

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด 2563

1. แผนงานวิจัย : -
2. โครงการวิจัย : การรวบรวมและประเมินโรค และการจัดการการผลิตกล้วยหอมส่งออก
- กิจกรรม : -
- กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : -
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การประเมินศักยภาพของพันธุ์กล้วยหอมที่มีการผลิตเชิงการค้าในไทย

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Evaluation on commercial cultivars of Kluai Hom (AAA group) in Thailand

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง	:	วรารัณดา มากกำไร	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
ผู้ร่วมงาน	:	ทวีศักดิ์ แสงอุดม	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
		ปาริชาติ พจนศิลป์	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
		เพ็ญจันทร์ สุทธานุกูล	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย
		รุ่งลาวัลย์ อินตะวงค์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย
		อุดม วงศ์ชนะภัย	สังกัด	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี
		ช่ออ้อย กาฬภักดี	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี

5. บทคัดย่อ

ปัจจุบันความต้องการกล้วยหอมสูงขึ้นทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ พันธุ์กล้วยหอมที่ปลูกเป็นการค้าทั่วโลกเป็นกล้วยในกลุ่มคาเวนดิช แต่ประเทศไทยผลิตกล้วยหอมในกลุ่ม Gros Michel คือ กล้วยหอมทอง กล้วยหอมไต้หวัน (หอมปทุม) และมีการนำกล้วยหอมในกลุ่มคาเวนดิช เข้ามาปลูกเป็นการค้า บางส่วน จึงได้ทำการเปรียบเทียบและประเมินศักยภาพของพันธุ์ที่เหมาะสมในการปลูกเป็นการค้า โดยนำพันธุ์กล้วยหอม 4 พันธุ์คือ กล้วยหอมทอง กล้วยหอมไต้หวัน (หอมปทุม) กล้วยคาเวนดิช (TC7) และ กล้วยคาเวนดิช (วิลเลียม) วางแผนการทดลองแบบ RCBD มี 4 กรรมวิธี (พันธุ์กล้วย) ทำ 5 ซ้ำๆ ละ 40 ต้น ดำเนินการ 2 สถานที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี ระหว่าง ตุลาคม 2561 ถึง กันยายน 2563 ผลการดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย พบว่า ด้านการเจริญเติบโตก่อนการออกปลี (อายุประมาณ 8-9 เดือนหลังปลูก) กล้วยหอมทองซึ่งปลูกจากหน่อมีการเจริญเติบโตด้านความสูงมากที่สุด 286.1 เซนติเมตร แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมไต้หวัน กล้วยหอมคาเวนดิชทั้งพันธุ์ TC7 และพันธุ์วิลเลียม ซึ่งมีความสูง 259.8 237.7 และ 253.6 เซนติเมตร ตามลำดับ ด้านผลผลิต น้ำหนักเครือ จำนวนหวีต่อเครือและ

ผลผลิตต่อไร่ พบว่ากล้วยหอมคาเวนดิช TC7 และพันธุ์วิลเลียมให้ผลผลิตสูงกว่า กล้วยหอมทองและกล้วยหอมใต้หวัน โดยให้ผลผลิต 5,760 5,472 3,050 และ 2,893 กิโลกรัม/ไร่ รายได้ 52,100 49,710 42,460 และ 40,854 บาท/ไร่ และมีกำไรสุทธิ 19,300 16,900 11,260 และ 9,654 บาท/ไร่ ตามลำดับ ส่วนในพื้นที่ปทุมราชบุรี กล้วยหอมทองมีการเจริญเติบโตก่อนการออกปลีทำนองเดียวกับที่สุโขทัย ด้านผลผลิตกล้วยคาเวนดิชพันธุ์วิลเลียม และ TC 7 ให้ผลผลิตมากกว่ากล้วยหอมทองและกล้วยหอมใต้หวันเช่นเดียวกัน ให้ผลผลิต 5,568 5,248 3,744 และ 3,072 กิโลกรัม/ไร่ รายได้ 50,180 47,230 50,910 42,860 บาท/ไร่ และกำไรสุทธิ 14,650 14,430 19,710 และ 11,660 บาท/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งกล้วยหอมทั้ง 4 พันธุ์มีศักยภาพเชิงการค้า และหากตลาดส่งออกกล้วยคาเวนดิชขยายเพิ่มมากขึ้น กล้วยกลุ่มนี้ก็นับว่ามีศักยภาพสูงในการผลิตส่งออกเพราะให้ผลผลิตและผลตอบแทนต่อไร่ค่อนข้างสูง

คำสำคัญ : กล้วยหอมทอง กล้วยคาเวนดิช ผลผลิต คุณภาพ

Abstract

Banana (AAA group) is very important for commercial markets. Two groups of this banana are Cavendish, which is grown mainly, and Gros Michel, which is grown only 5%. Most of Thai farmers grow Gros Michel banana but a few try to grow Cavendish banana. The aim of this research was to evaluate the potential of those two groups of banana (AAA group) to be commercial cultivars of Thailand. Experimental design was RCB with 5 replications (40 plants) and 4 cultivars of banana (AAA group) including Hom Thong, Hom Taiwan from Gros Michel group and Cavendish cv.TC7 and cv. William were studied at Sukhothai Horticultural Research Center and Ratchaburi Agriculture Research and Development center during October 2018-September 2020. The results at Sukhothai location showed that Hom Thong banana had the highest growth before flowering stage. Cavendish banana cv.TC 7 and cv. William gave bunch weight, number of comb per bunch and yield higher than Hom Thong and Hom Taiwan banana. The yield of banana cvs TC7, William, Hom Thong and Hom Taiwan were 5,760, 5,472 3,050 and 2,893 kg/rai with net-income of 19,300, 16,900, 11,260 and 9,654 baht/rai, respectively. At Ratchaburi location, the results showed that the growth before flowering stage of Hom Thong banana was the highest as same as at Sukhothai location. Cavendish banana cv.TC7 and cv. William gave higher yield (5,568 and 5,248 kg/rai) than Hom thong and Hom Taiwan (3,744 and 3,072 kg/rai). The incomes were 52,100, 49,710, 42,460 and 40,854 baht/rai and net incomes were 14,650, 14,430, 19,710 and 11,660 baht/rai, respectively. To determine in terms of yield, yield component, quality, income, net-income and consumer acceptance, it can be concluded that all of these cultivars are potential cultivars. In addition, Cavendish banana are now not only grown for commercial in Thailand but are also grown worldwide and give higher return.

Keywords: banana (AAA group), Gros Michel, Cavendish, yield, quality

6. คำนำ

ปัจจุบันความต้องการกล้วยหอมสูงขึ้นทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ กล้วยหอมทองของไทยจัดในกลุ่ม Gros Michel (AAA) มีรสชาติดีเป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งในและต่างประเทศ และมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น และภายใต้กรอบความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจระหว่างไทย-ญี่ปุ่น (JTEPA) ไทยได้โควตากล้วยส่งออกไปญี่ปุ่นปีละประมาณ 8,000 ตัน และมีบริษัทที่ขอโควตาส่งออกประมาณ 50 เปอร์เซนต์ ดังนั้นกล้วยหอมจึงเป็นพืชที่มีศักยภาพในการเพิ่มการส่งออกได้อีกมาก รวมทั้งผู้ประกอบการบางส่วนต้องการกล้วยหอมมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในส่วนของพันธุ์นี้มีความสำคัญมาก พันธุ์กล้วยหอมทองของไทย (Gros Michel (AAA)) แม้จะมีรสชาติดีแต่มีข้อด้อยหลายประการ เช่น ผลผลิตต่ำ เปลือกบาง ข้าง่าย เมื่อสุกช้ำหลุดง่าย อายุการเก็บรักษาสั้น ไม่ทนทานการขนส่ง ต้นหักล้มง่าย ในอดีตกล้วยหอมพันธุ์นี้เป็นพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าในประเทศต่างๆ เช่นกันแต่ประสบปัญหาโรคเหี่ยวจากเชื้อ *Fusarium oxysporum f. sp. Cubense* (Foc) อย่างรุนแรงและได้มีการเปลี่ยนไปปลูกกล้วยหอมในกลุ่ม Cavendish sub group ตั้งแต่ปี ค.ศ.1950-1960 ลักษณะเด่น คือ ต้นเตี้ย รสชาติคล้ายกล้วยหอมทองแต่ให้ผลผลิตดีกว่า ด้านผลผลิตปกติกล้วยหอมทองให้ผลผลิต 4-6 ทวี/เครือ ส่วนกล้วยหอมเขียวให้ผลผลิต 8-12 ทวี/เครือ น้ำหนักต่อเครือมากกว่ากล้วยหอมทองประมาณ 1-2 เท่า ซึ่งมีศักยภาพที่จะปลูกในประเทศไทยและเคยมีการวิจัยการปลูกในเชิงการค้าที่สถานีวิจัยปากช่องและวิทยาเขตกำแพงแสน โดยใช้จำนวนต้นปลูก 350 ต้น/ไร่ ไร่ไถ 11 ไร่ จะได้ต้นที่เจริญเติบโต ผลผลิตและคุณภาพดี (เบญจมาศ, 2558) ในการค้ากล้วยทั่วโลกมากกว่า 95 เปอร์เซนต์ จะเป็นกล้วยคาเวนดิช ซึ่งมีลักษณะเด่นคือเปลือกหนา ทนทานต่อการขนส่งและมีอายุการเก็บรักษานาน ปริมาณแป้งและน้ำตาลน้อยกว่า เนื้อนุ่มฟู ไม่เละ ส่วนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีปัจจุบันนับเป็นแหล่งผลิตกล้วยหอมทองขนาดใหญ่ พันธุ์ที่ปลูกกล้วยหอมไต้หวันหรือกล้วยหอมปทุม ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพันธุ์กล้วยหอมที่เกษตรกรปลูกเป็นพันธุ์ที่มีศักยภาพทางการค้ามีทั้งพันธุ์ในกลุ่ม Gros Michel และกลุ่ม Cavendish จึงได้ทำการประเมินศักยภาพของพันธุ์กล้วยหอมทั้ง 2 กลุ่มในแหล่งผลิตสำคัญ 2 แหล่งคือ ที่สุโขทัยและราชบุรี เพื่อประเมินความเหมาะสมของพันธุ์ในแหล่งปลูกดังกล่าวต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. หน่อพันธุ์กล้วยหอมทอง กล้วยหอมไต้หวัน (หอมปทุม) และต้นพันธุ์ (ต้นเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) กล้วยหอมคาเวนดิช (TC7 และวิลเลียม)
2. วัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร
3. ถุงห่อเครือ
4. อุปกรณ์ในการชั่ง และวัด
5. สารเอทีฟอนกระตุ้นการสุก

- วิธีการ

แผนการทดลอง RCB มี 4 กรรมวิธี ทำ 5 ซ้ำหน่วยทดลองละ 40 ต้น (เก็บข้อมูล 18 ต้น)

1. กล้วยหอมทอง (Gros Michel)
2. กล้วยหอมทองใต้หวัน
3. กล้วยหอมคาเวนดิช(TC7)
4. กล้วยหอมคาเวนดิช(วิลเลียม)

วิธีปฏิบัติการทดลอง ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย จ.สุโขทัย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี จ.ราชบุรี โดยปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ในแปลง ระยะปลูก 2 x 2.5 เมตร (320 ต้น/ไร่) เตรียมหลุมปลูกและใส่อินทรีย์วัตถุ 10 กิโลกรัม/หลุม ให้น้ำพร้อมทั้งให้ปุ๋ยตามระบบน้ำ โดยให้ปุ๋ย N:P₂O₅ : K₂O อัตรา 160 80 และ 340 กรัม/ต้น ปฏิบัติดูแลรักษา ตัดแต่งทางใบและตัดแต่งหน่อ เมื่อออกปลีและเมื่อหวีสุดท้ายบานตัดปลีและตัดแต่งหวีสุดท้าย รองแผ่นโพนระหว่างหวีและทำการห่อเครือ และเก็บเกี่ยวบันทึก ผลผลิต ขนาดและน้ำหนักหวี/เครือ และผล วิเคราะห์คุณภาพด้านต่างๆ อายุการวางจำหน่าย และการยอมรับของผู้บริโภคโดยใช้ลักษณะสีผิวผลเมื่อสุก เนื้อสัมผัส กลิ่น ความหวานและประเมินความชอบโดยรวมโดยมีค่าคะแนน 1= ไม่ชอบ 2= ชอบน้อย 3 = ชอบปานกลาง 4= ชอบ และ 5= ชอบมาก บันทึกข้อมูลด้านต่างๆรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและรายงานผล

การบันทึกข้อมูล ข้อมูลดินก่อนและหลังการปลูก เปอร์เซ็นต์การเกิดโรค การเจริญเติบโตของต้น ความยาวใบ ความกว้างใบ ความหนาใบ อายุต้นเมื่อมีการออกปลี อายุเมื่อเก็บเกี่ยว (หลังตัดปลี) ผลผลิต/ต้น จำนวนหวี/เครือ จำนวนผล/หวี ขนาดและน้ำหนักผล คุณภาพ และเปอร์เซ็นต์ผลผลิตที่ได้เกรดส่งออก ค่าคะแนนการยอมรับผู้บริโภค ต้นทุนและผลตอบแทน

เวลา	:	3 ปี (ตุลาคม 2561 – กันยายน 2563)
สถานที่ทำการทดลอง	:	ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย จ.สุโขทัย
	:	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี จ.ราชบุรี
	:	สถาบันวิจัยพืชสวน

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากการประเมินศักยภาพของพันธุ์หอม 4 พันธุ์ ซึ่งจัดเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกล้วยหอมทอง (Gross Michel) และกลุ่ม Cavendish ซึ่งได้ปลูกเปรียบเทียบใน 2 แหล่งปลูก คือ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัยและศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี มีผลการทดลองด้านต่างๆ ดังนี้

8.1 พันธุ์ที่ปลูกศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย

ด้านการเจริญเติบโต จากการวัดการเจริญเติบโตด้านความสูงต้นในระยะก่อนการออกปลีพบว่ากล้วยหอมทองซึ่งปลูกจากหน่อมีการเจริญเติบโตด้านความสูงมากที่สุด 286.1 เซนติเมตร แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมใต้หวัน กล้วยหอมคาเวนดิชทั้งพันธุ์ TC7 และพันธุ์วิลเลียม ซึ่งมีความสูง 259.8 237.7 และ 253.6

เซนติเมตร ตามลำดับ และเมื่อวัดเส้นรอบวงลำต้นเทียมพบว่ากล้วยคาเวนดิชพันธุ์วิลเลียมให้ค่าสูงสุด 64.3 เซนติเมตร แต่ไม่ต่างทางสถิติกับ กล้วยหอมทอง ให้ค่า 62.9 เซนติเมตร และทั้งสองพันธุ์นี้ให้เส้นรอบวงแตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมไต้หวันและกล้วยคาเวนดิชพันธุ์ TC7 ส่วนจำนวนใบสะสมตั้งแต่ปลูกลงถึงระยะก่อนการออกปลี กล้วยหอมทั้ง 4 พันธุ์มีจำนวนใบสะสมไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีจำนวนใบสะสมระหว่าง 31.6-34.1 ใบ ซึ่งตามปกติการปลูกกล้วยจะต้องมีการตัดแต่งทางใบอยู่เสมอ โดยตัดใบล่างที่แห้ง ที่เป็นโรค และในระยะออกปลีจะเหลือจำนวนใบต่อต้นประมาณ 11-12 ใบ สำหรับการเกิดหน่อ จะเริ่มมีหน่อหลังจากปลูกประมาณ 4-5 เดือน กล้วยหอมคาเวนดิชมีการเกิดหน่อสูงสุด 5.5 หน่อ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมทอง ซึ่งให้หน่อ 5 หน่อ และกล้วยหอมไต้หวันให้หน่อต่ำสุด 4 หน่อ แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมทอง กล้วยคาเวนดิชพันธุ์ TC7 และพันธุ์วิลเลียม จากข้อมูลการเจริญเติบโตกล้วยหอมทองจะมีความสูงในระยะก่อนการออกปลีสูงสุดรองมาคือกล้วยหอมไต้หวันซึ่งส่วนนี้อาจมาจากความแตกต่างของพันธุ์ ซึ่งกล้วยในกลุ่ม Cavendish จะมีลักษณะเด่น คือ ต้นเตี้ย นอกจากนี้กล้วยหอมทอง และกล้วยหอมไต้หวันในครั้งนี้นำมาใช้หน่อในการปลูกส่วนกล้วยคาเวนดิชทั้ง 2 พันธุ์ใช้ต้นจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ แต่อย่างไรก็ตามการเจริญเติบโตของกล้วยจะนอกจากขึ้นกับพันธุ์ แล้ว ปัจจัยสภาพแวดล้อมและการดูแลรักษาโดยเฉพาะปุ๋ยและน้ำมีความสำคัญยิ่งกับการเจริญเติบโตของกล้วยทุกชนิด Hallu et al. (2013) พบว่ากล้วยที่ขาดน้ำส่งผลต่อการเจริญเติบโต การออกเครือช้าและเก็บเกี่ยวช้ารวมทั้งลดขนาดของเครือและขนาดของผล ด้านอายุการออกปลีหลังปลูกพบว่ามีอายุการออกปลีหลังการปลูกประมาณ 7-8 เดือน ส่วนอายุเก็บเกี่ยวมีอายุระหว่าง 66-82 วันหลังตัดปลี โดยกล้วยหอมทองและกล้วยคาเวนดิช (วิลเลียม) มีอายุเก็บเกี่ยว 78 และ 82 วัน แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมไต้หวันและกล้วยหอมคาเวนดิช (TC7) มีอายุเก็บเกี่ยว 66 และ 68 วัน (ตารางที่ 1 และ ภาพที่ 1 และ 2) ปัจจัยที่มีผลต่ออายุเก็บเกี่ยวนอกจากเรื่องพันธุ์แล้วปัจจัยสภาพแวดล้อมก็มีส่วนเช่นในฤดูฝนการเจริญเติบโตของผลจะเร็วกว่าในฤดูร้อนและฤดูหนาวดังผลการศึกษาในกล้วยไข่ (Sangudom, 2012)

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตของกล้วยหอม(AAA group) ระยะก่อนการออกปลีและอายุเก็บเกี่ยว ณ แปลงปลูก ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย จ. สุโขทัย

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	เส้นรอบวง (ซม.)	จน.ใบ (หลังปลูก – ก่อนออก ปลี)	จน. หน่อ	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)
1. หอมทอง	286.1a	62.9a	31.6	5.0ab	78
2. หอมไต้หวัน	259.8b	58.2b	31.6	4.0c	66
3. หอมคาเวนดิช(TC7)	237.7b	58.3b	32.6	5.5a	68
4. หอมคาเวนดิช(วิลเลียม)	253.6b	64.3a	34.1	4.6bc	82
c.v.(%)	7.3	3.5	10.7	11.3	-

ด้านผลผลิต องค์ประกอบผลผลิตและคุณภาพ พบว่ากล้วยในกลุ่มคาเวนดิชทั้ง 2 พันธุ์ คือ TC 7 และพันธุ์ วิลเลียม ให้ผลผลิตต่อไร่ 5,760 และ 5,472 กิโลกรัม/ไร่ มากกว่ากล้วยหอมทองและกล้วยหอมไต้หวัน ซึ่งให้ผลผลิต 3,050 และ 2,893 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 2) ในด้านผลผลิตที่แตกต่างกันมาจากความแตกต่างของ พันธุ์ซึ่งให้น้ำหนักต่อเครือแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 3 และ ภาพที่ 3) โดยกล้วยในกลุ่มคาเวนดิชจะให้ผลผลิต สูงกว่ากล้วยหอมในกลุ่ม Gross Michel 2-3 เท่า ซึ่งบางพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์กล้วยคาเวนดิชจะให้น้ำหนักเครือสูง 28-30 กิโลกรัม นอกจากนี้มีจำนวนหวีต่อเครือมากกว่า ซึ่งปกติกล้วยหอมทองให้ผลผลิต 4-6 หวี/เครือ ส่วนกล้วย หอมคาเวนดิชให้ผลผลิต 8-12 หวี/เครือ โดยกล้วยหอมทั้ง 4 พันธุ์ ด้ร้อยละผลผลิตเกรดมาตรฐาน 80-87 และมี ผลผลิตตกเกรดร้อยละ 13-20 โดยเมื่อคำนวณเป็นน้ำหนักผลผลิตพบว่ากล้วยหอมทองให้ผลผลิตมาตรฐาน 2,580 กิโลกรัม/ไร่ และผลผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน 470 กิโลกรัม/ไร่ กล้วยหอมไต้หวัน 2,530 และ 363 กิโลกรัม/ไร่ กลุ่มคาเวนดิช (TC7) 4,660 และ 1,100 กิโลกรัม/ไร่ และกล้วยหอมคาเวนดิช (วิลเลียม) 4,470 และ 1,002 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 2) ซึ่งในด้านผลผลิตที่ได้มาตรฐานจะขึ้นกับความอุดมสมบูรณ์ของดินและการดูแลรักษาเป็น สำคัญ ซึ่งสิ่งสำคัญของการผลิตกล้วยหอมคือต้องดูแลรักษาให้ผิวผลสวย ผิวผลจะต้องไม่มีตำหนิและรอยชอกช้ำ ผลกล้วยมีขนาดเหมาะสม ผลไม่แก่หรืออ่อนเกินไป ซึ่งตำหนิอาจเกิดทั้งจากศัตรูพืช รอยชอกช้ำต่างๆ ทั้งจากก่อน การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว ดังนั้นจึงต้องมีความระมัดระวังทั้งในแปลง การขนส่งมาโรงคัดบรรจุและทุก ขั้นตอนของการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 2 ผลผลิต เกรดผลผลิต และรายได้จากการปลูกกล้วยหอม (AAA group) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย จ. สุโขทัย

กรรมวิธี	ผลผลิต รวม (กก./ไร่)	เกรดผลผลิต		รายได้(บาท/ไร่)		รายได้รวม (บาท/ไร่)
		ผลผลิตได้ มาตรฐาน (กก.)	ตกเกรด (กก.)	ผลผลิตได้ มาตรฐาน (กก.)	ตกเกรด (กก.)	
1. หอมทอง	3,050	2,580	470	38,700	3,760	42,460
2. หอมไต้หวัน	2,893	2,530	363	37,950	2,904	40,854
3. หอมคาเวนดิช (TC7)	5,760	4,660	1,100	46,600	5,500	52,100
4. Hom Cavendish (William)	5,472	4,470	1,002	44,700	5,010	49,710

หมายเหตุ: ราคากล้วยหอมทอง 15/8 บาท/กิโลกรัม
หอมคาเวนดิช 10/5 บาท/กิโลกรัม

ส่วนองค์ประกอบผลผลิตด้านน้ำหนักเครือ จำนวนหวีต่อเครือ กล้วยหอมทอง กล้วยหอมไต้หวัน มีน้ำหนักต่อเครือน้อยกว่ากล้วยคาเวนดิช (TC7) และพันธุ์วิลเลียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีน้ำหนักเครือ 9.53 9.04 18.0 และ 17.1 กิโลกรัม ตามลำดับ และมีจำนวนหวี 5.06 5.03 8.15 และ 7.24 หวี/เครือ (ตารางที่ 3) รวมทั้งมีจำนวนผลต่อหวีน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมี 13.33 12.33 15.64 และ 16.91 ผล/หวี ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักผลก็แตกต่างกันมีน้ำหนัก 123.17 117.9 133.52 และ 142.08 กรัม/ผล กล้วยหอมคาเวนดิชพันธุ์วิลเลียมมีความยาวผลมากที่สุด 18.29 เซนติเมตร แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับ กล้วยหอมทอง และกล้วยหอมปทุม (ตารางที่ 3) ส่วนความหนาเปลือกกล้วยหอมคาเวนดิช TC7 และ วิลเลียม ทั้ง 2 พันธุ์ มีความหนาเปลือกมากกว่ากล้วยหอมทองและกล้วยหอมไต้หวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความหนาเปลือก 0.28 0.27 0.23 และ 0.23 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนขนาดผลส่วนเนื้อกล้วยหอมคาเวนดิชมีความกว้างสูงสุด 3.30 เซนติเมตร แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมที่เหลือทั้ง 3 พันธุ์ แต่มีความแน่นเนื้อต่ำสุดซึ่งปกติกล้วยคาเวนดิชจะมีลักษณะเนื้อฟูมากกว่ากล้วยหอมทอง และความแน่นเนื้อจะลดลงเมื่อผลสุกเพิ่มมากขึ้น (Liew และ Lau, 2012) แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมทอง ด้านความชอบของผู้บริโภค พบว่าผู้บริโภคมีความชอบกล้วยหอมทองมากกว่าอาจมาจากความคุ้นเคยในรสชาติ แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วผู้บริโภคให้การยอมรับในกล้วยทั้ง 4 พันธุ์ดังกล่าว (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 องค์ประกอบผลผลิตด้านต่างๆของกล้วยหอม (AAA group) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย จ. สุโขทัย

กรรมวิธี	นน. เครือ (กก)	จน. หวี/ เครือ	นน. หวี (กก)	จน.ผล/หวี	นน. ผล (ก)	ความยาว ผล (ซม)
1. หอมทอง	9.53b	5.06c	1.80bc	13.33b	123.2b	17.35ab
2. หอมไต้หวัน	9.04b	5.03c	1.53c	12.33b	117.9b	17.31ab
3. หอมคาเวนดิช(TC7)	18.0a	8.15a	2.06ab	15.64a	133.5a	16.76b
4. Hom Cavendish (William)	17.1a	7.24b	2.29a	16.91a	142.1a	18.29a
c.v.(%)	13.0	2.09	13.3	2.25	4.9	5.4

ตารางที่ 4 คุณภาพความหนาเปลือก ความหนาเนื้อและความชอบของผู้บริโภคต่อกล้วยหอม (AAA group) ที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย จ. สุโขทัย

กรรมวิธี	หนาเปลือก (ซม.)	หนาเนื้อ (ซม.)	ความชอบ (ค่าคะแนน 1-5)				
			สีเปลือก	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	กลิ่น	รวม
1. หอมทอง	0.23b	2.96b	5	4	5	5	19
2. หอมใต้หวัน	0.23b	3.02b	5	5	4	4	18
3. หอมคาเวนดิช(TC7)	0.27a	3.01b	5	5	4	4	18
4. Hom Cavendish(William)	0.28a	3.30a	5	5	4	4	18
c.v.(%)	9.2	6.1	-	-	-	-	-

ด้านต้นทุนและผลตอบแทน ในการลงทุนการปลูกกล้วยจะแบ่งเป็นค่าวัสดุและค่าแรงงาน โดยหากปลูกครั้งแรกและเกษตรกรยังไม่มีหน่อพันธุ์ของตนเองจะมีในส่วนของหน่อพันธุ์ (ต้นพันธุ์กรณีปลูกจากต้นเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อราคาต้นพันธุ์ประมาณ 15 บาท หากเป็นหน่อพันธุ์ราคา 10 บาท โดยปกติจะปลูกระยะ 2x2 เมตร แต่การทดลองครั้งนี้ใช้ 2x2.5 เมตร (320 ต้น/ไร่) และหากมีการวางระบบน้ำจะมีค่าระบบน้ำประมาณไร่ละ 1 หมื่นบาท ส่วนค่าวัสดุอื่นๆ จะเหมือนกันโยมีค่าวัสดุไร่ละ 27,200-28,800 บาท ค่าจ้างแรงงาน 3,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย 31,200 -32,800 บาท/ไร่ รายได้ 40,854-52,100 บาท/ไร่ กำไรสุทธิ 9,654-19,300 บาท/ไร่ โดยกล้วยหอมคาเวนดิชทั้ง 2 พันธุ์จะให้รายได้และกำไรสุทธิมากกว่ากล้วยหอมทองและกล้วยหอมใต้หวัน (ตารางที่ 5) ซึ่งทั้งนี้มาจากปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่มากกว่ากันค่อนข้างมากประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2) แต่อย่างไรก็ตามการปลูกกล้วยในกลุ่มคาเวนดิช สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือการหาตลาด ซึ่งในกรณีของตลาดส่งออกอาจมีปัญหาไม่มากนักเนื่องจากผู้บริโภคคุ้นเคยกับกล้วยกลุ่มนี้อยู่แล้ว แต่กรณีของตลาดภายในประเทศจะต้องทำให้ผู้บริโภคยอมรับเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งหาแนวทางการใช้ประโยชน์เพิ่มมูลค่ากล้วยที่ตกเกรดให้เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 5 ต้นทุน, รายได้ และกำไรสุทธิในการปลูกกล้วยหอม (AAA group) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย จ. สุโขทัย

รายการ	กรรมวิธี			
	1. หอมทอง	2. หอมใต้หวัน	3. หอมคาเวนดิช (TC7)	4. หอมคาเวนดิช (william)
A. ค่าวัสดุเกษตร(บาท/ไร่)				
- ต้นพันธุ์(320 ต้น/ไร่) (หน่อ 10 บ, เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 15 บ)	3,200	3,200	4,800	4,800
-ปุ๋ยคอก 2.5 ตัน/ไร่ ปุ๋ยเคมี 250 กก/ไร่	7,000	7,000	7,000	7,000
-สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช	1,500	1,500	1,500	1,500
-ระบบน้ำ	10,000	10,000	10,000	10,000
-ถุงห่อ	3,000	3,000	3,000	3,000
-ไม้ค้ำ	2,500	2,500	2,500	2,500
รวม A(บาท/ไร่)	27,200	27,200	28,800	28,800
B. ค่าแรงงาน(บาท/ไร่)				
-เตรียมหลุมปลูก	600	600	600	600
-พ่นสารเคมี	600	600	600	600
-ตัดแต่งหน่อและใบ	600	600	600	600
-ห่อเครือ เก็บเกี่ยว ขนย้าย	1,200	1,200	1,200	1,200
รวม B(บาท/ไร่)	3,000	3,000	3,000	3,000
C. อื่นๆ(บาท/ไร่)				
-น้ำมันเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า	1,000	1,000	1,000	1,000
รวม C(บาท/ไร่)	1,000	1,000	1,000	1,000
D. ต้นทุนการผลิตรวม	31,200	31,200	32,800	32,800
(ผลรวม A+B+C) (บาท/ไร่)				
E. รายได้รวม(บาท/ไร่)	42,460	40,854	52,100	49,700
F. กำไรสุทธิ(บาท/ไร่)=	11,260	9,654	19,300	16,900
รายได้รวม-ต้นทุนการผลิตรวม (E-D)				

8.2 พื้นที่ปลูกศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี

ด้านการเจริญเติบโต จากการวัดการเจริญเติบโตด้านความสูงต้นในระยะก่อนการออกปลีพบว่าให้ผลทำนองเดียวกับพื้นที่สุโขทัย โดยกล้วยหอมทองซึ่งปลูกจากหน่อมีการเจริญเติบโตด้านความสูงมากที่สุด 234.5 เซนติเมตร ไม่แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมพันธุ์วิลเลียม ซึ่งมีความสูง 224.5 เซนติเมตร แต่แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมใต้หวัน กล้วยหอมคาเวนดิชทั้งพันธุ์ TC7 ซึ่งมีความสูง 195.4 และ 199.6 เซนติเมตร ตามลำดับ และเมื่อวัดเส้นรอบวงลำต้นเทียมพบว่ากล้วยคาเวนดิชพันธุ์วิลเลียมให้ค่าสูงสุด 63.7 เซนติเมตร

แต่ไม่ต่างทางสถิติกับ กล้วยหอมทอง กล้วยหอมไต้หวันและกล้วยคาเวนดิชพันธุ์ TC7 ให้ค่า 62.5 56.7 และ 63.4 เซนติเมตร ส่วนจำนวนใบสะสมตั้งแต่ปลูกลงถึงระยะก่อนการออกปลี กล้วยหอมทั้ง 4 พันธุ์มีจำนวนใบสะสมไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีจำนวนใบสะสมระหว่าง 18.1-21.7 ใบ ซึ่งทั้งด้านความสูง สันรอบวง จำนวนใบจะน้อยกว่าที่สุโขทัยทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจมาจากอายุต้นพันธุ์ในการปลูกมีอายุมากกว่าเมื่อกล้วยโตได้อายุก็จะมี การออกปลีจึงทำให้ต้นเตี้ยกว่าที่สุโขทัย สำหรับการเกิดหน่อ จะเริ่มมีหน่อหลังจากปลูกประมาณ 4-5 เดือน กล้วยหอมไต้หวันให้หน่อต่ำสุดเช่นกัน มี 3.2 หน่อ แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมทอง กล้วยคาเวนดิชพันธุ์ TC7 และพันธุ์วิลเลียม ซึ่งมี 5.1 5.6 และ 4.9 หน่อ ด้านอายุการออกปลีหลังปลูก พบว่า มีการออกปลีหลังการปลูก ประมาณ 7-8 เดือน ส่วนอายุเก็บเกี่ยวมีอายุระหว่าง 62-70 วันหลังตัดปลี โดยกล้วยหอมทองและกล้วยคาเวนดิช (วิลเลียม) มีอายุเก็บเกี่ยว 68 และ 70 วัน ส่วนกล้วยหอมไต้หวันและกล้วยหอมคาเวนดิช (TC7) มีอายุเก็บเกี่ยว 65 และ 62 วัน (ตารางที่ 6) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่ออายุเก็บเกี่ยวจะขึ้นกับพันธุ์และปัจจัยสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะฤดูกาลจะสัมพันธ์กับอายุเก็บเกี่ยวหลังการตัดปลี (Sangudom, 2012)

ตารางที่ 6 การเจริญเติบโตของกล้วยหอม (AAA group) ระยะก่อนการออกปลีและอายุเก็บเกี่ยว ณ แปลงปลูก ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี จ.ราชบุรี

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	เส้นรอบ วงต้น (ซม)	จน.ใบ ปลูก – ออกปลี	จน.หน่อ	อายุเก็บเกี่ยว (ตัดปลี-เก็บเกี่ยว)
1. หอมทอง	234.5a	62.5	21.7	5.1a	68
2. หอมไต้หวัน	195.4b	56.7	18.1	3.2b	65
3. หอมคาเวนดิช(TC7)	199.6b	63.4	18.3	5.6a	62
4. หอมคาเวนดิช(William)	224.5ab	63.7	18.9	4.9a	70
c.v.(%)	11.9	9.8	13.2	21.0	-

ด้านผลผลิต องค์ประกอบผลผลิตและคุณภาพที่พื้นที่ปลูกราชบุรี พบว่า กล้วยในกลุ่มคาเวนดิชทั้ง 2 พันธุ์คือ TC7 และพันธุ์วิลเลียม ให้ผลผลิตต่อไร่ 5,248 และ 5,568 มากกว่ากล้วยหอมทองและกล้วยหอมไต้หวัน ซึ่งให้ผลผลิต 3,744 และ 3,072 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 7) ซึ่งในด้านผลผลิตที่แตกต่างกันมาจากความแตกต่างของพันธุ์เนื่องมาจากน้ำหนักเครือซึ่งให้น้ำหนักต่อเครือแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 8) โดยกล้วยในกลุ่มคาเวนดิชจะให้ผลผลิตสูงกว่ากล้วยหอมในกลุ่ม Gross Michel 2-3 เท่า ซึ่งถ้าพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์จะให้น้ำหนักเครือเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีจำนวนหวีต่อเครือมากกว่ากลุ่มกล้วยหอมทอง 1-2 เท่า และกล้วยหอมทั้ง 4 พันธุ์ ได้ร้อยละผลผลิตเกรดมาตรฐาน 80-85 และผลผลิตตกเกรดร้อยละ 15-20 โดยเมื่อคำนวณเป็นน้ำหนักผลผลิต พบว่ากล้วยหอมทองให้ผลผลิตมาตรฐาน 2,994 กิโลกรัม/ไร่ และผลผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน 750 กิโลกรัม/ไร่ กล้วยหอม

ได้หวั่น 2,612 และ 460 กิโลกรัม/ไร่ กลุ่มคาเวนดิช (TC7) 4,198 และ 1,050 กิโลกรัม/ไร่ และกล้วยหอมคาเวนดิช (วิลเลียม) 4,468 และ 1,100 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 7) ซึ่งในด้านผลผลิตที่ได้มาตรฐานจะขึ้นกับความอุดมสมบูรณ์ของดินและการดูแลรักษาและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตามที่กล่าวมาแล้วและจะมีผลต่อราคาค่อนข้างมาก โดยผลผลิตที่ตกเกรดราคาจะลดลง 50-60 เปอร์เซ็นต์เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้มาตรฐาน

ตารางที่ 7 ผลผลิต เกรดผลผลิต และรายได้จากการปลูกกล้วยหอม (AAA group) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี จ. ราชบุรี

กรรมวิธี	ผลผลิต (กก/ไร่)	เกรดผลผลิต		รายได้ (บาท/ไร่)		รายได้ (บาท/ไร่)
		ได้มาตรฐาน (กก)	ตกเกรด (กก)	ได้ มาตรฐาน	ตกเกรด	
1. หอมทอง	3,744	2,994	750	44,910	6,000	50,910
2. หอมได้หวั่น	3,072	2,612	460	39,180	3,680	42,860
3. หอมคาเวนดิช (TC7)	5,248	4,198	1,050	41,980	5,250	47,230
4. หอมคาเวนดิช(William)	5,568	4,468	1,100	44,680	5,500	50,180

หมายเหตุ: ราคากกล้วยหอมทอง/ได้หวั่น 15/8 บาท/กิโลกรัม

กล้วยคาเวนดิช 10/5 บาท/กิโลกรัม

ในด้านองค์ประกอบผลผลิตของกล้วยหอมที่ปลูกพื้นที่ราชบุรี พบว่ากล้วยคาเวนดิช TC7 และวิลเลียม มีน้ำหนักเครือ จำนวนหวีต่อเครือ และจำนวนผลต่อหวี มากกว่ากล้วยหอมทอง กล้วยหอมได้หวั่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีน้ำหนักต่อเครือ 16.4 17.4 11.7 และ 9.6 กิโลกรัม ตามลำดับ จำนวนหวีต่อเครือ 7.81 7.84 5.29 และ 4.59 หวี/เครือ จำนวนผลต่อหวี 16.58 16.32 12.98 และ 11.85 ผล ส่วนน้ำหนักหวี พบว่าไม่แตกต่างทางสถิติ มีน้ำหนักหวีระหว่าง 1.94 - 2.17 กิโลกรัม ส่วนน้ำหนักผลแตกต่างทางสถิติ โดยกล้วยคาเวนดิช TC7 และวิลเลียม มีน้ำหนักต่อผล ความยาวผล น้อยกว่ากล้วยหอมทองและกล้วยหอมได้หวั่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ น้ำหนักผล 118.21 122.9 151.73 และ 150.24 กรัม ความยาวผล 16.71 17.39 20.29 และ 19.88 เซนติเมตร (ตารางที่ 8) ส่วนความหนาเปลือกกล้วยหอมทั้ง 4 พันธุ์ มีความหนาเปลือกไม่แตกต่างทางสถิติ โดยมีความหนาเปลือกระหว่าง 0.19-0.21 เซนติเมตร ส่วนความกว้างผลส่วนเนื้อไม่แตกต่างทางสถิติมีค่าระหว่าง 2.92-2.96 เซนติเมตร ความแน่นเนื้อของกล้วยหอมคาเวนดิชพันธุ์วิลเลียม มีความแน่นเนื้อต่ำสุด 0.41 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับกล้วยหอมทอง มีความแน่นเนื้อ 0.50 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และกล้วยหอมทอง กล้วยหอมได้หวั่นและกล้วยหอมคาเวนดิช TC7 มีความแน่นเนื้อไม่แตกต่างทางสถิติ ซึ่งความแน่นเนื้อส่วนหนึ่งมาจากลักษณะของพันธุ์และความสุกแก่ เมื่อผลสุกมากขึ้นความแน่นเนื้อจะลดลง (Liew และ Lau, 2012) ด้านความชอบของผู้บริโภค พบว่าผู้บริโภคมีความชอบกล้วยหอมทองมากกว่าอาจมาจากความคุ้นเคยในรสชาติ และเมื่อประเมินในภาพรวมแล้ว พบว่าผู้บริโภคให้การยอมรับในกล้วยทั้ง 4 พันธุ์ดังกล่าว (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 8 องค์ประกอบผลผลิตด้านต่างๆของกล้วยหอม (AAA group) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี จ. ราชบุรี

กรรมวิธี	นน.เครือ (กก.)	จน.หวี/ เครือ	นน.หวี (กก.)	จน.ผล/หวี	นน.ผล (ก.)	ความยาวผล (ซม.)
1. หอมทอง	11.7b	5.29b	2.09a	12.98b	151.73a	20.29a
2. หอมใต้หัว	9.6c	4.59b	1.94a	11.85c	150.24a	19.88a
3. หอมคาเวนดิช(TC7)	16.4a	7.81a	1.96a	16.58a	118.21b	16.71b
4. หอมคาเวนดิช(William)	17.4a	7.84a	2.17a	16.32a	122.98b	17.39b
c.v.(%)	17.0	9.7	15.2	5.4	11.7	7.1

ตารางที่ 9 คุณภาพผลด้านความหนาเปลือก หนาเนื้อ ความแน่นเนื้อและความชอบผู้บริโภคต่อกล้วยหอม (AAA group) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี จ. ราชบุรี

กรรมวิธี	หนาเปลือก (ซม.)	หนาเนื้อ (ซม.)	แน่นเนื้อ (กก./ซม. ²)	ความชอบผู้บริโภค (ค่าคะแนน 1-5)				
				สีเปลือก	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	กลิ่น	รวม
1.หอมทอง	0.21	2.96	0.50ab	5	5	4	5	19
2.หอมใต้หัว	0.19	2.96	0.55a	5	5	4	4	18
3.หอมคาเวนดิช(TC7)	0.21	2.95	0.52a	5	5	4	4	18
4.หอมคาเวนดิช (William)	0.21	2.92	0.41b	4	5	5	4	18
c.v.(%)	26.7	8.3	14	-	-	-	-	-

ด้านต้นทุนและผลตอบแทน ในการลงทุนด้านค่าวัสดุเกษตร ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายอื่น ภาพรวมจะเท่ากับแปลงที่พื้นที่สุโขทัย โดยมีค่าวัสดุไร่ละ 27,200-28,800 บาท ค่าจ้างแรงงาน 3,000 บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1,000 บาท รวมค่าใช้จ่าย 31,200-32,800 บาท/ไร่ รายได้ 42,860-50,910 บาท/ไร่ กำไรสุทธิ 11,680-19,170 บาท/ไร่ โดยกล้วยหอมทองมีกำไรสุทธิต่อไร่สูงสุด 19,710 บาท/ไร่ รองมาคือกล้วยหอมคาเวนดิช TC7 และพันธุ์วิลเลียม กำไรสุทธิ มีกำไรสุทธิต่อไร่ 14,650 และ 14,430 บาท/ไร่ กล้วยหอมใต้หัวมีกำไรสุทธิ 11,660 บาท/ไร่(ตารางที่ 10) จะเห็นได้ว่ากล้วยหอมทั้ง 4 พันธุ์ ให้รายได้และกำไรสุทธิจะมากขึ้นกับปริมาณผลผลิตผลผลิตที่ได้มาตรฐาน รวมถึงราคาผลผลิต ซึ่งราคาผลผลิตของกล้วยหอมในประเทศจะมีราคาสูงขึ้นในช่วงเทศกาลต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงประเพณีของจีน เช่น ตรุษจีน เซงเม้ง ดังนั้นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรคือการทำให้ผลผลิตออกในช่วงที่ตลาดมีความต้องการสูง ซึ่งการวางแผนการผลิตจึงเป็นสิ่งสำคัญของวงการเกษตรในปัจจุบันซึ่งการตลาดต้องนำการผลิต

ตารางที่ 10 ต้นทุน รายได้ กำไรสุทธิในการปลูกกล้วยหอม (AAA group) ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
ราชบุรี จ. ราชบุรี

รายการ	กรรมวิธี			
	1. หอมทอง	2. หอมใต้หวั่น	3. หอมคาเวนดิช (TC7)	4. หอมคาเวนดิช (william)
A . ค่าวัสดุเกษตร(บาท/ไร่)				
- ต้นพันธุ์(320 ต้น/ไร่) (หน่อ 10 บ, เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 15 บ)	3,200	3,200	4,800	4,800
-ปุ๋ยคอก 2.5 ตัน/ไร่ ปุ๋ยเคมี 250 กก/ไร่	7,000	7,000	7,000	7,000
-สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช	1,500	1,500	1,500	1,500
-ระบบน้ำ	10,000	10,000	10,000	10,000
-ถุงห่อ	3,000	3,000	3,000	3,000
-ไม้ค้ำ	2,500	2,500	2,500	2,500
รวม A(บาท/ไร่)	27,200	27,200	28,800	28,800
B. ค่าแรงงาน(บาท/ไร่)				
-เตรียมหลุมปลูก	600	600	600	600
-พ่นสารเคมี	600	600	600	600
-ตัดแต่งหน่อและใบ	600	600	600	600
-ห่อเครือ เก็บเกี่ยว ขนย้าย	1,200	1,200	1,200	1,200
รวม B(บาท/ไร่)	3,000	3,000	3,000	3,000
C. อื่นๆ(บาท/ไร่)				
-น้ำมันเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า	1,000	1,000	1,000	1,000
รวม C(บาท/ไร่)	1,000	1,000	1,000	1,000
D. ต้นทุนการผลิตรวม (ผลรวม A+B+C) (บาท/ไร่)	31,200	31,200	32,800	32,800
E. รายได้รวม(บาท/ไร่)	50,910	42,860	47,230	50,180
F. กำไรสุทธิ(บาท/ไร่)= รายได้รวม-ต้นทุนการผลิตรวม (E-D)	19,710	11,660	14,430	14,650



ภาพที่ 1 สภาพแปลงปลูกกล้วยหอม(AAA group) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย



ภาพที่ 2 การเจริญเติบโตของกล้วยหอม(AAA group) ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย

ก) หอมทอง

ข) หอมใต้หวัน

ค) หอมคาเวนดิช (TC7)

ง) หอมคาเวนดิช(William)

หอมทอง

หอมใต้หวัน

หอมคาเวนดิช (TC7)

หอมคาเวนดิช(William)

เครือ



หวี



การสุก



ผล



ภาพที่ 3 ลักษณะเครือ หวี การสุกและผลของกล้วยหอม 4 พันธุ์ (AAA group)



ก



ข

ภาพที่ 4 สภาพการสุกหลังการเก็บรักษา 2 สัปดาห์ที่ 14 °C และนำมาบ่ม

(ก) หอมทอง (ข) หอมคาเวนดิช (William)

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การประเมินศักยภาพกล้วยหอม 4 พันธุ์ ซึ่งอยู่ในกลุ่ม Gross Michel คือกล้วยหอมทอง และกล้วยหอมไต้หวัน (หอมปทุม) และ กลุ่ม Cavendish cv. TC7 และ William พบว่าในด้านผลผลิตต่อไร่ องค์กรประกอบผลผลิตเช่นน้ำหนักเครือ จำนวนหวีต่อเครือ กล้วยในกลุ่มคาเวนดิชทั้ง 2 พันธุ์ให้ผลผลิต น้ำหนักเครือและจำนวนหวีต่อเครือมากกว่ากล้วยหอมทองและกล้วยหอมไต้หวัน และเมื่อพิจารณาผลตอบแทนกล้วยคาเวนดิชมีแนวโน้มให้ผลตอบแทนต่อไร่สูงกว่า อย่างไรก็ตามการผลิตของไทยส่วนใหญ่ยังเป็นการผลิตกล้วยหอมทอง แม้กล้วยคาเวนดิชจะเป็นกล้วยที่มีการผลิตเป็นการค้าของโลก ซึ่งก็มีศักยภาพที่จะผลิตเป็นการค้าในไทยเพื่อการส่งออก แต่ต้องคำนึงถึงปัญหาโรคเหี่ยวเป็นสำคัญและดำเนินการอย่างถูกกฎระเบียบต่างๆ

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นข้อมูลและแนวทางในการผลิตกล้วยหอมโดยเฉพาะกลุ่ม Cavendish เพื่อเป็นการค้า

11. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี และสถาบันวิจัยพืชสวนที่ร่วมดำเนินการจนสำเร็จตามเป้าหมาย

12. เอกสารอ้างอิง

เบญจมาศ ศิลาชัย. 2532. กล้วยครบวงจร. www.ku.ac.th. (สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2559).

Hallu, M., Workneh, T.S. and Beiew. D. 2013. Review on postharvest technology of banana fruit. African Journal of Biotechnology, Vol.12, No. 7, :. 636-647.

Liew, C.Y. and Lau, C.Y. 2012. Determine of quality parameters in Cavendish banana during ripening by NIR spectroscopy. International Food Research Journal 19(2):751-758.

Sangudom,T., Wongs-Aree,C., Srilaong, V., Kanlayanarat, S. and Wasusri, T. 2012. Maturity index as related to growing season and supply chain management of Musa (AA group) “Kluai Khai” in Thailand. Proceeding of the International Symposium on banana. Acta Horticulturae N.1026:67-78.

กรมวิชาการเกษตร