทกรพฝรั่ง ซึ่งอยู่ในระยะศึกษาการเจริญเติบโต ยังเก็บผลผลิตไม่ได้ ทางด้านพืชผัก เริ่มทำการทดลองปลูกหน่อไม้ฝรั่งพันธุ์แมริวฮิงตัน เพื่อศึกษาระยะเวลาการใส่ปุ๋ยที่มีต่อผลผลิต และคุณภาพของหน่อไม้ฝรั่ง อยู่ในช่วงการดำเนินการทดลอง มะม่วงหิมพานต์ทั้ง 10 สายพันธุ์ สามารถเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งอยู่ในช่วงเก็บข้อมูล ยังไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ มะขามหวานเจริญเติบโตช้ามาก เมื่อออกดอกดอกจะร่วงแทบจะไม่ติดฝักเลย งานที่จะดำเนินการในช่วงต่อไปคือ ศึกษาการเจริญเติบโตของ ขนุน และละมุด ขณะนี้อยู่ในระยะเตรียมพื้นที่ปลูก

การทดสอบระบบการปลูกพืชในสภาพพื้นที่นาโดยอาศัยน้ำฝน ในเขตจังหวัดศรีสะเกษ

ทำการทดสอบในแปลงของเกษตรกร ที่ ด.แด่ ด.ตาเกษ อ.อุทุมพรพิสัย จ. ศรีสะเกษ ตามโครงการพัฒนาเกษตรอาศัยน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (NERAD) การทดสอบให้เกษตรกรเป็นข้า ระบบการปลูกพืชที่ทดสอบ ทำการทดสอบเทคโนโลยีที่เป็นองค์ ประกอบ (Super Imposed Trial) และศักยภาพในทางเขตรกรรม ในปี 2529 มีระบบ การปลูกพืชทั้งก่อนข้าว และหลังข้าว ระบบการปลูกพืชก่อนข้าวมี่ดังนี้

ถั่วลิสงไทนาน 9	—	ข้าวขาวดอกมะลิ 105
ข้าวโพดฝักสด	—	ข้าวขาวดอกมะลิ 105
งาขาวร้อยเอ็ด 1	—	ข้าวขาวดอกมะลิ 105
ปอติวบา	—	ข้าวขาวดอกมะลิ 105

ส่วนหลังข้าวได้แก่ ทานตะวันลูกผสม และ ถั่วลิสงไทนาน 9 ระบบที่สามารถเก็บผลผลิต และวิเคราะห์ตัวเลขทางสถิติได้ ได้แก่ ถั่วลิสง และ ปอติวบา ส่วนข้าวโพดฝักสด และ งาขาว ถูกน้ำท่วมแปลงเสียหาย เก็บผลผลิตไม่ได้ พืชหลังข้าว ทานตะวันลูกผสม และ ถั่วลิสงไทนาน 9 อยู่ในระหว่างปลูกศึกษา

การทดสอบและเปรียบเทียบพันธุ์พืชสวนบางชนิดในเขตโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคง จังหวัด ศรีสะเกษ

จัดทำแปลงทดสอบ จำนวน 5 ไร่ ที่หมู่บ้านภูมิซรอล อ.กันทรลักษ์ บ้านห้วยจันทร์ อ.ขุนหาญ บ้านแซร์ไพร่ บ้านไพรพัฒนา อ.ขุขันธ์ จ.ศรีสะเกษ ทดสอบมะม่วงพันธุ์ต่างๆ เมื่อปี 2527 จำนวน 7 พันธุ์ ได้แก่ เขียวเสวย แรด สายฝน ฟ้าสีน สวนทิพย์ อกร่อง หนองแขง จำนวน 5 แปลง ๆ ละ 1 ไร่ เมื่อมะม่วงมีอายุได้ $2\frac{1}{2}$ ปี จากการวัดความเจริญเติบโตของมะม่วงพันธุ์ต่าง ๆ มะม่วงพันธุ์อกร่อง มีความเจริญเติบโตดีกว่าพันธุ์อื่น ๆ คือ ค่าเฉลี่ยความสูง 1.87 เมตร ค่าเฉลี่ยทรงพุ่ม 1.40 เมตร พันธุ์รองลงมาได้แก่ พันธุ์ แรด ค่าเฉลี่ยความสูง 1.70 เมตร ค่าเฉลี่ยทรงพุ่ม 1.13 เมตร

สรุปผลงานวิจัย

การทดลองศึกษาระยะปลูกของพริกขี้นกพันธุ์ห้วยสีทน 1

SPACING TRIAL OF CHILLI PEPPER

"HUAY-SI-TON 1" VARIETY

เบลเยี่ยม	เจริญพานิช	สกล	พรหมพันธุ์
ประเสริฐ	หนูจีน	ชูศักดิ์	สัจจพงษ์

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

สถาบันวิจัยพืชสวน

บทคัดย่อ

พริกขี้นกพันธุ์ห้วยสีทน 1 เป็นพืชที่มีขนาดทรงพุ่มตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดค่อนข้างใหญ่ ตามลักษณะสภาพแวดล้อมและความอุดมสมบูรณ์ของดิน จึงได้ทำการทดลองเพื่อหาระยะปลูกในสภาพดินชุดโคราชที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้ดำเนินการทดลองแบบ RCB มาตั้งแต่ สิงหาคม 2526 ถึง สิงหาคม 2529 จากการทดลองครั้งแรกแล้วนำเสนอต่อที่ประชุมก็ได้มีผู้แนะนำให้เพิ่มวิธีการทดลองเรื่อยมา ในปีแรกทำการทดลองระหว่าง สิงหาคม 2526 ถึง เมษายน 2527 โดยใช้ระยะ 50x50 75x75 100x100 และ 125x125 เซนติเมตร พบว่า ระยะ 50x50 จะให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด 1,863.7 ก.ก.ต่อไร่ แตกต่างทางสถิติกับการใช้ระยะอื่น ๆ ระยะ 75x75 ให้ผลผลิตรองลงมาได้ 1,272.3 ก.ก.ต่อไร่ แตกต่างทางสถิติกับการปลูกด้วยระยะ 100x100 และ 125x125 สำหรับระยะ 125x125 ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่ำสุด 781.1 ก.ก.ต่อไร่ ในปีที่สองทำการทดลองระหว่าง ตุลาคม 2527 ถึง สิงหาคม 2528 โดยใช้ระยะ 50x80 50x100 50x120 75x80 75x100 และ 75x120 พบว่า ระยะปลูก 50x80 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุดได้ 2,167.8 ก.ก.ต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับการใช้ระยะปลูก 50x100 และ 50x120 ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,969.5 และ 1,846.7 ก.ก.ต่อไร่ รองลงมาตามลำดับ แต่ระยะ 50x80 จะให้ผลผลิตสูงแตกต่างทางสถิติกับการใช้ระยะ 75x80 75x100 และ 75x120 เซนติเมตร ในปีที่สาม ทำการทดลองระหว่าง ตุลาคม 2528 ถึง สิงหาคม 2529 โดยใช้ระยะ 50x50 (ระยะระหว่างแถวคู่ 100 เซนติเมตร) 50x80 50x100 50x120 75x80 75x100 และ 75x120 เซนติเมตร ผลการทดลองพบว่า ระยะ 50x80 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด 2,017.7 ก.ก.ต่อไร่

โครงการวิจัยเลขที่ 29 16 500 08 17 06 17

แตกต่างทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ระยะ 50/120 และระยะ 75/120 เซนติเมตร แต่จะไม่แตกต่างทางสถิติกับการใช้ระยะ 50/50 50/100 75/80 และ 75/120 เซนติเมตร จากการทดลองทั้ง 3 ครั้ง จึงพอสรุปได้ว่า ผลผลิตของพริกขึ้นอยู่กับจำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่ ในการปลูกระยะชิดเกินไป ถึงแม้จะให้ผลผลิตสูง แต่การปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างลำบาก ก็อาจทำให้ไม่ได้ผลกำไรสูงสุด ระยะปลูกในดินชุดโคราช จากผลการทดลองทั้ง 3 ครั้ง พอสรุปได้ว่าการใช้ระยะ 50/80 เซนติเมตร ให้ผลผลิตสูงและไม่แตกต่างทางสถิติกับการใช้ระยะ 50/100 เซนติเมตร

คำนำ

พริกหัวปลีหน 1 เป็นพริกขี้หนูผลใหญ่ที่ได้รับรองเป็นพันธุ์มาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร และกำลังเป็นที่นิยมกว้างขวางของเกษตรกร นอกจากจะใช้ประกอบอาหารทั้งผลสดแล้ว ผลแห้งยังสามารถเก็บหรืออบแห้งเก็บไว้ได้นาน โอกาสเสียหายน้อย สามารถส่งเป็นสินค้าออกและเป็นที่ยอมรับในต่างประเทศ แต่เนื่องจากพริกขี้หนูหัวปลีหน 1 เป็นพริกที่มีขนาดทรงพุ่มตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดค่อนข้างใหญ่ตามลักษณะของสภาพแวดล้อมและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ดังนั้นระยะปลูกจึงมีความสำคัญต่อผลผลิตและอาจถึงคุณภาพด้วย ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จึงได้ดำเนินการทดลองหาระยะปลูกขึ้นตั้งแต่ปี 2526 ถึงปี 2529 ในดินชุดโคราช จากการทดลองครั้งแรกแล้วนำเสนอต่อที่ประชุมก็ได้มีนักวิชาการเพิ่มเติมการทดลองเรื่อยมา ดังนั้นวิธีการทดลองในแต่ละปีจึงเปลี่ยนไป ในปี 2529 เป็นการสิ้นสุดการทดลอง จึงได้สรุปเพื่อสำหรับเป็นแนวทางแนะนำแก่ผู้สนใจทั่วไป

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการ

อุปกรณ์ พริกขี้หนูพันธุ์หัวปลีหน 1 เป็นพันธุ์มาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร พืชขาว ไซในอัตรา 300 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยคอก 3 ตันต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 อัตรา 100 ก.ก.ต่อไร่

วิธีดำเนินการ วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block ในปีแรก มี 4 วิธีการ คือ 50/50 75/75 100/100 และ 125/125 เซนติเมตร ในปีที่สอง มี 6 วิธีการ คือ 50/80 50/100 50/120 75/80 75/100 และ 75/120 เซนติเมตร

ในปีที่สาม มี 7 วิธีการ คือ 50×50 (ปลูกเป็นแถวคู่เว้นระหว่างแถวคู่ 100 ซม.) 50×80 50×100 50×120 75×80 75×100 และ 75×120 ทำการเพาะเมล็ดพริกในกระบะเพาะชำ เมื่อมีใบจริง 2-3 ใบ ย้ายลงถุงพลาสติก ขนาด 4×6" หลังจากย้ายลงถุงพลาสติกได้ 25 วัน จึงย้ายปลูกลงแปลง ในปีแรกให้แปลงขนาด 10×10 เมตร ในปีที่ 2 และ 3 ให้แปลงขนาด 5×8 เมตร ให้น้ำปุ๋ยคอก อัตรา 3 ตันต่อไร่ ใส่ครั้งเดียว ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 อัตรา 100 ก.ก.ต่อไร่ แบ่งใส่เป็น 4 ครั้งก่อนปลูก หลังปลูกแล้ว 20 วัน 45 วัน และ 70 วัน โดยการทวน ให้สารเคมีฟูราดาน 3% รองกันหูลมในอัตรา 0.5 กรัมต่อหูลม พ่นสารเคมีป้องกันโรครา เพลี้ยไฟ และไรขาว สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ให้น้ำระยะแรกปลูกทุก ๆ วัน หลังจากปลูกแล้ว 1 เดือน จึงรดวันเว้นวัน กำจัดวัชพืช 2 ครั้ง

สถานที่ทำการทดลอง ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ

ครั้งแรก ระหว่าง สิงหาคม 2526 ถึง เมษายน 2527

ครั้งที่สอง ระหว่าง ตุลาคม 2527 ถึง สิงหาคม 2528

ครั้งที่สาม ระหว่าง ตุลาคม 2528 ถึง สิงหาคม 2529

ผลการทดลอง

ในปีแรก จากการทดลองโดยใช้ระยะปลูก 50×50 75×75 100×100 และ 125×125 เซนติเมตร พบว่า ระยะปลูกของพริกขึ้นหนุ่ยสายสั้น 1 ที่ใช้แต่ละวิธีการต่างมีความแตกต่างกันและกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การปลูกโดยใช้ระยะระหว่างต้น 50 เซนติเมตร และระหว่างแถว 50 เซนติเมตร จะให้ผลผลิตสูงสุดเฉลี่ย 1,863.7 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาได้แก่ ระยะ 75×75 เซนติเมตร ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,272.3 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนระยะ 125×125 เซนติเมตร ให้ผลผลิตต่ำสุด 781.1 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับความสูง ความกว้างของทรงพุ่ม ความยาวของผลพริกและก้านพริกแต่ละวิธีการ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ในปีที่สอง ทำการทดลองโดยใช้ระยะปลูก 50×80 50×100 50×120 75×80 75×100 และ 75×120 เซนติเมตร พบว่า ระยะปลูก 50×80 เซนติเมตร ให้ผลผลิตสูงสุดเฉลี่ย 2,167.9 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันทางสถิติกับการใช้ระยะปลูก 70×80 70×100 และ 75×120 เซนติเมตร ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,640.0 1,397.7 และ 1,095.3 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการใช้ระยะปลูก 50/100 และ 50/120 เซนติเมตร ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,969.5 และ 1,846.7 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับความสูง ความกว้างของทรงพุ่ม ความยาวของผลพริกและก้านพริก ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ในปีที่สาม ใช้ระยะปลูก 50/50 (ปลูกเป็นแถวคู่ ระยะระหว่างแถวคู่ 100 ซม.) 50/80 50/100 50/120 75/80 75/100 และ 75/120 เซนติเมตร พบว่า ระยะ 50/80 เซนติเมตร ให้ผลผลิตสูงสุดเฉลี่ย 2,017.7 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ระยะ 50/120 และ 75/120 เซนติเมตร ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,328.8 และ 1,229.4 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่จะไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการปลูกโดยใช้ระยะ 50/50 50/100 75/80 และ 75/100 เซนติเมตร ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,838.9 1,727.4 1,656.7 และ 1,633.2 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับความสูงของต้นพริก ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวของผลพริก และก้านพริก ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 3)

สรุปผลการทดลอง

จากผลการทดลองทั้ง 3 ปี พอสรุปได้ว่า ผลผลิตของพริกขี้นกพันธุ์ท้ายสีท่น 1 ขึ้นอยู่กับจำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่ แต่ถ้าระยะชิดเกินไปและดินมีความอุดมสมบูรณ์มาก จะทำให้ผลผลิตลดลงได้ การปฏิบัติงานดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวจะไม่สะดวก ก็อาจทำให้ไม่ได้ผลกำไรสูงสุด ระยะปลูกในดินชุดโคราช จากการทดลองจะเห็นว่าการใช้ระยะ 50/80 เซนติเมตร ให้ผลผลิตสูงสุด และไม่แตกต่างทางสถิติกับการใช้ระยะ 50/100 เซนติเมตร

ตารางที่ 1 แสดงผลผลิต ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม และความยาว
ของผลและก้านพริก (ค่าเฉลี่ย) ปี 26-27

ระยะปลูก (ซม.)	ผลผลิตสด ก.ก./ไร่	ความสูงหลังจากปลูก (เดือน)				ความกว้าง ทรงพุ่ม (ซม.)		ความยาว (ซม.)	
		1	3	5	7	E-W	N-S	ผล	ก้าน
50 × 50	1863.7 a	27.6	66.2	73.8	74.2	70.9	70.3	4.1	3.6
75 × 75	1272.3 b	25.6	66.5	74.4	76.9	84.3	82.2	3.9	3.5
100 × 100	1056.8 c	24.9	68.3	76.3	82.0	97.6	94.7	4.8	3.6
125 × 125	781.1 d	24.5	63.2	75.2	78.0	104.7	99.2	4.2	3.6
C.V. %	14.95	8.62	12.57	5.12	6.50	5.46	6.27	19.81	7.29

DMRT (5%) ผลผลิตเฉลี่ยที่มีอักษรภาษาอังกฤษต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ

E - W ความกว้างของทรงพุ่มทางทิศตะวันออก-ตก

N - S ความกว้างของทรงพุ่มทางทิศเหนือ-ใต้

ตารางที่ 2 แสดงผลผลิต ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม และความยาวของผล
และก้านพริก (ค่าเฉลี่ย) ปี 27-28

ระยะปลูก (ซม.)	น้ำหนักผลผลิตสด เฉลี่ย ก.ก./ไร่	ความสูงเฉลี่ย อายุ 3 เดือน (ซม.)	ความกว้างทรงพุ่ม (ซม.)		ความยาว (ซม.)	
			E - W (ซม.)	N - S (ซม.)	ผลพริก (ซม.)	ก้านพริก (ซม.)
50 × 80	2167.9 a	83.6	78.1	74.6	3.8	3.4
50 × 100	1969.5 ab	83.0	84.1	82.8	4.0	3.4
50 × 120	1846.7 abc	84.9	84.6	83.7	3.8	3.3
75 × 80	1640.0 bc	88.4	83.6	77.9	3.8	3.3
75 × 100	1397.7 cd	89.9	82.7	78.4	3.7	3.3
75 × 120	1095.3 d	88.0	88.6	82.6	3.8	3.3
C.V. %	16.50	4.96	3.77	7.57	4.60	2.60

DMRT (5%) ผลผลิตเฉลี่ยที่มีตัวอักษรภาษาอังกฤษเหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ

E - W ความกว้างของทรงพุ่มทางทิศตะวันออก-ตก

N - S ความกว้างของทรงพุ่มทางทิศเหนือ-ใต้

ตารางที่ 3 แสดงผลผลิต ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวของผล
และก้านพริก (ค่าเฉลี่ย) ปี 28-29

ระยะปลูก (ซม.)	น้ำหนักผลผลิตสด เฉลี่ย ก.ก./ไร่	ความสูงเฉลี่ย (ซม.)		ความกว้างทรงพุ่ม (ซม.)		ความยาว (ซม.)	
		อายุ 5 เดือน	อายุ 8 เดือน	E - W (ซม.)	N - S (ซม.)	ผลพริก	ก้านพริก
50 x 50	1838.9 ab	67.3	76.9	78.0	77.0	3.6	3.6
50 x 80	2017.7 a	64.7	77.2	79.7	74.9	3.5	3.5
50 x 100	1727.4 ab	65.6	76.0	86.2	80.9	3.4	3.5
50 x 120	1328.8 b	62.2	72.5	84.5	77.9	3.5	3.6
75 x 80	1656.8 ab	65.2	78.3	80.3	80.4	3.4	3.4
75 x 100	1633.2 ab	68.3	73.9	85.1	81.2	3.5	3.6
75 x 120	1229.4 b	63.5	73.4	87.0	79.1	3.5	3.6
C.V. %	22.72	14.87	5.66	4.98	5.70	4.34	3.68

DMRT (5%) ผลผลิตเฉลี่ยที่มีตัวอักษรภาษาอังกฤษเหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ

E - W ความกว้างของทรงพุ่มทางทิศตะวันออก-ตก

N - S ความกว้างของทรงพุ่มทางทิศเหนือ-ใต้

ปฏิกิริยาของพริกบางพันธุ์ต่อโรคใบด่าง (PVY Group) (29 16 500 08 17 10 03 02)

ทำการทดลองโดยการปลูกเชื้อไวรัสสาเหตุของโรคลงบนพริกอายุ 5 วัน โดยใช้พริก 10 พันธุ์ ปรากฏว่า อาการของโรคบนพริก 7 พันธุ์ คือ พริกขี้หนูท้ายสีทน 1 พริกหัวเรือ พริกขี้ฟ้า พริกขี้หนูปากช่อง พริกเดือยไก่ พริกกะเหรี่ยง และพริกเหลือง ลักษณะอาการคล้ายคลึงกันคือ ใบด่างเขียวอ่อนสลับเขียวแก่ ใบหึงงอเล็กน้อย บางต้นแฉะกรีน แต่ให้ผลผลิตได้ ส่วนพริกข่อใบด่างเขียวสลับเหลือง สำหรับพริกขี้หนูสวน และพริกกันชน อาการรุนแรง คือ ใบหึงงอจนเกิดอาการคล้ายเชือกผูกกรองเท้า (Shoe String) ต้นแฉะกรีนมาก ไม่ให้ผลผลิต บางต้นตาย ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคมากที่สุด คือ 19.25% และ 18.75% ตามลำดับ พริกเดือยไก่ และพริกข่อ มีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคน้อยที่สุด เฉลี่ย 5.25%

การศึกษาอัตราปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ที่เหมาะสมสำหรับพริกขี้หนูท้ายสีทน 1 (29 16 500 08 17 08 37 01)

ทำการทดลองในดินชุดเรณู พบว่า การใส่ปุ๋ยไนโตรเจน 10 และ 20 กิโลกรัมต่อไร่ จะให้ผลผลิตแตกต่างจากการไม่ใส่ปุ๋ยอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง แต่ปุ๋ยทั้ง 2 อัตรา ไม่ทำให้ผลผลิตแตกต่างกัน การใส่ปุ๋ยไนโตรเจน 3 อัตรา คือ 0 10 20 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ การใส่ปุ๋ยฟอสเฟรัส 3 อัตรา คือ 0 10 20 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิต 1,277.84 1,273.65 และ 1,308.36 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งผลผลิตจากการใส่ปุ๋ยฟอสเฟรัสที่ 0 และ 10 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่มีความแตกต่าง ส่วนการใส่ปุ๋ยโปแตสเซียมที่ 0 และ 10 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันคือ 1,087.79 และ 1,285.44 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ดิน พบว่า มี ฟอสฟอรัสอยู่ระหว่าง 12 - 19 โปแตสเซียม 33 - 44

ซึ่งโปแตสเซียมที่ระดับนี้เพียงพอสำหรับพริกขี้หนูท้ายสีทน 1 สำหรับการใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 4 ตันต่อไร่ ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับ การไม่ใส่ปุ๋ยคอก ซึ่งดินที่ทดลองมีค่าวิเคราะห์ธาตุต่าง ๆ คือ 0.34-0.6% ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการใส่ปุ๋ยคอก เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตหอมแดง

ศึกษาการผลิตหัวพันธุ์หอมแดงนอกฤดูการ

STUDY ON BULB PRODUCTION OF SHALLOT IN THE OFF-SEASON

เบลเยี่ยม เจริญพานิช

ประเสริฐ หนูจิ้น

พันธ์ศักดิ์ แก่นหอม

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

สถาบันวิจัยพืชสวน

บทคัดย่อ

หอมแดงเป็นพืชผักที่ทำรายได้ดีมาสู่เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะ จังหวัดศรีสะเกษ แต่การปลูกหอมแดงยังต้องใช้หัวพันธุ์ที่นำมาจากจังหวัดลำพูน เชียงใหม่ จึงทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จึงได้ทำการทดลองผลิตหัวพันธุ์เพื่อไปปลูกในฤดูหนาว โดยในปี 2528 ได้ทดลองปลูกทุกวันที่ 4 ของเดือน มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม และ พฤศจิกายน พบว่า การปลูกในเดือน กันยายน ตุลาคม และพฤศจิกายน ซึ่งเป็นการปลูกในฤดูการผลิต ให้ผลผลิตสูงกว่าและแตกต่างทางสถิติกับการปลูนอกฤดู คือเดือน มิถุนายน กรกฎาคม และ สิงหาคม แต่การปลูกในเดือนนอกฤดูคือ ต้นเดือน มิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคม ผลผลิตจะไม่แตกต่างกันทางสถิติ การปลูกในเดือน มิถุนายน และกรกฎาคม มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูง ในปี 2529 ได้ทำการทดลองปลูกอีกโดยปลูกในวันที่ 31 พฤษภาคม 15 มิถุนายน 1 กรกฎาคม 15 กรกฎาคม 1 สิงหาคม และ 15 สิงหาคม จากการทดลองพบว่า การปลูนอกฤดู เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 15 มิถุนายน และ 1 กรกฎาคม ให้ผลผลิตหัวพันธุ์สูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่การปลูกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม และ 15 มิถุนายน ให้ผลผลิต 1,358.95 และ 1,342.11 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตสูงกว่าวิธีการอื่น ๆ และแตกต่างกันทางสถิติกับการปลูกเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 1 สิงหาคม และ 15 สิงหาคม

โครงการวิจัยเลขที่ 29 16 500 08 21 06 17

คำนำ

หอมแดงเป็นพืชผักที่รู้จักกันมานาน นิยมรับประทานกันอย่างแพร่หลาย เป็นพืชเศรษฐกิจในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดศรีสะเกษ ในภาคเหนือนิยมปลูกหอมแดงในฤดูหนาวหลังจากเก็บเกี่ยวพืชไร่ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือนิยมปลูกหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ในปี 2528/2529 จังหวัดศรีสะเกษมีพื้นที่การเพาะปลูกหอมแดง 33,246 ไร่ ได้ผลผลิต 112,155 ตัน คิดเป็นมูลค่า 730 ล้านบาท แต่การปลูกหอมแดงยังมีปัญหาเรื่องการลงทุนซื้อหัวพันธุ์สูง เนื่องจากหัวพันธุ์ฤดูหนาวที่แล้วจะพ่ไม่สามารถนำมาใช้ปลูกได้ หัวพันธุ์ที่ใช้อย่างมากมาจากจังหวัดลำพูน เชียงใหม่ ซึ่งต้องขนส่งมาในระยะทางไกลจึงมีราคาแพง ปีหนึ่ง ๆ เกษตรกรจังหวัดศรีสะเกษ ต้องใช้เงินในการซื้อหอมแดงหัวพันธุ์ ประมาณ 10 ล้านบาท เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการซื้อหัวพันธุ์หอมแดงในราคาสูง ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จึงได้ทำการทดลองศึกษาวิธีการผลิตหัวพันธุ์หอมแดงนอกฤดูกาลขึ้นในดินหุุดโคราช ในปี 2528 และ 2529 เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตหัวพันธุ์หอมแดงนอกฤดูสำหรับใช้ปลูกในหน้าหนาวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการ

อุปกรณ์ในการวิจัย ใช้หอมแดงพันธุ์ศรีสะเกษ ปูนขาวอัตรา 300 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยคอกในอัตรา 3 ตันต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ยูเรีย 10 กิโลกรัมต่อไร่

วิธีดำเนินงาน ทำการทดลองแบบ Randomized Complete Block ในแปลงย่อยของแต่ละวิธีการ ขนาด 1x8 ตารางเมตร ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร ระยะระหว่างแปลงย่อย 50 ซม. ใส่ปุ๋ยคอกโดยการหว่านครั้งเดียวก่อนปลูกในอัตรา 3 ตันต่อไร่ ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 อัตรา 50 ก.ก./ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง ๆ แรกหว่านก่อนปลูกในอัตรา 25 ก.ก./ไร่ ครั้งที่ 2 ใส่อีก 25 ก.ก./ไร่ พร้อมยูเรีย 10 ก.ก./ไร่ หลังจากหอมงอก 20 วัน การดูแลรักษา รดน้ำวันเว้นวัน พ่นยากำจัดศัตรูพืชพวกป้องกันเชื้อรา เพลี้ยไฟและไรขาว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในปี 2528 ทำการปลูกหอมทุกวันที่ 4 ของเดือน มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม และ พฤศจิกายน ในปี 2529 ทำการปลูกหอมแดงในวันที่ 31 พฤษภาคม 15 มิถุนายน 1 กรกฎาคม 15 กรกฎาคม 1 สิงหาคม และ 15 สิงหาคม ทำการเก็บเกี่ยวเมื่อต้นหอมล้มพับหรือคอหอมเน่า

สถานที่ดำเนินการทดลอง ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (ดินชุดโคราช)

ในปี 2528 4 มิถุนายน ถึง 18 กุมภาพันธ์ 2529

ในปี 2529 31 พฤษภาคม ถึง 6 ตุลาคม 2529

ผลการทดลอง

ในปี 2528 ได้ทำการทดลองการปลูกหอมแดงเพื่อผลิตหัวพันธุ์ โดยปลูกในทุกวันทั้ง 4 ของเดือน มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม และ พฤศจิกายน พบว่า การปลูกในเดือน กันยายน ตุลาคม และ พฤศจิกายน ซึ่งเป็นการปลูกในฤดูให้ผลผลิตเฉลี่ย 3,974.5 4,541.4 และ 3,834.2 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าและแตกต่างทางสถิติกับการปลูกนอกฤดูกาล คือ เดือน มิถุนายน กรกฎาคม และ สิงหาคม ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,545.5 2,108.9 และ 1,478.3 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่การปลูกในเดือนนอกฤดูกาล คือต้นเดือน มิถุนายน กรกฎาคม และ สิงหาคม ผลผลิตจะไม่แตกต่างกันทางสถิติ การปลูกในต้นเดือน มิถุนายน และ กรกฎาคม มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูง สำหรับความสูงวัดเมื่ออายุ 35 วัน พบว่า การปลูกเมื่อต้นเดือน พฤศจิกายน มีความสูงเฉลี่ยสูงสุด 40.7 ซม. แตกต่างทางสถิติกับการปลูกในเดือนอื่น คือเดือน มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม และกันยายน ซึ่งมีความสูง 35.3 31.9 31.9 และ 36.4 ตามลำดับ แต่จะไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการปลูกในเดือน ตุลาคม ซึ่งสูง 38.3 ซม.

ในปี 2529 ได้ทำการทดลองปลูกนอกฤดูกาล โดยปลูกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 15 มิถุนายน 1 กรกฎาคม 15 กรกฎาคม 1 สิงหาคม และ 15 สิงหาคม จากการทดลองพบว่า การปลูกนอกฤดูเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม และ 15 มิถุนายน ได้ผลผลิตสูงเฉลี่ย 1,359.0 และ 1,342.1 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติกับการปลูกเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 1 สิงหาคม และ 15 สิงหาคม ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ย 946.0 833.3 และ 995.1 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่การปลูกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 15 มิถุนายน และ 1 กรกฎาคม ผลผลิตเฉลี่ยจะไม่แตกต่างกันทางสถิติ การปลูกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงสุด สำหรับความสูงวัดเมื่ออายุ 45 วัน พบว่า การปลูกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 15 มิถุนายน 1 กรกฎาคม 15 กรกฎาคม และ 15 สิงหาคม มีความสูงเฉลี่ย 29.4 29.0 27.5 28.0 และ 29.2 ซม. ตามลำดับ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ การปลูกเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม มีแนวโน้มให้ความสูง

สูงกว่าการปลูกในเดือนอื่น ๆ การปลูกในวันที่ 1 สิงหาคม ให้ความสูงต่ำสุดคือ 24.2 ซม. แตกต่างกันทางสถิติกับการปลูกในวันที่ 31 พฤษภาคม 15 มิถุนายน 15 กรกฎาคม และ 15 สิงหาคม

สำหรับจำนวนหัวของแต่ละกอหรือแต่ละหลุมทำการนับเมื่อทำการเก็บเกี่ยว จากการทดลองทั้ง 2 ครั้ง ปรากฏว่า การปลูกเพื่อผลิตหัวพันธุ์นอกฤดูการ การเกิดหัวในแต่ละหลุมจะมีจำนวนน้อย ระหว่าง 5-7 หัว ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันจะไม่มี ความแตกต่างทางสถิติ แต่จำนวนหัวที่ปลูกในฤดูจะให้ผลผลิตจำนวนหัวสูง แตกต่างกันทางสถิติกับการปลูกนอกฤดู แต่ละหลุมจะมีจำนวนหัว 13 ถึง 16 หัวต่อหลุม

วิจารณ์และสรุปผลการทดลอง

จากการทดลองทั้ง 2 ครั้ง จะพบว่าการปลูกหอมแดงนอกฤดูการมักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคเน่าได้ง่าย โดยเฉพาะหอมแดงขณะปลูกใหม่กำลังแตกยอดและกำลังงอกราก ถ้าฝนตกหนักจะเสียหายและเกิดการเน่า การผลิตหอมแดงในฤดูนี้จึงควรปลูกในดินที่มีการระบายน้ำดี และมีการเตรียมพื้นที่ระบายน้ำอย่างดีด้วย ในระยะเก็บเกี่ยวถ้าฝนตกลงมาหลายวันติดต่อกันหัวหอมแดงจะเน่า จึงต้องคอยระยะเวลาและระมัดระวังในการเก็บเกี่ยว ถ้าหอมแก่และสมควรจะเก็บได้ต้องรีบเก็บ มิฉะนั้นถ้าฝนตกลงมาหอมจะเน่าเสียได้ การผลิตหอมนอกฤดูการอายุการเก็บเกี่ยวจะอยู่ระหว่าง 50-60 วัน ส่วนมากหัวหอมจะมีขนาดเล็ก น้ำหนักเฉลี่ย 3.7 กรัมต่อหัว (อยู่ระหว่าง 2.0-6.5 กรัม) ในฤดูปกติหัวหอมจะมีน้ำหนักเฉลี่ย 11.4 กรัมต่อหัว (อยู่ระหว่าง 10.0-13.8 กรัม)

ในการทดลองศึกษาการผลิตหัวพันธุ์หอมแดงนอกฤดูการ สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อสำหรับนำไปปลูกในฤดู พอสรุปได้ว่า ควรปลูกระหว่างปลายเดือน พฤษภาคม ไปจนถึงปลายเดือน มิถุนายน การปลูกปลายเดือน พฤษภาคม มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงสุด

ตารางที่ 1 แสดงผลผลิต และความสูงเมื่ออายุ 35 วัน ปี 2528

วิธีการ	น้ำหนักสด/ไร่ (ก.ก.)	การแตกหัว/หลุม (หัว)	ความสูงอายุ 30 วัน (ซม.)
4 มิถุนายน	1,545.5 b	6 c	35.3 b
4 กรกฎาคม	2,109.0 b	7 c	31.9 c
4 สิงหาคม	1,478.3 b	6 c	31.9 c
4 กันยายน	3,974.5 a	13 b	36.4 b
4 ตุลาคม	4,541.4 a	15 ab	38.3 ab
4 พฤศจิกายน	3,834.2 a	16 a	40.7 a
C.V. %	17.92	17.27	5.21

DMRT (5%) Column เดียวกันที่มีอักษรภาษาอังกฤษร่วมกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 2 แสดงผลผลิต และความสูงเมื่ออายุ 45 วัน ปี 2529

วิธีการ	น้ำหนักสด/ไร่ (ก.ก.)	การแตกหัว/หลุม (หัว)	ความสูง 45 วัน (ซม.)
31 พฤษภาคม	1,359.0 a	6	29.4 a
15 มิถุนายน	1,342.1 a	5	29.0 a
1 กรกฎาคม	1,213.7 ab	6	27.5 ab
15 กรกฎาคม	946.0 bc	6	28.0 a
1 สิงหาคม	833.3 c	6	24.2 b
15 สิงหาคม	995.1 b	5	29.2 a
C.V. %	15.25	12.61	7.50

DMRT (5%) Column เดียวกันที่มีอักษรภาษาอังกฤษร่วมกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ

การศึกษาอัตราปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่เหมาะสมสำหรับหอมแดง

STUDY ON RATE OF NITROGEN AND PHOSPHORUS

FERTILIZERS FOR SHALLAT

ประเสริฐ หนูจีน

สนั่น

รัตนานุกูล

เบลเยี่ยม เจริญพานิช

ศักดิ์ชาย

วรามิตร

ประเสริฐ อนุพันธ์

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

สถาบันวิจัยพืชสวน

บทคัดย่อ

หอมแดงเป็นพืชผักที่ทำรายได้ดีแก่เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะ จังหวัดศรีสะเกษปลูกกันมากในเขตอำเภอยางชุมน้อย อำเภอราษีไศล อำเภอกันทรารมย์ อำเภอเมือง มีการสำรวจพื้นที่ปลูกในปี 2528/2529 ปรากฏว่าจังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่ปลูกหอมแดง 33,246 ไร่ สามารถผลิตหอมแดงได้ 112,155 ตัน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ได้ทำการทดลองหาอัตราการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตหอมแดงในดินชุดเรณู ดำเนินการทดลองระหว่างเดือน ตุลาคม 2527 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2528 โดยใช้ปุ๋ย N-P-K 3 อัตรา คือ 0, 15, 30 ก.ก./ไร่ ปุ๋ยไนโตรเจน ได้จากปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต 21% N ทั้ง 3 อัตรา ปุ๋ยฟอสฟอรัส ได้จากปุ๋ยทริบิเอิลซูบเปอร์ฟอสเฟต 45% P_2O_5 ส่วนโปแตสเซียม ได้จากปุ๋ยโปแตสเซียมซัลเฟต 60% K_2O ปรากฏว่าอัตราปุ๋ยไนโตรเจนทั้ง 3 อัตรา คือ 0, 15, 30 ก.ก./ไร่ มีความแตกต่างทางสถิติทั้งผลผลิตและความสูง ส่วนปุ๋ย P ทั้ง 3 อัตรา คือ 0, 15, 30 ก.ก./ไร่ ปรากฏว่าการเพิ่ม จาก 0 เป็น 15 ทำให้หอมแดงให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นมาก ส่วนปุ๋ย K ทั้ง 3 อัตรา คือ 0, 15, 30 ก.ก./ไร่ ไม่ทำให้ผลผลิตเปลี่ยนแปลง ในปี 2528 ถึง 2529 คือระหว่างเดือน ตุลาคม 2528 - มีนาคม 2529 ได้ทำการทดลองอีก โดยลดอัตราปุ๋ยลง คือศึกษาอัตราปุ๋ยไนโตรเจน และฟอสฟอรัส ที่เหมาะสมสำหรับหอมแดง โดยใช้ปุ๋ย N 2 อัตรา 10, 20 ก.ก./ไร่ P 3 อัตรา คือ 0, 10, 20 ก.ก./ไร่ ส่วนปุ๋ย K ใช้อัตรา 10 ก.ก./ไร่ เริ่มปลูกวันที่ 17 ธันวาคม 2528 เก็บผลผลิตวันที่ 17

โครงการวิจัยเลขที่ 29 16 500 08 21 08 37

มีนาคม 2529 ปรากฏว่า M ทั้ง 2 อัตรา ไม่มีความแตกต่างทางสถิติทั้งผลผลิตและความสูง ส่วน P 3 อัตรา มีความแตกต่างทางสถิติทั้งความสูงและผลผลิต คือการเพิ่ม P จาก 0 เป็น 10 ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจาก 2,688.5 ก.ก./ไร่ เป็น 3,171.0 ก.ก./ไร่

คำแนะนำ

การใส่ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตหอมแดงนั้นจำเป็นต้องมีความจำเป็นอย่างมาก เพราะดินที่ใช้ปลูกหอมแดงมักเป็นดินทรายและดินนาที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การใส่ปุ๋ยจะช่วยเพิ่มผลผลิตได้อย่างมาก แต่อัตราปุ๋ยที่ใช้นั้นจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ชนิดดิน การขาดธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ในอัตราที่แตกต่างกัน สำหรับหอมแดงเป็นพืชผักมีผลผลิตเป็นท่อนอยู่ในดิน อัตราและสัดส่วนของธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ที่ต้องการย่อมแตกต่างจากพืชผักอื่นๆ ขุดดินที่ทดลองก็แตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถสรุปอัตราปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมที่จะใช้สำหรับหอมแดงได้ นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่มักจะเน้นใส่ปุ๋ยสูตรเป็นหลัก ดังนั้นทางศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จึงได้ทำการศึกษาถึงอัตราปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียมที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตหอมแดง เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนจากการใช้ปุ๋ยแก่เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการ

อุปกรณ์ในการวิจัย

1. หัวพันธุ์หอมแดงพันธุ์ศรีสะเกษ
2. ปุ๋ยคอก อัตรา 3 ตัน/ไร่
3. ปุ๋ยเคมี
 - .แอมโมเนียมซัลเฟต 21% N
 - .ทริปเปิ้ลซูเปอร์ฟอสเฟต 45% P_2O_5
 - .โปแตสเซียมซัลเฟต 60% K_2O
4. ปุ๋ยขาว อัตรา 300 กิโลกรัม/ไร่
5. วัสดุคลุมดิน (เปลือกถั่วลิสง)
6. สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูหอมแดง

วิธีดำเนินงาน ทำการทดลองแบบ $(2 \times 3) + 3$ Factorial (Factorial Two Factors with check) โดยใช้อัตราปุ๋ย N 2 อัตรา คือ 10, 20 ก.ก./ไร่ และใช้ P 3 อัตรา คือ 0, 10, 20 ก.ก./ไร่ ส่วน K ใช้อัตรา 10 ก.ก./ไร่ ทำ 4 ซ้ำ

Factors N-P-K

Check

N - P_2O_5 - K_2O

N - P_2O_5 - K_2O

10 - 0 - 10

0 - 0 - 0

10 - 10 - 10

0 - 10 - 10

10 - 20 - 10

0 - 20 - 10

20 - 0 - 10

20 - 10 - 10

20 - 20 - 10

การใส่ปุ๋ย ใส่โดยวิธีหว่านแล้วสับกลบก่อนปลูก ยกเว้นปุ๋ยไนโตรเจน จะแบ่งใส่ 2 ครั้ง ใส่ครั้งแรกพร้อมปุ๋ย P และ K ก่อนปลูก ครั้งที่ 2 ใส่โดยวิธี Top dressing หลังปลูก 30 วัน การใส่ปุ๋ยคอก ใส่อัตรา 3 ตัน/ไร่ ใส่หลังจากเตรียมแปลงปลูกเสร็จ ใส่เป็นแปลง ๆ ละ เท่าๆ กัน

การปลูก ปลูกด้วยหัวพันธุ์ ใช้ระยะปลูก 20×20 ซม. 1 หัวต่อหลุม ขนาดแปลงปลูก 1×10 เมตร 1 แปลงปลูกได้ 4 แถว ระยะห่างระหว่างแปลง 1 เมตร หลังจากปลูกเสร็จใช้เปลือกถั่วคลุมจนทั่วแปลงปลูก แล้วให้น้ำสม่ำเสมอตลอดฤดูปลูก และหยุดให้น้ำก่อนหอมแดงแก่ 10 วัน

การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวเมื่อหอมแดงแก่จัด ถิ่นโคนใบหักพับ โดยใช้มือถอนแล้วผึ่งลมให้แห้ง 3 วัน ซึ่งน้ำหนักผลผลิต โดยชั่งทั้งหัวและต้นแห้ง

การเก็บตัวอย่างดิน ตัวอย่างดินเก็บเป็น Composite Replication Replication ละ 1 ตัวอย่าง ๆ ละ 1 กิโลกรัม

ทำการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ในดินชุดเรณู ดำเนินการทดลองระหว่าง เดือน ตุลาคม 2528 ถึงเดือน มีนาคม 2529

ผลการทดลอง

ผลการทดลองการใส่ปุ๋ย N-P ที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตหอมแดง พบว่า อัตราปุ๋ยไนโตรเจน ทั้ง 2 อัตรา คือ 10 และ 20 ก.ก./ไร่ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติทั้งความสูงและผลผลิต คือการเพิ่ม N จาก 10 เป็น 20 ก.ก./ไร่ ทำให้ผลผลิตลดลงจาก 3,081.8 เป็น 2,926.8 ก.ก./ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับ check ปรากฏว่าการเพิ่ม N จาก 0 เป็น 10 ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจาก 2,552.6 เป็น 3,081.8 ก.ก./ไร่ คือ 529.2 ก.ก./ไร่ สำหรับการแตกกอของหอมแดงที่ได้รับปุ๋ย N ทั้ง 2 อัตรา คือ หอมแดงที่ได้รับปุ๋ย N 10 ก.ก./ไร่ จะมีการแตกกอเฉลี่ย 5 หัวต่อหลุม ส่วนหอมแดงที่ได้รับปุ๋ย N 20 ก.ก./ไร่ มีการแตกกอเฉลี่ย 4 หัวต่อหลุม สำหรับปุ๋ย P ทั้ง 3 อัตรา คือ 0, 10 และ 20 ก.ก./ไร่ มีความแตกต่างทางสถิติทั้งความสูงและผลผลิต คือการเพิ่ม P จาก 0 เป็น 10 ก.ก./ไร่ ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจาก 2,688.5 เป็น 3,171.00 ก.ก./ไร่ คือ 483 ก.ก./ไร่ ส่วนการเพิ่ม P จาก 10 เป็น 20 กลับทำให้ผลผลิตลดลง คือจาก 3,171.00 เป็น 3,153.5 ก.ก./ไร่ คือ 17.5 ก.ก./ไร่ สำหรับความสูงของหอมแดงที่ได้รับ P ทั้ง 3 อัตรา คือการเพิ่ม P จาก 0 เป็น 10 ก.ก./ไร่ ทำให้ความสูงของหอมแดงเพิ่มขึ้นจาก 23.36 เป็น 24.84 ซม. คือ 1.48 ซม. และการเพิ่ม P จาก 10 เป็น 20 ก.ก./ไร่ ทำให้สูงขึ้นจาก 24.84 เป็น 26.15 ซม. คือ 1.31 ซม. ส่วนการแตกกอไม่แตกต่างทางสถิติคือ อยู่ระหว่าง 4.6-5.2 หัวต่อหลุม

จากการวิเคราะห์ดิน พบว่า pH อยู่ระหว่าง 5.5-7.2 มี P อยู่ระหว่าง 19-25 ppm และมี K อยู่ระหว่าง 40-49 ppm ค่าวิเคราะห์อินทรีย์วัตถุต่ำคือ อยู่ระหว่าง 0.34-.6 เปอร์เซ็นต์

วิจารณ์และสรุปผลการทดลอง

การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนสำหรับหอมแดงในดินชุดเรณูนั้น อัตรา 10 ก.ก./ไร่ ซึ่งได้จากปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต 21% N นับว่าเพียงพอแล้ว (แอมโมเนียมซัลเฟต 21% N จำนวน 47.6 ก.ก. ให้ N 10 ก.ก.) ส่วนปุ๋ยฟอสฟอรัสควรอยู่ระหว่าง 10 ถึง 20 ก.ก./ไร่ ได้จากปุ๋ยทริบิเอิลซูบเปอร์ฟอสเฟต 45% P_2O_5 (ทริบิเอิลซูบเปอร์ฟอสเฟต 45% P_2O_5 จำนวน 44.4 ก.ก. ให้ P 20 ก.ก.) สำหรับปุ๋ยโปแตสเซียมนั้น อัตรา 10 ก.ก./ไร่ ก็นับว่าเพียงพอแล้ว

(โปแตสเชียมซัลเฟต 60% K_2O จำนวน 16.7 ก.ก. ให้ K 10 ก.ก.) สำหรับปุ๋ยคอกนับว่า
จำเป็นมากสำหรับหอมแดงที่ปลูกในดินชุดเรณู ซึ่งมีอินทรีย์วัตถุต่ำ ควรจะใส่อย่างน้อย 3 ตัน/ไร่

ตารางที่ 1 แสดงค่าวิเคราะห์ดิน

Rep	pH (1:1 H_2O)	% OM	P (ppm)	K (ppm)
1	5.5	0.98	23	49
2	5.3	0.98	28	48
3	6.3	0.56	23	38
4	7.2	0.65	19	40

ตารางที่ 2 แสดงค่าความสูงจำนวนการแตกกอผลผลิต

อัตราปุ๋ย	ค่าความสูงเมื่อ 30 วัน (ซม.)	จำนวนการแตก กอ/หลุม	ผลผลิต/ไร่ (ก.ก.)	หมายเหตุ
10-0-10	23.52	5.37	2684.21	
10-10-10	24.20	4.95	3131.58	
10-20-10	26.83	5.35	3429.82	
20-0-10	23.19	5.10	2692.98	
20-10-10	25.48	4.32	3210.53	
20-20-10	26.14	5.00	2877.19	
0-0-0-	23.40	4.75	2552.63	check 1
0-10-10	24.73	5.25	2614.03	check 2
0-20-10	25.40	5.17	3070.18	check 3

ตารางที่ 3 แสดงผลผลิตเฉลี่ย Table of Original Means :

N \ P	P			
	0 ก.ก./ไร่	10 ก.ก./ไร่	20 ก.ก./ไร่	ค่าเฉลี่ย
10 ก.ก./ไร่	2684.21	3131.58	3429.82	3081.86
20 ก.ก./ไร่	2692.98	3210.53	2877.19	2926.88
ค่าเฉลี่ย	2688.59	3171.05	3153.50	

Mean of Check

$$ck_1 = 2552.63 \text{ ก.ก./ไร่}$$

$$ck_2 = 2614.03 \text{ ก.ก./ไร่}$$

$$ck_3 = 3070.18 \text{ ก.ก./ไร่}$$

การคัดเลือกพันธุ์มะลิลา

CLONAL SELECTION OF JASMINE PLANT

สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ

พันธุ์ศักดิ์ แก่นหอม

สรรเสรีญ พิริยะธารัง

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

สถาบันวิจัยพืชสวน

บทคัดย่อ

เพื่อต้องการคัดเลือกต้นพันธุ์มะลิลา ที่ให้ผลผลิตสูงและขนาดดอกใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูหนาว โดยคัดเลือกจากมะลิลา 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ราชบุรณะ ในปี 2525 ส่วนพันธุ์อัมพวา และพันธุ์ชุมพร เริ่มคัดเลือกในปี 2527 ผลการคัดเลือกในปี 2529 คัดได้ 12 สายพันธุ์ ซึ่งต่างก็ให้ผลผลิตและจำนวนดอกต่อต้นต่อวันสูงกว่าค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์ ขนาดดอกของสายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ใหญ่กว่าค่าเฉลี่ยของแต่ละพันธุ์เพียงเล็กน้อย สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุด โดยเฉพาะในฤดูหนาว (พ.ย.-ม.ค.) ในแต่ละกลุ่มพันธุ์คือ อัมพวา 1 ชุมพร 4 และราชบุรณะ 1 ให้ผลผลิต 1.27 1.23 และ 1.06 กรัมต่อต้นต่อวัน ในขณะที่ค่าเฉลี่ย 5 ต้นของแต่ละพันธุ์ เท่ากับ 0.41 0.52 และ 0.72 กรัมต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ ส่วนในฤดูปกติ (มี.ค.-ก.ย.) มะลิลา 3 สายพันธุ์ดังกล่าวให้ผลผลิต 3.46 4.70 และ 3.26 กรัมต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ ในขณะที่ค่าเฉลี่ย 5 ต้น ของแต่ละพันธุ์เท่ากับ 2.34 3.06 และ 2.33 กรัมต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ ในปี 2530 ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จะได้นำสายพันธุ์คัด จำนวน 12 สายพันธุ์ดังกล่าว ไปเปรียบเทียบกับพันธุ์ท้องถิ่นต่อไป

คำนำ

มะลิลาเป็นไม้ดอกชนิดหนึ่งที่เกษตรกรนิยมปลูกเป็นการค้า พื้นที่ปลูกมะลิลาส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคกลาง เช่น จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม นครปฐม และกรุงเทพฯ ส่วนในภาคอื่นๆของประเทศไทยมีการปลูกบ้างในบางพื้นที่ ตลาดใหญ่ของมะลิลาอยู่ในกรุงเทพฯ นอกจากจะใช้ดอกมะลิลาในการร้อยเป็นมาลัยหรือใช้ในการตกแต่งเพื่อความสวยงามในด้านต่างๆแล้ว ยังสามารถนำดอกไปสกัดเป็นน้ำมันหอมระเหยได้ และเมื่อเร็วๆนี้ ภาคเอกชนยังส่งดอกมะลิลาเป็นสินค้าออกไปต่างประเทศได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามปริมาณการส่งออกดังกล่าวยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

รหัสโครงการวิจัย 25 16 40 01 18 02

ในฤดูหนาว มะลิจาจะออกดอกน้อยและมีขนาดเล็กกว่าในฤดูกาลอื่นๆ ผลผลิตดอกที่ได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ทำให้ดอกมะลิจามีราคาแพง การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะลิจาจึงเป็นแนวทางเบื้องต้นทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาในการปลูกมะลิจาดังกล่าว โดยคัดเลือก Clone ของมะลิจาที่ให้ผลผลิตสูงและดอกมีขนาดใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูหนาว เพื่อให้เป็นพันธุ์สำหรับแนะนำแก่เกษตรกร โดยผ่านขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. ต้นมะลิจาพันธุ์ราชบุรณะ พันธุ์อัมพวา และพันธุ์ชุมพร พันธุ์ละ 100 ต้น รวม 300 ต้น
2. กรรไกรตัดแต่งกิ่ง
3. ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15
4. ปุ๋ยคอกและปูนขาว
5. สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เช่น แลนเนท เป็นต้น
6. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล เช่น ไม้บรรทัด เครื่องชั่งละเอียด เป็นต้น
7. วัสดุการเกษตรอื่นๆ เช่น ป้ายพลาสติก ถุงพลาสติก เป็นต้น

วิธีการ

1. การปลูกและการดูแลรักษา
 - 1.1 ปลูกมะลิจาโดยใช้ระยะปลูก 90×90 เซนติเมตร
 - 1.2 ใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 2 กิโลกรัมต่อต้นทุก 4 เดือน
 - 1.3 ใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์เกรด 15-15-15 อัตรา 20 กรัมต่อต้น โดยใส่พร้อมปุ๋ยคอก
 - 1.4 พรวนดินและกำจัดวัชพืชเป็นครั้งคราว
 - 1.5 ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูมะลิ ตามชนิดที่ระบาด
 - 1.6 ตัดแต่งกิ่งปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกเดือนกุมภาพันธ์ และครั้งที่สองในเดือน ตุลาคม โดยตัดแต่งกิ่งแห้ง กิ่งเลื้อย กิ่งตาย กิ่งในทรงพุ่ม

ตามปกติ จะตัดแต่งให้เหลือลำต้นสูงจากพื้นดินประมาณ 40-45

เซนติเมตร หลังจากตัดแต่งกิ่งแล้ว ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ

มะลิลาจะเริ่มให้ดอกภายหลังการตัดแต่งกิ่งแล้วประมาณ 3-4 สัปดาห์

2. หลักเกณฑ์ในการคัดเลือก

2.1 การเจริญเติบโตดี

2.2 ให้ผลผลิตสูง

2.3 ขนาดดอกใหญ่

2.4 มีแนวโน้มต้านทานโรค โดยเฉพาะโรคโคนเน่า ที่เกิดจากเชื้อสาเหตุ

Sclerotium

3. การบันทึกข้อมูล โดยบันทึกข้อมูลต้นคัด และต้นเปรียบเทียบกับแต่ละพันธุ์ จำนวน 5 ต้น ดังนี้

3.1 น้ำหนักดอกต่อต้นต่อวัน

3.2 จำนวนดอกต่อต้นต่อวัน

3.3 เส้นผ่าศูนย์กลางของดอก

3.4 ความยาวของดอก (ไม่รวมก้าน)

สถานที่และระยะเวลาในการดำเนินงานทดลอง

สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

ระยะเวลาดำเนินงาน ตุลาคม 2525 - กันยายน 2530

ผลการทดลอง

ปี 2525 ได้เริ่มทำการคัดเลือกมะลิลาพันธุ์ราชบุรณะไว้ 4 พันธุ์ (clone) แต่เป็นโรคโคนเน่าตาย ในปี 2527 จำนวน 2 พันธุ์ จึงเหลือเพียง 2 สายพันธุ์ ต่อมา ในปี 2527 เริ่มทำการคัดเลือกมะลิลาพันธุ์อัมพวาและชุมพร ได้จำนวน 5 สายพันธุ์ในแต่ละพันธุ์ ดังนั้น ในปี 2529 จึงได้สายพันธุ์มะลิลา ที่ให้ผลผลิตสูงและขนาดดอกใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในฤดูหนาว รวมทั้งสิ้น 12 สายพันธุ์ ซึ่งต่างให้ผลผลิตสูงกว่าต้นเปรียบเทียบกับ (คิดจากค่าเฉลี่ย 5 ต้น) ในพันธุ์นั้น ๆ ทั้งในฤดูหนาว (พ.ย.-ม.ค.) และฤดูปกติ (มี.ค.-ก.ย.) ส่วนขนาด

ของดอกของสายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้มีขนาดใหญ่กว่าค่าเฉลี่ยเพียงเล็กน้อย

พันธุ์ราชวัชรบุรณะ

คัดเลือกไว้จำนวน 2 สายพันธุ์ ซึ่งให้น้ำหนักดอกต่อต้นต่อวัน ในฤดูปกติ ระหว่างเดือน มีนาคม ถึง กันยายน (เฉลี่ย 4 ปี) เท่ากับ 3.26 และ 3.15 กรัม ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ย คือ 2.33 กรัม ส่วนในฤดูหนาวระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึง มกราคม สายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ให้น้ำหนักดอกต่อต้นต่อวัน (เฉลี่ย 5 ปี) เท่ากับ 1.06 และ 1.02 กรัม ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ย คือ 0.72 กรัม คิดเป็นร้อยละ 47 และ 41.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 1 และ 5)

สายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ ทั้ง 2 สายพันธุ์ ให้จำนวนดอกต่อต้นต่อวันสูงกว่าค่าเฉลี่ยดังนี้คือ ในฤดูปกติ (เฉลี่ย 4 ปี) เท่ากับ 14.75 17.76 และ 13.07 ดอกต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ ส่วนในฤดูหนาว (เฉลี่ย 5 ปี) ให้จำนวนดอกต่อต้นต่อวัน 5.56 5.32 และ 4.82 ตามลำดับ (ตารางที่ 2 และ 5) อย่างไรก็ตามสายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ทั้ง 2 สายพันธุ์มีขนาดของดอกใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย กล่าวคือ ในฤดูปกติ (เฉลี่ย 2 ปี) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดอก ความยาวของดอก เท่ากับ 0.73×2.39 0.70×2.29 และ 0.72×2.43 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนในฤดูหนาว (เฉลี่ย 3 ปี) ขนาดของดอกเท่ากับ 0.57×1.83 0.60×1.75 และ 0.55×1.77 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3, 4 และ 5)

พันธุ์อัมพวา

คัดเลือกไว้จำนวน 5 สายพันธุ์ ซึ่งให้น้ำหนักดอกต่อต้นต่อวันในฤดูปกติ (เฉลี่ย 2 ปี) เท่ากับ 3.46 3.55 4.81 4.19 และ 3.50 กรัม ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 2.34 กรัม ส่วนในฤดูหนาว (เฉลี่ย 3 ปี) ให้น้ำหนักดอกต่อต้นต่อวัน 1.27 0.72 0.66 0.75 และ 1.07 กรัม ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 0.41 กรัม (ตารางที่ 1 และ 5) สายพันธุ์ที่คัดเลือกทั้ง 5 สายพันธุ์ จึงให้ผลผลิตดอกมากกว่าค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 50 %

สายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ทั้ง 5 สายพันธุ์ ให้จำนวนดอกต่อต้นต่อวันสูงกว่าค่าเฉลี่ยดังนี้คือ ในฤดูปกติ (เฉลี่ย 2 ปี) เท่ากับ 15.91 16.01 20.57 18.39 14.31 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.07 ดอกต่อต้นต่อวัน ในฤดูหนาว (เฉลี่ย 3 ปี) สายพันธุ์คัดเลือกได้ดอก 6.17 5.7 6.67 5.59 และ 7.75 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 4.34 ดอกต่อต้นต่อวัน (ตารางที่ 2 และ 5)

ขนาดของดอกมะลิสาขายพันธุ์คัดทั้ง 5 สายพันธุ์ ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย คือ ในฤดูปกติ (เฉลี่ย 2 ปี) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดอกอยู่ระหว่าง 0.68-0.73 เซนติเมตร และความยาวของดอกอยู่ระหว่าง 2.22 - 2.35 เซนติเมตร ส่วนในฤดูหนาว (เฉลี่ย 3 ปี) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดอกอยู่ระหว่าง 0.52 - 0.59 เซนติเมตร และความยาวของดอกอยู่ระหว่าง 1.88 - 1.95 เซนติเมตร (ตารางที่ 3, 4 และ 5)

พันธุ์มพ

คัดเลือกไว้จำนวน 5 สายพันธุ์ ซึ่งให้น้ำหนักดอกต่อต้นต่อวัน ในฤดูปกติ (เฉลี่ย 2 ปี) เท่ากับ 3.94 4.35 4.83 4.70 และ 4.6 กรัม ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 3.06 กรัมต่อต้นต่อวัน ส่วนในฤดูหนาว (เฉลี่ย 3 ปี) ให้น้ำหนักดอก 0.81 1.08 0.71 1.23 และ 1.12 กรัมต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยคือ 0.52 กรัมต่อต้นต่อวัน (ตารางที่ 1 และ 5)

สายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ทั้ง 5 สายพันธุ์ ให้น้ำหนักดอกต่อต้นต่อวันสูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ ในฤดูปกติ (เฉลี่ย 2 ปี) สายพันธุ์คัดให้ดอก 20.34 23.49 20.90 17.65 และ 19.00 ดอกต่อต้นต่อวัน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยคือ 15.89 ส่วนในฤดูหนาว (เฉลี่ย 3 ปี) สายพันธุ์คัดให้ดอก 4.70 5.69 4.76 7.60 และ 5.89 ดอกต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 3.37 ดอกต่อต้นต่อวัน (ตารางที่ 2 และ 5)

ขนาดของดอกของสายพันธุ์คัดใหญ่กว่าค่าเฉลี่ยเพียงเล็กน้อย คือในฤดูปกติ (เฉลี่ย 2 ปี) สายพันธุ์คัดทั้ง 5 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดอก อยู่ระหว่าง 0.71-0.73 เซนติเมตร และมีขนาดความยาวดอกอยู่ระหว่าง 2.24 - 2.30 เซนติเมตร ส่วนในฤดูหนาว (เฉลี่ย 3 ปี) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดอกอยู่ระหว่าง 0.58-0.60 เซนติเมตร และความยาวดอกอยู่ระหว่าง 1.88-2.10 เซนติเมตร (ตารางที่ 3, 4 และ 5)

ตารางที่ 1 แสดงน้ำหนักต่อตันต่อวันของมะลิสายพันธุ์ต่าง ๆ
ในฤดูปกติและฤดูหนาว

สายพันธุ์	น้ำหนักต่อตันต่อวัน (กรัม)									
	1/ 2525		2526		2527		2528		2529	
	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว
ราชบุรีบุรณะ 1		0.8	3.9	2.0	3.9	0.37	2.61	0.96	2.64	1.17
2		1.2	3.5	2.2	3.5	0.30	2.42	0.51	3.20	0.92
ค่าเฉลี่ย 5 ต้น		1.2	2.5	2.1	2.4	0.25	2.15	0.72	2.27	0.54
อัมพวา 1					1.46		2.28	0.65	4.65	1.72
2					1.14		2.82	0.49	4.29	0.55
3					1.21		3.52	0.72	6.11	0.07
4					0.86		3.09	0.35	5.29	1.05
5					1.20		2.80	0.92	4.21	1.09
ค่าเฉลี่ย 5 ต้น					0.57		1.54	0.35	3.14	0.33
ชุมพร 1					1.22		3.06	0.46	4.82	0.76
2					1.74		3.53	0.29	5.18	1.23
3					1.51		2.95	0.44	6.71	0.18
4					1.96		3.44	0.60	5.97	1.13
5					1.60		4.26	0.57	4.94	1.19
ค่าเฉลี่ย 5 ต้น					0.79		2.75	0.28	3.37	0.50

1/ ระหว่างเดือน มีนาคม ถึงเดือน กันยายน

2/ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน มกราคม ปีถัดไป

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนดอกต้อตันต่อวันของมะลิสายพันธุ์ต่าง ๆ
ในฤดูปกติและฤดูหนาว

สายพันธุ์	จำนวนดอกต้อตันต่อวัน									
	2525		2526		2527		2528		2529	
	1/ ฤดูปกติ	2/ ฤดูหนาว	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว
ราชบุรีบุรณะ 1	4.1		17.3	13.7	17.0	2.26	11.51	4.54	13.21	2.86
2	2.7		15.0	12.9	14.8	2.23	11.85	2.49	14.42	6.32
ค่าเฉลี่ย 5 ต้น	2.6		14.9	12.5	15.0	1.90	8.70	3.2	13.7	3.91
อัมพวา 1					7.68		11.03	4.52	20.80	6.31
2					8.91		13.89	3.69	18.13	4.50
3					7.43		17.34	5.11	23.80	7.47
4					5.65		15.04	3.53	21.75	7.60
5					9.21		9.60	6.10	19.02	7.96
ค่าเฉลี่ย 5 ต้น					5.65		8.07	4.23	14.07	3.14
ชุมพร 1					7.90		24.19	2.24	16.49	3.97
2					11.37		26.68	2.83	20.30	2.89
3					9.73		16.29	3.33	25.52	1.23
4					12.35		16.25	3.69	19.05	6.78
5					9.26		17.55	3.83	20.46	5.05
ค่าเฉลี่ย 5 ต้น					5.91		10.68	2.42	15.73	2.99

1/ ระหว่างเดือน มีนาคม ถึงเดือน กันยายน

2/ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน มกราคม ปีถัดไป

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยผลผลิตและขนาดของดอกมะลิสายพันธุ์ต่าง ๆ
ในฤดูปกติและฤดูหนาว

สายพันธุ์	น้ำหนักต่อต้นต่อวัน ^{1/} (กรัม)		จำนวนดอกต่อต้น ต่อวัน ^{2/}		ขนาดของดอก ^{3/} (ซม.)			
					ฤดูปกติ		ฤดูหนาว	
	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว	ฤดูปกติ	ฤดูหนาว	เส้นผ่า ศูนย์กลาง	ความยาว	เส้นผ่า ศูนย์กลาง	ความยาว
ราชบุรีบุรณะ 1	3.26	1.06	14.75	5.56	0.73	2.39	0.57	1.83
2	3.15	1.02	17.76	5.32	0.70	2.29	0.60	1.75
ค่าเฉลี่ย 5 ต้น	2.33	0.72	13.07	4.82	0.72	2.43	0.55	1.77
อัมพวา 1	3.46	1.27	15.91	6.17	0.73	2.22	0.55	1.91
2	3.55	0.72	16.01	5.70	0.70	2.27	0.52	1.88
3	4.81	0.66	20.57	6.67	0.72	2.33	0.58	1.95
4	4.19	0.75	18.39	5.59	0.72	2.34	0.59	1.94
5	3.50	1.07	14.31	7.75	0.68	2.22	0.58	1.92
ค่าเฉลี่ย 5 ต้น	2.34	0.41	11.07	4.34	0.69	2.22	0.56	1.91
ชุมพร 1	3.94	0.81	20.34	4.70	0.72	2.30	0.59	2.00
2	4.35	1.08	23.49	5.69	0.70	2.25	0.60	1.88
3	4.83	0.71	20.90	4.76	0.73	2.26	0.60	2.10
4	4.70	1.23	17.65	7.60	0.71	2.26	0.60	1.92
5	4.60	1.12	19.00	5.89	0.72	2.24	0.58	1.91
ค่าเฉลี่ย 5 ต้น	3.06	0.52	15.89	3.37	0.69	2.20	0.57	1.81

1/ และ 2/ พันธุ์ราชบุรีบุรณะ คัดค่าเฉลี่ยระหว่างปี 2525 - 2529

พันธุ์อัมพวา และ ชุมพร คัดค่าเฉลี่ยระหว่างปี 2527 - 2529

3/ คัดค่าเฉลี่ยระหว่างปี 2527 - 2529

สรุป

1. คัดเลือกมะลิลาพันธุ์ราชบุรีบุรณะ ได้ 2 สายพันธุ์ คือ ราชบุรีบุรณะ 1 และ 2 ซึ่งในฤดูปกติ (มี.ค.-ก.ย.) ให้น้ำหนักดอก 3.26 และ 3.15 กรัมต่อต้นต่อวัน สูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 2.33 ส่วนในฤดูหนาว (พ.ย.-ม.ค.) สายพันธุ์นี้ให้น้ำหนักดอก 1.06 และ 1.02 กรัมต่อต้นต่อวัน สูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 0.72
2. คัดเลือกมะลิลาพันธุ์อัมพวา ไว้ 5 สายพันธุ์ ๑ ที่ให้ผลผลิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูหนาว มี 2 สายพันธุ์ คือ อัมพวา 1 และ 5 ให้น้ำหนักดอก 1.27 และ 1.07 กรัมต่อต้นต่อวัน สูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 0.41 ส่วนในฤดูปกติให้น้ำหนักดอก 3.46 และ 3.50 กรัมต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ สูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 2.34 กรัมต่อต้นต่อวัน
3. คัดเลือกมะลิลาพันธุ์ชุมพร ไว้ 5 สายพันธุ์ ๑ ที่ให้ผลผลิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูหนาว มี 2 สายพันธุ์ คือ ชุมพร 4 และ 5 ให้น้ำหนักดอก 1.23 และ 1.12 กรัมต่อต้นต่อวัน สูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 0.52 ส่วนในฤดูปกติให้น้ำหนักดอก 4.70 และ 4.60 กรัมต่อต้นต่อวัน ตามลำดับ สูงกว่าค่าเฉลี่ย คือ 3.06 กรัมต่อต้นต่อวัน
4. ขนาดดอกของมะลิลา สายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้แตกต่างจากค่าเฉลี่ยเพียงเล็กน้อย

วิจารณ์ผลการทดลอง

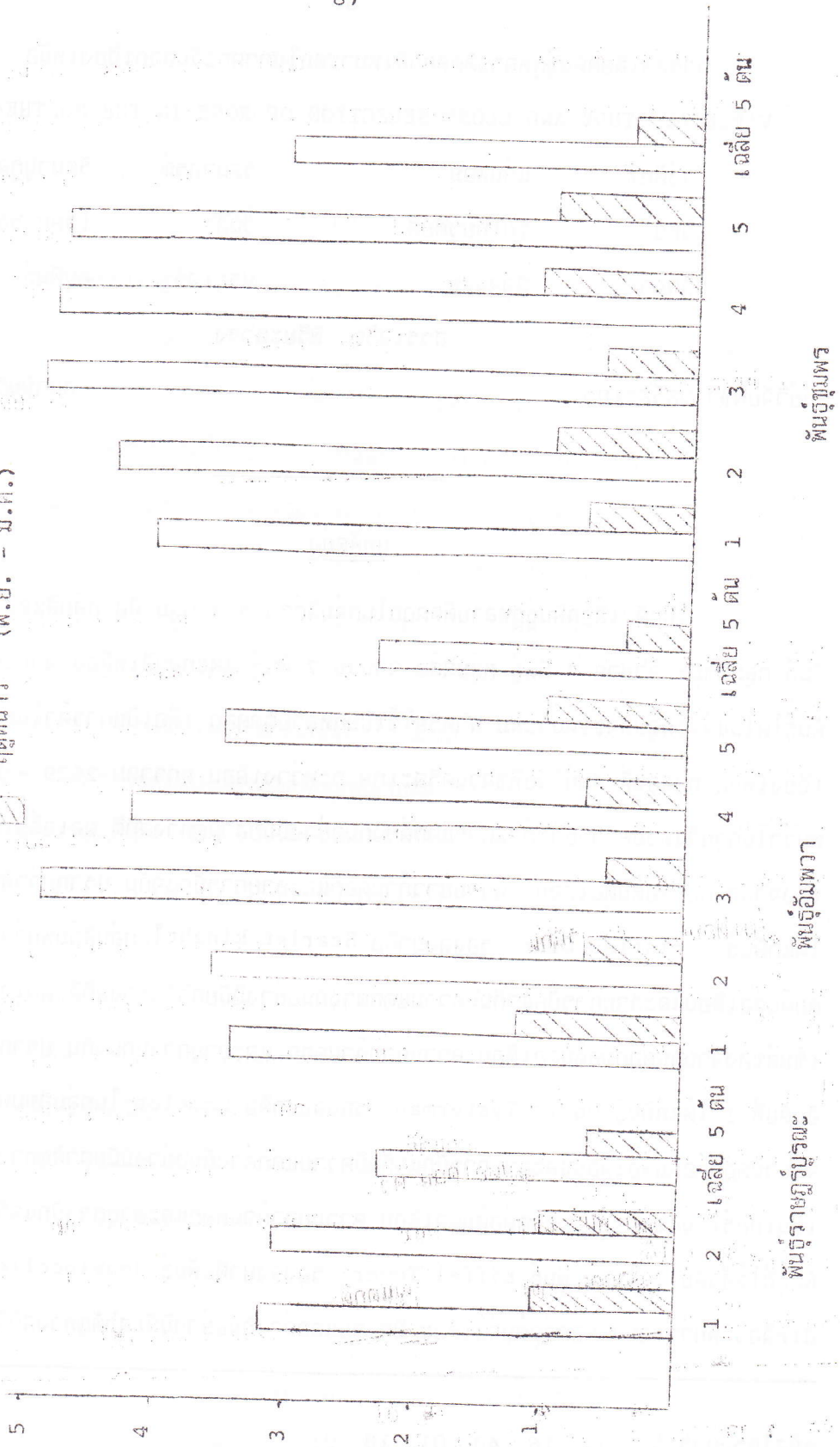
มะลิลา จำนวน 12 สายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ ต่างก็ให้ผลผลิตดอกสูงกว่าค่าเฉลี่ย บางสายพันธุ์ให้ผลผลิตสูงในฤดูปกติ (ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนกันยายน) แต่ในฤดูหนาว (ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม) ให้ผลผลิตต่ำกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ ปัญหาที่สำคัญของมะลิลา คือ การออกดอกน้อยในฤดูหนาว ดังนั้นมะลิลาสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงในฤดูหนาวจึงน่าจะเป็นสายพันธุ์ที่เหมาะสมมากกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ ในการคัดเลือกมะลิลาครั้งนี้ สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงในฤดูหนาวของแต่ละกลุ่มพันธุ์คือ สายพันธุ์ราชบุรีบุรณะ 1 และ 2 สายพันธุ์อัมพวา 1 และ 5 และสายพันธุ์ชุมพร 4 และ 5 (ภาพที่ 1) อย่างไรก็ตาม มะลิลาพันธุ์ชุมพร ให้ผลผลิตในฤดูปกติค่อนข้างสูงกว่าสายพันธุ์อัมพวา และพันธุ์ราชบุรีบุรณะ

จากการสังเกตในการคัดเลือกสายพันธุ์มะลิลาครั้งนี้ พบว่ามะลิลาพันธุ์ราชบุรณะ เป็นโรคเน่าตายจากเชื้อสาเหตุ Sclerotium โดยเฉพาะในฤดูฝนสูงกว่าพันธุ์อัมพวาและชุมพร แต่เปอร์เซ็นต์การเกิดโรคไม่มากนัก และสามารถป้องกันกำจัดโดยการใส่ปูนขาว เพื่อลดระดับ ความเป็นกรดของดิน และควรขุดต้นที่เป็นโรสดึงกล่าแล้วเผาไฟเพื่อไม่ให้เป็นที่สะสมเชื้อ สาเหตุโรค การเข้าทำลายของแมลงศัตรูมะลิ เช่น หนอนเจาะดอก เพลี้ยไฟ ก็เป็นปัจจัยหนึ่ง ที่ทำให้ผลผลิตของมะลิลาเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้อุณหภูมิต่ำในฤดูหนาว ก็มีอิทธิพลต่อการออก ดอกของมะลิลา ทำให้มะลิลาออกดอกน้อย และมีขนาดดอกเล็กกว่าในฤดูปกติ ซึ่งมีอุณหภูมิสูง อย่างไรก็ตาม มะลิลาที่คัดเลือกไว้ทั้ง 12 สายพันธุ์ มีขนาดดอกใหญ่กว่าค่าเฉลี่ยเพียงเล็กน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูหนาว ซึ่งเป็นปัญหาและสมควรที่จะต้องมีการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

ภาพที่ 1 แสดงผลผลิตของสายพันธุ์ตัด จำนวน 12 สายพันธุ์

□ ฤดูปกติ (พ.ค. - ก.ย.)
 ▨ ฤดูหนาว (พ.ย. - ม.ค.)

น้ำหนักออก/ต้น/วัน



การคัดเลือกพันธุ์กุหลาบตัดดอกที่เหมาะสมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 VARIETAL STUDY AND CLONE SELECTION OF ROSE IN THE NORTHEAST

พันธุ์ศักดิ์	แก่นหอม	รัตนารักษ์	รัตนานุกูล
สุวิทย์	ชัยเกียรติยศ	วันดี	ไพฑูริยธรรมา
สิริวิภา	สัจจพงษ์	ประเสริฐ	อนุพันธ์

สรรเสริญ พิริยะธารัง

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

สถาบันวิจัยพืชสวน

บทคัดย่อ

เพื่อคัดเลือกพันธุ์กุหลาบตัดดอกในกลุ่มสีต่าง ๆ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มสีแดง จำนวน 12 พันธุ์ กลุ่มสีชมพู จำนวน 7 พันธุ์ กลุ่มสีส้ม จำนวน 7 พันธุ์ และกลุ่มสีเหลือง จำนวน 5 พันธุ์ ว่าพันธุ์ใดในแต่ละกลุ่มสีจะเหมาะสม สำหรับใช้เป็นกุหลาบตัดดอก เพื่อเป็นการค้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทดลองที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ระหว่างเดือน มกราคม 2529 - มกราคม 2530 พบว่าในกลุ่มสีแดงมีความยาวก้านดอกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลเฉลี่ยเป็นเปอร์เซ็นต์ของจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือน ความยาวก้านดอกและอายุการปักแจกัน ปรากฏว่าพันธุ์ที่ได้อันดับที่ 1 ได้แก่พันธุ์ Christian Dior รองลงมาคือ Scarlet knight ในกลุ่มสีชมพู พบว่าจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือนและอายุการปักแจกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลเฉลี่ยเป็นเปอร์เซ็นต์ของจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือน ความยาวก้านดอก และอายุการปักแจกัน ปรากฏว่าพันธุ์ที่ได้อันดับที่ 1 ได้แก่พันธุ์ Doris Tysterman รองลงมาคือ Camelot ในกลุ่มสีชมพู พบว่าจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือนและอายุการปักแจกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลเฉลี่ยเป็นเปอร์เซ็นต์ของจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือน ความยาวก้านดอกและอายุการปักแจกัน ปรากฏว่าพันธุ์ที่ได้อันดับ 1 ได้แก่ พันธุ์ Eiffel Tower รองลงมาคือพันธุ์ Jouvincelle ในกลุ่มสีเหลือง พบว่าจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รหัสโครงการวิจัย 24 16 40 01 18 01

ผลเฉลี่ยเป็นเปอร์เซ็นต์ของจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือน ความยาวก้านดอกและอายุการปักแจกัน
ปรากฏว่าพันธุ์ที่ได้อันดับที่ 1 ได้แก่ พันธุ์ Fred Streeter รองลงมาได้แก่ พันธุ์
Swhweizer Gold

คำนำ (Introduction)

การให้ประโยชน์จากดอกไม้สดของประชาชนในภาคต่าง ๆ ของประเทศ นับวัน
จะเพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยเฉพาะในสถานที่ที่มีการท่องเที่ยวมาก มีโรงแรมทันสมัยเกิดขึ้น หรือ
ในต่างเทศกาลต่าง ๆ จะมีความต้องการใช้ดอกไม้สดประดับตกแต่งอาคารให้สวยงามเป็น
จำนวนมาก กุหลาบเป็นดอกไม้สดที่นิยมใช้กันมากและมีแนวโน้มที่จะปลูกเป็นการค้าได้ดี ในบ้าน
เราปลูกเป็นส่วนในสภาพตามธรรมชาติ ด้วยเหตุที่กุหลาบเป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตอบอุ่น จึง
มีการคัดเลือกเฉพาะที่เจริญเติบโตได้ดีในภูมิอากาศที่ค่อนข้างหนาวเย็น เมื่อนำมาปลูกในเมือง-
ไทย ซึ่งอยู่ในเขตร้อน จึงเจริญเติบโตไม่ดี เท่าที่ควรและอีกประการหนึ่ง กุหลาบแต่ละพันธุ์จะ
ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมแตกต่างกันออกไป กล่าวคือ กุหลาบพันธุ์เดียวกันแต่ปลูกกันคนละ
ท้องถิ่น จะมีลักษณะการเจริญเติบโตแตกต่างกันออกไป ดังนั้น ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
สถาบันวิจัยพืชสวน จึงทำการทดลองคัดเลือกพันธุ์กุหลาบตัดดอกพันธุ์ต่าง ๆ ว่าพันธุ์ใด จะเหมาะ
สมสำหรับใช้เป็นกุหลาบตัดดอก เพื่อการค้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สิ่งที่ใช้ในการทดลองและวิธีการ (Material and Method)

สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

1. ต้นตอกุหลาบป่า Rosa multiflora
2. กุหลาบประเภทตัดดอกพันธุ์ต่าง ๆ จำนวนทั้งหมด 31 พันธุ์ ดังต่อไปนี้

2.1 พันธุ์สีแดง จำนวน 12 พันธุ์

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| (1) Red Masterpiece HT. | (7) Alec's Red HT. |
| (2) Red Chief HT. | (8) Majestic HT. |
| (3) Scarlet Knight Gr. | (9) Bob Hope HT. |
| (4) Christian Dior HT. | (10) Gypsy HT. |
| (5) Papa Meilland HT. | (11) Proud Land HT. |
| (6) Swarthmore HT. | (12) Bravo HT. |

2.2 พันธุ์สีชมพู จำนวน 7 พันธุ์

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| (1) Fontainebleau HT. | (5) Eiffel Tower HT. |
| (2) Bel Ange HT. | (6) Tiffany HT. |
| (3) Miss All American Beauty HT. | (7) Columbus Queen HT. |
| (4) Jouvincelle HT. | |

2.3 พันธุ์สีส้ม จำนวน 7 พันธุ์

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| (1) Roter Stern HT. | (5) Doris Tysterman HT. |
| (2) Super Star HT. | (6) Summer Holiday HT. |
| (3) Princesse HT. | (7) Command Performance HT. |
| (4) Camelot Gr. | |

2.4 พันธุ์สีเหลืองจำนวน 5 พันธุ์

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (1) Fred Streeter HT. | (4) King's Ransom HT. |
| (2) Grisbi HT. | (5) Amarillo HT. |
| (3) Schweizer Gold HT. | |

3. มีดตัดดา ผ้าพลาสติก และกรรไกรตัดแต่งกิ่ง

4. บ่อยดอก และบ่อยเคมี เกรด 15-15-15

5. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

6. อุปกรณ์ในการบันทึกข้อมูล

วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB พันธุ์กุหลาบ เป็นวิธีการมี 31 พันธุ์ ๆ ละ 3 ซ้ำ ขนาดของแปลงทดลองกว้าง 1.20 เมตร เว้นทางเดิน 1.0 เมตร ระยะระหว่างต้นต่างกัน 0.70 เมตร ระหว่างแถวต่างกัน 0.60 เมตร มีจำนวนต้น 28 ต้นต่อแปลงปลูกกุหลาบแปลง ละ 3 พันธุ์ จำนวน 31 พันธุ์ รวมทั้งหมด 31 แปลงทดลอง

ทำการปลูกโดยขุดหลุมปลูกกว้างและลึก 1 ฟุต ใส่บ่อยดอกและใส่บ่อยเคมีเกรด 15-15-15 รองกันหลุม ๆ ละ 1 ช้อนโต๊ะ คลุกเคล้าให้เข้ากันแล้ว จึงปลูกต้นดอกกุหลาบป่า ลงในหลุมหลังปลูกต้นต่อประมาณ 3 เดือน จึงนำดาพันธุ์ดีทั้งหมด 31 พันธุ์ มาติดบนต้นต่อ

แบบตัวที่ (T) หลังจากนั้นใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 ต้นละ 1 ช้อนโต๊ะทุกเดือน โดยวิธี
โรยรอบต้นและใส่ปุ๋ยคอกบำรุงรักษา จำนวน 5 ปีต่อแปลง 6 เดือนต่อครั้ง พร้อมทั้งใช้สาร
ป้องกันกำจัดโรคแมลง ตามความจำเป็น การเก็บดอกโดยวิธีตัดก้านดอกยาวเหนือโคนก้าน 3 ตา

ผลการทดลอง (Results)

ผลการทดลองคัดเลือกพันธุ์กุหลาบตัดดอกในปีที่ 2 จำนวน 31 พันธุ์ โดยแบ่งเป็น
4 กลุ่มสี ดังแสดงในตารางที่ 1, 2, 3 และ 4 พบว่าในกลุ่มดอกสีแดงนั้น ความยาวก้านดอก
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีก้านดอกยาวที่สุด คือ Papa Meiland
รองลงมาคือ Proud Land และ Red Chief ตามลำดับ ในกลุ่มดอกสีส้ม จำนวนดอกต่อต้น
ต่อเดือน และอายุการปักแจกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ Doris
Tysterman มีจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือนสูงสุด 3.06 ดอก รองลงมาได้แก่ Roter Stern
สำหรับพันธุ์ที่มีอายุการปักแจกันนานที่สุดคือพันธุ์ Princesse รองลงมาได้แก่พันธุ์ Roter
Stern ในกลุ่มดอกสีชมพู จำนวนดอกต่อต้นต่อเดือนและอายุการปักแจกัน มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ Eiffel Tower มีจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือนสูงสุด คือ
4.94 ดอก รองลงมาได้แก่พันธุ์ Jouvincelle สำหรับพันธุ์ที่มีอายุการปักแจกันนานที่สุดคือ
พันธุ์ Jouvincelle นาน 3.75 วัน รองลงมาได้แก่พันธุ์ Eiffel Tower และในกลุ่มดอก
สีเหลือง พบว่า จำนวนดอกต่อต้นต่อเดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์
Schweizer gold ให้จำนวนดอกต่อต้นต่อเดือนสูงสุด คือ 2.84 ดอก

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนดอกต่อนต้นต่อเดือน ความยาวก้านดอกและอายุการปักแจกัน
ของกุหลาบในกลุ่มดอกสีแดง จำนวน 12 พันธุ์

ชื่อพันธุ์กุหลาบ	จำนวนดอกต่อนต้นต่อเดือน	ความยาวก้านดอก (ซม.)	อายุการปักแจกัน (วัน)
1. Redmasterpiece	2.62	24.09 abc	3.26
2. Red Chief	2.57	24.49 abc	3.18
3. Scarlet Knight	3.58	22.38 bcd	3.06
4. Christian Dior	3.29	22.46 bcd	4.67
5. Papa Meilland	2.3	27 a	3.23
6. Swarthmore	1.44	22.94 abcd	3.25
7. Alec's Red	2.98	20.39 cd	3.23
8. Majestic	3.21	20.61 bcd	3.10
9. Bob Hope	1.26	21.47 bcd	2.84
10. Gypsy	1.93	23.07 abcd	2.99
11. Proud Land	3.06	24.86 ab	3.1
12. Bravo	2.8	20.03 d	3.32
C.V.	3.23 %	2.83 %	1.53 %

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนดอกต่อนต้นต่อเดือน ความยาวก้านดอกและอายุการปักแจกัน
ของกุหลาบในกลุ่มดอกสีส้ม จำนวน 7 พันธุ์

ชื่อพันธุ์กุหลาบ	จำนวนดอกต่อนต้นต่อเดือน	ความยาวก้านดอก (ซม.)	อายุการปักแจกัน (วัน)
1. Roter Stern	2.34 ab	20.53	3.02 abc
2. Super Star	1.54 bcd	16.14	2.75 bcd
3. Princess	1.84 bcd	18.91	3.42 a
4. Camerot	2.28 abc	23.59	3.11 ab
5. Doris Tyterman	3.06 a	22.11	3.01 abcd
6. Summer Holiday	1.56 bcd	18.65	2.52 bcde
7. Command - Performance	0.92 d	23.07	2.30 e
C.V.	4.36%	2.28%	1.09%

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนดอกต่อนต้นต่อเดือน ความยาวก้านดอก และอายุการปักแจกัน
ของกุหลาบในกลุ่มดอกสีชมพู จำนวน 7 พันธุ์

ชื่อพันธุ์กุหลาบ	จำนวนดอกต่อนต้นต่อเดือน	ความยาวก้านดอก (ซม.)	อายุการปักแจกัน (วัน)
1. Bel Ange	2.58 cd	23.26	2.76 de
2. Eiffel Tower	4.94 a	22.71	3.18 bc
3. Miss All American Beauty	2.29 de	22.66	3.16 bc
4. Jouvincelle	4.16 b	22.76	3.75 a
5. Fontainebleau	1.79 ef	21.53	2.81 d
6. Columbus Queen	1.44 f	21.96	2.54 e
7. Tiffany	2.89 c	24.64	3.30 b
C.V.	2.33%	3.85%	1.78%

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนดอกต่อนต้นต่อเดือน ความยาวก้านดอก และอายุการปักแจกัน
ของกุหลาบในกลุ่มดอกสีเหลือง จำนวน 5 พันธุ์

ชื่อพันธุ์กุหลาบ	จำนวนดอกต่อนต้นต่อเดือน	ความยาวก้านดอก (ซม.)	อายุการปักแจกัน (วัน)
1. Fred Streeter	2.69 ab	24.89	3.08
2. Grisbi	2.66 ab	21.04	2.86
3. Schweizer Gold	2.84 a	19.54	3.25
4. King's Ransom	1.73 c	19.29	2.75
5. Amarillo	1.60 c	23.26	2.71
C.V.	3.24%	2.02%	6.10%

วิจารณ์ผลการทดลอง

กุหลาบพันธุ์ Christian Dior ซึ่งเป็นกุหลาบตัดดอกสีแดง และปลูกเป็นการค้าในภาคกลาง มีคุณสมบัติของกุหลาบตัดดอกที่ดีเป็นลำดับ 1 ในกลุ่มสีแดงจากการทดลองครั้งนี้ ยืนยันตามการทดลองครั้งแรกของศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ทั้งนี้ เนื่องจากคุณสมบัติดีเด่นคือ ความคงทนของดอกเมื่อนำมาปักแจกันนานถึง 4.67 วัน (ในสภาพน้ำธรรมดาไม่มีสารใดเจือปน) กุหลาบพันธุ์เดียวกันนี้เคยได้รับการคัดเลือกเป็นลำดับที่ 2 ในการคัดเลือกพันธุ์กุหลาบตัดดอกเพื่อเป็นการค้า จำนวน 20 พันธุ์ ที่สถานีทดลองพืชสวนทางจังหวัด จ.ลำปาง เมื่อปี 2520-2522 และจากการคัดเลือกจำนวน 40 พันธุ์ ที่สถานีทดลองพืชสวนนครพนม เมื่อปี 2524-2527

กุหลาบพันธุ์ Eiffel Tower ซึ่งเป็นกุหลาบตัดดอกในกลุ่มสีชมพู มีคุณสมบัติเป็นกุหลาบตัดดอกที่ดีเป็นลำดับ 1 ในกลุ่มนี้ โดยมีคุณสมบัติดีเด่นคือ จำนวนดอกต่อต้นต่อเดือนสูงสุด คือ 4.94 ดอก และอายุการปักแจกัน 3.18 วัน รองลงมาได้แก่พันธุ์ Jouvincelle ซึ่งให้จำนวนดอก 4.16 ดอกต่อต้นต่อเดือน และอายุการปักแจกัน 3.75 วัน สำหรับกุหลาบพันธุ์ Eiffel Tower เคยได้รับการคัดเลือกเป็นลำดับ 1 ในการคัดเลือกที่สถานีทดลองพืชสวนทางจังหวัด จ.ลำปาง เมื่อปี 2520-2522

กุหลาบพันธุ์ Doris Tysterman ซึ่งเป็นกุหลาบตัดดอกในกลุ่มสีส้ม ได้รับการคัดเลือกเป็นลำดับที่ 1 จากการทดลองครั้งนี้ โดยมีจำนวนดอกต่อต้นต่อเดือนสูงสุดในกลุ่มสีส้ม คือ 3.06 ดอกต่อต้นต่อเดือน

กุหลาบพันธุ์ Fred Streeter และ Schweizer Gold ซึ่งเป็นกุหลาบตัดดอกในกลุ่มสีเหลือง มีคุณสมบัติของกุหลาบตัดดอกดีเป็นลำดับที่ 1 และ 2 ตามลำดับในกลุ่มนี้

การศึกษาช่วงระยะเวลาและปริมาณการให้น้ำที่เหมาะสมที่มีต่อการเจริญเติบโต คุณภาพ และ
ผลผลิตของเงาะสีชมพู (29 16 500 07 07 06 24 01)

ทำการทดลองกับเงาะอายุ 8-10 ปี โดยให้น้ำ 100 200 400 600 ลิตร
ต่อครั้ง และให้น้ำ 2 ระยะคือ 7 และ 14 วัน โดยเริ่มให้น้ำเดือน พฤศจิกายน ของทุกปี
ปรากฏว่า เงาะที่ได้รับน้ำ 200 ลิตรต่อครั้ง ทุก 7 วัน จะแทงช่อดอกเร็วแต่ไม่ติดผล และ
เงาะจะติดผลได้ดีที่สุดเมื่อให้น้ำ 400 600 ลิตรต่อครั้ง ทุก 7 วัน คือได้ผลผลิตเฉลี่ย 3 ปี
42.60 กิโลกรัมต่อต้น และ 51.60 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ อัตราส่วน เปลือก : เนื้อ :
เมล็ด เท่ากับ 7.2 : 7.2 : 1 และ 7.3 : 6.9 : 1 ตามลำดับ แต่การให้น้ำในปริ-
มาณ 600 ลิตรต่อครั้ง ทุก 7 วัน จะทำให้ปริมาณน้ำในผลมีมาก เนื้อติดเมล็ด ส่วนการให้
น้ำทุก 14 วัน ทำให้ผลผลิตและคุณภาพต่ำ ผลร่วงในขณะที่ผลยังเล็กอยู่ ดังนั้นในช่วงที่เงาะ
กำลังแทงช่อดอกจนถึงดอกบาน ควรให้น้ำ 200 ลิตร ต่อครั้ง ทุก 7 วัน เมื่อติดผลแล้วควร
ให้น้ำ 400 ลิตรต่อครั้ง ทุก 7 วัน แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนที่ได้รับในระหว่างเงาะ
กำลังติดผลอีกด้วย