

แบบรายงานเรื่องเต็ม ผลการวิจัยที่สิ้นสุด ปีงบประมาณ 2562

1. แผนงานวิจัย ทดสอบและพัฒนาระบบการผลิตไม้ผลเศรษฐกิจในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก
2. โครงการวิจัย ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไม้ผลคุณภาพเพื่อการส่งออกในพื้นที่ภาคตะวันออก
กิจกรรม การทดสอบวัสดุห่อผลเพื่อเพิ่มคุณภาพกล้วยไข่เพื่อการส่งออก
กิจกรรมย่อย -

3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)

ทดสอบวัสดุห่อผลเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตกล้วยไข่ส่งออกในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)

On-Farm Trial on Bagging Materials to Increase the Quality 'Kluai Khai' Banana for Export in Chanthaburi Province

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง : นางสาวหุทัย แก่นลา^{1/}

ผู้ร่วมงาน : นางสาวสาลี ชินสถิต^{1/}

นางสาววิจิตรา โขคบบุญ^{1/}

นางเพ็ญจันทร์ วิจิตร^{1/}

นางสาวอรุณี แท่งทอง^{1/}

นางสาวเครือวัลย์ ดาวงษ์^{1/}

นายนพดล แดงพวง^{1/}

นางสาวสุชาดา ศรีบุญเรือง^{2/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี

5. บทคัดย่อ

ทดสอบวัสดุห่อผลเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตกล้วยไข่ส่งออกในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม 2558-กันยายน 2562 เกษตรกรร่วมดำเนินงาน จำนวน 10 ราย โดยเปรียบเทียบวัสดุห่อผลด้วยถุงพอยล์กับวัสดุห่อของเกษตรกร พบว่าวิธีทดสอบได้ผลผลิตและผลผลิตคุณภาพส่งออกกล้วยไข่ 2,147 และ 1,714 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมากกว่าวิธีเกษตรกรร้อยละ 6.6 และ 9.2 ตามลำดับ และพบการเข้าทำลายจากแมลงน้อยกว่าวิธีเกษตรกร ร้อยละ 58 ส่วนด้านคุณภาพน้ำหนักเครือน้ำหนักหวี จำนวนผลต่อหวี ทั้งวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร มีค่าใกล้เคียงกัน และเมื่อพิจารณาตามรายได้ ต้นทุนผันแปร ผลตอบแทน และค่า BCR พบว่า วิธีทดสอบมีรายได้และผลตอบแทน 8,520 และ 12,447 บาทต่อไร่ มากกว่าวิธีเกษตรกร ร้อยละ 10.7 และ 23.3 และมีต้นทุนผันแปรน้อยกว่า

^{1/} สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 ต.ตะปอน อ.ขลุง จ.จันทบุรี

^{2/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี ต.ฉม้น อ.มะขาม จ.จันทบุรี

วิธีเกษตรกร 3,927 บาทต่อไร่ ร้อยละ 16.8 และวิธีทดสอบมีค่า BCR 4.5 ส่วนวิธีเกษตรกร มีค่า 3.4 ส่วนการจัดทำแปลงต้นแบบเทคโนโลยีการผลิตกล้วยไข่ พบว่าเกษตรกรได้ผลผลิต 2,102 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตคุณภาพส่งออกเฉลี่ย 1,417 กิโลกรัมต่อไร่ และมีคุณภาพของผลผลิตด้าน น้ำหนักเครือ 5.2 กิโลกรัม จำนวนหวี 4.9 หวี และน้ำหนักหวี 1.01 กิโลกรัม และเมื่อพิจารณาผล ด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่ามีรายได้ และผลตอบแทน เท่ากับ 58,114 และ 37,019 บาทต่อไร่ มากกว่าแปลงเกษตรกร ร้อยละ 37.5 และ 76.8 และมีค่า BCR เท่ากับ 2.75 และพบว่าความพึงพอใจของเกษตรกรด้านการห่อผลกล้วยไข่มีความพึงพอใจระดับมาก เพราะถุงห่อมีความทนทาน สามารถหาซื้อได้ง่ายในพื้นที่

คำสำคัญ: กล้วยไข่ วัสดุห่อผล ผลผลิตคุณภาพ

Abstract

On-farm trial on bagging materials to increase the quality of ‘Kluai Khai’ banana for export was conducted with ten farmers, during October 2015-September 2019 in Chanthaburi Province. The experiment was compared of DOA method and farmer’s method. The results showed that banana fruit which was bagged with foil bag (DOA method) was average yield and quality yield of exported bananas as 2,147 and 1,714 kg per rai, higher than the farmer’s method of 6.6 and 9.2 % respectively. It was founded that the damage from insect was less than the farmer’s method of 58 %. The income and variable cost of DOA method were 8,520 and 12,447 baht/rai respectively, higher than the farmer’s method of 10.7 and 23.3% respectively, the variable cost less than the farmer’s method was 3,927 baht per rai or 16.8 %. The Benefit Cost Ratio (BCR) of two methods were 4.5 and 3.4 respectively. The quality of yield, bunch weight, No. hand per bunch, No. of finger per hand and weight of hand, it was founded that both methods were not different. For the farm model, It was founded that the farmers was yield as 2,102 kg per rai and the quality of exported bananas as 1,417 kg per rai. For the quality of yield, bunch weight, No. hand per bunch and weight of hand were 5.2 kg, 4.9 and 1.01 kg respectively. The income and return of DOA method were 58,114 and 37,120 baht/rai respectively, higher than the farmer’s method of 35.2 and 76.8 % respectively, the BCR was 2.75. It was founded that the satisfaction of the farmers for the bagged of ‘Kluai Khai’ banana was a high level because of the bagging material was durable and can be easily purchased in the area.

Key words: ‘Kluai Khai’ banana, Bagging material, Quality Yield

6. คำนำ

กล้วยไข่เป็นพืชหนึ่งที่มีความสำคัญมีการผลิตกล้วยไข่เพื่อจำหน่ายทั้งตลาดภายในและตลาดต่างประเทศ ปี 2559 มีพื้นที่ปลูกกล้วยไข่ทั้งประเทศ 89,777 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,257 กิโลกรัมต่อไร่ รวมพื้นที่ปลูก 44 จังหวัด และภาคตะวันออกเป็นแหล่งผลิตกล้วยไข่ที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่ปลูก 31,107 ไร่ คิดเป็น 35 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ปลูกทั้งประเทศ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2560) มีปริมาณการส่งออกกล้วยไข่สด 27,156 ตัน คิดเป็นมูลค่า 290.46 ล้านบาท และตลาดส่งออกที่สำคัญ อยู่ที่ประเทศจีน ฮองกง และเวียดนาม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2558) จากการสำรวจพื้นที่ปลูกกล้วยไข่ในจังหวัดจันทบุรี พบว่าเกษตรกรปลูกกล้วยไข่ในรูปแบบทั้งแซมในแปลงไม้ผลปลูกใหม่และปลูกเดี่ยว ปัญหาที่พบในการผลิตกล้วยไข่ คือ ผลผลิตกล้วยไข่คุณภาพมีปริมาณน้อย เนื่องจากการจัดการไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการห่อผลเมื่อถึงระยะให้ผลผลิต เกษตรกรบางรายใช้วัสดุห่อผลไม่เหมาะสม ส่งผลให้ผิวผลไม่เป็นที่ต้องการของตลาด และทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพส่งออก แนวทางในการเพิ่มผลผลิตกล้วยไข่ทั้งปริมาณและคุณภาพให้สูงขึ้น จึงนำเทคโนโลยีการผลิตกล้วยไข่ตามหลักเกษตรดีที่เหมาะสม (กรมวิชาการเกษตร, 2545) มาปรับใช้ในแปลงของเกษตรกร ดังนั้นจึงทำการศึกษาศึกษาการใช้วัสดุห่อโดยใช้ถุงพอยล์ห่อเครือกล้วยเป็นขั้นสุดท้ายของการดูแลรักษา ทั้งนี้เพราะอาจมีโรคแมลงมาทำลายในช่วงติดผล และยังช่วยรักษาอุณหภูมิในถุงไม่ให้ร้อนเกินไป หรือผลกล้วยไม่ถูกแดดโดยตรง การห่อเครือจะทำให้ผิวสะอาด ผิวนวน ทำให้ได้ราคา ซึ่งกล้วยที่ปลูกเพื่อส่งออกควรจะทำการห่อเครือทุกเครือ (เบญจมาศ และคณะ, 2551) รวมทั้งการจัดการผลิตที่เหมาะสม โดยเกษตรกรสามารถนำเทคโนโลยีการผลิตกล้วยไข่แบบผสมผสานไปปรับใช้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตกล้วยไข่ส่งออกและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรต่อไป

7. วิธีดำเนินการและอุปกรณ์

- อุปกรณ์

1. แปลงปลูกกล้วยไข่
2. ถุงพอยล์ห่อผลกล้วยไข่
3. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 16-16-16 8-24-24 13-13-21 และ 46-0-0
4. สารป้องกันกำจัดแมลงและโรค เช่น ฟิโพรนิล อิมิดาโคลพริด และ คาร์เบนดาซิม

- ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1 ทดสอบวัสดุห่อผลกล้วยไข่เปรียบเทียบกับวิธีเกษตรกร มีวิธีดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชุมและคัดเลือกเกษตรกรที่ร่วมดำเนินงาน ในพื้นที่ผลิตกล้วยไข่เพื่อการส่งออก
2. สุ่มเก็บตัวอย่างดิน เพื่อประเมินสมบัติดิน
3. ทดสอบเปรียบเทียบวัสดุห่อผล

วิธีทดสอบ ห่อเครือด้วยถุงพอยล์ หลังจากแทงปลี ประมาณ 15 วัน พร้อมกับตัดแต่งหวีให้เหลือประมาณ 5-6 หวี พ่นสารเคมีเพื่อป้องกันแมลงศัตรู เช่น ฟิโพรนิล 5%EC อัตรา 10

มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร อิมิตาคลอปรีด อัตรา 10-20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร และฟอสฟอรัสป้องกันโรค เช่น คาร์เบนดาซิม อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

วิธีเกษตรกร ห่อเครื่องด้วยถุงกระดาษหรือถุงปุ๋ย

4. การดูแลรักษาแปลงทั้งสองกรรมวิธี ปฏิบัติดังนี้

4.1 การใส่ปุ๋ย วิธีทดสอบ ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังปลูก 1 เดือน และ 3 เดือน สูตร 16-16-16 อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง ใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 หลังปลูก 5 เดือน อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง และระยะหลังปลูก 7 เดือน เป็นระยะที่กล้วยเริ่มให้ผลผลิต ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง โดยใส่ห่างลำต้นประมาณ 30 เซนติเมตร หรือใส่ในหลุม 4 ด้าน แล้วพรวนดินกลบ

4.2 การแต่งหน่อ หลังปลูกกล้วย 5 เดือน ตัดแต่งหน่อ มีการไว้หน่อ 1-2 หน่อต่อกอ

4.3 ทำการเก็บผลผลิตเมื่อกกล้วยเข้าอายุสุกแก่ 75-80 เปอร์เซ็นต์ หรือนับจากตัดปลีแล้ว 45 วัน ประมาณ 8-9 เดือนหลังปลูก

ขั้นตอนที่ 2 การทำแปลงต้นแบบ

1. ประชุมและคัดเลือกเกษตรกรที่ร่วมดำเนินงาน

2. ดูแลรักษาแปลงตามขั้นตอนตามกรรมวิธีทดสอบ ดังนี้

2.1 การใส่ปุ๋ย วิธีทดสอบ ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังปลูก 1 เดือน และ 3 เดือน สูตร 16-16-16 อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง ใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 หลังปลูก 5 เดือน อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง และระยะหลังปลูก 7 เดือน เป็นระยะที่กล้วยเริ่มให้ผลผลิต ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 125-250 กรัมต่อต้นต่อครั้ง โดยใส่ห่างลำต้นประมาณ 30 เซนติเมตร หรือใส่ในหลุม 4 ด้าน แล้วพรวนดินกลบ

2.2 การแต่งหน่อ การแต่งหน่อ หลังปลูกกล้วย 5 เดือน ตัดแต่งหน่อ มีการไว้หน่อ 1-2 หน่อต่อกอ

2.3 ทำการเก็บผลผลิตเมื่อกกล้วยเข้าอายุสุกแก่ 75-80 เปอร์เซ็นต์ หรือนับจากตัดปลีแล้ว 45 วัน ประมาณ 8-9 เดือนหลังปลูก

การบันทึกข้อมูล

1. คุณสมบัติทางเคมีของดิน และธาตุอาหารในดิน

2. ข้อมูลผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกล้วยไข่

3. ข้อมูลเศรษฐศาสตร์ เช่น ต้นทุนผันแปร ผลตอบแทน รายได้ และค่า BCR

4. ความพึงพอใจของเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กรรมวิธี และวิเคราะห์สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน (Benefit Cost Ratio : BCR)

- ระยะเวลา (เริ่มต้น - สิ้นสุด)

ตุลาคม 2558 - กันยายน 2562

- สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่ตำบลกระแจะ อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี

เกษตรกร จำนวน 10 ราย พื้นที่ 20 ไร่

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

8.1 การทดสอบวัสดุห่อผลกล้วยไข่

8.1.1 ผลการวิเคราะห์ดิน

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินของเกษตรกร จำนวน 10 ราย พื้นที่ตำบลกระแจะ อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี พบว่าดินมีค่าความเป็นกรดต่าง(pH) อยู่ระหว่าง 4.28-6.67 อยู่ในระดับกรดจัด-กรดอ่อน ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 1.26-3.92 เปอร์เซ็นต์ ระดับค่อนข้างต่ำ-สูง ปริมาณฟอสฟอรัส 2.25-104.32 มิลลิกรัม/กิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำมาก-สูง ปริมาณโพแทสเซียม 34.3-109.41 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปริมาณแคลเซียม 105.16-1,135.94 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และปริมาณแมกนีเซียม 26.9-511.26 มิลลิกรัม/กิโลกรัม (ตารางผนวกที่ 1 และ 2) สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบและที่ราบลุ่ม ใช้ในการทำสวนผลไม้

8.1.2 ผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกล้วยไข่

8.1.2.1 ผลผลิตกล้วยไข่ จากการทดสอบวัสดุห่อผลกล้วยไข่ ปี 2559-2560 เกษตรกรจำนวน 10 ราย พื้นที่อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า ผลผลิตหน่อ 1 วิธีทดสอบได้ผลผลิต 2,083 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นผลผลิตคุณภาพส่งออก 1,610 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งได้มากกว่าวิธีเกษตรกรที่ได้ผลผลิต 1,959 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นผลผลิตคุณภาพส่งออก 1,576 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตหน่อ 2 วิธีทดสอบได้ผลผลิต 1,950 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตคุณภาพส่งออก 1,571 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าวิธีเกษตรกรที่ได้ผลผลิต 1,775 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตคุณภาพส่งออก 1,258 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตหน่อ 3 วิธีทดสอบได้ผลผลิต 2,410 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตคุณภาพส่งออก 1,962 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าวิธีเกษตรกรที่ได้ผลผลิต 2,307 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตคุณภาพส่งออก 1,876 กิโลกรัมต่อไร่ และเมื่อเฉลี่ยผลผลิตทั้ง 3 หน่อ พบว่าวิธีทดสอบได้ผลผลิตกล้วยไข่ 2,147 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตคุณภาพส่งออก 1,714 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งได้มากกว่าวิธีเกษตรกรที่ได้ผลผลิต 2,014 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตคุณภาพส่งออก 1,570 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 1) จะเห็นได้ว่าวิธีทดสอบได้ผลผลิตรวมกล้วยไข่หน่อ 1 2 และ 3 มากกว่าวิธีเกษตรกร ร้อยละ 6.3 9.8 และ 4.5 ตามลำดับ และเมื่อเฉลี่ยรวมทั้ง 3 หน่อ มากกว่าวิธีเกษตรกรร้อยละ 6.6 และพบว่าวิธีทดสอบได้ผลผลิตคุณภาพส่งออกหน่อ 1 2 และ 3 มากกว่าวิธีเกษตรกรร้อยละ 2.1 24.8 และ 4.6 และเมื่อเฉลี่ยรวมทั้ง 3 หน่อ วิธีทดสอบได้ผลผลิตคุณภาพส่งออกมากกว่าวิธีเกษตรกรร้อยละ 9.2

8.1.2.2 คุณภาพผลผลิตกล้วยไข่ พบว่าผลผลิตหน่อ 1 วิธีทดสอบได้น้ำหนักเครืออยู่ระหว่าง 4.8-6.7 กิโลกรัม เฉลี่ย 5.5 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 4.5-5.5 เฉลี่ย 4.6 หวี

จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 17.3-19.7 เฉลี่ย 18.5 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.85-1.29 เฉลี่ย 1.02 กิโลกรัม/หวี ส่วนวิธีเกษตรกร ได้น้ำหนักเครือ อยู่ระหว่าง 2.4-5.9 กิโลกรัม เฉลี่ย 5.0 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 3.0-6.0 เฉลี่ย 4.7 หวี จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 17.0-19.0 เฉลี่ย 18.3 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.84-1.15 เฉลี่ย 0.95 กิโลกรัม/หวี ผลผลิตหน่อ 2 วิธีทดสอบได้น้ำหนักเครือ อยู่ระหว่าง 4.0-5.8 กิโลกรัม เฉลี่ย 4.7 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 3.8-5.8 เฉลี่ย 4.75 หวี จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 18.5-21.0 เฉลี่ย 19 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.82-1.12 เฉลี่ย 0.95 กิโลกรัม/หวี วิธีเกษตรกรได้น้ำหนักเครือ อยู่ระหว่าง 3.7-6.4 กิโลกรัม เฉลี่ย 5.0 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 4.0-6.0 เฉลี่ย 4.8 หวี จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 17.6-19.8 เฉลี่ย 18.8 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.75-1.07 เฉลี่ย 0.98 กิโลกรัม/หวี ผลผลิตหน่อ 3 วิธีทดสอบ ได้น้ำหนักเครือ อยู่ระหว่าง 4.1-6.1 กิโลกรัม เฉลี่ย 4.8 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 3.8-6.3 เฉลี่ย 4.7 หวี จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 17.1-19.9 เฉลี่ย 18.5 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.82-1.15 เฉลี่ย 0.93 กิโลกรัม/หวี วิธีเกษตรกร ได้น้ำหนักเครือ อยู่ระหว่าง 3.9-6.4 กิโลกรัม เฉลี่ย 4.6 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 3.0-5.5 เฉลี่ย 4.7 หวี จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 17.1-19.9 เฉลี่ย 18.5 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.68-1.0 เฉลี่ย 0.86 กิโลกรัม/หวี เมื่อพิจารณารวมทั้ง 3 หน่อพบว่า วิธีทดสอบได้น้ำหนักเครือ อยู่ระหว่าง 4.4-5.6 กิโลกรัม เฉลี่ย 5.0 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 3.8-5.2 เฉลี่ย 4.7 หวี จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 17.5-19.4 เฉลี่ย 18.7 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.88-1.04 เฉลี่ย 0.97 กิโลกรัม/หวี วิธีเกษตรกรได้น้ำหนักเครือ อยู่ระหว่าง 3.7-5.6 กิโลกรัม เฉลี่ย 4.8 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 3.6-5.5 เฉลี่ย 4.7 หวี จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 18.0-19.7 เฉลี่ย 18.6 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.81-1.02 เฉลี่ย 0.93 กิโลกรัม/หวี (ตารางที่ 2) จากผลเฉลี่ยทั้ง 3 หน่อ พบว่าวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร ให้ผลด้านน้ำหนักเครือ จำนวนหวี จำนวนผลต่อหวี และน้ำหนักหวี มีค่าใกล้เคียงกัน อยู่ในเกณฑ์คุณภาพผลผลิตส่งออก

ตารางที่ 1 ผลผลิตและผลผลิตคุณภาพส่งออกกล้วยไข่ (กิโลกรัม/ไร่) วิธีทดสอบเปรียบเทียบกับวิธีเกษตรกร จังหวัดจันทบุรี ปี 2559-2560

เกษตรกร	หน่อ 1				หน่อ 2				หน่อ 3				เฉลี่ย			
	วิธีทดสอบ		วิธีเกษตรกร		วิธีทดสอบ		วิธีเกษตรกร		วิธีทดสอบ		วิธีเกษตรกร		วิธีทดสอบ		วิธีเกษตรกร	
	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต
	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ	คุณภาพ
ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก	ส่งออก
1	2,120	1,887	2,000	1,720	1,700	1,499	1,800	1,640	2,140	1,656	2,124	1,620	1,987	1,681	1,975	1,660
2	2,200	1,475	2,080	1,760	2,240	1,820	1,412	992	2,240	1,736	2,356	1,956	2,227	1,677	1,949	1,569
3	2,640	1,064	1,800	1,320	2,472	2,060	1,692	1,012	2,536	2,112	2,388	2,012	2,549	1,745	1,960	1,448
4	1,800	1,531	1,680	1,400	1,912	1,228	1,752	1,404	2,560	2,080	2,160	1,640	2,091	1,613	1,864	1,481
5	1,760	1,484	1,920	1,520	2,080	1,720	1,528	432	2,132	1,780	1,844	1,572	1,991	1,661	1,764	1,175
6	2,160	1,277	1,680	1,248	1,724	1,112	2,192	1,684	2,640	2,164	2,544	2,076	2,175	1,518	2,139	1,669
7	1,560	1,411	1,720	1,200	1,972	1,684	1,920	1,568	2,444	2,028	2,380	1,976	1,992	1,708	2,007	1,581
8	2,428	2,179	2,472	2,032	1,628	1,488	1,472	1,056	2,484	1,972	2,264	1,940	2,180	1,880	2,069	1,676
9	2,040	1,941	2,200	1,840	1,732	1,408	1,720	1,112	2,552	2,112	2,560	2,040	2,108	1,820	2,160	1,664
10	2,120	1,848	2,040	1,720	2,036	1,688	2,260	1,684	2,372	1,980	2,448	1,924	2,176	1,839	2,249	1,776
เฉลี่ย	2,083	1,610	1,959	1,576	1,950	1,571	1,775	1,258	2,410	1,962	2,307	1,876	2,147	1,714	2,014	1,570

หมายเหตุ ผลผลิตคุณภาพส่งออก หมายถึง ผลที่มีน้ำหนัก 0.8-1.4 กิโลกรัมต่อหวี และผิวผลปราศจากตำหนิหรือร่องรอยการเข้าทำลายของแมลงและโรค

ตารางที่ 2 คุณภาพของผลผลิตกล้วยไข่ วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร เกษตรกร 10 ราย จ.จันทบุรี ปี 2559-2560

รายการ	หน่อ 1		หน่อ 2		หน่อ 3		เฉลี่ย									
	วิธีทดสอบ		วิธีเกษตรกร		วิธีทดสอบ		วิธีเกษตรกร									
	ค่าที่พบ	เฉลี่ย	ค่าที่พบ	เฉลี่ย	ค่าที่พบ	เฉลี่ย	ค่าที่พบ	เฉลี่ย								
น้ำหนักเครือ (กิโลกรัม)	4.8-6.7	5.0	2.4-5.9	5.0	4.0-5.8	4.7	3.7-6.4	5.0	4.1-6.1	4.8	3.9-6.4	4.6	4.4-5.6	5	3.7-5.6	4.8
จำนวนหวีต่อเครือ	4.5-5.5	4.6	3.0-6.0	4.7	3.5-5.8	4.7	4.0-6.0	4.8	3.8-6.3	4.7	3.0-5.5	4.7	3.8-5.2	4.7	3.5-5.5	4.7
จำนวนผลต่อหวี	17.3-19.7	18.5	17.0-19.0	18.3	18.5-21.0	19	17.6-19.8	18.8	17.1-19.9	18.5	17.1-19.9	18.5	17.5-19.4	18.7	18.0-19.7	18.6
น้ำหนักหวี (กิโลกรัม)	0.85-1.29	1.02	0.84-1.15	0.95	0.82-1.12	0.95	0.75-1.07	0.98	0.82-1.15	0.93	0.68-1.0	0.86	0.88-1.15	0.97	0.81-1.02	0.93

สำหรับการเข้าทำลายจากแมลงที่ผิวผลกล้วยไข่ พบว่าผลผลิตหน่อ 1 วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรพบการเข้าทำลายจากแมลงที่ผิวผลร้อยละ 2.5 และ 4.0 ตามลำดับ ส่วนผลผลิตหน่อ 2 วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรพบการเข้าทำลายจากแมลงที่ผิวผลร้อยละ ร้อยละ 3 และ 4.5 ตามลำดับ และผลผลิตหน่อ 3 พบว่าวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรพบการเข้าทำลายจากแมลงที่ผิวผลร้อยละ 1.5 และ 3 ตามลำดับ เมื่อเฉลี่ยรวมทั้ง 3 หน่อ พบว่า วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรพบการเข้าทำลายจากแมลงที่ผิวผลร้อยละ ร้อยละ 2 และ 4 ตามลำดับ

ส่วนด้านสีผลของกล้วยไข่ระยะเก็บเกี่ยวเพื่อการส่งออก เมื่อเปรียบเทียบกับสีจาก color chart พบว่าสีผลกล้วยไข่ของวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร ทั้ง 3 รุ่น มีสีผลใกล้เคียงกัน โดยมีสีผลอยู่ที่ YG144 A,B,C และ YG 145 A,B (ภาพผนวกที่ 1)

8.1.3 ผลด้านเศรษฐศาสตร์

ผลจากการทดสอบวัสดุห่อผลกล้วยไข่ พบว่าวิธีทดสอบทำให้การผลิตกล้วยไข่หน่อ 1 มีรายได้ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทน เท่ากับ 101,330 28,787 และ 72,543 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มีค่า BCR เท่ากับ 3.7 วิธีเกษตรกรมีรายได้ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทน เท่ากับ 98,390 29,314 และ 69,076 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มีค่า BCR เท่ากับ 3.3 ส่วนกล้วยไข่หน่อ 2 พบว่าวิธีทดสอบมีรายได้ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทน เท่ากับ 73,917 15,943 และ 57,974 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มีค่า BCR เท่ากับ 4.7 วิธีเกษตรกรมีรายได้ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทน เท่ากับ 61,005 21,577 และ 39,428 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มีค่า BCR เท่ากับ 2.8 และกล้วยไข่หน่อ 3 พบว่าวิธีทดสอบมีรายได้ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทน เท่ากับ 37,540 13,418 และ 24,122 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มีค่า BCR เท่ากับ 6.2 วิธีเกษตรกรมีรายได้ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทน เท่ากับ 36,000 19,039 และ 16,961 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มีค่า BCR เท่ากับ 4.2 และเฉลี่ยรวมทั้ง 3 หน่อ พบว่าวิธีทดสอบมีรายได้ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทน 70,929 19,383 และ 51,546 บาทต่อไร่ ตามลำดับ มีค่า BCR เท่ากับ 4.5 ส่วนวิธีเกษตรกรมีรายได้ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทน เท่ากับ 65,132 23,310 และ 41,822 บาทต่อไร่ และมีค่า BCR 3.4 (ตารางที่ 3) จะเห็นได้ว่าวิธีทดสอบมีรายได้และผลตอบแทนมากกว่าวิธีเกษตรกร 5,797 และ 9,724 บาทต่อไร่ คิดเป็น 10.7 และ 23.3 เปอร์เซ็นต์ ช่วยส่งผลให้ได้ค่า BCR สูงกว่า และมีต้นทุนผันแปรน้อยกว่าวิธีเกษตรกร 3,927 บาทต่อไร่ คิดเป็น 16.8 เปอร์เซ็นต์ทั้งนี้ด้านต้นทุนถุงห่อผลจะพบว่าวิธีทดสอบมีต้นทุนถุงห่อผลน้อยกว่าวิธีเกษตรกร 65 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 3 ผลผลิต รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนกล้วยไข่ วิธีทดสอบกับวิธีเกษตรกร
เกษตรกรจำนวน 10 ราย จังหวัดจันทบุรี ปี 2559-2560

รายการ	หน่อ 1		หน่อ 2		หน่อ 3		เฉลี่ย	
	วิธี ทดสอบ	วิธี เกษตรกร	วิธี ทดสอบ	วิธี เกษตรกร	วิธี ทดสอบ	วิธี เกษตรกร	วิธี ทดสอบ	วิธี เกษตรกร
1. ผลผลิต คุณภาพส่งออก (กก./ไร่)	1,610	1,576	1,571	1,258	1,962	1,876	1,714	1,570
2. ผลผลิตตก เกรด (กก./ไร่)	473	383	379	517	448	431	433	444
3. รายได้ (บาท/ไร่)	101,330	98,390	73,917	61,005	37,540	36,000	70,929	65,132
4. ต้นทุน (บาท/ไร่)	28,787	29,314	15,943	21,577	13,418	19,039	19,383	23,310
5. ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	72,543	69,076	57,974	39,428	24,122	16,961	51,546	41,822
6. BCR ¹	3.7	3.3	4.7	2.8	6.2	4.2	4.5	3.4

หมายเหตุ ราคาขาย ผลผลิตส่งออก รุ่น 1 2 และ 3 เท่ากับ 60 45 และ 40 บาท
ผลผลิตตกเกรด รุ่น 1 2 และ 3 เท่ากับ 10 8.5 และ 10 บาท

8.2 การจัดทำแปลงต้นแบบ

8.2.1 ผลการวิเคราะห์ดิน จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินของเกษตรกรแปลงต้น
จำนวน 10 ราย พบว่าดินมีค่า pH อยู่ระหว่าง 4.67-6.43 อยู่ในระดับกรดจัด-กรดอ่อน
ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ระหว่าง 1.69-2.68 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับปานกลาง-ค่อนข้างสูง ปริมาณ
ฟอสฟอรัส อยู่ระหว่าง 26.87-183.57 มิลลิกรัม/กิโลกรัม อยู่ในระดับปานกลาง-สูงมาก ปริมาณ
โพแทสเซียม 29.55-102.40 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ปริมาณแคลเซียม 238.14-893.54 มิลลิกรัม/
กิโลกรัม และปริมาณแมกนีเซียม 30.47-108.85 มิลลิกรัม/กิโลกรัม (ตารางผนวก 3 และ 4)

8.2.2 ผลผลิตและคุณภาพผลผลิตกล้วยไข่ ผลผลิตกล้วยไข่ของแปลงต้นแบบ
เกษตรกร จำนวน 10 ราย อยู่ระหว่าง 1,436-2,842 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 2,102 กิโลกรัมต่อไร่
ผลผลิตคุณภาพส่งออกอยู่ระหว่าง 672-1,957 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตคุณภาพเฉลี่ย 1,430 กิโลกรัม
ต่อไร่ ส่วนแปลงเกษตรกร ได้ผลผลิตอยู่ระหว่าง 1,384-2,056 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 1,601 กิโลกรัม
ต่อไร่ ผลผลิตคุณภาพส่งออกอยู่ระหว่าง 540-1,741 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตคุณภาพเฉลี่ย 1,034
กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลผลิตและผลผลิตคุณภาพส่งออกกล้วยไข่ (กิโลกรัม/ไร่) แปลงต้นแบบ
เกษตรกร จำนวน 10 ราย จังหวัดจันทบุรี ปี 2561-62

เกษตรกร	แปลงต้นแบบ		แปลงเกษตรกร	
	ผลผลิต	ผลผลิตคุณภาพส่งออก	ผลผลิต	ผลผลิตคุณภาพส่งออก
1	1,787	1,081	1,244	540
2	2,310	1,686	1,516	888
3	1,968	1,720	2,056	1,741
4	1,436	672	1,435	849
5	2,452	1,819	1,716	964
6	2,842	1,290	2,004	1,568
7	2,229	1,975	1,615	1,328
8	2,012	1,531	1,612	928
9	2,440	1,774	1,425	661
10	1,546	758	1,384	874
เฉลี่ย	2,102	1,430	1,601	1,034

ส่วนด้านคุณภาพของผลผลิตกล้วยไข่แปลงต้นแบบ เกษตรกรจำนวน 10 ราย พบว่าได้น้ำหนักเครือ อยู่ระหว่าง 3.9-7.2 กิโลกรัม เฉลี่ย 5.2 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 4.4-5.2 เฉลี่ย 4.9 หวี จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 17.9-20.1 เฉลี่ย 18.8 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.75-1.40 เฉลี่ย 1.01 กิโลกรัม/หวี สำหรับผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพ จะพบตำหนิ ร่องรอยการเข้าทำลายจากแมลง ทำให้ไม่สามารถส่งออกได้ พบว่ามีร่องรอยการเข้าทำลายจากแมลงที่ผิวผล อยู่ระหว่างร้อยละ 0-50 เฉลี่ย เท่ากับ ร้อยละ 28.9 ส่วนแปลงเกษตรกร พบว่าได้น้ำหนักเครือ อยู่ระหว่าง 2.8-5.4 กิโลกรัม เฉลี่ย 3.9 กิโลกรัม จำนวนหวีอยู่ระหว่าง 3.8-5.2 เฉลี่ย 4.7 หวี จำนวนผลต่อหวีอยู่ระหว่าง 15.4-20.3 เฉลี่ย 17.4 ผลต่อหวี น้ำหนักหวีอยู่ระหว่าง 0.64-0.99 เฉลี่ย 0.82 กิโลกรัม/หวี สำหรับผลผลิตที่พบร่องรอยการเข้าทำลายจากแมลง ทำให้ไม่สามารถส่งออกได้ พบว่าแปลงต้นแบบร่องรอยการเข้าทำลายจากแมลง ร้อยละ 3 เฉลี่ย ส่วนแปลงเกษตรกรพบ ร้อยละ 9

ส่วนด้านสีผลของกล้วยไข่ระยะเก็บเกี่ยวเพื่อการส่งออก เมื่อเปรียบเทียบกับสีจาก color chart พบว่าแปลงต้นแบบและแปลงเกษตรกรพบสีผลกล้วยไข่อยู่ที่ YG 144 A B C และ YG 145 A, B

8.2.3 ผลด้านเศรษฐศาสตร์

รายได้ของกล้วยไข่แปลงต้นแบบเฉลี่ยจากเกษตรกร จำนวน 10 ราย เป็นเงิน 58,114 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต 21,095 บาทต่อไร่ ทำให้ได้ผลตอบแทน 37,019 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 5) และมีค่า BCR เท่ากับ 2.75 ส่วนแปลงเกษตรกรได้รายได้ 42,994 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต 22,057 บาทต่อไร่ ทำให้ได้ผลตอบแทน 20,937 บาทต่อไร่

ตารางที่ 5 ผลผลิต รายได้ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทนการผลิตกล้วยไข่แปลงต้นแบบเกษตรกรจำนวน 10 ราย จังหวัดจันทบุรี ปี 2561-62

รายการ	แปลงต้นแบบ	แปลงเกษตรกร
ผลผลิตคุณภาพส่งออก (กิโลกรัม/ไร่)	1,430	1,034
ผลผลิตตกเกรด (กก.)	672	567
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่)	21,095	22,057
รายได้ (บาท/ไร่)	58,114	42,994
ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	37,019	20,937
BCR	2.75	1.95

หมายเหตุ ราคาส่งออก 35 บาทต่อกิโลกรัม

ราคาตกเกรด 12 บาทต่อกิโลกรัม

8.2.4 ความพึงพอใจ จากการสัมภาษณ์ความพึงพอใจเบื้องต้นของเกษตรกรจำนวน 10 ราย ในการใช้ถุงพอยล์ห่อผลกล้วยไข่ พบว่า เกษตรกรทั้ง 10 ราย มีความพึงพอใจมากในการใช้ถุงพอยล์ห่อผล เนื่องจากถุงพอยล์มีความคงทน สามารถนำกลับมาใช้ได้อย่างน้อย 2-3 ครั้ง และปัจจุบันสามารถหาซื้อได้ง่าย รวมทั้งราคาอยู่ในเกณฑ์ที่เกษตรกรรับได้

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบวัสดุห่อผลกล้วยไข่ร่วมกับการผลิตกล้วยไข่ตามหลักเกษตรดีที่เหมาะสม และจัดทำแปลงต้นแบบขยายผล สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. จากการทดสอบวัสดุห่อผลด้วยถุงพอยล์เปรียบเทียบกับวิธีเกษตรกร ระหว่างปี 2559-2560 พบว่าวิธีทดสอบให้ผลผลิตและผลผลิตคุณภาพส่งออก เท่ากับ 2,148 และ 1,714 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมากกว่าวิธีเกษตรกรร้อยละ 6.7 และ 10.7 ตามลำดับ และวิธีทดสอบพบร่องรอยการเข้าทำลายจากแมลง ร้อยละ 2

2. วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรให้คุณภาพของผลผลิตด้านน้ำหนักเครือ จำนวนหวี น้ำหนักหวี และจำนวนผลต่อหวี มีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนสีผิวผลทั้งสองกรรมวิธีอยู่ที่ YG144 A, B,C และ YG 145 A,B

3. วิธีทดสอบมีรายได้และผลตอบแทนมากกว่าวิธีเกษตรกร 8,520 และ 12,447 บาทต่อไร่ ร้อยละ 10.7 และ 23.3 ส่งผลให้ได้ค่า BCR สูงกว่า และวิธีทดสอบมีต้นทุนผันแปรน้อยกว่าวิธีเกษตรกร 3,927 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.8 ทั้งนี้ด้านต้นทุนถ่วงห่อผลจะพบว่าวิธีทดสอบมีต้นทุนถ่วงห่อผลน้อยกว่าวิธีเกษตรกร 65 เปอร์เซ็นต์

4. การจัดทำแปลงต้นแบบเทคโนโลยีการผลิตกล้วยไข่เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ตำบลกระแจะ อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี ร่วมกับเกษตรกร 10 ราย พบว่าเกษตรกรได้ผลผลิต 2,102 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตคุณภาพเฉลี่ย 1,430 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.3 และ 38.3 ตามลำดับ และวิธีมีคุณภาพของผลผลิตด้านน้ำหนักเครือ 5.2 กิโลกรัม จำนวนหวี 4.9 หวี จำนวนผลต่อหวี 18.8 ผล และน้ำหนักหวี 1.01 กิโลกรัม

5. รายได้ และผลตอบแทน แปลงต้นแบบ เท่ากับ 58,114 และ 37,019 บาทต่อไร่ มากกว่าแปลงเกษตรกร ร้อยละ 35.2 และ 76.8 ตามลำดับ และมีต้นทุนผันแปร 21,095 น้อยกว่าเกษตรกร ร้อยละ 4.4 ทำให้มีค่า BCR 2.75

6. ความพึงพอใจของเกษตรกรด้านการห่อผลกล้วยไข่พบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจระดับมากในการห่อผลกล้วยไข่ด้วยถุงพอยล์ เพราะมีความทนทาน สามารถหาซื้อได้ค่อนข้างสะดวก และมีร้านจำหน่ายในพื้นที่

10. การนำไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรในพื้นที่ตำบลกระแจะ อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี และเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงสามารถนำข้อมูลไปปรับใช้ในพื้นที่ได้

11. คำขอขอบคุณ

ขอขอบคุณเกษตรกรตำบลกระแจะ อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี เป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือในการทำแปลงทดสอบและให้ข้อมูลการผลิตกล้วยไข่อย่างครบถ้วน

12. เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร.2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับกล้วยไข่. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 17 หน้า

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2560. กล้วยไข่. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2 หน้า

เบญจมาศ ศิลาย้อย ฉลอง แบบประเสริฐ และกัลยาณี วิทวัส.2551.กล้วยไข่พันธุ์เกษตรศาสตร์ 2 : คู่มือการปลูกและดูแล ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.45 หน้า.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2558. สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2558. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. เอกสารสถิติการเกษตร เลขที่ 402. 120 หน้า.

13. ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 รายชื่อ ที่ตั้งและพิกัดแปลง เกษตรกร จำนวน 10 ราย จ.จันทบุรี ปี 2559-2561

ชื่อเกษตรกร	ที่ตั้งแปลง	พิกัดแปลง	
		x	y
1. นายยุทธยงค์ พาที	9/2 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0812512	1403826
2. นายจอน ป่องหมู่	54/1 ม.6 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811000	1403568
3. นางวันเพ็ญ ป่องหมู่	54 ม.6 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811000	1403568
4. นายทรงฤทธิ์ เลิศธัญญา	6 ม.6 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0810181	1403712
5. นายสุพร ป่องหมู่	2 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0812977	1405210
6. นายอนุชิต เปรมมิตร	73 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811882	1403649
7. นางน้ำผึ้ง เปรมมิตร	13/2 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811882	1403649
8. นายสมัย คุมขวัญ	14/4 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0812388	1404801
9. นายชูชาติ ป่องหมู่	46/1 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0812775	1405789
10. นางวันเพ็ญ ประจักษ์การ	14/5 ม.9 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0812136	1404582

ตารางผนวกที่ 2 ผลวิเคราะห์สมบัติดินแปลงทดสอบเกษตรกร จำนวน 10 ราย จ.จันทบุรี ปี 2559

รายที่	ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	อินทรีย์วัตถุ (%)	ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	แมกนีเซียม (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)
1	6.4	2.8	79.3	74.8	1,001.4	159.6
2	6.1	3.7	104.3	61.6	1,135.9	92.1
3	4.6	1.9	2.25	36.9	149.0	32.
4	5.1	1.6	12.9	60.8	374.2	110
5	5.5	1.3	11.5	35.3	222.5	76.8
6	5.0	3.9	3.5	58.5	311.1	91.2
7	5.2	3.4	3.4	42.6	396.8	97.6
8	4.5	1.8	50.2	34.3	105.2	18.6
9	6.7	2.4	64.4	109.4	889.6	511.3
10	4.3	1.3	79.9	55.4	182.4	26.9

ตารางผนวกที่ 3 รายชื่อ ที่ตั้งและพิกัดแปลงเกษตรกรต้นแบบ จำนวน 10 ราย จ.จันทบุรี
ปี 2561-62

ชื่อเกษตรกร	ที่ตั้งแปลง	พิกัดแปลง	
		x	y
1. นายทวีศักดิ์ อรชร	58 ม.6 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811127	1403587
2. นายจอน ป็องหมู่	54/1 ม.6 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0810952	1403703
3. นางวันเพ็ญ ป็องหมู่	54 ม.6 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811020	1403792
4. นายทรงฤทธิ์ เลิศัญญา	6 ม.6 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811230	1408360
5. นายสุพร ป็องหมู่	2 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811426	1404007
6. นายอนุชิต เปรมมิตร	73 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811846	1403392
7. นางน้ำผึ้ง เปรมมิตร	13/2 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0811859	1403393
8. นายสมัย คุมขวัญ	14/4 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0812016	1404491
9. นายชูชาติ ป็องหมู่	46/1 ม.7 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0812004	1404111
10. นายจำรูญ บรรจง	7/4 ม.6 ต.กระแจะ อ.นายายอาม จ.จันทบุรี	0809938	1403721

ตารางผนวกที่ 4 ผลวิเคราะห์สมบัติดินแปลงเกษตรกรต้นแบบ จำนวน 10 ราย จ.จันทบุรี
ปี 2561-62

รายที่	ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	อินทรีย์วัตถุ (%)	ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	แคลเซียม (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	แมกนีเซียม (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)
1	6.43	2.68	58.97	29.55	886.63	84.43
2	5.01	1.92	183.57	42.97	362.17	85.33
3	5.74	1.81	91.96	50.35	308.53	97.25
4	4.89	1.92	37.96	102.4	238.14	39.73
5	6.07	2.12	95.76	41.45	586.56	108.85
6	5.35	1.37	17.77	50.35	362.71	97.25
7	4.96	1.76	26.87	42.97	379.63	103.32
8	4.77	1.29	101.64	63.31	893.54	148.19
9	5.74	1.87	76.67	50.35	294.26	30.47
10	6.18	2.64	70.65	114.67	764.3	108.85

ตารางผนวกที่ 5 ต้นทุนการผลิตกล้วยไข่ (บาท/ไร่) วิธีทดสอบและวิธีเกษตรกรปี 2559-2560

รายการ	หน่อ 1		หน่อ 2		หน่อ 3		เฉลี่ย	
	วิธี	วิธี	วิธี	วิธี	วิธี	วิธี	วิธี	วิธี
	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร	ทดสอบ	เกษตรกร
ค่าวัสดุ								
1. หน่อกล้วย	3,720	3,720	-	-	-	-	1,240	1,240
2. ถูงห่อผล	2,800	1,520	-	3,700	-	2,933	933	2,718
3. ปุ๋ยเคมี	4,712	4,852	6,670	5,622	5,140	4,779	5,507	5,084
4. ปุ๋ยอินทรีย์	5,570	5,302	2,668	2,668	1,738	1,962	3,325	3,310
5. สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง	1,316	1,823	1,680	1,906	1,680	1,981	1,559	1,903
6. สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช	524	734	512	544	512	526	516	601
7. สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช	210	343	207	207	194	194	204	248
8. อาหารเสริมและอื่นๆ	-	1,559	-	1,805	-	1,682	-	1,682
รวม	18,853	19,853	11,737	16,451	9,263	14,056	13,284	16,787
ค่าแรงงาน								
1. ค่าไถ	750	750	-	-	-	-	250	250
2. ค่าขุดหลุม	2,347	2,347	-	-	-	-	782	782
3. ค่าจ้างปลูก	1,090	1,090	-	-	-	-	363	363
4. ค่าห่อผล	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
5. ค่าจ้างตัดหญ้า	505	505	505	505	505	505	505	505
6. ค่าใส่ปุ๋ย	2,145	1,673	525	1,523	473	1,358	1,048	1,518
7. ค่าพ่นสารกำจัดโรคและแมลง	821	821	900	821	900	844	874	829
8. ค่าพ่นสารกำจัดวัชพืช	277	277	277	277	277	277	277	277
รวม	9,934	9,462	4,207	5,125	4,154	4,983	6,098	6,523
รวมทั้งหมด	28,787	29,314	15,943	21,577	13,418	19,039	19,383	23,310

ตารางผนวกที่ 6 ต้นทุนการผลิตกล้วยไข่ (บาท/ไร่) แปลงต้นแบบ ปี 2561-2562

รายการ	จำนวนเงิน (บาท/ไร่)
ค่าวัสดุ	
1. หน่อกล้วย	3,920
2. ถูงห่อผล	4,000
3. ปุ๋ยเคมี	2,761
4. ปุ๋ยอินทรีย์	3,465
5. สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง	171
6. สารเคมีป้องกันกำจัดโรค	229
6. สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช	105
รวม	14,652
ค่าแรงงาน	
1. ค่าไถ	555
2. ค่าขุดหลุม	1,917
3. ค่าจ้างปลูก	1,317
4. ค่าห่อผล	2,000
5. ค่าจ้างตัดหญ้า	204
6. ค่าใส่ปุ๋ย	150
7. ค่าพ่นสารกำจัดโรคและแมลง	200
8. ค่าพ่นสารกำจัดวัชพืช	100
รวม	6,443
รวมต้นทุนทั้งหมด	21,095

หมายเหตุ ต้นทุนเฉลี่ยจากเกษตรกร 10 ราย



ภาพผนวกที่ 1 สีผิวผลกล้วยไข่ส่งออกอยู่ที่ YG144 A,B,C และ YG 145 A,B