

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย : วิจัยและพัฒนากล้วยไม้
2. โครงการวิจัย : โครงการวิจัยและพัฒนากล้วยไม้ศักยภาพอื่นๆ
กิจกรรม : การวิจัยและพัฒนากล้วยไม้สกุลสแปโทกลอททิส
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การจัดการผลิตกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3 เพื่อเป็นไม้กระถางและผลิตหน่อพันธุ์
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) :
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : นายวัชรพล บำเพ็ญอยู่ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย
ผู้ร่วมงาน : นางวิมล แก้วสีดา ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย
: นางสาวสุบิน ไม้ดัดจันทร์ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย
: นายอำนาจ อรรถลั้งรอง สถาบันวิจัยพืชสวน
5. บทคัดย่อ

ศึกษาการจัดการกล้วยไม้สแปโทกลอททิสที่เหมาะสม แบ่งเป็น 4 การทดลองย่อย การทดลองที่ 1.1 ศึกษาวัสดุปลูกที่เหมาะสมสำหรับสแปโทกลอททิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3 พบว่าวัสดุปลูกในกรรมวิธีที่ 7 กาบมะพร้าวสับ 2 ส่วน ต่อ ปุ๋ยคอก 1 ส่วน ทำให้ขนาดความกว้างของดอกมากที่สุด 3.63 ซม. ให้จำนวนหน่อใหม่มากที่สุด 1.81 หน่อ และมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัวมากที่สุด 3.63 ซม.

การทดลองที่ 1.2 ผลของความเข้มข้นของปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตสแปโทกลอททิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3 พบว่ากรรมวิธีที่ 1. ความเข้มข้นของปุ๋ยเกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100 ppm ปริมาณ 300 มิลลิลิตร 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำให้กล้วยไม้สแปโทกลอททิสมีการเจริญเติบโตดีที่สุด คือมีขนาดความกว้างใบ 5.67 ซม. ความยาวใบ 54.26 ซม. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัว 2.09 ซม. ใช้จำนวนวันที่ดอกแรกเริ่มบานน้อยที่สุด 138.83 วัน ความยาวก้านช่อดอกมากที่สุด 48.67 ซม. ขนาดความกว้างดอกมากที่สุด 4.49 ซม. และมีความสมบูรณ์ของระบบรากมากที่สุด

การทดลอง 1.3 ผลของจำนวนหัวและขนาดกระถางต่อคุณภาพการผลิตกล้วยไม้สกุลสแปโทกลอททิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3 ทำการศึกษาผลของจำนวนหน่อที่ใช้ปลูก 1, 2 และ 3 หน่อ ร่วมกับขนาดกระถาง 6 นิ้ว และ 8 นิ้ว พบว่าจำนวนหน่อที่ใช้ปลูกกับขนาดกระถางไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อความสูง ความกว้างทรงพุ่ม จำนวนหน่อใหม่ ขนาดหัว และจำนวนช่อดอก ในส่วนของปัจจัยหลักกระถางขนาด 8 นิ้ว ทำให้ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม จำนวนหน่อใหม่ และจำนวนช่อดอกมากกว่ากระถางขนาด 6 นิ้ว ในส่วนปัจจัยหลักจำนวนหน่อที่ใช้ปลูก พบว่าการใช้หน่อ 3 หน่อต่อกระถางทำให้ความสูง จำนวนหน่อใหม่ จำนวนช่อดอกมากกว่าการปลูกโดยใช้จำนวนหน่อ 1 และ 2 หน่อต่อกระถาง

การทดลองที่ 1.4 การเปรียบเทียบวิธีการจัดการกล้วยไม้สแปโทกลอททิสที่เหมาะสม โดยเทียบกับกรรมวิธีของเกษตรกร ใช้กล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสมที่ได้คัดเลือกไว้คือ Spa Hy 03-50 และ Spa Hy 06-15 มาทำการทดสอบ พบว่าพบว่าการวิธีที่ 4 วัสดุปลูกคือกาบมะพร้าวสับ 2 ส่วน ต่อ ปุ๋ยคอก 1

ส่วน ร่วมกับการให้ปุ๋ยเกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100 ppm ปริมาณ 300 มิลลิกรัม 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำให้กล้วยไม้สเปโทกลอททิสมีการเจริญเติบโตดีที่สุด คือมีความกว้างทรงพุ่ม 48.46 ซม. จำนวนหน่อ 2.18 หน่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัว 1.87 ซม. จำนวนดอกย่อย 36.15 ดอก จำนวนช่อดอก 1.45 ช่อ และความยาวก้านช่อดอก 49.69 ซม. ส่วนสเปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy 06-15 พบว่าพบว่าการวิธีที่ 4 ทำให้กล้วยไม้สเปโทกลอททิสมีการเจริญเติบโตดีที่สุด คือมี ความสูงทรงพุ่ม 28.01 ซม. ความกว้างทรงพุ่ม 36.54 ซม. จำนวนหน่อ 3.36 หน่อ

6. คำนำ

กล้วยไม้สกุล *Spathoglottis* เป็นกล้วยไม้ในวงศ์ Orchidaceae วงศ์ย่อย Epidendroideae ชื่อสกุล *Spathoglottis* ตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1825 โดย Carl Ludwig Von Blume ชื่อสกุลมีรากศัพท์มาจากภาษากรีก 2 คำ คือ คำว่า Spathe แปลว่า ช้อน และ glotta แปลว่า ลิ้น หมายถึงรูปทรงของกลีบปากมีลักษณะคล้ายลิ้น (สลิล, 2549) ในประเทศไทยพบทั้งหมด 5 ชนิด ขึ้นเกือบทั่วประเทศในภาคเหนือ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก เป็นชนิดที่มีดอกสีเหลืองหรือขาวนวล ส่วนชนิดที่พบทางภาคใต้ดอกมีสีม่วง (อบฉันท, 2549) สามารถจำแนกกล้วยไม้สกุลนี้ออกเป็น 2 ประเภทคือประเภทผลัดใบตามฤดูกาล เป็นกล้วยไม้ดินที่มีการเจริญของหน่อและใบอ่อนหลังจากฤดูพักตัวผ่านไป แล้ว และเข้าสู่การเจริญเติบโตในปลายฤดูแล้งหรือก่อนถึงฤดูฝน ประมาณเดือนเมษายน จะสังเกตเห็นหน่ออ่อนเจริญออกมาจากใกล้โคนของหัวเดิม เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนหน่อใหม่จะแตกใบใหม่เจริญเติบโตเต็มที่เมื่อใกล้ถึงกลางฤดูฝนและมีช่อดอกเจริญตามมา ช่อดอกเจริญเต็มที่และดอกบานประมาณกลางฤดูฝนถึงปลายฤดูฝน หลังจากดอกร่วงโรยแล้ว ใบก็ไหม้และแห้งในที่สุด เมื่อฤดูฝนผ่านไปกล้วยไม้ดินประเภทนี้จะทิ้งใบหมด คงเหลือแต่เพียงหัวซึ่งพักตัวอยู่ตามธรรมชาติบนพื้นดินในฤดูแล้งสำหรับหน่อที่เกิดเมื่อต้นฤดูฝนนั้นเกิดเป็นหัวที่โคนหน่อ หัวนี้เจริญเติบโตเต็มที่ก่อนเข้าสู่ฤดูแล้งและทิ้งใบ เป็นกล้วยไม้ดินประเภทผลัดใบตามฤดูกาล โดยมากมีหัวลักษณะค่อนข้างแบนตามระดับพื้นดิน ชนิดที่พบในป่าของประเทศไทย ได้แก่ *S. affinis* de Vriese ดอกสีเหลือง มีชื่อไทยว่า เหลืองพิศมร และ *S. eburnean* ดอกสีขาว พบในป่าไม่ผลัดใบแถบจังหวัดปราจีนบุรี และนครนายก ส่วนประเภทไม่ผลัดใบตามฤดูกาล กล้วยไม้ดินประเภทนี้มีการเจริญของหน่อใหม่ออกมาจากตาที่อยู่ใกล้โคนของหัวเดิมในระยะที่เริ่มการเจริญเติบโต มีการเจริญเติบโตคล้ายกับกล้วยไม้ดินประเภทผลัดใบเมื่อผ่านฤดูฝนไปแล้ว หัวที่เกิดใหม่เจริญเต็มที่ แต่ไม่มีการทิ้งใบแม้ว่าจะมีการออกดอกแล้วก็ตาม ใบและกาบใบยังเขียวอยู่ และติดอยู่กับหัวต่อไปจนถึงอายุที่ควรแก่และร่วงหล่นไป พร้อมกับมีการแตกหน่อ สร้างหัวใหม่ และใบใหม่ทุกปี กล้วยไม้ดินประเภทนี้ที่พบได้แก่ *S. plicata* ซึ่งพบตามเนินเขาทางภาคใต้ของประเทศไทย (ระพี, 2516)

ปี 2554-2558 ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงรายได้ผสมพันธุ์และคัดเลือกลูกผสมกล้วยไม้สเปโทกลอททิสได้ลูกผสมจำนวนหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับการผลิตเป็นไม้กระถาง และมีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นกล้วยไม้การค้าชนิดใหม่ เนื่องจากสามารถพัฒนาพันธุ์ได้โดยใช้ระยะเวลาไม่นาน เพิ่มปริมาณพันธุ์ได้ไม่ยุ่งยาก และสามารถจัดการผลิตได้ โดยในช่วงที่ผ่านมาได้มีการผสมและคัดเลือกพันธุ์อย่างต่อเนื่อง จึงมีคู่ผสมที่จำเป็นต้องประเมินทดสอบก่อนการเผยแพร่ต่อไป ตลอดจนศึกษาวิธีการจัดการเพื่อผลิตเป็นไม้ประดับ

และผลิตหัว/หน่อพันธุ์ ที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นกล้วยไม้ประดับชนิดใหม่ที่มีศักยภาพของไทย โดยส่งเสริมให้มีการผลิต การใช้ประโยชน์กันอย่างกว้างขวางมากขึ้น

7. วิธีดำเนินการ:

- อุปกรณ์

- 1.กล้วยไม้สแปโทกลอทที่ปลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3
- 2.วัสดุปลูก ได้แก่ ดิน ทราย กาบมะพร้าวสับ ขุยมะพร้าว ใบไม้ผุ และ ปุ๋ยคอก
- 3.ปุ๋ยเคมีได้แก่ปุ๋ยเคมีชนิดละลายช้าสูตร 13-13-13 และ ปุ๋ยเกล็ดสูตร 20-10- 25
- 4.สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช
- 5.กระถางพลาสติกขนาด 6 นิ้ว และ 8 นิ้ว

กรมวิชาการเกษตร

- วิธีการ

การทดลองที่ 1 วิธีการจัดการกล้วยไม้สแปโทกอทิสที่เหมาะสม

การศึกษาประกอบด้วย 4 การทดลองย่อย ดำเนินการแต่ละขั้นตอนตามลำดับ เมื่อได้วิธีที่เหมาะสมแต่ละขั้นตอนแล้วให้นำไปใช้ในการทดลองขั้นต่อไป

การทดลอง 1.1 ศึกษาวัสดุปลูกที่เหมาะสมสำหรับสแปโทกอทิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3

จัดสิ่งทดลองแบบ RCBD 7 กรรมวิธี 3 ซ้ำ ซ้ำละ 10 กระถาง ปัจจัยที่ศึกษาคือวัสดุปลูก 7 ชนิด ได้แก่

กรรมวิธีที่ 1 ทราย + ขุยมะพร้าว (อัตราส่วน 1:1)

กรรมวิธีที่ 2 ทราย + ขุยมะพร้าว + ดินร่วน (อัตราส่วน 1:1:1)

กรรมวิธีที่ 3 ทราย + ดินร่วน + ใบไม้ผุ (อัตราส่วน 1:1:1)

กรรมวิธีที่ 4 ทราย + ดินร่วน + กาบมะพร้าวสับ (อัตราส่วน 1:1:1)

กรรมวิธีที่ 5 กาบมะพร้าวสับ + ดินร่วน + ใบไม้ผุ (อัตราส่วน 1:1:1)

กรรมวิธีที่ 6 กาบมะพร้าวสับ + ดินร่วน + ใบไม้ผุ + ปุ๋ยคอก (อัตราส่วน 1:1:1:1)

กรรมวิธีที่ 7 กาบมะพร้าวสับ + ปุ๋ยคอก (อัตราส่วน 2:1)

ให้น้ำสัปดาห์ 2 ครั้ง สลับกับการให้ปุ๋ยเกรดสูตร 15-15-15 โดยรดให้ทางเครื่องปลูกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 300 มิลลิลิตรต่อกระถาง และฉีดสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความเหมาะสม

- การบันทึกข้อมูล

1. การเจริญเติบโต เช่น ความสูงความกว้างทรงพุ่ม
2. การออกดอก และคุณภาพของดอก
3. ขนาดหัวและจำนวนหน่อพันธุ์ที่เกิดขึ้นหลังการทดลอง

- ระยะเวลาที่ดำเนินการ เริ่มต้น 2559 สิ้นสุด 2560 ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

การทดลอง 1.2 ผลของความเข้มข้นของปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตสแปโทกอทิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3

จัดสิ่งทดลองแบบ RCBD5 กรรมวิธี 4 ซ้ำ ซ้ำละ 12 กระถาง ปัจจัยที่ศึกษาระดับความเข้มข้นของปุ๋ยได้แก่

กรรมวิธีที่ 1 ความเข้มข้นของปุ๋ยเกรดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100ppm

กรรมวิธีที่ 2 ความเข้มข้นของปุ๋ยเกรดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 200 ppm

กรรมวิธีที่ 3 ความเข้มข้นของปุ๋ยเกรดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 300 ppm

กรรมวิธีที่ 4 ปุ๋ยละลายช้าสูตร 15:15:15

กรรมวิธีที่ 5 รดน้ำเปล่า

โดยใช้วัสดุปลูกคือ กาบมะพร้าวสับ และ ปุ๋ยคอก อัตราส่วน 2:1 (เป็นวัสดุปลูกที่ได้จากการทดลอง 1.1) ปลูกสแปโทกอทิส 1 ต้น/กระถางในกระถางขนาด 6 นิ้ว โดยคัดเลือกต้นที่มีความสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ขนาดหัวเส้นผ่าศูนย์กลางหัวประมาณ 1.5 เซนติเมตร และปลูกในโรงเรือนพรางแสง

50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อต้นตั้งตัวดีแล้วให้ปุ๋ยตามกรรมวิธี โดยรดปุ๋ยให้ทางเครื่องปลูกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้ครั้งละ 300 มิลลิลิตรต่อกระถาง

- **การบันทึกข้อมูล**

1. การเจริญเติบโต เช่น ความสูงความกว้างทรงพุ่ม
2. การออกดอก และคุณภาพของดอก
3. ขนาดหัวและจำนวนหน่อพันธุ์ที่เกิดขึ้นหลังการทดลอง

- ระยะเวลาที่ดำเนินการ เริ่มต้น 2560 สิ้นสุด 2561 ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

การทดลอง 1.3 ผลของจำนวนหัวและขนาดกระถางต่อคุณภาพการผลิตกล้วยไม้สกุลสเปโทกลอทิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3

จัดสิ่งทดลองแบบ 2 x 3 factorial in RCBD โดยปัจจัยที่ 1 ได้แก่ ขนาดกระถาง 6 และ 8 นิ้ว ปัจจัยที่ 2 ได้แก่ อัตราต้นพันธุ์ ได้แก่ 1, 2 และ 3 ต้นจัดกรรมวิธีทรีตเมนต์คอมบินเนชัน ดังนี้

กรรมวิธีที่ 1 ขนาดกระถาง 6 จำนวนต้นพันธุ์ 1 ต้น

กรรมวิธีที่ 2 ขนาดกระถาง 6 จำนวนต้นพันธุ์ 2 ต้น

กรรมวิธีที่ 3 ขนาดกระถาง 6 จำนวนต้นพันธุ์ 3 ต้น

กรรมวิธีที่ 4 ขนาดกระถาง 8 นิ้ว จำนวนต้นพันธุ์ 1 ต้น

กรรมวิธีที่ 5 ขนาดกระถาง 8 นิ้ว จำนวนต้นพันธุ์ 2 ต้น

กรรมวิธีที่ 6 ขนาดกระถาง 8 นิ้ว จำนวนต้นพันธุ์ 3 ต้น

ปลูกในวัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ และ ปุ๋ยคอก อัตราส่วน 2:1 ร่วมกับการให้ปุ๋ยเกรดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100ppm โดยรดให้ทางเครื่องปลูกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้ครั้งละ 300 มิลลิลิตรต่อกระถางสลับกับการให้น้ำ และฉีดสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความเหมาะสม

- **การบันทึกข้อมูล**

1. การเจริญเติบโต เช่น ความสูงความกว้างทรงพุ่ม
2. การออกดอก และคุณภาพของดอก
3. ขนาดหัวและจำนวนหน่อพันธุ์ที่เกิดขึ้นหลังการทดลอง

- ระยะเวลาที่ดำเนินการ เริ่มต้น 2561 สิ้นสุด 2562 ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

การทดลองที่ 1.4 การเปรียบเทียบวิธีการจัดการกล้วยไม้สเปโทกลอทิสที่เหมาะสม

- **วิธีดำเนินงาน**

ทดสอบเทคโนโลยีการจัดการกล้วยไม้สเปโทกลอทิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3 เพื่อเป็นไม้กระถางและผลิตหน่อพันธุ์ โดยใช้กล้วยไม้สเปโทกลอทิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3 ที่ผ่านการปลูกทดสอบการผลิตแล้ว ได้แก่ Spa Hy 03-50 และ Spa Hy 06-15 มาทำการทดสอบเทคโนโลยีการผลิต เทียบกับกรรมวิธีของเกษตรกร โดยวางแผนการทดลองแบบ RCB 4กรรมวิธี จำนวน 5 ซ้ำ ซ้ำละ 12 กระถาง

กรรมวิธีที่ 1. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ

กรรมวิธีที่ 2. วัสดุปลูกกาบมะพร้าว : สับดินขุยไผ่ (3:1)

กรรมวิธีที่ 3. วัสดุดิน :ทราย :ขุยมะพร้าว (1:1:1)

กรรมวิธีที่ 4. วัสดุปลูกกาบมะพร้าว :ปุ๋ยคอก (2:1)

โดยกรรมวิธีที่ 1- 3 ใส่ปุ๋ยละลายช้า 13-13-13 จำนวน 10 กรัมต่อกระถาง กรรมวิธีที่ 4. ให้ปุ๋ย เกร็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100ppm โดยรดให้ทางเครื่องปลูกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ปลูก 1 ต้น/ กระถาง ใช้กระถางขนาด 6 นิ้ว โดยคัดเลือกต้นที่มีขนาดหัวเส้นผ่าศูนย์กลางหัวประมาณ 1.5 เซนติเมตร และปลูกในโรงเรือนพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์

- การบันทึกข้อมูล

1. การเจริญเติบโต เช่น ความสูงความกว้างทรงพุ่ม ขนาดใบ ที่ระยะต่างๆ
2. การออกดอก และคุณภาพของดอก
3. ขนาดหัวและจำนวนหน่อพันธุ์ที่เกิดขึ้นหลังการทดลอง

- ระยะเวลาที่ดำเนินการ เริ่มต้น 2562 สิ้นสุด 2563 ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

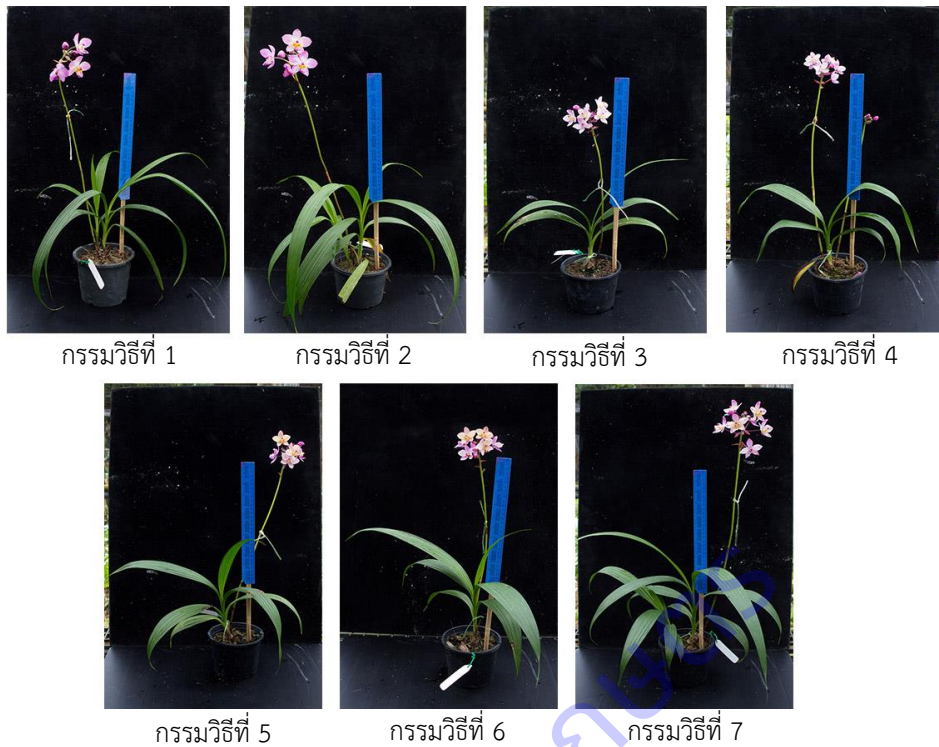
การทดลอง 1.1 ศึกษาวัสดุปลูกที่เหมาะสมสำหรับสเปกโตรฟลูออโรเมตริกคัดเลือกชุดที่ 3

- ผลการทดลอง

กล้วยไม้สเปกโตรฟลูออโรเมตริกคัดเลือกชุดที่ 3 เป็นกล้วยไม้ดินประเภทไม่ผลัดใบตามฤดูกาลคือไม่มี การพักตัวแบบสมบูรณ์ แต่เมื่อเข้าฤดูหนาว ใบจะเหลืองการเจริญเติบโตจะลดลง จึงเริ่มทำการทดลองในช่วง ปลายเดือนมีนาคม โดยพบว่า การเจริญเติบโตทางลำต้นในแต่ละกรรมวิธีมีความสูงเพิ่มในทุกเดือน โดยความ สูงของกล้วยไม้สเปกโตรฟลูออโรเมตริกจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นโดยช่วงที่มีความสูงมากที่สุดอยู่ในช่วงหลังปลูกเดือนที่ 3-5 (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม)รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสูงของต้นกล้วยไม้สเปกโตรฟลูออโรเมตริก

กรรมวิธี	ระยะเวลาที่ทำการบันทึก						
	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7
1 ทราย + ขุยมะพร้าว (อัตราส่วน 1:1)	20.90	21.12	25.50	27.40	25.00	26.13	27.26
2 ทราย + ขุยมะพร้าว+ ดินร่วน (1:1:1)	28.00	26.28	31.57	31.87	28.95	29.11	29.05
3 ทราย +ดินร่วน + ไม้ไผ่ (1:1:1)	26.24	25.30	29.62	28.45	24.85	25.05	24.45
4 ทราย + ดินร่วน + กาบมะพร้าวสับ (1:1:1)	22.03	21.38	24.13	26.03	23.25	23.19	23.12
5 กาบมะพร้าวสับ + ดินร่วน + ไม้ไผ่ (1:1:1)	21.42	22.16	25.13	30.13	26.68	27.11	27.53
6 กาบมะพร้าวสับ + ดินร่วน + ไม้ไผ่ + ปุ๋ยคอก (1:1:1:1)	22.55	23.15	29.52	30.78	26.15	26.05	25.95
7 กาบมะพร้าวสับ + ปุ๋ยคอก (2:1)	19.81	17.9	24.95	27.08	25.31	26.35	27.38



ภาพที่ 1 สภาพต้นกล้วยไม้กล้วยไม้สแปงโทกลอทที่ปลูกผสมคัดเลือกชุดที่

หลังการย้ายปลูกในเดือนที่ 6 (เดือนสิงหาคม) จำนวนหน่อที่เพิ่มขึ้นพบว่าจำนวนวันที่ดอกแรกเริ่มบาน ใน กรรมวิธีที่ 7 มีวัสดุปลูกประกอบไปด้วยกาบมะพร้าวสับ + ปุ๋ยคอก (2:1) ใช้เวลายาวที่สุดคือ 136.17 วันและมีความกว้างของดอกมากที่สุดคือ 3.63 เซนติเมตร โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความยาวของดอกเฉลี่ยมีค่า 3.9-4.1 เซนติเมตร ไม่มีความแตกต่างทางสถิติรายละเอียดตารางที่ 2.3.2 ส่วนความยาวก้านช่อดอกเฉลี่ยมีค่า 41-48 เซนติเมตร และจำนวนดอกต่อช่อเฉลี่ยมีประมาณ 36-42ดอก ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การพัฒนาดอกของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสในเดือนที่ 6 หลังการปลูก

กรรมวิธี	อายุดอก แรกเริ่มบาน (วัน)	ความยาว ดอก (ซ.ม.)	ความกว้าง ดอก (ซ.ม.)	ความยาว ก้านช่อดอก (ซ.ม.)	จำนวนดอก ต่อช่อ (ดอก)
1 ทราย + ขุยมะพร้าว (อัตราส่วน 1:1)	120.57b	3.93	3.36b	44.30	40.90
2 ทราย + ขุยมะพร้าว+ ดินร่วน (1:1:1)	120.38b	4.17	3.53ab	47.58	41.49
3 ทราย+ดินร่วน + ใบไม้ผุ (1:1:1)	123.14ab	4.00	3.43ab	42.62	36.84
4 ทราย + ดินร่วน + กาบมะพร้าวสับ (1:1:1)	126.10ab	3.91	3.33b	42.29	39.08
5 กาบมะพร้าวสับ + ดินร่วน + ใบไม้ผุ (1:1:1)	127.69ab	4.02	3.38ab	42.83	38.65
6 กาบมะพร้าวสับ+ดินร่วน+ใบไม้ผุ+ปุ๋ยคอก (1:1:1:1)	126.87ab	3.97	3.38ab	41.54	39.03
7 กาบมะพร้าวสับ + ปุ๋ยคอก (2:1)	136.17a	4.04	3.63a	46.03	39.54
F-test	*	ns	*	ns	ns
CV (%)	5.7	6.8	4.2	7.8	11.2

¹ค่าเฉลี่ยที่ตามตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ 95 เปอร์เซนต์

ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

หลังการย้ายปลูกในเดือนที่ 8 จำนวนหน่อที่เพิ่มขึ้นพบว่ากรรมวิธีที่ 7 กาบมะพร้าวสับ + ปุ๋ยคอก (อัตราส่วน2:1) ให้จำนวนหน่อเฉลี่ยมากที่สุด 1.81 หน่อ ส่วนกรรมวิธีที่ ทราย + ขุยมะพร้าว+ ดินร่วน (1:1:1) ให้จำนวนหน่อเฉลี่ย น้อยที่สุด คือ 1.61 หน่อ แตกต่างทางสถิติ ส่วนขนาดหัวทำการวัดเส้นผ่าศูนย์กลางหัว พบว่ากรรมวิธีที่ 4 ทราย + ดินร่วน + กาบมะพร้าวสับ (1:1:1) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัวเฉลี่ยน้อยที่สุด 1.86 เซนติเมตร ส่วนกรรมวิธีที่ 2, 3, 5 และ 7 เป็นกลุ่มที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัวเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเจริญเติบโตด้านต่างๆ ของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสในเดือนที่ 8 หลังการปลูก

กรรมวิธี	จำนวนหน่อ (หน่อ)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัว (ซ.ม.)
1 ทราย + ขุยมะพร้าว (อัตราส่วน 1:1)	1.64bc	1.93ab
2 ทราย + ขุยมะพร้าว+ ดินร่วน (1:1:1)	1.61c	2.12a
3 ทราย+ดินร่วน + ใบไม้ผุ (1:1:1)	1.63bc	2.07ab
4 ทราย + ดินร่วน + กาบมะพร้าวสับ (1:1:1)	1.69abc	1.86b
5 กาบมะพร้าวสับ + ดินร่วน + ใบไม้ผุ (1:1:1)	1.65bc	2.00ab
6 กาบมะพร้าวสับ + ดินร่วน + ใบไม้ผุ + ปุ๋ยคอก (1:1:1:1)	1.63bc	1.98ab
7 กาบมะพร้าวสับ + ปุ๋ยคอก (2:1)	1.81a	2.01ab
F-test	*	*
CV (%)	4.7	5.8

¹ค่าเฉลี่ยที่ตามตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ 95 เปอร์เซนต์

ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

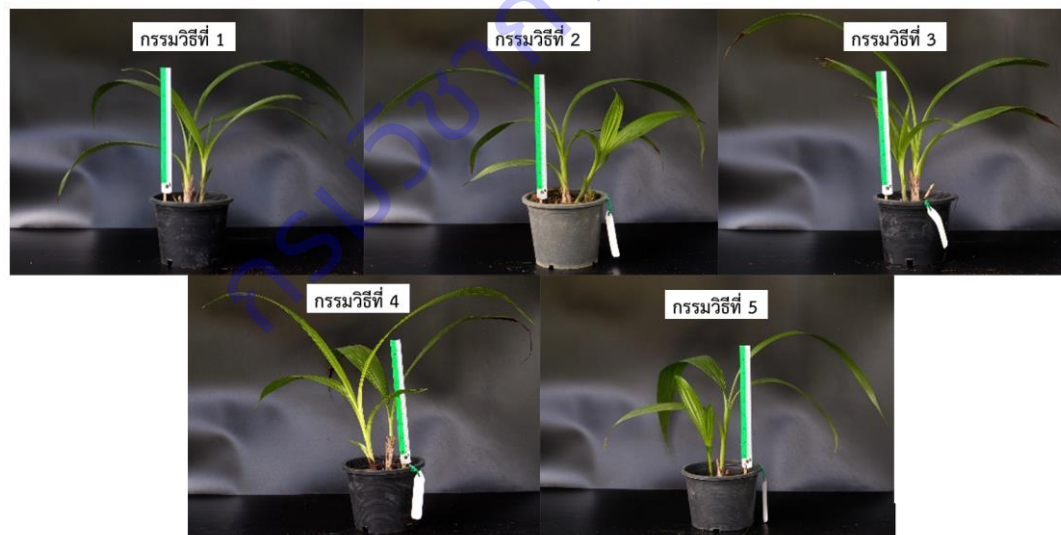
การทดลอง 1.2 ผลของความเข้มข้นของปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตสเปโทกลอทิสลุกผสมคัดเลือกชุดที่ 3

- ผลการทดลอง

คัดเลือกต้นสำหรับการทดลองจำนวน 270 ต้น ปลุกอนุบาลในกระถางขนาด 6 นิ้วจำนวน 1 หัว/กระถาง โดยปลุกในวัสดุขุยมะพร้าวสับ + ปุ๋ยคอก (2:1) เริ่มให้ปุ๋ยตามกรรมวิธีพบว่าความสูงของต้นกล้วยไม้สเปโทกลอทิสลุกผสมทุกกรรมวิธีมีความสูงค่อยๆ เพิ่มขึ้นจากเดือนมีนาคม โดยจะมีความสูงมากสุดในเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม (ภาพที่ 2) ส่วนในเดือนสิงหาคมและกันยายนมีการเปลี่ยนแปลงความสูงทรงพุ่มลดลงเล็กน้อย (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความสูงของกล้วยไม้สเปโทกลอทิสลุกผสมคัดเลือกชุดที่ 3 เดือนมีนาคมถึงเดือนกันยายน

กรรมวิธี	ความสูง (เซนติเมตร)						
	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
1 เกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100 ppm	28.17	28.16	29.80	31.09	30.25	29.89	29.57
2 เกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 200 ppm	29.58	29.31	29.11	31.83	30.08	29.98	30.09
3 เกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 300 ppm	24.59	25.50	25.88	27.42	28.13	29.69	29.25
4 ปุ๋ยละลายช้าสูตร 13:13:13	27.22	29.50	28.17	27.50	28.20	28.69	27.17
5 น้ำเปล่า	26.89	27.84	31.16	29.09	28.56	27.60	26.67



ภาพที่ 2 สภาพต้นทดลองในเดือนมิถุนายน 2561

จากการทดลองพบว่าในเดือนกันยายนต้นกล้วยไม้สเปโทกลอทิสลุกผสมทุกกรรมวิธีมีความสูงทรงพุ่ม และจำนวนหน่อไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนขนาดใบ กรรมวิธีที่ 1, 2 และ 3 มีความกว้างใบ 5.67, 5.72 และ 5.56 เซนติเมตร มากกว่ากรรมวิธีที่ 4 และ 5 (5.17 และ 5.00 ซม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความยาวใบ กรรมวิธีที่ 1, 2 และ 3 มีความกว้างใบ 54.26, 55.93 และ 52.46 เซนติเมตร มากกว่ากรรมวิธีที่ 4 และ 5 (46.03 และ 45.68 ซม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขนาดหัวกรรมวิธีที่ 1, 2 และ 3

มีเส้นผ่าศูนย์กลางหัว 2.09, 2.04 และ 1.92 เซนติเมตร มากกว่ากรรมวิธีที่ 4 และ 5 (1.84 และ 1.81 ซม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตกล้วยไม้สแปโทกลอทที่ปลูกผสมคัดเลือกรุ่นที่ 3

กรรมวิธี	ความสูงทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความกว้างใบ (ซม.)	ความยาวใบ (ซม.)	จำนวนหน่อ (หน่อ)	ขนาดหัว (เซนติเมตร)
1 เกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100 ppm	29.57	5.67ab	54.26a	1.31	2.09a
2 เกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 200 ppm	30.09	5.72a	55.93a	1.25	2.04a
3 เกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 300 ppm	29.25	5.56ab	52.46a	1.30	1.92ab
4 ปุ๋ยละลายช้าสูตร 13:13:13	25.72	5.17bc	46.03b	1.42	1.84b
5 น้ำเปล่า	26.67	5.00c	45.68b	1.14	1.81b
F-test	ns	*	**	ns	*
CV (%)	7.9	6.0	5.4	17.8	6.0

¹ค่าเฉลี่ยที่ตามตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการทดลองพบว่าดอกกล้วยไม้สแปโทกลอทที่ปลูกผสมจะเริ่มบานในช่วงเดือนกรกฎาคม โดยกรรมวิธีที่ 1 ออกดอกเร็วที่สุด (138.83 วัน) ส่วนกรรมวิธีที่ 4 และ 5 ดอกบานช้าที่สุด (150.68 และ 148.18 วัน) ความยาวก้านช่อดอก กรรมวิธีที่ 1, 2 และ 3 (48.67, 48.13 และ 48.95 ซม. ตามลำดับ) มีความยาวมากกว่ากรรมวิธีที่ 4 และ 5 (46.82 และ 44.36 ซม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความกว้างดอกกรรมวิธีที่ 1 (4.49 ซม.) มีความกว้างของดอกมากที่สุด ส่วนกรรมวิธีที่ 5 (4.29) มีความกว้างของดอกน้อยที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความยาวดอกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(ตารางที่ 6 และภาพที่ 3)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคุณภาพดอกกล้วยไม้สแปโทกลอทที่ปลูกผสมคัดเลือกรุ่นที่ 3

กรรมวิธี	จำนวนวันที่ดอก แรกเริ่มบาน (วัน)	ความยาวก้านช่อ ดอก (ซม.)	ความกว้างดอก (ซม.)	ความยาวดอก (ซม.)
1 เกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100 ppm	138.83a	48.67ab	4.49a	3.86
2 เกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 200 ppm	140.24ab	48.13ab	4.43ab	3.82
3 เกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 300 ppm	146.76abc	48.95a	4.45ab	3.88
4 ปุ๋ยละลายช้าสูตร 13:13:13	150.68c	46.82b	4.40ab	3.74
5 น้ำเปล่า	148.18bc	44.36c	4.29b	3.69
F-test	*	**	*	ns
CV (%)	3.5	2.4	2.6	3.1

¹ค่าเฉลี่ยที่ตามตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



ภาพที่ 3 ภาพเปรียบเทียบดอกของต้นกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสมในแต่ละกรรมวิธี

ได้ทำการสำรวจดูความสมบูรณ์ของระบบรากในแต่ละกรรมวิธี พบว่าต้นกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม กรรมวิธีที่ 1 ที่ได้รับปุ๋ยเกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100 ppm สัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีระบบรากที่สมบูรณ์ที่สุด ส่วนกรรมวิธีที่ 3 ได้รับเกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 300 ppm รากยาวแต่จำนวนรากน้อย กรรมวิธีที่ 5 ที่ได้รับละลายธาตุสูตร 13:13:13 รากจะสั้นไม่ลงลึกถึงก้นกระถาง ส่วนกรรมวิธีที่ 5 ที่ได้รับน้ำเปล่ารากยาวถึงก้นกระถาง แต่มีจำนวนรากน้อย (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ภาพรากของต้นกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสมในแต่ละกรรมวิธี

การทดลอง 1.3 ผลของจำนวนหัวและขนาดกระถางต่อคุณภาพการผลิตกล้วยไม้สกุลสแปโทกลอททิสลูกผสมคัดเลือกชุดที่ 3

- ผลการทดลอง

หลังจากปลูกกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสมคัดเลือกเป็นระยะเวลา 20 วัน จึงเริ่มให้ปุ๋ยโดยรดครั้งละ 300 มิลลิลิตรต่อกระถาง รดปุ๋ยทุก 15 วัน เมื่ออายุครบ 30 วันจึงเริ่มบันทึกการเจริญเติบโต พบว่าการศึกษาความสัมพันธ์ของขนาดกระถางและจำนวนต้นพันธุ์ที่ใช้ต่อการผลิตกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสมพบว่าขนาดกระถางและจำนวนหน่อพันธุ์ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ไม่มีผลต่อความสูง ส่วนปัจจัยหลักคือขนาดกระถางพบว่า กระถางขนาด 8 นิ้วทำให้ความสูงของสแปโทกลอททิสลูกผสมมีค่าเฉลี่ย 31.49 เซนติเมตร มาก

ว่าที่ปลูกในกระถางขนาด 6 นิ้ว 28.71 เซนติเมตรอย่างมีนัยสำคัญในส่วนปัจจัยหลักจำนวนต้นพันธุ์ต่อกระถาง 3 หน่อมีความสูงของต้นมากที่สุด 31.23 เซนติเมตร ส่วนกรรมวิธีที่ใช้ต้นพันธุ์ 1 หน่อ มีความสูงน้อยสุด 28.97 เซนติเมตร (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ความสูง (เซนติเมตร) ของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสมในแต่ละกรรมวิธี

ขนาดกระถาง	จำนวนต้นพันธุ์ต่อกระถาง			เฉลี่ย ^(a)
	1 หน่อ	2 หน่อ	3 หน่อ	
6 นิ้ว	28.53	28.98	28.63	28.71b
8 นิ้ว	30.21	30.44	33.84	31.49a
เฉลี่ย ^(b)	28.97b	29.71ab	31.23a	

^{1/} ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% NS ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ในด้านความกว้างของทรงพุ่ม พบว่าขนาดกระถางและจำนวนหน่อพันธุ์ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ไม่มีผลต่อความกว้างของทรงพุ่ม ด้านปัจจัยหลักคือขนาดกระถางพบว่า กระถางขนาด 8 นิ้วทำให้ความกว้างของทรงพุ่มของสแปโทกลอททิสลูกผสมมีค่าเฉลี่ย 50.95 เซนติเมตร มากกว่าที่ปลูกในกระถางขนาด 6 นิ้ว 47.04 เซนติเมตรอย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนปัจจัยหลักจำนวนต้นพันธุ์ต่อกระถาง ไม่มีผลต่อความกว้างของทรงพุ่ม (ดังตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร) ของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสมในแต่ละกรรมวิธี

ขนาดกระถาง	จำนวนหน่อต่อกระถาง			เฉลี่ย ^(a)
	1 หน่อ	2 หน่อ	3 หน่อ	
6 นิ้ว	45.16	47.73	48.23	47.04b
8 นิ้ว	49.25	51.28	52.31	50.95a
เฉลี่ย ^(a)	47.21ns	49.50ns	50.27ns	

^{1/} ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% NS ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จำนวนหน่อใหม่ที่เกิดขึ้นพบว่าขนาดกระถางและจำนวนหน่อพันธุ์ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ไม่มีผลต่อจำนวนหน่อใหม่ที่เกิดขึ้น ส่วนปัจจัยหลักคือขนาดกระถางพบว่า กระถางขนาด 8 นิ้วทำให้จำนวนหน่อใหม่ของสแปโทกลอททิสลูกผสมมีค่าเฉลี่ย 2.12 หน่อ มากกว่าที่ปลูกในกระถางขนาด 6 นิ้ว 1.76 หน่อ อย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนปัจจัยหลักจำนวนต้นพันธุ์ต่อกระถาง 3 หน่อมีจำนวนหน่อใหม่มากที่สุด 2.42 หน่อ ส่วนกรรมวิธีที่ใช้ต้นพันธุ์ 1 หน่อ มีจำนวนหน่อใหม่น้อยสุด 1.45 หน่อ (ดังตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 จำนวนหน่อใหม่ของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสมในแต่ละกรรมวิธี

ขนาดกระถาง	จำนวนหน่อต่อกระถาง			เฉลี่ย ^(a)
	1 หน่อ	2 หน่อ	3 หน่อ	
6 นิ้ว	1.43	1.61	2.25	1.76b
8 นิ้ว	1.47	2.29	2.59	2.12a
เฉลี่ย ^(b)	1.45c	1.95b	2.42a	

^{1/} ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% NS ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ขนาดหัวในเดือนกันยายน จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าขนาดกระถางและจำนวนหน่อพันธุ์ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ส่วนปัจจัยหลักคือขนาดกระถาง และจำนวนต้นพันธุ์ต่อ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ไม่มีผลต่อขนาดหัวของสแปโทกลอททิสลูกผสม(ดังตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ขนาดหัว (มิลลิเมตร) ของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม

ขนาดกระถาง	จำนวนหน่อต่อกระถาง			เฉลี่ย ^(a)
	1 หน่อ	2 หน่อ	3 หน่อ	
6 นิ้ว	18.38	18.57	18.25	18.40ns
8 นิ้ว	19.18	19.07	19.27	19.17ns
เฉลี่ย ^(b)	18.78ns	18.82ns	18.76ns	

^{1/} ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% NS ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จำนวนช่อดอกพบว่าขนาดกระถางและจำนวนหน่อพันธุ์ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ไม่มีผลต่อจำนวนช่อดอกส่วนปัจจัยหลักคือขนาดกระถางพบว่า กระถางขนาด 8 นิ้วทำให้จำนวนช่อดอกของสแปโทกลอททิสลูกผสมมีค่าเฉลี่ย 1.81 ช่อ มากกว่าที่ปลูกในกระถางขนาด 6 นิ้ว 1.38 ช่อ อย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนปัจจัยหลักจำนวนต้นพันธุ์ต่อกระถาง 3 หน่อมีจำนวนช่อดอกต้นมากที่สุด 1.85 ช่อ ส่วนกรรมวิธีที่ใช้ต้นพันธุ์ 1 หน่อ มีความสูงน้อยสุด 1.38 ช่อ (ดังตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนช่อดอกของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม

ขนาดกระถาง	จำนวนหน่อต่อกระถาง			เฉลี่ย ^(a)
	1 หน่อ	2 หน่อ	3 หน่อ	
6 นิ้ว	1.12	1.37	1.65	1.38b
8 นิ้ว	1.63	1.76	2.05	1.81a
เฉลี่ย ^(b)	1.38c	1.57b	1.85a	

^{1/} ตัวเลขที่ตามหลังด้วยตัวอักษรที่แตกต่างกันแสดงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% NS ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การทดลองที่ 1.4 การเปรียบเทียบวิธีการจัดการกล้วยไม้สแปโทกลอททิสที่เหมาะสม

- ผลการทดลอง

หลังจากเริ่มย้ายปลูก 1 เดือน วัดความสูงโดยรวมใบของต้นกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy06-15 พบว่าทุกกรรมวิธีมีความสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในเดือนที่ 6 หลังปลูกมีความสูงเมื่อรวบใบระหว่าง 26.01 – 28.00 เซนติเมตร (ตารางที่ 12) ความกว้างทรงก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยในเดือนที่ 6 หลังปลูกพุ่มระหว่าง 42.25-48.86 เซนติเมตร (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 12 ความสูงของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy06-15

กรรมวิธี	ความสูง (เซนติเมตร)					
	1 เดือน	2 เดือน	3 เดือน	4 เดือน	5 เดือน	6 เดือน
1. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ	21.44	22.71	25.28	27.10	27.73	26.01
2. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ: ดินขุยไผ่ (3:1)	21.10	22.37	23.46	27.40	27.01	27.17
3. วัสดุดิน :ทราย :ขุยมะพร้าว (1:1:1)	19.73	20.96	25.68	26.90	27.28	26.76
4. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ:ปุ๋ยคอก (2:1)	21.29	22.36	22.85	27.23	27.05	28.00

ตารางที่ 13 ความกว้างทรงพุ่มของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy06-15

กรรมวิธี	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)					
	1 เดือน	2 เดือน	3 เดือน	4 เดือน	5 เดือน	6 เดือน
1. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ	30.12	34.39	39.40	43.87	43.57	42.58
2. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ: ดินขุยไผ่ (3:1)	29.66	33.23	41.00	45.70	45.84	46.60
3. วัสดุดิน :ทราย :ขุยมะพร้าว (1:1:1)	28.94	31.57	37.84	42.38	42.45	42.25
4. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ:ปุ๋ยคอก (2:1)	29.26	31.53	36.78	44.89	45.92	48.46

หลังการย้ายปลูกสแปโทกลอททิสลูกผสมเป็นเวลา 6 เดือน พบว่าสแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy06-15 ทุกกรรมวิธีมีความสูงทรงพุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความกว้างทรงพุ่ม กรรมวิธีที่ 4 ที่ใช้วัสดุปลูกคือกาบมะพร้าว : ปุ๋ยคอก (2:1) มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุดคือ 48.46 เซนติเมตร แตกต่างกับกรรมวิธีอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จำนวนหน่อใหม่ที่เกิดขึ้นกรรมวิธีที่ 2 และ 4 (2.12 และ 2.18 หน่อ) มีจำนวนหน่อมากกว่า กรรมวิธีที่ 1 และ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติขนาดหัวกรรมวิธีที่ 2 มีเส้นผ่าศูนย์กลางหัวมากที่สุดคือ 1.89 เซนติเมตร ส่วนกรรมวิธีที่ 1 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัวน้อยที่สุด (1.82 ซม.) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 14)

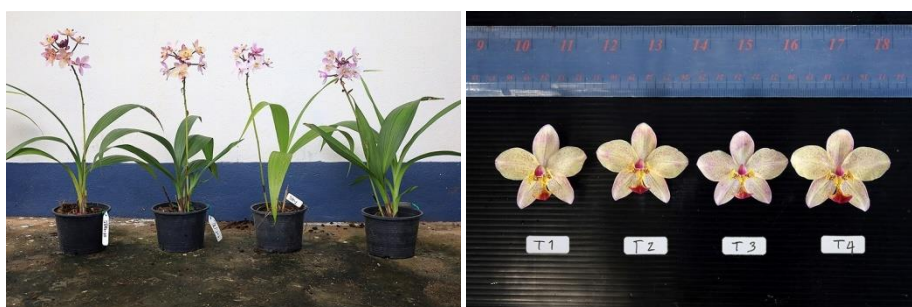
ตารางที่ 14 การเจริญเติบโตกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy06-15

กรรมวิธี	ความสูงทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	จำนวนหน่อ (หน่อ)	เส้นผ่าศูนย์กลางหัว (เซนติเมตร)
1. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ	26.01	42.58c	1.98b	1.82b
2. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ: ดินขุยไผ่ (3:1)	27.17	46.60b	2.12a	1.89a
3. วัสดุดิน :ทราย :ขุยมะพร้าว (1:1:1)	26.76	42.25c	1.91b	1.86ab
4. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ:ปุ๋ยคอก (2:1)	28.00	48.46a	2.18a	1.87ab
F-test	ns	*	*	*
CV (%)	5.4	2.7	9.1	2.3

คุณภาพดอกกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy06-15 พบว่าจำนวนดอกย่อยในกรรมวิธีที่ 1, 2 และ 4 (30.60, 37.36 และ 36.15 ดอก ตามลำดับ) มีดอกย่อยมากกว่า กรรมวิธีที่ 3 (29.62 ดอก) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนช่อดอกต่อช่อดอก กรรมวิธีที่ 2 และ 4 (1.5 และ 1.45 ช่อ ตามลำดับ) มีจำนวนมากกว่ากรรมวิธีที่ 1 และ 3 (1.27 และ 1.11 ช่อ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความยาวก้านช่อดอก กรรมวิธีที่ 2, 3 และ 4 (48.14, 47.57 และ 49.69 ซม. ตามลำดับ) มีความยาวมากกว่ากรรมวิธีที่ 1 (43.08 ซม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนขนาดดอกทั้งความกว้างดอกและความยาวดอกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 15, ภาพที่ 5)

ตารางที่ 15 คุณภาพดอกกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy06-15

กรรมวิธี	จำนวนดอก ย่อย (ดอก)	จำนวนช่อ ดอก (ช่อ)	ความยาวก้าน ช่อดอก (ซม.)	ความกว้าง ดอก (ซม.)	ความยาว ดอก (ซม.)
1. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ	30.60b	1.27b	43.08b	4.20	4.00
2. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ: ดินขุยไผ่ (3:1)	37.36a	1.50a	48.14a	4.20	3.98
3. วัสดุดิน :ทราย :ขุยมะพร้าว (1:1:1)	29.62b	1.11b	47.57a	4.28	3.58
4. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ:ปุ๋ยคอก (2:1)	36.15a	1.45a	49.69a	4.23	3.85
F-test	*	*	*	ns	ns
CV (%)	10.3	8.8	6.8	2.1	3.3



ภาพที่ 5 ลักษณะต้นและดอกของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy06-15 ในแต่ละกรรมวิธี

ส่วนในกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy03-50 พบว่าทุกกรรมวิธีมีความสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในเดือนที่ 6 หลังปลูกมีความสูงเมื่อรวบใบขึ้น 26.01 – 28.00 เซนติเมตร (ตารางที่ 16) ความกว้างทรงก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยในเดือนที่ 6 หลังปลูกพุ่มระหว่าง 42.25-48.86 เซนติเมตร (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 16 ความสูงของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy03-50

กรรมวิธี	ความสูง (เซนติเมตร)					
	1 เดือน	2 เดือน	3 เดือน	4 เดือน	5 เดือน	6 เดือน
1. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ	21.73	23.00	24.71	25.60	25.63	25.74
2. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ: ดินขุยไผ่ (3:1)	21.15	22.42	22.65	25.89	27.08	26.82
3. วัสดุดิน :ทราย :ขุยมะพร้าว (1:1:1)	21.72	22.95	23.92	24.37	24.86	25.58
4. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ:ปุ๋ยคอก (2:1)	21.92	22.99	24.49	27.46	28.78	28.10

ตารางที่ 17 ความกว้างทรงพุ่มของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy03-50

กรรมวิธี	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)					
	1 เดือน	2 เดือน	3 เดือน	4 เดือน	5 เดือน	6 เดือน
1. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ	20.97	25.04	29.14	31.49	33.32	32.54
2. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ: ดินขุยไผ่ (3:1)	21.92	25.29	29.02	34.85	36.76	36.86
3. วัสดุดิน :ทราย :ขุยมะพร้าว (1:1:1)	24.16	26.59	29.68	32.51	31.62	31.31
4. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ:ปุ๋ยคอก (2:1)	21.74	23.81	27.79	32.37	36.44	36.54

หลังการย้ายปลูกสแปโทกลอททิสลูกผสมเป็นเวลา 6 เดือน พบว่าสแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy03-50 ในกรรมวิธีที่ 4 ที่ใช้วัสดุปลูกคือกาบมะพร้าว : ปุ๋ยคอก (2:1) มีความสูงทรงพุ่มมากที่สุด 28.01 ซม. ส่วนกรรมวิธีที่ 1 ที่ใช้วัสดุปลูกเป็นกาบมะพร้าวสับ มีความสูงทรงพุ่มน้อยที่สุด 25.7 ซม. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความกว้างทรงพุ่ม กรรมวิธีที่ 2 และ 4 มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุดคือ 36.86 และ 36.54 ซม. แตกต่างกับกรรมวิธีที่ 1 และ 3 (32.54 และ 31.31 ซม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนหน่อใหม่ที่เกิดขึ้นกรรมวิธีที่ 1, 2 และ 3 (3.00, 3.26 และ 3.36หน่อ) มีจำนวนหน่อมากกว่ากรรมวิธีที่ 3 (1.72 หน่อ) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขนาดหัวกรรมวิธีที่ 3 มีเส้นผ่าศูนย์กลางหัวมากที่สุดคือ 1.72 เซนติเมตร ส่วนกรรมวิธีที่ 1, 2 และ 3 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางหัวน้อยที่สุด (1.64, 1.64 และ 1.63 ซม.) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy03-50

กรรมวิธี	ความสูงทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	จำนวนหน่อ (หน่อ)	ขนาดหัว (เซนติเมตร)
1. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ	25.74b	32.54b	3.00a	1.64b
2. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ: ดินขุยไผ่ (3:1)	26.82ab	36.86a	3.26a	1.64b
3. วัสดุดิน :ทราย :ขุยมะพร้าว (1:1:1)	25.58b	31.31b	1.72b	1.72a
4. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ:ปุ๋ยคอก (2:1)	28.10a	36.54a	3.36a	1.63b
F-test	*	*	*	*
CV (%)	4.3	3.1	10.1	2.8

จากการทดลองพบว่าดอกกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy03-50 จะเริ่มบานในช่วงเดือนกรกฎาคม (ภาพที่ 6) พบว่า จำนวนดอกย่อย ความยาวก้านช่อดอก ความกว้างดอก และ ความยาวดอก ในทุกกรรมวิธีไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนจำนวนช่อดอกต่อต้น กรรมวิธีที่ 2 วัสดุปลูกคือกาบมะพร้าวสับ 3 ส่วน ดินขุยไผ่ 1 ส่วน ให้จำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุดคือ 2.80 ช่อ ส่วนกรรมวิธีที่ 1 วัสดุปลูกคือกาบมะพร้าวสับ และ กรรมวิธีที่ 3 วัสดุดิน 1 ส่วน ทราย 1 ส่วน ขุยมะพร้าว 1 ส่วน ให้จำนวนช่อดอก (1.71 และ 1.25 ช่อ) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบคุณภาพดอกกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy03-50

กรรมวิธี	จำนวนดอก ย่อย (ดอก)	จำนวนช่อ ดอก (ช่อ)	ความยาวก้าน ช่อดอก (ซม.)	ความกว้าง ดอก (ซม.)	ความยาว ดอก (ซม.)
1. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ	32.67	1.71c	18.07	3.38	3.16
2. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ: ดินขุยไผ่ (3:1)	33.29	2.80a	19.31	3.42	3.07
3. วัสดุดิน :ทราย :ขุยมะพร้าว (1:1:1)	32.92	1.25c	18.47	3.30	3.00
4. วัสดุปลูกกาบมะพร้าวสับ:ปุ๋ยคอก (2:1)	34.69	2.33b	19.42	3.42	3.17
F-test	ns	*	ns	ns	ns
CV (%)	11.1	10.2	5.9	1.9	5.1



ภาพที่ 6 ลักษณะต้นและดอกของกล้วยไม้สแปโทกลอททิสลูกผสม Spa Hy03-50 ในแต่ละกรรมวิธี

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ:

1. วัสดุปลูกที่เหมาะสมสำหรับการปลูกสับปะรดคือ กาบมะพร้าวสับ 2 ส่วน ต่อ ปุ๋ยคอก 1 ส่วน ทำให้ขนาดความกว้างของดอก จำนวนหน่อใหม่ และมีขนาดหัวมากที่สุด
2. ปุ๋ยเกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 ความเข้มข้น 100 ppm ให้ปุ๋ยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทำให้กล้วยไม้สับปะรดกลอททิสมีการเจริญเติบโตดีที่สุด และระบบรากสมบูรณ์ที่สุด
3. จำนวนหน่อที่ใช้ปลูกกับขนาดกระถางไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน การใช้กระถางขนาด 8 นิ้ว ทำให้ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม จำนวนหน่อใหม่ และจำนวนช่อดอกมากกว่ากระถางขนาด 6 นิ้ว การปลูกโดยใช้หน่อ 3 หน่อต่อกระถางทำให้ความสูง จำนวนหน่อใหม่ จำนวนช่อดอกมากกว่าการปลูกโดยใช้จำนวนหน่อ 1 และ 2 หน่อต่อกระถาง
4. กล้วยไม้สับปะรดกลอททิสลูกผสม Spa Hy 03-50 และ Spa Hy 06-15 มาทดสอบการจัดการที่เหมาะสม พบว่าวัสดุปลูกคือ กาบมะพร้าวสับ 2 ส่วน ต่อ ปุ๋ยคอก 1 ส่วน ร่วมกับการให้ปุ๋ยเกล็ดสูตร 20 : 10 : 25 อัตรา 100 ppm ปริมาณ 300 มิลลิลิตร 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำให้การเจริญเติบโตของกล้วยไม้สับปะรดกลอททิสลูกผสม Spa Hy 03-50 และ Spa Hy 06-15 ดีกว่ากรรมวิธีของเกษตรกร

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ได้คำแนะนำวัสดุปลูก การใส่ปุ๋ยในอัตราที่เหมาะสม สำหรับการปลูกกล้วยไม้สับปะรดกลอททิสให้แก่เกษตรกรผู้สนใจ นักวิชาการ อาจารย์ และหน่วยงานอื่นๆ

11. เอกสารอ้างอิง

ระพี สาคริก. 2516. การเพาะปลูกกล้วยไม้ในสภาพแวดล้อมของประเทศไทย. สำนักพิมพ์ชวนพิมพ์, กรุงเทพฯ. 840 หน้า.

สลิลสิทธิสังกรณ์. 2549. กล้วยไม้ป่าเมืองไทย. บริษัทอมรินทร์บุ๊คเซ็นเตอร์จำกัด. กรุงเทพฯ, 495น.

อบฉันท ไททอง. 2549. กล้วยไม้เมืองไทย. สำนักพิมพ์บ้านและสวน, กรุงเทพฯ. 461 หน้า.

12. ภาคผนวก