

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
2. โครงการวิจัย : วิจัยพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตกล้วยหินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
กิจกรรม : การศึกษาเทคโนโลยีการผลิตกล้วยหิน
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : -
3. ชื่อการทดลอง : ผลของการไถหน่อต่อผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกล้วยหิน
: ผลของการห่อเครือต่อผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกล้วยหิน
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : นายฉัตรชัย กิตติไพศาล ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลา
ผู้ร่วมงาน : นางสุนันท์ วงศ์ชนะ ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา
: นายจิตต์ เหมพนม ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี
: นางดาริกา ดาวจันอัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรรือเสาะ

5. บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการไถหน่อต่อผลผลิตกล้วยหิน ผลการทดลองพบว่า การไถหน่อ 3 หน่อต่อกอ ทำให้กล้วยหินมีน้ำหนักเครือ น้ำหนักหวีและน้ำหนักผลสูงสุด การศึกษาวัสดุห่อเครือกล้วยหินต่อผลผลิตและคุณภาพผลผลิต ผลการทดลองพบว่า การห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีฟ้า ถุงกระดาษและกระสอบสีขาวมีน้ำหนักเครือสูงสุดคือ 16.26 16.45 และ 16.86 กิโลกรัม ตามลำดับโดยมีความแตกต่างทางสถิติกับการไม่ห่อเครือ จำนวนหวีต่อเครือ น้ำหนักหวี และน้ำหนักผลในแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างทางสถิติ การห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีฟ้า ถุงกระดาษและกระสอบสีขาวไม่พบการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช ขณะที่การไม่ห่อผลพบการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช

6. คำนำ

กล้วยหินเป็นพืชท้องถิ่นที่สำคัญของจังหวัดยะลา มีพื้นที่ปลูก 2,995.50 ไร่ ผลผลิต 3,433.34 ตัน สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ คิดเป็นมูลค่า 41.36 ล้านบาท (สำนักงานเกษตรจังหวัดยะลา, 2550) และมีศักยภาพในการแข่งขัน ตลอดจนแนวโน้มความต้องการของตลาดยังมีสูง กล้วยหินสามารถใช้ประโยชน์ได้เกือบทุก

ส่วน โดยเฉพาะผลมีรสชาตือร่อย ไม่ฝาด เนื้อนุ่มยุ่ย ผลมีลักษณะเป็นรูปเหลี่ยม เปลือกหนาจึงป้องกันการกระแทก และเก็บรักษาได้นาน (นพรัตน์, 2536) กล้วยหินสามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด ได้แก่ กล้วยต้ม กล้วยตาก กล้วยทอด กล้วยเชื่อม กล้วยบวชชี และที่นิยมกันมากในปัจจุบันคือกล้วยฉาบ (มนูญ, 2544) ด้วยลักษณะเด่นดังกล่าวทำให้กล้วยหินได้รับความนิยมสำหรับการบริโภคและซื้อเป็นของฝากในจังหวัดยะลา และจังหวัดใกล้เคียง นอกจากนี้ผลกล้วยหินสดนิยมใช้เป็นอาหารนก โดยเฉพาะนกปลอดหรือนกกรงหัวจุก ซึ่งนิยมเลี้ยงกันมากในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ (พงศกร, 2547) ทำให้ความต้องการเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) และ จังหวัดยะลา มีนโยบายจัดทำคำขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications) กล้วยหินยะลา ดังนั้นศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลาซึ่งเป็นหน่วยงานของกรมวิชาการเกษตรในพื้นที่ จึงได้ทำการวิจัยพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตกล้วยหินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการจัดทำคำขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์กล้วยหินยะลาและเพิ่มมูลค่าของกล้วยหิน ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นส่งผลให้เศรษฐกิจในจังหวัดชายแดนภาคใต้ดีขึ้น

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์ หน่อพันธุ์กล้วยหิน ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ถังห่อเครื่องกล้วย เครื่องซัง
- วิธีการ

ผลของการไว้หน่อต่อผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกล้วยหิน วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 กรรมวิธี จำนวน 4 ซ้ำ หลังจากปลูกกล้วยหิน 5-6 เดือน ทำการตัดแต่งหน่อ โดยไว้หน่อต่อกดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 ไว้หน่อ 2 หน่อต่อก

กรรมวิธีที่ 2 ไว้หน่อ 3 หน่อต่อก

กรรมวิธีที่ 3 ไว้หน่อ 4 หน่อต่อก

กรรมวิธีที่ 4 ไว้หน่อ 5 หน่อต่อก

ผลของการห่อเครือต่อผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกล้วยหิน วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 กรรมวิธี จำนวน 4 ซ้ำ หลังจากตัดปลี (กล้วยหินอายุประมาณ 8 เดือน) ทำการห่อผลโดยใช้วัสดุดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 ไม่มีการห่อเครือ

กรรมวิธีที่ 2 ห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีฟ้า

กรรมวิธีที่ 3 ห่อเครือด้วยถุงกระดาษ

กรรมวิธีที่ 4 ห่อเครือด้วยกระสอบสีขาว

- เวลาและสถานที่ เริ่มต้น ตุลาคม 2555 สิ้นสุด กันยายน 2556 ทำการทดลอง ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยะลา

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

8.1 ผลของการไ้หน่อต่อผลผลิตกล้วยหิน

น้ำหนักเครือของแต่ละกรรมวิธี มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการไ้หน่อ 3 และ4 หน่อต่อกอ มีน้ำหนักเครือสูงสุด คือ 16.25 และ 16.06 กิโลกรัมตามลำดับ รองลงมาคือการไ้หน่อ 2 และ5 หน่อต่อกอ มีน้ำหนักเครือ 13.33 และ 13.12 กิโลกรัม ตามลำดับ

จำนวนหวีต่อเครือในแต่ละกรรมวิธี มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการไ้หน่อ 4 5และ2 หน่อต่อกอ มีจำนวนหวีสูงสุดคือ 9.50 9.24และ 9.15 หวีต่อเครือตามลำดับ รองลงมาคือ การไ้หน่อ 3 หน่อต่อกอ มีจำนวน 8.56 หวีต่อเครือ

น้ำหนักหวี ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการไ้หน่อ 3 หน่อต่อเครือ มีน้ำหนักหวีสูงสุดคือ 1,793.38 กิโลกรัม รองลงมาคือการไ้หน่อ 4 2 และ 5 หน่อต่อกอ มีน้ำหนักหวี 1,456.72 1,339.50 และ 1,320.03 กิโลกรัม ตามลำดับ

น้ำหนักผล ในแต่ละกรรมวิธี มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการไ้หน่อ3 หน่อต่อกอ มีน้ำหนักสูงสุด คือ 96.96 กรัม รองลงมาคือ การไ้หน่อ 4 2 และ5 หน่อต่อกอ มีน้ำหนักผล 69.73 63.69 และ 59.99 กรัม ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลของการไถหน่อต่อผลผลิตกล้วยหิน

กรรมวิธี	ผลผลิต			
	น้ำหนักเครือ	จำนวนหวีต่อเครือ	น้ำหนักหวี	น้ำหนักผล
	(กิโลกรัม)		(กรัม)	(กรัม)
การไถหน่อ 2 หน่อต่อกอ	13.33b	9.15ab	1,339.50c	63.69b
การไถหน่อ 3 หน่อต่อกอ	16.25a	8.56b	1,793.38a	96.96a
การไถหน่อ 4 หน่อต่อกอ				
การไถหน่อ 5 หน่อต่อกอ	16.06a	9.50a	1,456.72b	69.73b
F	*	*	*	*
CV (%)	28.24	30.68	28.00	22.57

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เปรียบค่าโดย LSD

* = แตกต่างทางสถิติที่ 95%

8.2 ผลของการห่อเครือต่อผลผลิตกล้วยหิน

น้ำหนักเครือ ในแต่ละกรรมวิธีมีความแตกต่างทางสถิติ โดยการห่อเครือด้วยกระสอบสีขาว ถุงกระดาษ และถุงพลาสติกสีฟ้า มีน้ำหนักเครือ 16.86 16.45 และ 16.26 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างทางสถิติกับการไม่ห่อเครือ มีน้ำหนักเครือต่ำสุด 14.32 กิโลกรัม

จำนวนหวีต่อเครือในแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการห่อเครือด้วยกระสอบสีขาวมีจำนวนหวีต่อเครือสูงสุดคือ 9.64 หวี รองลงมาคือห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีฟ้า ไม่มีการห่อเครือ และห่อเครือด้วยถุงพลาสติก จำนวนหวีต่อเครือ 9.50 9.42 และ 9.36 หวี ตามลำดับ

น้ำหนักหวี ในแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยห่อเครือด้วยถุงกระดาษ มีน้ำหนักหวีสูงสุดคือ 1,700.48 กิโลกรัม รองลงมาคือ ไม่มีการห่อเครือ ห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีขาว และห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีฟ้า น้ำหนักหวี 1,686.24 1,670.58 และ 1,635.65 กรัมตามลำดับ

การเข้าทำลายของโรคและแมลง การห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีฟ้า ถุงกระดาษและกระสอบสีขาว ไม่พบการเข้าทำลายของโรคและแมลง ขณะที่การไม่ห่อเครือพบการเข้าทำลายของโรคและแมลง

ตารางที่ 2 ผลของการห่อเครื่องต่อผลผลิตกล้วยหิน

กรรมวิธี	ผลผลิต				
	น้ำหนักเครือ (กิโลกรัม)	จำนวนหวีต่อ เครือ	น้ำหนักหวี (กรัม)	น้ำหนักผล (กรัม)	การเข้าทำลายของ โรคและแมลง
ไม่มีการห่อเครือ	14.32b	9.42	1,686.24	72.45	มี
ห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีฟ้า	16.26a	9.50	1,635.65	68.42	ไม่มี
ห่อเครือด้วยถุงกระดาษ					ไม่มี
ห่อเครือด้วยกระสอบสีขาว	16.45a	9.36	1,700.48	70.65	ไม่มี
F	*	ns	ns	ns	
CV(%)	30.45	22.56	29.88	30.26	

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เปรียบค่าโดย LSD

*= แตกต่างทางสถิติที่ 95%

ns= ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลของการไว้หน่อต่อผลผลิตกล้วยหิน ผลการทดลองพบว่า การไว้หน่อ 3 หน่อต่อกอ ทำให้กล้วยหินมีน้ำหนักเครือ น้ำหนักหวีและน้ำหนักผลสูงสุด การศึกษาวัสดุห่อเครือกล้วยหินต่อผลผลิตและคุณภาพผลผลิต ผลการทดลองพบว่า การห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีฟ้า ถุงกระดาษและกระสอบสีขาวมีน้ำหนักเครือสูงสุดคือ 16.26 16.45 และ 16.86 กิโลกรัม ตามลำดับโดยมีความแตกต่างทางสถิติกับการไม่ห่อเครือ จำนวนหวีต่อเครือ น้ำหนักหวี และน้ำหนักผลในแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างทางสถิติ การห่อเครือด้วยถุงพลาสติกสีฟ้า ถุงกระดาษและกระสอบสีขาวไม่พบการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช ขณะที่การไม่ห่อผลพบการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

10.1 เกษตรกรสามารถนำเทคโนโลยีการผลิตกล้วยหินไปปฏิบัติ เพื่อเพิ่มผลผลิต คุณภาพผลผลิต และผลตอบแทน

10.2 นักวิชาการเกษตรและเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตกล้วย
หินให้กับเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงและขยายผลสู่เกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

-

12. เอกสารอ้างอิง

ชาลวิทย์ เบญจมะ, ปิ่น จันจุฬา, แคม ล่องนภา และ สมศักดิ์ เหล่าเจริญสุข. 2543. การใช้ประโยชน์เปลือกกล้วย
หินปนในอาหารนกกกระทา. ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 43 หน้า.

โช้วดำ มามุติพงศ์. 2550. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตกล้วยหินจังหวัดยะลา. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 139 หน้า.

เบญจมาศ ศิลาอ้อย. 2545. กล้วย. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ 357 หน้า.

พงศกร ทิพย์ดนตรี. 2547. การปลูกกล้วยหิน. สำนักงานเกษตรจังหวัดยะลา. กรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวง
เกษตรและสหกรณ์. 31 หน้า.

มนูญ ศิริบุษย์. 2544. กล้วยหินพืชเศรษฐกิจชุมชน จ. ยะลา. ว. เคหการเกษตร 25: 113-118.

สำนักงานเกษตรจังหวัดยะลา. 2550. ข้อมูลพื้นฐานการเกษตร ปี 2550. กรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2550. ข้อมูลพื้นฐานการเกษตร ปี 2550. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

Silayoi, B. and C. Babpraserth. 1983. Banana genetic resource exploration in Thailand. Report
submitted to IBPGA/FAO. Kasetsart Univ. Bangkok.

Simmonds, N.W. and K. Shepherd. 1955. The taxonomy and origins of the cultivated bananas. J.
Linn. Soc. (Botany) 55: 302-317.