

1. ชื่อแผนงานวิจัย แผนงานวิจัยและพัฒนาทุเรียน

2. ชื่อโครงการวิจัย โครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ทุเรียน

3. การทดลอง การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งปลูกทุเรียนที่สำคัญภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดศรีสะเกษ)

Comparison of new durian (*Durio zibethinus* L.) varieties grown commercially in the important production area of the Northeastern region (Si Sa Ket province)

4. ผู้ดำเนินงาน

ที่ปรึกษาโครงการ	นายทรงพล สมศรี	นักวิชาการเกษตรเชี่ยวชาญ
		สำนักผู้เชี่ยวชาญกรมวิชาการเกษตร
	นายทวีศักดิ์ แสงอุดม	สถาบันวิจัยพืชสวน
หัวหน้า	นายธวัชชัย นิมกິงรัตน์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
ผู้ร่วมงาน	นายสมพงษ์ สุขเขตต์	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

5. บทคัดย่อ

การศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ 3 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 ดำเนินการที่จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 2 แห่ง คือ 1) ปี 2554 ดำเนินการที่บ้านชำตารมย์ ตำบลตระกาจ อำเภอกันทรลักษ์ โดยเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และพันธุ์หมอนทอง 2) ปี 2555 ดำเนินการที่บ้านชำชีเหล็ก ตำบลพราน อำเภอขุนหาญ โดยเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และพันธุ์หมอนทอง ผลการเจริญเติบโตจากทั้ง 2 แห่ง พบว่า ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และเส้นรอบวงโคนต้นดีที่สุด

The objective of the comparison of new durian (*Durio zibethinus* L.) varieties grown commercially in the important production area of the Northeastern region (Si Sa Ket province) experiment was to evaluate three new durian varieties including Hybrid durian Chantaburi 1-3 varieties. The experiments were conduct at two sites in Si Sa Ket province. The first site was done in 2011 at Ban Sam Ta Rom, Tumbol Trakad, Kantharalak district. Four durian varieties namely Canterbury 1-3 and Mon thong varieties were compared. The second site was carried

out in 2012 at Ban Somckilak, Tumbol Phran, Khun Han district. Three durian varieties namely Canterbury 2-3 and Mon thong varieties were compared. The results from the two sites indicated that Hybrid durian Chantaburi 2 variety had the greater plant growth parameters including plant height, canopy width and trunk diameter than the other varieties.

6. คำนำ

ทุเรียน (Durio Zibethinus Marr.) ในอดีตมีทุเรียนมากกว่า 200 พันธุ์ แต่พันธุ์ที่นิยมปลูกเป็นการค้ามีอยู่เพียง 4-5 พันธุ์ คือ หมอนทอง ชะนี ก้านยาว กระดุมและพวงมณี ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกทุเรียนที่สำคัญของโลกมีแหล่งผลิตในภาคตะวันออกและภาคใต้ของประเทศไทย ปัจจุบันมีแหล่งพื้นที่ปลูกใหม่คือทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดศรีสะเกษที่มีแหล่งปลูกทุเรียนที่สำคัญอยู่ 3 อำเภอคือ อำเภอกันทรลักษ์ อำเภอขุนหาญ และอำเภอศรีรัตนะ พันธุ์ที่นิยมปลูกคือ พันธุ์หมอนทอง เพื่อเป็นการทางเลือกและขยายตลาดในกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ชอบกลิ่นของทุเรียน ดังนั้นการนำพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่นที่กลุ่มผู้บริโภคและตลาดต้องการ เช่น ให้ผลผลิตเร็ว อายุเก็บเกี่ยวสั้น ออกดอกต้นฤดู และพันธุ์ที่ให้ผลผลิตต้องอายุเก็บเกี่ยวยาว ออกดอกและฤดูที่มีคุณภาพและคุณลักษณะตรงตามความต้องการของตลาดคือ รสชาติดี กลิ่นน้อย สีเหลือง เหลืองเข้ม ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าว ที่มีอยู่ในพันธุ์ทุเรียนที่เป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร จำนวน 3 สายพันธุ์คือ จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 โดยนำมาปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า (หมอนทอง) เพื่อเปรียบเทียบด้านการเจริญเติบโต ผลผลิตและการยอมรับ

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. พันธุ์ทุเรียนจันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และพันธุ์หมอนทอง
2. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
3. ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 13-13-21
4. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล เช่น เทปวัด ตาชั่ง

วิธีการทดลอง

1. แบ่งการทดลองออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 พฤษภาคม 2554 ทำการปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนจันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และพันธุ์หมอนทอง พันธุ์ละ 10 ต้น ที่บ้านชำดารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ ช่วงที่ 2 ตุลาคม 2555 ทำการปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนจันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และพันธุ์หมอนทอง พันธุ์ละ 11 ต้น ที่บ้านชำชี้เหล็ก ต.พราน อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ

2. การจัดเตรียมแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร มีการดูแลรักษาและการให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรคตามวิธีปฏิบัติเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP)

การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลการเจริญเติบโต
2. บันทึกวันออกดอก ติดผล ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว
3. บันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และลักษณะทางการเกษตร
4. บันทึกจำนวนผล น้ำหนักผล
5. บันทึกคุณภาพผลผลิต เช่น รูปทรงผล ความหนาเปลือก สีเนื้อ ความหนาเนื้อ น้ำหนักเนื้อต่อผล น้ำหนักเมล็ดต่อผล น้ำหนักเปลือกต่อผล เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ รสชาติ กลิ่น
6. ความทนทานแต่ละพันธุ์ต่อการเข้าทำลายของโรคและแมลง
7. ประเมินความชอบโดยการชิม

8. ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มดำเนินการ ตุลาคม 2554 และสิ้นสุด กันยายน 2558

9. สถานที่ดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

10. ผลการทดลองและวิจารณ์ผล

การเจริญเติบโตของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ เมื่ออายุ 4 ปี พบว่าทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตทางด้านความสูงและทรงพุ่มสูงที่สุด คือ 676.6 476.2 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 1 และ 2) ส่วนการเจริญเติบโตทางด้านเส้นรอบวงโคนต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 มีการเจริญของเส้นรอบวงโคนต้นสูงสุด คือ 41.5 เซนติเมตร รองลงมา คือ จันทบุรี 3 และจันทบุรี 2 อยู่ที่ 40.8 และ 40.7 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตทางด้านความสูงเฉลี่ย (เซนติเมตร) แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ (ปี 2555 – 2558)

พันธุ์	ความสูงเฉลี่ย (เซนติเมตร)			
	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
จันทบุรี 1	201.60	268.00	481.00	640.00
จันทบุรี 2	245.00	360.00	531.00	676.60
จันทบุรี 3	196.36	244.00	436.00	584.50

หมอนทอง	117.00	146.00	346.50	513.30
---------	--------	--------	--------	--------

ตารางที่ 2 การเจริญเติบโตทางด้านทรงพุ่มเฉลี่ย (เซนติเมตร) แปลงบ้านชำดารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ (ปี 2555 – 2558)

พันธุ์	ทรงพุ่มเฉลี่ย (เซนติเมตร)			
	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
จันทบุรี 1	83.33	149.00	2560.20	391.20
จันทบุรี 2	115.50	190.31	303.10	476.20
จันทบุรี 3	105.90	152.92	259.00	389.50
หมอนทอง	59.50	92.75	189.00	374.60

ตารางที่ 3 การเจริญเติบโตทางด้านเส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร) แปลงบ้านชำดารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ (ปี 2555 – 2558)

พันธุ์	เส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร)			
	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
จันทบุรี 1	10.50	19.50	34.80	41.50
จันทบุรี 2	11.05	20.00	35.30	40.70
จันทบุรี 3	10.00	19.30	30.30	40.80
หมอนทอง	8.00	16.80	28.00	33.60

การเจริญเติบโตของทุเรียนลูกผสมจันทบุรีแปลงบ้านชำห้วยเหล็ก ต.พราน อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ เมื่ออายุ 3 ปี พบว่าการพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตทางด้านความสูงต้นเฉลี่ยสูงสุด คือ จันทบุรี 2 อยู่ที่ 336 เซนติเมตร รองลงมา คือ พันธุ์หมอนทอง อยู่ที่ 285 เซนติเมตร (ตารางที่ 4) พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตทางด้านทรงพุ่มสูงสุด คือ จันทบุรี 2 อยู่ที่ 206.2 เซนติเมตร รองลงมา คือ จันทบุรี 3 อยู่ที่ 168.2 เซนติเมตร (ตารางที่ 5) พันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตของเส้นรอบวงโคนต้นสูงสุด คือ จันทบุรี 2 รองลงมา คือ จันทบุรี 3 และ หมอนทอง ซึ่งมีการเจริญของเส้นรอบวงโคนต้นเท่ากัน คือ 18.2 เซนติเมตร (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 4 การเจริญเติบโตทางด้านความสูงเฉลี่ย (เซนติเมตร) แปลงบ้านชำห้วยเหล็ก ต.พราน อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ (ปี 2556 – 2558)

พันธุ์	ความสูงเฉลี่ย (เซนติเมตร)		
	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
จันทบุรี 2	62.27	147.70	336.00
จันทบุรี 3	61.36	150.00	265.00
หมอนทอง	69.21	112.70	285.00

ตารางที่ 5 การเจริญเติบโตทางด้านทรงพุ่มเฉลี่ย (เซนติเมตร) แปลงบ้านชำซีเหล็ก ต.พราน อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ (ปี 2556 – 2558)

พันธุ์	ทรงพุ่มเฉลี่ย (เซนติเมตร)		
	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
จันทบุรี 2	41.59	85.20	206.20
จันทบุรี 3	40.22	86.68	168.20
หมอนทอง	47.10	75.39	164.90

ตารางที่ 6 การเจริญเติบโตทางด้านเส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร) แปลงบ้านชำซีเหล็ก ต.พราน อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ (ปี 2556 – 2558)

พันธุ์	เส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ย (เซนติเมตร)		
	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558
จันทบุรี 2	5.08	12.31	20.10
จันทบุรี 3	4.50	11.89	18.20
หมอนทอง	4.72	9.39	18.20

11. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมสายพันธุ์ใหม่ คือ จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 กับพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้า (หมอนทอง) ทั้ง 2 แห่ง พบว่า พันธุ์จันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตทางด้านความสูงและทรงพุ่มสูงสุด ส่วนการเจริญเติบโตทางด้านเส้นรอบวงโคนต้น แปลงที่บ้านชำซีเหล็ก ต.พราน อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ มีการเจริญเติบโตทางด้านเส้นรอบวงโคนต้นสูงสุด จะเห็นได้ว่าทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโต สามารถปรับตัวได้ดีในแหล่งปลูกทุเรียนใหม่ (จ.ศรีสะเกษ) แต่ยังคงขาดข้อมูลด้านผลผลิตและคุณภาพผลผลิต เนื่องจากมีอายุได้เพียง 4 ปี ซึ่งทุเรียนจะสามารถให้ผลผลิตเมื่อมีอายุ 5 ปี จึงสมควรขยายระยะเวลาการทดลองไปอีกอย่างน้อย 4 ปี เพื่อประเมินศักยภาพด้านการเจริญเติบโตควบคู่ไปกับผลผลิตของทุเรียนแต่ละพันธุ์

12. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภคได้เลือกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะเฉพาะในด้านกลิ่นน้อย
2. เป็นการขยายช่วงระยะเวลาการผลิตทุเรียนให้มากยิ่งขึ้น โดยหาพันธุ์ที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น หรือ พันธุ์ที่มีอายุการเก็บเกี่ยวยาวกว่าพันธุ์การค้าทั่วไป

13. คำขอบคุณ

14. เอกสารอ้างอิง

ทรงพล สมศรี และหิรัญ หิรัญประดิษฐ์. 2533. ศึกษาความสัมพันธ์ของการช่วยผสมเกสรที่มีผลต่อการติดผลและคุณภาพของทุเรียน. รายงานผลงานวิจัยเรื่องเต็ม ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี.

ไพโรจน์ ผลประสิทธิ์. 2510. ผลการทดลองผสมเกสรทุเรียน. กสิกร. 40(3) : 229-237.

เสริมสุข สลักเพ็ชร์ สุวัฒน์ จันทรปรณิก อัมพิกา ปูนนจิต และหิรัญ หิรัญประดิษฐ์. 2533. การเพิ่มผลผลิตและปรับปรุงคุณภาพของทุเรียนโดยการจัดการที่มีผลกระทบต่อ Source-Sink Relationship รายงานความก้าวหน้าทางวิชาการ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี