

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

- 1.แผนงานวิจัย : วิจัยและพัฒนากล้วยไม้
- 2.โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนากล้วยไม้ศักยภาพอื่นๆ
กิจกรรม : การวิจัยและพัฒนากล้วยไม้มีอคคาร่าในเขตภาคเหนือตอนบน
กิจกรรมย่อย :
- 3.ชื่อการทดลอง(ภาษาไทย) : ทดสอบพันธุ์กล้วยไม้สกุลม็อคคาร่าที่มีศักยภาพสำหรับปลูกในภาคเหนือตอนบน

ชื่อการทดลอง(ภาษาอังกฤษ) : The Testing of Mokara Species for Growing in The Upper North of Thailand

4.คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง	: มณฑิรา ภูติวรนาถ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
ผู้ร่วมงาน	: วิภาดา แสงสร้อย	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
	สุทธิณี เจริญคิด	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
	รณรงค์ คนชม	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
	คณิศร มนุษย์สม	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
	กัมปนาท บุญสิงห์	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

5.บทคัดย่อ

การทดสอบพันธุ์กล้วยไม้สกุลม็อคคาร่าที่มีศักยภาพสำหรับปลูกในภาคเหนือตอนบน ที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2559 ถึงเดือนกันยายน 2562 เพื่อให้ได้พันธุ์ม็อคคาร่าที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับปลูกในภาคเหนือตอนบน โดยวางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block (RCB) ประกอบด้วย 5 กรรมวิธี (พันธุ์) 4 ซ้ำๆ ละ 10 ต้น ประกอบด้วย ม็อคคาร่าจิตติ (สีเหลือง) ม็อคคาร่าหมูทอง (สีส้ม) ม็อคคาร่านอร่าบลู (สีม่วง) ม็อคคาร่ากล้วยหอม (สีเหลืองจุด) และม็อคคาร่าประกายเพชร (สีชมพู) ผลการทดลองพบว่า ม็อคคาร่าหมูทอง มีจำนวนช่อดอกมากที่สุด คือ 119 ช่อ และคุณภาพของดอกเป็นไปตามมาตรฐานเรื่องขนาดของกล้วยไม้ ซึ่งสำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ได้กำหนดเป็นแบบช่อสั้น ความยาวช่อดอก ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร จำนวนดอกบาน/ช่อ ไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 ของดอกทั้งหมด โดยความยาวช่อดอก 31.84 เซนติเมตร จำนวนดอกบาน 7.94 ดอก จำนวนดอกตูม 2.05 ดอก นอกจากนี้ยังมีอายุการปักแจกันยาวนานที่สุด 28.75 วัน ส่วนม็อคคาร่านอร่าบลู มีการเจริญเติบโตดีที่สุด ทั้งความสูงและจำนวนใบ โดยมีความสูงเฉลี่ย 107.28 เซนติเมตร และมีจำนวนใบ 24.88 ใบ เกษตรกรควรเลือกปลูกม็อคคาร่าหมูทอง เพราะให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพตามมาตรฐานกล้วยไม้ อีกทั้งยังเป็นที่ต้องการของตลาด ถึงแม้จะมีการเจริญเติบโตน้อยกว่าม็อคคาร่านอร่าบลูก็ตาม

Abstract

Testing of Mokara species for growing in the upper northern at Phrae Agricultural Research and Development Center during October 2016 to September 2019. This study aimed for varietal selection for Quality and adaptability in the environment of Phare Province. Randomized Complete Block design (RCBD) was laid out with 5 treatments (Mokara Chitti (Yellow), Mokara Mu Tong (Orange), Mokara Norablue (Purple), Mocha Kuayhom (Yellow spot) and Mocha Prakayphet (pink)) and 4 replications. The results show that Mokara Mu Tong gave highest of yield is 119 and the quality of the flowers were the standards size of Mokara Spp. The National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards determined length of flower stem not less than 30 centimeters mean short stem. Number of blooming flowers per stem not less than 4 in 5 of the total number of flowers per stem. The length of stem is 31.84 centimeters. The number of blooming flowers per stem is 7.94. The number of unblooming flower per stem is 2.05. Mocha Norablue have the best growth both the height and the number of leaves with an average height of 107.28 centimeters and the number of leaves is 24.88. In addition, Farmers should choose Mokara Mu Thong because it has high yields and the quality of the flowers were the standards. They are also in demand from the market. Although there is less growth than the Mokara norablue.

6. คำนำ

กล้วยไม้เป็นไม้ดอกไม้ประดับซึ่งเป็นที่นิยมสูงในตลาดโลก ถึงแม้ว่ากล้วยไม้จะไม่ใช่พืชเศรษฐกิจหลักของประเทศ แต่กล้วยไม้ถือเป็นสินค้า Product Champion ที่สำคัญของไทย สายพันธุ์กล้วยไม้ที่ส่งออกเป็นกล้วยไม้ตัดดอก ได้แก่ สกุลม็อคคาร่า (Mokara) แวนดา (Vanda) หวาย (Dendrobium) ออนซิเดียม (Oncidium) (สุภาพร, 2554) กล้วยไม้สกุลม็อคคาร่า เป็นกล้วยไม้ลูกผสม 3 สกุล (Arachnis x Ascocentrum x Vanda) มีการเจริญเติบโตแบบ Monopodia ลักษณะใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับซ้ายขวาในระนาบเดียว ใบซ้อนชิดกัน แผ่นใบมีลักษณะขอบขนาน ใบพับรูปรางน้ำ (บางพันธุ์ปลายใบแผ่แบน) ใบมีลักษณะหนา ใบสีเขียว และกาบใบสีเขียวขอบใบเรียบ ปลายหยักเว้าไม่เท่ากัน ช่อดอกเกิดจากตาข้างตรงซอกใบ ออกดอกได้ดีในหน้าแล้ง หรือเมื่อหมดฝนเข้าหนาวดอกจะดกได้ผลผลิตในปริมาณสูง (อรพรรณ, 2542) ม็อคคาร่านับเป็นไม้ตัดดอกอีกหนึ่งสายพันธุ์ที่นิยมปลูก เนื่องจากปลูกเลี้ยงง่าย เป็นไม้ตัดดอกที่อายุยืนยาวไม่ต่ำกว่า 9 ปี ออกดอกได้ดีในหน้าแล้ง มีมากมายหลายสี เช่น เหลือง แดง ส้ม เหลืองจุด ส้มจุด บลู(ม่วง) ชมพู และขาว เมื่อตัดดอกแล้วนำไปปักแจกันสามารถอยู่ได้ตั้งแต่ 2 อาทิตย์ – 1 เดือน จังหวัดที่เป็นแหล่งปลูกกล้วยไม้ที่สำคัญคือ กรุงเทพฯ นนทบุรี นครปฐม ราชบุรี และสมุทรสาคร นอกจากนี้ยังมีการเพาะปลูกกล้วยไม้ในจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ กาญจนบุรี ปทุมธานี

พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรีและชลบุรี เนื่องจากพื้นที่เหล่านี้มีทำเลเหมาะสมในการปลูกกล้วยไม้ทั้งสภาพภูมิอากาศและแหล่งน้ำที่มีสภาพเหมาะสม การคมนาคมขนส่งที่สะดวก (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553) แต่ในปัจจุบันเริ่มมีเกษตรกรนำม็อคคาร่ามาปลูกทางภาคเหนือตอนบนมากขึ้น เช่น จังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง แพร่ เนื่องจากตลาดกล้วยไม้ภาคเหนือมีความต้องการกล้วยไม้ม็อคคาร่าสีต่างๆเพื่อใช้ในธุรกิจการจัดดอกไม้มากขึ้น ซึ่งหากต้องนำมาจากแหล่งผลิตภาคกลางจะต้องมีต้นทุนในเรื่องค่าขนส่ง เพื่อนช่วยลดต้นทุนการขนส่ง และเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกม็อคคาร่าในพื้นที่ภาคเหนือ จึงควรมีการทดสอบพันธุ์กล้วยไม้สกุลม็อคคาร่าที่มีศักยภาพสำหรับปลูกในภาคเหนือตอนบน เพื่อให้ได้พันธุ์ที่เหมาะสมและแนะนำให้เกษตรกรในภาคเหนือปลูกต่อไป

7.วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

- 1) ต้นพันธุ์ม็อคคาร่าพันธุ์ดีในเชิงการค้า
- 2) ตาข่ายพลาสติกพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์
- 3) พลาสติกคลุมแปลง
- 4) วัสดุปลูก
- 5) ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี
- 6) สารป้องกันและกำจัดโรคแมลง
- 7) อุปกรณ์สำหรับสร้างโรงเรือน พร้อมระบบน้ำ
- 8) อุปกรณ์บันทึกข้อมูลอื่น ๆ

- วิธีการ

1.วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block (RCB) ประกอบด้วย 5 กรรมวิธี (พันธุ์) 4 ซ้ำ ๆ ละ 10 ต้น ประกอบด้วย

- กรรมวิธี 1 ม็อคคาร่าจิตติ (สีเหลือง)
- กรรมวิธี 2 ม็อคคาร่าหมูทอง (สีส้ม)
- กรรมวิธี 3 ม็อคคาร่านอร่าบลู (สีม่วง)
- กรรมวิธี 4 ม็อคคาร่ากล้วยหอม (สีเหลืองจุด)
- กรรมวิธี 5 ม็อคคาร่าประกายเพชร (สีชมพู)

2.นำม็อคคาร่าพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าที่สำคัญของภาคกลาง จำนวน 5 สายพันธุ์ ปลูกในแปลงทดสอบภายในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ โดยปลูกในโรงเรือนพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ วางบนโต๊ะความกว้าง 1 เมตร ความสูง 1 เมตร ใช้ระยะปลูก 25 x 25 เซนติเมตร

3.ปฏิบัติ ดูแลรักษา ในระยะลงแปลงให้ปุ๋ยสูตร 21-21-21 สลับกับ 30-20-10 อัตรา 500 กรัมต่อน้ำ 200 ลิตรต่อไร่ ทุก 7 วัน ระยะออกดอกให้ปุ๋ยสูตร 21-21-21 สลับกับ 16-21-27 อัตรา 700 กรัมต่อน้ำ 200 ลิตรต่อไร่ ทุก 7 วัน ระยะตัดดอกให้ปุ๋ยสูตร 15-30-15 สลับกับ 16-21-27 อัตรา 600 กรัมต่อน้ำ 200 ลิตรต่อไร่ ทุก 7

วัน ให้น้ำวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า หากพบการระบาดของโรคและแมลงศัตรู ป้องกันกำจัดตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร คัดเลือกพันธุ์ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี ผลผลิตสูง เหมาะสำหรับปลูกในภาคเหนือ ซ่อดอกยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อช่อ 10 ดอกต่อช่อ

4. ประเมินการใช้ประโยชน์และความนิยมด้านการตลาด

5. การบันทึกข้อมูล

- บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต

- จำนวนช่อดอก คุณภาพของดอก และอายุการปักแจกัน

- ประเมินการระบาดของศัตรูกล้วยไม้มือคคาร่า

- เวลาและสถานที่

ดำเนินการทดลองระหว่างเดือนตุลาคม 2559 ถึง กันยายน 2562 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

คัดเลือกพื้นที่ภายในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ ปรับพื้นที่ สร้างโรงเรือนพรางแสง 50 เปอร์เซ็นต์ ขนาด 9 x 18 เมตร จำนวน 1 โรงเรือน ทำโต๊ะสำหรับวางกล้วยไม้ ขนาดกว้าง 1 เมตร สูง 1 เมตร ยาว 16 เมตร จำนวน 4 ตัว จัดซื้อต้นพันธุ์มือคคาร่าพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าที่สำคัญของภาคกลาง จำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่ มือคคาร่าจิตติ มือคคาร่าหมูทอง มือคคาร่านอร่าบลู มือคคาร่ากล้วยหอม และมือคคาร่าประกายเพชร จัดทำแผนผังแปลงทดลอง ทำการปลูกกล้วยไม้ตามกรรมวิธีในเดือนเมษายน 2559 ปฏิบัติดูแลรักษา ให้น้ำทุกวันในช่วงเช้า ฟ่นปุ๋ยทางใบสูตร 21-21-21 อัตรา 500 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7 วัน บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต

1. การเจริญเติบโต

ปีที่ 1 (พ.ศ. 2559)

การเจริญเติบโตของกล้วยไม้มือคคาร่าอายุ 6 เดือนในปีแรก พบว่า มือคคาร่านอร่าบลูมีความสูงต้นมากที่สุด คือ 71.33 เซนติเมตร มือคคาร่าประกายเพชรและมือคคาร่าจิตติมีความสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติโดยมีความสูง 64.86 และ 63.66 เซนติเมตร ตามลำดับ มือคคาร่ากล้วยหอม มีความสูงต้นต่ำสุด คือ 52.51 เซนติเมตร มือคคาร่าหมูทองมีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นมากที่สุด คือ 35.50 ใบ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติกับมือคคาร่านอร่าบลู ส่วนมือคคาร่าประกายเพชรมีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นน้อยที่สุด คือ 27.10 ใบ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสูงและจำนวนใบเฉลี่ยของมือคคาร่าอายุ 6 เดือน ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ เดือน ตุลาคม 2559

พันธุ์	ความสูง(ซม.)	จำนวนใบ(ใบ)
มือคคาร่าจิตติ	63.66bc	30.73bc
มือคคาร่าหมูทอง	59.54c	35.50a
มือคคาร่านอร่าบลู	71.33a	32.20ab
มือคคาร่ากล้วยหอม	52.51d	27.85cd
มือคคาร่าประกายเพชร	64.86b	27.10d
c.v. (%)	5.30	7.23

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในด้านสถิติไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี LSD

ปีที่ 2 (พ.ศ. 2560)

การเจริญเติบโตของกล้วยไม้มือคคาร่าในปีที่ 2 พบว่า มือคคาร่านอร่าบลู มีความสูงต้นมากที่สุด คือ 81.95 เซนติเมตร รองลงมาคือ มือคคาร่าประกายเพชร ส่วนมือคคาร่ากล้วยหอมมีความสูงต้นต่ำสุด คือ 60.70 เซนติเมตร มือคคาร่านอร่าบลู มีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นมากที่สุด คือ 36.03 ใบ มือคคาร่าหมูทอง มีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นมากเป็นอันดับ 2 คือ 27.68 ใบ มือคคาร่าจิตติและมือคคาร่ากล้วยหอม มีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีจำนวนใบเฉลี่ยต่อต้น 22.25 และ 22.45 ใบ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสูงและจำนวนใบเฉลี่ยของมือคคาร่าอายุ 1 ปี 5 เดือน ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ เดือน กันยายน 2560

พันธุ์	ความสูง(ซม.)	จำนวนใบ
มือคคาร่าจิตติ	69.93bc	22.25b
มือคคาร่าหมูทอง	63.28cd	27.68ab
มือคคาร่านอร่าบลู	81.95a	36.03a
มือคคาร่ากล้วยหอม	60.70d	22.45b
มือคคาร่าประกายเพชร	74.96ab	25.83ab
c.v. (%)	7.60	24.81

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในด้านสถิติไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี LSD

ปีที่ 3 (พ.ศ. 2561)

การเจริญเติบโตของกล้วยไม้มือคาร่าในปีที่ 3 พบว่า มือคาร่าอร่าบลู มีความสูงต้น และจำนวนใบเฉลี่ยมากที่สุด คือ 94.46 เซนติเมตร และ 23.46 ใบ ตามลำดับ รองลงมาคือ มือคาร่าประกายเพชร ส่วนมือคาร่าจิตติ มือคาร่าหมูทอง และมือคาร่ากล้วยหอม มีความสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีความสูงต้น 71.37 64.60 และ 99.26 เซนติเมตร ตามลำดับ มือคาร่าหมูทองมีความสูงต้นต่ำสุด คือ 64.60 เซนติเมตร มือคาร่าจิตติ มีจำนวนใบเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 12.98 ใบ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสูง และจำนวนใบเฉลี่ยของมือคาร่าอายุ 2 ปี 5 เดือน ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ เดือนกันยายน 2561

พันธุ์	ความสูง(ซม.)	จำนวนใบ
มือคาร่าจิตติ	71.37c	12.98d
มือคาร่าหมูทอง	64.60c	17.02c
มือคาร่าอร่าบลู	94.46a	23.46a
มือคาร่ากล้วยหอม	66.26c	17.49bc
มือคาร่าประกายเพชร	81.71b	20.55ab
c.v. (%)	7.61	12.32

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในด้านสถิติไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี LSD

ปีที่ 4 (พ.ศ. 2562)

การเจริญเติบโตของกล้วยไม้มือคาร่าในปีที่ 4 พบว่า มือคาร่าอร่าบลู มีความสูงต้น และจำนวนใบเฉลี่ยมากที่สุด คือ 107.28 เซนติเมตร และ 24.88 ใบ รองลงมาคือ มือคาร่าประกายเพชร มีความสูงและจำนวนใบเฉลี่ย 92.25 เซนติเมตร และ 20.97 ใบ ตามลำดับ ส่วนมือคาร่าหมูทองมีความสูงต้นต่ำสุด คือ 68.54 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับมือคาร่าจิตติ และมือคาร่ากล้วยหอม มือคาร่าจิตติ มีจำนวนใบเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 13.43 ใบ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความสูง และจำนวนใบเฉลี่ยของมือคาร่าอายุ 3 ปี 5 เดือน ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ เดือนกันยายน 2562

พันธุ์	ความสูง(ซม.)	จำนวนใบ
มือคาร่าจิตติ	78.64c	13.43c
มือคาร่าหมูทอง	68.54c	17.62b
มือคาร่าอร่าบลู	107.28a	24.88a
มือคาร่ากล้วยหอม	75.25c	20.22b
มือคาร่าประกายเพชร	92.25b	20.97b
c.v. (%)	7.81	11.77

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในด้านสถิติไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี LSD

2. ผลผลิตและคุณภาพ

ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยไม้มือคาร่าพันธุ์ต่างๆตั้งแต่ปี 2560 - 2562 พบว่า มือคาร่าหมูทอง มีจำนวนช่อดอกมากที่สุด คือ 119 ช่อ รองลงมาคือ มือคาร่าประกายเพชร มือคาร่านอร่าบลู มือคาร่ากล้วยหอม และ มือคาร่าจิตติ โดยมีจำนวนช่อดอก 60.25 58.75 43.00 และ 42.75 ช่อ ตามลำดับ และไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนความยาวช่อดอก พบว่า มือคาร่านอร่าบลู และมือคาร่าประกายเพชร มีความยาวช่อดอกไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีความยาวช่อดอก 39.27 และ 37.43 เซนติเมตร ตามลำดับ มือคาร่ากล้วยหอม มีความยาวช่อดอกสั้นที่สุด คือ 27.40 เซนติเมตร มือคาร่าหมูทองมีจำนวนดอกบานและดอกตูมมากที่สุด คือ 7.94 และ 2.05 ดอกต่อช่อ ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนดอกบานไม่แตกต่างกันทางสถิติกับมือคาร่าจิตติ และมือคาร่านอร่าบลู มือคาร่ากล้วยหอมมีจำนวนดอกบานน้อยที่สุด คือ 5.10 ดอกต่อช่อ (ตารางที่ 5) ซึ่งสำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ได้กำหนดมาตรฐานเรื่องขนาดกล้วยไม้สกุลมือคาร่า เป็นช่อยาวพิเศษ (ความยาวช่อดอก ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร) ช่อยาว (ความยาวช่อดอก ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร) และช่อสั้น (ความยาวช่อดอก ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร) ทั้งนี้จำนวนดอกบานต่อช่อต้อง ไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 ของดอกทั้งหมด (กรมวิชาการเกษตร, 2547)

ตารางที่ 5 จำนวนช่อดอก ความยาวช่อดอก จำนวนดอกตูมและดอกบานต่อช่อเฉลี่ยของมือคาร่าตั้งแต่ปี 2560-2562 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

พันธุ์	จำนวนช่อดอก(ช่อ)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	จำนวนดอกบาน (ดอก)	จำนวนดอกตูม(ดอก)
มือคาร่าจิตติ	42.75b	31.78b	7.62a	1.49b
มือคาร่าหมูทอง	119.0a	31.84b	7.94a	2.05a
มือคาร่านอร่าบลู	58.75b	39.27a	7.33a	1.07d
มือคาร่ากล้วยหอม	43.00b	27.40c	5.10c	1.25cd
มือคาร่าประกายเพชร	60.25b	37.43a	5.98b	1.29bc
c.v. (%)	13.06	4.54	4.89	6.85

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในด้านสถิติไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี LSD

3.อายุการปักแจกัน

ทำการทดสอบอายุการปักแจกันของกล้วยไม้มีดอกค่ารำทั้ง 5 สายพันธุ์ ๑ ละ 10 ช่อ โดยทำการทดสอบ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม 2561 และ 2562

ปี 2561 พบว่า มีดอกคาร่าหมูทองมีจำนวนดอกในช่อสูงที่สุด คือ 10.70 ดอกต่อช่อ ส่วนมีดอกคาร่ากล้วยหอมมีจำนวนดอกในช่อน้อยที่สุด คือ 5.56 ดอกต่อช่อ มีดอกคาร่าจิตติ มีอายุการปักแจกันเมื่อดอกเหี่ยว 50 % สูงที่สุด คือ 29.11วัน รองลงมาได้แก่ มีดอกคาร่าหมูทอง และมีดอกคาร่าอร่าบลู มีอายุการปักแจกันเมื่อดอกเหี่ยว 50 % คือ 28.90 และ 27.75 วัน ตามลำดับ มีดอกคาร่าหมูทอง มีอายุการปักแจกันเมื่อดอกเหี่ยว 100 % สูงที่สุด คือ 36.50 วัน รองลงมาได้แก่ มีดอกคาร่าจิตติ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 อายุการปักแจกันของกล้วยไม้มีดอกคาร่า เดือนมกราคม 2561 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

พันธุ์	จำนวนดอกในช่อ (ดอก)	อายุการปักแจกัน เมื่อดอกเหี่ยว 50% (วัน)	อายุการปักแจกัน เมื่อดอกเหี่ยว 100% (วัน)
มีดอกคาร่าจิตติ	8.11	29.11	33.56
มีดอกคาร่าหมูทอง	10.70	28.90	36.50
มีดอกคาร่าอร่าบลู	9.40	27.75	28.70
มีดอกคาร่ากล้วยหอม	5.56	19.80	22.67
มีดอกคาร่าประกายเพชร	7.00	20.67	22.10

ปี 2562 พบว่า มีดอกคาร่าหมูทอง มีอายุการปักแจกันเมื่อดอกเหี่ยว 50 % และ 100 % สูงที่สุด คือ 28.75 และ 34.25 วัน ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ มีดอกคาร่าจิตติ และมีดอกคาร่าอร่าบลู มีอายุการปักแจกันเมื่อดอกเหี่ยว 50 % คือ 28.71 และ 27.40 วัน และมีอายุการปักแจกันเมื่อดอกเหี่ยว 100 % คือ 33.43 และ 29.80 วัน ตามลำดับ มีดอกคาร่ากล้วยหอมมีอายุการปักแจกันเมื่อดอกเหี่ยว 50 % และ 100 % น้อยที่สุด (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 อายุการปักแจกันของกล้วยไม้มีดอกคาร่า เดือนมกราคม 2562 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

พันธุ์	จำนวนดอกในช่อ (ดอก)	อายุการปักแจกัน เมื่อดอกเหี่ยว 50% (วัน)	อายุการปักแจกัน เมื่อดอกเหี่ยว 100% (วัน)
มีดอกคาร่าจิตติ	7.71	28.71	33.43
มีดอกคาร่าหมูทอง	8.63	28.75	34.25
มีดอกคาร่าอร่าบลู	8.00	27.40	29.80
มีดอกคาร่ากล้วยหอม	5.57	18.00	20.86
มีดอกคาร่าประกายเพชร	7.33	19.33	21.17

4.การระบาดของศัตรูพืช

จากการสำรวจโรคและแมลงศัตรูของม็อคคาร่าที่ทำการปลูกในโรงเรือนที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ พบโรคและแมลงศัตรูในระดับไม่ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ ดังนี้

1.โรคเน่าดำเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora palmivora* ระบาดได้ง่ายในช่วงฤดูฝนในสภาพอากาศที่มีความชื้นสูงสปอร์ของเชื้อราจะแพร่ กระจายไปกับน้ำที่ไชรต้นไม้ โรคนี้สามารถเข้าทำลายกล้วยไม้ได้ทุกส่วน ถ้าเชื้อราเข้าทำลายที่ราก รากจะเน่าแห้ง ซึ่งมีผลทำให้ใบเหลือง ร่วง และตายในที่สุดถ้าเชื้อราเข้าทำลายยอดจะทำให้ยอดเน่าเป็นสีน้ำตาล เมื่อจับจะหลุดติดมือได้ง่าย และถ้าแสดงอาการรุนแรงเชื้อราจะลุกลามเข้าไปในลำต้น เมื่อผ่าดูจะเห็นเป็นสีดำหรือน้ำตาลเข้มตามแนวยาวของต้น (ภาพที่ 1)

2.ด้วงเต่าเหลืองกล้วยไม้ ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยแทะกินดอกกล้วยไม้สร้างความเสียหายจนดอกกล้วยไม้เป็นรอยแหว่ง ดอกตูมถูกทำลายจนดอกไม่บาน ตัวอ่อนเมื่อโตเต็มที่จะสร้างรังดักแด้สีขาวรวมกันเป็นกลุ่มอยู่ที่ก้านดอกกล้วยไม้ การป้องกันกำจัด ถ้ามีเวลาเดินตรวจดู หากพบก็จับทำลายด้วยมือ (ภาพที่ 1)

3.ตักแตน ลักษณะการทำลาย จะกินยอดอ่อน ดอกตูม ดอกบาน ให้แหว่งเหลือแต่ก้านดอก ทำความเสียหายให้พอสมควร (ภาพที่ 1)



ก) โรคน้ำดำ



ข) ด้วงเต่าเหลืองกล้วยไม้



ค) ตักแตน

ภาพที่ 1 โรคและแมลงศัตรูของม็อคคาร่า ก) โรคน้ำดำ ข) ด้วงเต่าเหลืองกล้วยไม้ ค) ตักแตน

5.การใช้ประโยชน์และความนิยมด้านตลาด

จากการสอบถามเกษตรกร และ ผู้ประกอบการร้านดอกไม้ในจังหวัดแพร่ พบว่า ม็อคคาร่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์โดยใช้เป็นกล้วยไม้ตัดดอก ซึ่งนิยมนำไปใช้ปักแจกัน ทำพวงหรีด พวงมาลา ฯลฯ เนื่องจากมีความคงทนสามารถอยู่ได้ตั้งแต่ 2 อาทิตย์ – 1 เดือน ประกอบกับม็อคคาร่ามีหลายสี และทุกสีเป็นที่ต้องการของตลาด ไม่ว่าจะเป็นสีเหลือง ส้ม ชมพู หรือม่วง จึงทำให้ความต้องการใช้กล้วยไม้ม็อคคาร่ามีมาก

9.สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. มื้อคคาร่าหมูทอง มีจำนวนช่อดอกมากที่สุด คือ 119 ช่อ และคุณภาพของดอกเป็นไปตามมาตรฐานเรื่องขนาดของกล้วยไม้ซึ่งสำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ได้กำหนดเป็นแบบช่อสั้น ความยาวช่อดอกไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร จำนวนดอกบาน/ช่อ ไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 ของดอกทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีอายุการปักแจกันยาวนานที่สุดด้วย

2. มื้อคคาร่านอราบลู มีการเจริญเติบโตดีที่สุด ทั้งความสูงและจำนวนใบ โดยมีความสูงเฉลี่ย 107.28 เซนติเมตร และมีจำนวนใบ 24.88 ใบ

3. เกษตรกรควรเลือกปลูกมื้อคคาร่าหมูทอง เพราะให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพตามมาตรฐานกล้วยไม้ อีกทั้งยังเป็นที่ต้องการของตลาด ถึงแม้จะมีการเจริญเติบโตน้อยกว่ามื้อคคาร่านอราบลูก็ตาม

10.การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรผู้สนใจปลูกกล้วยไม้มื้อคคาร่าในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกสายพันธุ์ที่ศักยภาพเหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป

11.คำขอบคุณ

คณะผู้ดำเนินการวิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ นักวิชาการเกษตรจากสถาบันวิจัยพืชสวน รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวก และช่วยเหลือทำให้งานวิจัยสำเร็จได้ด้วยดี

12.เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2547. มาตรฐานกล้วยไม้ของประเทศไทย. แหล่งที่มา : http://www.doa.go.th/th/index_ (6 กุมภาพันธ์ 2562)

สุภาพร ปฏิพัทธ์ปัญญา. 2554. การวิเคราะห์แนวโน้มการส่งออกกล้วยไม้ของไทย. 75 หน้า. แหล่งที่มา library.cmu.ac.th/faculty/econ/Exer751409/2554/Exer2554_no281. (20 พฤษภาคม 2557)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2553.

โครงสร้างระบบเศรษฐกิจไทย. แหล่งที่มา: <http://www.nesdb.go.th/>. (20 พฤษภาคม 2557)

อรพรรณ ขวัญเมือง. 2542. กล้วยไม้. คู่มือวิชาการสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมและฝึกอบรม ฝ่ายวิชาการ ชมรมกล้วยไม้สามพราน. 192 หน้า

13.ภาคผนวก



ภาพภาคผนวกที่ 1 สภาพแปลงปลูกกล้วยไม้ม็อคคาร่าที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่



(ก) ม็อคคาร่าจิตติ



(ข) ม็อคคาร่าหมูทอง



(ค) ม็อคคารานอร่าบลู



(ง) ม็อคคาร่ากล้วยหอม



(จ) ม็อคคาร่าประกายเพชร

ภาพภาคผนวกที่ 2 ดอกกล้วยไม้ม็อคคาร่าพันธุ์ต่างๆ ในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ (ก) ม็อคคาร่าจิตติ (ข) ม็อคคาร่าหมูทอง (ค) ม็อคคารานอร่าบลู (ง) ม็อคคาร่ากล้วยหอม (จ) ม็อคคาร่าประกายเพชร