

รายงานวิจัยเรื่องเต็ม ปีงบประมาณ 2558

1. ชื่อชุดโครงการวิจัย การวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่อย่างมีคุณภาพในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาการผลิตกล้วยตานีอย่างมีคุณภาพ

3. กิจกรรมที่ วิจัยและพัฒนาการผลิตกล้วยตานีอย่างมีคุณภาพ

การทดลองที่ 1 การศึกษาการไว้หน่อที่เหมาะสมในการปลูกกล้วยตานีในเชิงพาณิชย์

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลองย่อยที่ 2.1.2	นางสาวอรณิชา สุวรรณโณม	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย
ผู้ร่วมงาน	นางอารีรัตน์ พระเพชร	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย
	นางวิภาวรรณ ดอนมีสุข	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย
	นายสุรศักดิ์ วัฒนพันธุ์สอน	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย
	นายชัยณรงค์ จันทร์แสนต่อ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย

5. บทคัดย่อ

ปัญหาที่สำคัญในการผลิตกล้วยตานี คือ ผลผลิตใบตองออกสู่ตลาดไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะ ขาดแคลนใบตองในฤดูแล้ง เกษตรกรได้รับผลตอบแทนไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาและพัฒนากระบวนการผลิตกล้วยตานี ที่สามารถช่วยให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น ผลผลิตมีคุณภาพสูงขึ้น และผลตอบแทนสูงขึ้น ส่งผลให้มีปริมาณการผลิตใบตองกล้วยตานีเพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ และส่งออกต่างประเทศต่อไป วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเพื่อหาเทคโนโลยีการผลิตใบตองกล้วยตานีเชิงพาณิชย์ที่ได้ประสิทธิภาพการผลิต คุณภาพ และผลตอบแทนสูงขึ้น และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยตานีในจังหวัดสุโขทัย ด้วยการการศึกษการไว้หน่อที่เหมาะสม วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ ประกอบด้วย 5 กรรมวิธี คือ การไว้หน่อ ดังนี้ 1) ไว้หน่อจำนวน 4 หน่อ 2) ไว้หน่อจำนวน 5 หน่อ 3) ไว้หน่อจำนวน 6 หน่อ 4) ไว้หน่อจำนวน 7 หน่อ 5) ไว้หน่อจำนวน 8 หน่อ ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย ระยะเวลาดำเนินการ ปี 2555 – 2558 ผลจากการศึกษาพบว่า น้ำหนักใบตองต่อใบ ของการไว้หน่อ 6 หน่อ มีน้ำหนักต่อใบมากที่สุด 0.157 กิโลกรัมต่อใบ การไว้หน่อ 5 4 7 8 หน่อ ทำให้ใบตองมีน้ำหนักไม่แตกต่างกัน โดยมีน้ำหนักต่อใบ 0.137 0.133 0.137 และ 0.133 กิโลกรัมต่อใบ จำนวนใบต่อลำต้นเทียม ของการไว้หน่อจำนวน 4 หน่อ ได้จำนวนใบต่อลำต้นเทียมมากที่สุด 8 ใบ การไว้หน่อ 5 6 7 และ 8 ไม่แตกต่างกัน ผลตอบแทน ที่ประเมินจากน้ำหนักใบตองต่อพื้นที่ พบว่าการไว้หน่อจำนวน 8 หน่อ ได้ผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงสุด 10,088 บาทต่อไร่ รองลงมา ได้แก่ การไว้หน่อ 7 5 6 และ 4 หน่อ ได้ผลตอบแทน 9,268 9,140 8,221 และ 7,309 ใบ ตามลำดับ ค่า BCR ของการ

ไว้หน่อแต่ละกรรมวิธี มากกว่า 2 หมายถึง ทุกกรรมวิธีที่ดำเนินการนั้นมิกำไร มีความเสี่ยงน้อย สามารถทำการผลิตได้

6. คำนำ

กล้วยตานีเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย โดยใบตองกล้วยตานีเป็นผลิตผลทางการเกษตรที่มีการปลูกมากที่สุดในประเทศ มีพื้นที่การปลูกประมาณ 3,000 ไร่ สามารถส่งไปจำหน่ายทั้งตลาดในและต่างประเทศ มีมูลค่าการผลิตมากกว่า 100 ล้านบาทต่อปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย, 2558) โดยมีตลาดใหญ่ในกรุงเทพฯ รองรับ ได้แก่ ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดสี่แยกมหานาค ตลาดผดุงเกษม และยังมีบางส่วนที่ส่งขายยังต่างประเทศ ส่วนตลาดในภูมิภาคอื่น ๆ นั้น จังหวัดขอนแก่นเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุด นอกจากความต้องการใช้ในประเทศแล้ว ในตลาดต่างประเทศก็ยังมีความต้องการใช้ใบตองในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการส่งออกเพิ่มขึ้น ซึ่งตลาดใหญ่ในต่างประเทศได้แก่ อเมริกา ญี่ปุ่น ฮอลแลนด์ สิงคโปร์ ฮ่องกง ยุโรป ในปริมาณเฉลี่ยสัปดาห์ละไม่ต่ำกว่า 6 ตัน โดยนำไปใช้ในการประกอบอาหารและด้านความงาม ปัญหาที่สำคัญในการผลิตกล้วยตานี คือ ผลผลิตใบตองออกสู่ตลาดไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะ ขาดแคลนใบตองในฤดูแล้ง ปัญหาใบตองแตกเนื่องจากลม จากสาเหตุที่กล่าวมาทำให้ผลผลิตมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ เกษตรกรได้รับผลตอบแทนไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นจึงได้ดำเนินการศึกษาและพัฒนาระบบการผลิตกล้วยตานี ที่สามารถช่วยให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น ผลผลิตมีคุณภาพสูงขึ้น และผลตอบแทนสูงขึ้น ส่งผลให้มีปริมาณการผลิตใบตองกล้วยตานีเพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ และส่งออกต่างประเทศต่อไป

กล้วยตานี (*Musa balbisiana* Colla) ชื่ออื่น ๆ กล้วยงู (พิจิตร): กล้วยชะนีใน. กล้วยตานีใน. กล้วยป่า. กล้วยเมล็ด (สุรินทร์): กล้วยพองลา (ใต้) ลำต้นเทียมสูง 3.5-4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 20 เซนติเมตร สีเขียว ไม่มีปื้นดำกบลำต้นด้านในสีเขียว ก้านใบสีเขียว เส้นกลางใบสีเขียวไม่มีร่องผลลักษณะมีเมล็ดจำนวนมาก กล้วยตานีที่พบในประเทศไทยมี 3 ชนิดแตกต่างที่ลำต้นเทียมและผล กล่าวคือกล้วยตานีพบทางภาคเหนือมีลำต้นเทียมเกลี้ยงไม่มีปื้นดำเลย ผลจะสั้น ป้อมส่วนตานีอีสานจะมีลำต้นเทียมที่มีประดำเล็กน้อย ผลคล้ายกล้วยน้ำว้าแต่ตานีทางภาคใต้ ลำต้นเทียมค่อนข้างจะมีปื้นดำหนา ผลคล้ายตานีเหนือแต่หนากว่าและมีสีเขียวเป็นเงา นอกจากนี้ยังได้มีการนำตานีดำมาจากฟิลิปปินส์แต่ตานีดำนี้เป็นพันธุ์พื้นเมืองของอินโดนีเซียลำต้นเทียมสีม่วงดำ และเส้นกลางใบสีม่วงดำ สีเข้มมากจนดูเหมือนสีดำ ผลสีเขียวเข้มเป็นมันมีลักษณะคล้ายตานีได้ มีเมล็ดมาก

ใบ หรือที่เรียกว่า ใบตอง เป็นผลผลิตหลักของกล้วยตานี ลักษณะสำคัญของใบตองกล้วยตานีที่ต่างจากกล้วยชนิดอื่นคือ มีความเหนียว ทนทาน จึงเป็นที่นิยมในการรองหรือบรรจุอาหาร และงานฝีมือในพิธีกรรมต่างๆ

การเก็บเกี่ยวใบตอง ผลผลิตหลักของกล้วยตานีคือ ใบตองสด การตัดใบตองครั้งแรกทำหลังจากปลูกกล้วยได้ 8 เดือน โดยจะตัดเมื่อกล้วยแทงหน่อแล้วการตัดใบตองกล้วยตานีแต่ละใบสามารถเก็บเกี่ยวได้ทุก 15 วัน นับจากใบเหี่ยวโผล่ แต่ในฤดูแล้ง และอากาศร้อน หากไม่มีการให้น้ำ การเก็บเกี่ยวใบตองอาจยืดออกไปนานถึง

30 วัน (ใบเหียน คือ ใบกล้วยที่แทงออกมา ลักษณะใบยังม้วนอยู่) ใบตองที่เก็บเกี่ยวได้ต้องมีลักษณะสีเขียวเข้ม ใบตั้งตรง เทคนิคการตัดใบตองกล้วยตานีให้มีคุณภาพทำโดยใช้ขอเกี่ยวกดใบที่มีความคมมาก ทำให้ตัดใบได้ง่ายและไม่ทำให้ใบตองแตกจากการกระชากของขอเกี่ยว การตัดใบในฤดูฝนควรตัดช่วงที่ไม่มีน้ำค้างเนื่องจากถ้ามีน้ำค้างใบจะเปื้อนง่าย ซึ่งช่วงที่เหมาะสมที่สุด คือ ช่วง 15:00 ถึง 17:00 นาฬิกา เพราะเป็นช่วงที่ใบกล้วยรับแสงได้มากในเวลากลางวัน ทำให้ใบอ่อนไม่แตกง่าย (พาณิชย์, 2542) หากเป็นฤดูร้อน ที่มีอากาศแห้งแล้งและอุณหภูมิสูง ควรตัดตอนช่วงเช้าเพื่อป้องกันการเหี่ยว การตัดแต่ละครั้งให้เหลือหูใบไว้ประมาณ 15 นิ้ว เมื่อตัดแล้วต้องรีบเก็บโดยให้ตั้งใบตองไว้กับต้น เพื่อป้องกันการไหลของยางกล้วยไปติดใบ หลังจากตัดใบกล้วยแล้วเกษตรกรจะเหลือใบไว้ที่ต้นประมาณ 2-3 ใบ รวมใบเหียน

ปกติการจัดการหน่อกล้วยตานี หน่อแรกที่แตกจากต้นแม่เรียกว่า first ratoon หน่อต่อไปเรียกว่า second ratoon และ third ratoon ตามลำดับ ในภาษาไทยเรียกหน่อรุ่นที่ 1 หน่อรุ่นที่ 2 และหน่อรุ่นที่ 3 ตามลำดับ กล้วย 1 กอ อาจมีทั้งต้นแม่หรือต้นแม่ถูกตัดทิ้งแล้ว และหน่ออื่นๆหน่อ เรียกทั้งก้อนั้นว่า mat การปลูกกล้วยให้ได้ผลดีควรบังคับการเกิดหน่อไม่ให้มีมากเกินไป การทำลายหน่อที่มีความสูงต่ำกว่า 1 เมตรออกจะทำให้ไม่มีผลกระทบต่อน้ำ ดังนั้น หน่อเล็กๆ (peeper) หรือหน่อใบกว้างที่มีความสูงต่ำกว่า 1 เมตร ควรขุดทำลายออก การไว้หน่อกล้วยรับประทานผลนิยมไว้ 1-2 หน่อ และให้เหลือใบต้นละ 7-12 ใบ (เบญจมาศ, 2545) กรณีของกล้วยตานี ภายใน 1 ปี มีการจัดแต่งต้นกล้วย 2 ครั้ง ตัดแต่งใบล่างที่ไม่ใช้ออก ใบแห้งที่ยังสภาพดีก็ตัดเก็บและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ในเรื่องของการแตกหน่อ ในปีแรก กล้วยตานีจะมีเพียง 1 ต้น เมื่อกล้วยอายุ 1 ปี จะมีการแตกหน่อใหม่ 3-5 หน่อ ต่อกล้วย 1 ต้น และในปีต่อไป ก็จะทวีขึ้นเรื่อยๆ ทำให้กล้วยหนาแน่น ไม่เป็นแถวเป็นแนว (พาณิชย์, 2542) ถึงแม้การปลูกกล้วยตัดใบจะมีมานานแต่ยังขาดเทคโนโลยีการไว้หน่อที่เหมาะสมสำหรับกล้วยตานี

7. วิธีดำเนินการ

แบบและวิธีการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ ประกอบด้วย 5 กรรมวิธี คือ การไว้หน่อ ดังนี้

- 1) ไว้หน่อจำนวน 4 หน่อ
- 2) ไว้หน่อจำนวน 5 หน่อ
- 3) ไว้หน่อจำนวน 6 หน่อ
- 4) ไว้หน่อจำนวน 7 หน่อ
- 5) ไว้หน่อจำนวน 8 หน่อ

วิธีปฏิบัติการทดลอง

ดำเนินการทดลองโดยมีระยะปลูก 3×2.5 ม. ขนาดแปลงย่อย 180 ม^2 แปลงย่อยละ 4 แถว แถวละ 6 ต้น (กอ) จำนวน 1 หน่อ/หลุม ขนาดหลุม $0.5 \times 0.5 \times 0.5$ ม. การไถหน่อ ดำเนินการปลูก ดูแลรักษา ตัดใบตองครั้งแรก เมื่อกล้วยมีหน่อครบตามที่กำหนด ตั้งแต่เดือนมีนาคม-ธันวาคม 2559 และตัดทุก 2 สัปดาห์ โดยปล่อยให้หน่อใหม่เกิดขึ้นแล้วไถหน่อตามจำนวนที่กำหนด สุ่มเก็บเกี่ยวเกี่ยวผลผลิตจาก 4 กอต่อแปลงย่อย

การบันทึกข้อมูล จำนวนใบที่เก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต ได้แก่ จำนวนใบที่เก็บเกี่ยวได้ต่อต้นเทียม และ น้ำหนักผลผลิตใบตอง ลักษณะของผลผลิตใบตอง ได้แก่ ความกว้าง และความยาวของใบ คุณภาพ ได้แก่ เกรดของใบตองตามความกว้างของใบ ข้อมูลโรคและแมลง ข้อมูลด้านการตลาด ข้อมูลอุตุณิยวิทยา

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT และวิเคราะห์ผลทางเศรษฐศาสตร์ โดยการเปรียบเทียบผลตอบแทนหักด้วยต้นทุนการผลิตทั้งหมด โดยต้นทุนการผลิตคิดรวมค่าแรงงาน ดังนี้

รายได้ = ปริมาณผลผลิต $\times$ ราคาผลผลิต

ต้นทุน = ค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน (กำจัดวัชพืช ค่าตัดแต่งต้นกล้วย การให้ปุ๋ยและน้ำ การควบคุมโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวใบกล้วยและการเลี้ยงให้เป็นใบตอง)

ผลตอบแทน = รายได้ - ต้นทุน

อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : BCR) = รายได้/ต้นทุน

BCR < 1 หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นขาดทุนไม่ควรทำการผลิต

BCR = 1 หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นไม่ได้กำไรและไม่ขาดทุน มีความเสี่ยงไม่สมควรทำการผลิต

BCR > 1 หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นมีกำไร มีความเสี่ยงน้อย สามารถทำการผลิตได้ แต่ควรระมัดระวัง

BCR > 2 หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นมีกำไร มีความเสี่ยงน้อย สามารถทำการผลิตได้

สถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย

ระยะเวลาดำเนินการ ปี 2555 – 2558

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ผลผลิตใบตองของกล้วยตานี

ความยาวของใบ ของกล้วยตานีที่ไถหน่อจำนวน 4 5 6 7 และ 8 หน่อ มีความยาวของใบไม่แตกต่าง

กันทางสถิติ ใบของกล้วยตานีที่ไว้หน่อจำนวน 6 หน่อ มีความยาวของใบมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การไว้หน่อ 8 7 4 และ 5 โดยมีความยาว 151.0 137.3 136.7 136.0 และ 134.3 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

น้ำหนักใบตองต่อใบ ของกล้วยตานีที่ไว้หน่อ 4 5 6 7 และ 8 หน่อ มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยพบว่า การไว้หน่อ 6 หน่อ มีน้ำหนักต่อใบมากที่สุด 0.157 กิโลกรัมต่อใบ การไว้หน่อ 5 4 7 8 หน่อ ทำให้ใบตองมีน้ำหนักไม่แตกต่างกัน โดยมีน้ำหนักต่อใบ 0.137 0.133 0.137 และ 0.133 กิโลกรัมต่อใบ (ตารางที่ 1)

จำนวนใบต่อกอ จำนวนใบต่อกอของกล้วยตานีที่ไว้หน่อ 4 5 6 7 และ 8 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ จำนวนใบต่อกอของกล้วยตานีที่ไว้หน่อ 8 หน่อได้จำนวนใบต่อกอมากที่สุด 45 หน่อ รองลงมาได้แก่ การไว้หน่อ 7 5 6 และ 4 หน่อ 38 37 34 และ 33 ใบต่อกอ ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

จำนวนใบต่อลำต้นเทียม การไว้หน่อแตกต่างกันทำให้จำนวนใบต่อลำต้นเทียมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการไว้หน่อจำนวน 4 หน่อทำให้ ได้จำนวนใบต่อลำต้นเทียมมากที่สุด 8 ใบ รองลงมาได้แก่ การไว้หน่อ 5 6 8 และ 7 หน่อ โดยมีจำนวนใบ 7 6 6 และ 5 ใบต่อลำต้นเทียม ตามลำดับ โดยการไว้หน่อ 4 และ 5 ไม่แตกต่างกัน สำหรับการไว้หน่อ 5 6 7 และ 8 ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ความกว้างของใบตอง ของการไว้หน่อกล้วยตานีแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกัน โดยพบว่า การไว้หน่อ 8 หน่อ ใบตองของกล้วยตานีมีความกว้างมากที่สุด 28.27 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

น้ำหนักของใบตองต่อกอ การไว้หน่อกล้วยตานีแต่ละกรรมวิธี ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ กรรมวิธีที่ให้น้ำหนักใบตองต่อกอมากที่สุดคือการไว้หน่อจำนวน 8 หน่อ 13.5 กิโลกรัมต่อกอ รองลงมาได้แก่การไว้หน่อ 6 4 5 และ 7 หน่อ โดยมีผลผลิตใบตองต่อกอ 11.8 11.6 11.27 และ 10.4 กิโลกรัมต่อกอ (ตารางที่ 1)

น้ำหนักใบตองต่อลำต้นเทียม น้ำหนักใบตองต่อลำต้นเทียมของแต่ละกรรมวิธีไม่แตกต่างกันทางสถิติ การไว้หน่อจำนวน 4 หน่อ มีน้ำหนักใบตองต่อลำต้นเทียมมากที่สุด 1.23 กิโลกรัม รองลงมาเป็น การไว้หน่อ 5 6 8 และ 7 หน่อ ตามลำดับ โดยมีน้ำหนักใบตองต่อลำต้นเทียม 1.23 1.07 1.00 0.80 และ 0.83 กิโลกรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์

เมื่อประเมินรายได้เป็นพื้นที่ปลูกจำนวน 1 ไร่ พบว่า จำนวนใบต่อพื้นที่ ของการไว้หน่อกล้วยตานีจำนวน 8 หน่อ มีจำนวนใบ ต่อพื้นที่มากที่สุดคือ 9,585 ใบต่อไร่ รองลงมาได้แก่การไว้หน่อ 7 5 6 และ 4 หน่อ โดยมีจำนวนใบ 7,029 7881 7242 และ 8094 ใบต่อไร่ ตามลำดับ

น้ำหนักใบต่อพื้นที่ ของการไว้หน่อ 8 หน่อให้น้ำหนักใบตองสูงสุด โดยได้ผลผลิตใบตอง 2,876 กิโลกรัม ต่อไร่ รองลงมาได้แก่ 6 4 7 และ 5 หน่อ และมีน้ำหนักใบตอง 2,513 2,471 2,401 และ 2,215 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ผลตอบแทน ที่ประเมินจากน้ำหนักใบตองต่อพื้นที่ พบว่าการไว้หน่อจำนวน 8 หน่อ ได้ผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงสุด 10,088 บาทต่อไร่ รองลงมา ได้แก่การไว้หน่อ 7 5 6 และ 4 หน่อ ได้ผลตอบแทน 9,268 9,140 8,221 และ 7,309 บาท ตามลำดับ ค่า BCR ของการไว้หน่อแต่ละกรรมวิธี มากกว่า 2 หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการนั้นมีกำไร มีความเสี่ยงน้อย สามารถทำการผลิตได้

9. สรุปผลการทดลอง และข้อเสนอแนะ

- 1) การไว้หน่อ 6 หน่อ มีน้ำหนักใบตองต่อใบมากที่สุด 0.157 กิโลกรัมต่อใบ การไว้หน่อ 5 4 7 8 หน่อ ทำให้ใบตองมีน้ำหนักไม่แตกต่างกัน โดยมีน้ำหนักต่อใบ 0.137 0.133 0.137 และ 0.133 กิโลกรัมต่อใบ
- 2) การไว้หน่อจำนวน 4 หน่อ ได้จำนวนใบที่เก็บเกี่ยวได้ต่อลำต้นเทียมมากที่สุดจำนวน 8 ใบ
- 3) ผลตอบแทน ที่ประเมินจากน้ำหนักใบตองที่เก็บเกี่ยวได้ต่อพื้นที่ พบว่าการไว้หน่อจำนวน 8 หน่อ ได้ผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงสุด 10,088 บาทต่อไร่
- 4) ค่า BCR ของการไว้หน่อแต่ละกรรมวิธี มากกว่า 2 หมายถึง ทุกกรรมวิธีที่ดำเนินการนั้นมีกำไร มีความเสี่ยงน้อย สามารถทำการผลิตได้

ข้อเสนอแนะ กล้วยตานีปลูกใหม่อายุ 1- 2 ปี การไว้หน่อจำนวนมาก ได้แก่ จำนวน 8 หน่อ ทำให้ได้จำนวนใบมาก และได้ผลผลิตใบมาก แต่สำหรับกล้วยที่อายุมากกว่า 2 ปี การควบคุมจำนวนหน่อให้เหมาะสมต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เนื่องจากกล้วยมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนหน่อในแต่ละปีไม่คงที่

10. เอกสารอ้างอิง

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย. 2558. ข้อมูลไม้ผล ไม้ยืนต้น ปี 2557. [Online]. available:

<http://sukhothai.doae.go.th/data/fruit57.xls>

เบญจมาศศิลาอ้อย. 2545. กล้วย. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร. 357 หน้า

พาณิชย ยศปัญญา. 2542. กล้วยตานีตัดใบ งานสวนยั่งยืนของชาวสุโขทัย ใน กล้วยในเมืองไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2 .

สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพมหานคร. 131 หน้า

ตารางที่ 2 ต้นทุน รายได้ และรายได้สุทธิ ของกล้วยตานีที่ไว้จำนวนหน่อแตกต่างกัน ของการเก็บเกี่ยวจำนวน 12 ครั้ง แบบคละเกรด

กรรมวิธี	จำนวนใบ (ใบ/ไร่)	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
1) ไว้หน่อ 4 หน่อ	7,029	2,471	4,449	13,589	9,140	3.0
2) ไว้หน่อ 5 หน่อ	7,881	2,215	4,875	12,184	7,309	2.45
3) ไว้หน่อ 6 หน่อ	7,242	2,513	4,556	13,824	9,268	3.03
4) ไว้หน่อ 7 หน่อ	8,094	2,401	4,982	13,203	8,221	2.65
5) ไว้หน่อ 8 หน่อ	9,585	2,876	5,727	15,815	10,088	2.76

หมายเหตุ: ประชากรต่อพื้นที่ปลูก 213 กอ/ไร่

ราคาผลผลิต 5.5 บาท/กิโลกรัม

ราคาใบตองสดตามราคาขายหน้าสวนของเกษตรกรโดยเฉลี่ย 5.5 บาท

ต้นทุน = ต้นทุนวัสดุ + ค่าแรงงาน (ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการแปรรูปเป็นใบตองพร้อมขาย)



(ก)



(ข)



(ค)



(ง)



(จ)

รูปที่ 1 ลักษณะการไวหน่อกล้วยตานี (ก) ไวหน่อจำนวน 4 หน่อ (ข) ไวหน่อจำนวน 5 หน่อ (ค) ไวหน่อจำนวน 6 หน่อ (ง) ไวหน่อจำนวน 7 หน่อ (จ) ไวหน่อจำนวน 8 หน่อ และเริ่มดำเนินการเก็บเกี่ยว