

# สถานการณ์การผลิตปทุมมา

สุภาพร สัมโย และอำนวยการ อรรถจักร์รอง<sup>1</sup>

ปทุมมา (Patumma) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Curcuma* spp. เป็นไม้ดอกประเภทหัวอยู่ในวงศ์ Zingiberaceae เช่นเดียวกับ ขิง ข่า ขมิ้น หงส์เหิน และกระเจียว มีถิ่นกำเนิดอยู่ในแถบอินโดจีน ได้แก่ ประเทศพม่า ไทย ลาว และเขมร ชนิดของปทุมมาที่พบในประเทศไทย มีประมาณ 30 ชนิด แต่ทั่วโลกอาจมีพืชในสกุลนี้มากกว่า 70 ชนิด เดิมมักนำมาบริโภคเป็นผัก เครื่องเทศ และสมุนไพร แต่เริ่มมีการนำมาใช้ประโยชน์เป็นไม้ดอกเมืองร้อนเมื่อ พ.ศ. 2519 จากการวิจัยของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศิษฐ์ วรอุไร ทำให้ต่อมาได้มีการผลิตในเชิงการค้าและส่งออกต่างประเทศในที่สุด ปทุมมามีลักษณะดอกคล้ายทิวลิป มีสีส้มและรูปทรงของดอกหลากหลายจึงนิยมเรียกอีกชื่อว่า ทิวลิปสยาม (Tulip of Siam) การผลิตปทุมมาทั่วไปสามารถผลิตได้ปีละครั้งอยู่ในระหว่างช่วงเดือนเมษายน-ธันวาคม เริ่มปลูกในช่วงฤดูร้อน ออกดอกในฤดูฝน และพักตัวในช่วงฤดูหนาว

## การผลิตปทุมมาในประเทศไทย

ปทุมมามีการผลิตเพื่อใช้ประโยชน์เป็นไม้ตัดดอก ไม้กระถาง และหัวพันธุ์ โดยดอกและปทุมมากระถางส่วนใหญ่ผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ ส่วนหัวพันธุ์จะผลิตเพื่อการส่งออกและใช้ปลูกในฤดูกาลถัดไป พันธุ์ที่นิยมปลูกเป็นไม้ตัดดอก เช่น นกแก้ว เขียวชอกโกแลต มงบลั่งค์ และควีนพิงค์ ส่วนพันธุ์ที่นิยมนำมาปลูกเป็นไม้กระถาง เช่น แอนนา เรดอนันต์ บัวสวรรค์ชมพูเข้ม และบัวสวรรค์ขาวเตี้ย (ภาพที่ 1) ปทุมมามีแหล่งผลิตกระจายอยู่ทั่วไปภายในประเทศ แต่ที่มีการรวบรวมในปี 2562 มีพื้นที่ประมาณ 400 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ พะเยา ลำพูน เลย ชัยภูมิ และกาญจนบุรี



ควีนพิงค์



บัวสวรรค์ขาวเตี้ย

ภาพที่ 1 พันธุ์ปทุมมาที่ผลิตเป็นไม้ตัดดอกและไม้กระถาง

## การส่งออกปทุมมา

ปทุมมามีการส่งออกทั้งหมด 3 รูปแบบ ได้แก่ หัวพันธุ์ปทุมมาที่ยังไม่ออก หัวพันธุ์ปทุมมาที่ออกหรือมีดอก และปทุมมาตัดดอก แต่ส่วนใหญ่จะส่งออกในรูปแบบหัวพันธุ์ที่ยังไม่ออก โดยพันธุ์ปทุมมาที่ได้รับความนิยมมาก คือ เชียงใหม่สีชมพูหรือเชียงใหม่พิงค์ ทั้งสีชมพูเข้มและชมพูอ่อน ควีนพิงค์ เขียวชอกโกแลต แอนนา และบัวสวรรค์ เดิมมีตลาดหลักอยู่ในสหภาพยุโรป อเมริกา และญี่ปุ่น

ส่วนตลาดที่เริ่มมีความสำคัญและนำเข้าปทุมมาเพิ่มมากขึ้นอย่างน่าสนใจ ได้แก่ อินโดนีเซีย ปากีสถาน มาเลเซีย และจีน โดยในปี 2562 มีมูลค่าการส่งออกของหัวพันธุ์ปทุมมาที่ยังไม่ออกมีมากที่สุด 39.17 ล้านบาท รองลงมา คือ ปทุมมาตัดดอก 0.27 ล้านบาท และหัวพันธุ์ปทุมมาที่ออกหรือมีดอกมูลค่าน้อยมากเพียง 5,000 บาท

## หัวพันธุ์ปทุมมาที่ยังไม่ออก

ปี 2562 การส่งออกหัวพันธุ์ปทุมมา มีมูลค่า 39.17 ล้านบาท ประเทศหลัก ได้แก่ อินโดนีเซีย ปากีสถาน และมาเลเซีย มีมูลค่า 11.59 7.38 และ 6.73 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ซึ่งทั้งหมดไม่เคยมีการนำเข้าจากไทยมาก่อน การนำเข้าหัวพันธุ์ปทุมมาจำนวนมากของอินโดนีเซียและมาเลเซีย อาจเป็นการนำเข้าเพื่อใช้เป็นพันธุ์กรรมสำหรับการผลิตหัวพันธุ์และอาจเป็นคู่แข่งในตลาดต่อไปในอนาคต เนื่องจากมีพื้นที่เหมาะสมและคล้ายประเทศไทย

ตลาดเนเธอร์แลนด์ ญี่ปุ่น อิตาลีและจีนมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2561 มูลค่า 0.14 1.64 1.74 และ 1.61 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 1) การส่งออกหัวพันธุ์ปทุมมามีมากในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเก็บเกี่ยวหัวพันธุ์

ตลาดที่มีการนำเข้าทุกปีระหว่าง 2558-2562 ได้แก่ อเมริกา เนเธอร์แลนด์ เบลเยียม และญี่ปุ่น มูลค่ารวมห้าปี 23.13 8.46 4.37 และ 3.27 ล้านบาท แต่มีแนวโน้มลดลง โดยปี 2558 มีการส่งออกไปอเมริกามูลค่า 14.05 ล้านบาท แต่มีมูลค่าลดลงใน 3 ปีต่อมาและเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี 2562 ซึ่งมีมูลค่า 4.65 ล้านบาท แตกต่างจากประเทศจีนที่เริ่มมีการนำเข้าตั้งแต่ปี 2559 และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปี มีมูลค่ารวม 2.98 ล้านบาท (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 มูลค่าการส่งออกหัวพันธุ์ปทุมมา (ล้านบาท) ระหว่างปี 2558-2562

ประเทศ	2558	2559	2560	2561	2562	รวม
อเมริกา	14.05	3.13	0.36	0.94	4.65	23.13
เนเธอร์แลนด์	5.38	2.82	0.05	0.07	0.14	8.46
เบลเยียม	0.35	1.47	2.39	0.10	0.06	4.37
ญี่ปุ่น	0.25	0.35	0.22	0.81	1.64	3.27
อิตาลี	1.01	1.02	0.35	0.00	1.74	4.13
จีน	0.00	0.07	0.05	1.25	1.61	2.98
เกาหลี	1.84	0.00	0.61	0.30	0.16	2.91
อินโดนีเซีย	0.00	0.00	0.00	0.00	11.59	11.59
ปากีสถาน	0.00	0.00	0.00	0.00	7.38	7.38
มาเลเซีย	0.00	0.00	0.00	0.00	6.73	6.73
อื่นๆ	5.41	3.74	2.68	0.57	3.47	15.87
รวม	28.30	12.60	6.70	4.04	39.17	90.82

ที่มา : กรมศุลกากร

<sup>1</sup> สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร เผยแพร่ มิถุนายน 2563

### หัวพันธุ์ปทุมมาที่งอกหรือมีดอก

มีมูลค่าการส่งออกน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับการส่งออกในรูปแบบอื่นๆ ปี 2562 มีมูลค่าการส่งออกไปประเทศลาวเพียง 5,000 บาท ส่วนปี 2558-2561 มีมูลค่าการส่งออกระหว่าง 2,000 บาท ถึง 0.52 ล้านบาท โดยในปี 2558 มีการส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นและ อิตาลีมูลค่า 0.52 และ 0.51 ล้านบาท ตามลำดับ

### ปทุมมาตัดดอก

มีมูลค่าการส่งออกอยู่ระหว่าง 2.68-3.38 แสนบาทต่อปี แต่ในปี 2561 มีมูลค่าสูงถึง 7.60 แสนบาท ตลาดหลัก ได้แก่ สิงคโปร์ และฮ่องกง มีมูลค่ารวมระหว่างปี 2558-2562 เท่ากับ 7.83 และ 7.45 แสนบาท ตามลำดับ หรือมีมูลค่าการส่งออกส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.96-1.65 แสนบาทต่อปี ยกเว้นปี 2561 ที่มีมูลค่า 2.29 และ 2.31 แสนบาท ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกปทุมมาตัดดอก (แสนบาท) ระหว่างปี 2558-2562

ประเทศ	2558	2559	2560	2561	2562	รวม
สิงคโปร์	1.44	1.65	1.19	2.29	1.25	7.83
ฮ่องกง	1.20	1.48	1.50	2.31	0.96	7.45
อื่นๆ	0.54	0.25	0.37	2.99	0.48	4.63
รวม	3.18	3.38	3.06	7.60	2.68	19.90

ที่มา : กรมศุลกากร

### การนำเข้าปทุมมา

หัวพันธุ์ปทุมมาที่ยังไม่งอก มีมูลค่าการนำเข้าน้อยมาก ปี 2558 มีมูลค่านำเข้าจากอิสราเอลและอเมริกาเพียง 20,000 บาท และหลังจากนั้นจนถึงปี 2562 ไม่มีการนำเข้าจากทั้งสองประเทศอีก ส่วนปทุมมาตัดดอกมีนำเข้าจากอินโดนีเซียและฝรั่งเศสย้อนหลัง 5 ปี รวมเพียง 9.53 แสนบาท และหัวพันธุ์ปทุมมาที่งอกหรือมีดอก ไม่มีการนำเข้า

### การจัดการผลิตปทุมมา

การผลิตปทุมมาทั่วไปมี 2 วัตถุประสงค์ คือ ตัดดอกและผลิตหัวพันธุ์ปทุมมา เมื่อต้นปทุมมาให้ดอกเกษตรกรจะเก็บจำหน่ายก่อน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายภายในประเทศ หลังจากนั้นเมื่อต้นพักตัวจึงเก็บเกี่ยวหัวสำหรับการจำหน่าย หรือเก็บรักษาสำหรับปลูกในฤดูถัดไป ซึ่งการปลูกด้วยหัวพันธุ์เป็นวิธีที่นิยมของเกษตรกร

นอกจากนี้ยังมีปลูกด้วยต้นพันธุ์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ซึ่งเป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่สามารถเพิ่มปริมาณต้นพันธุ์ได้อย่างรวดเร็วในช่วงเวลาสั้นๆ และปลอดโรค แต่วิธีนี้จะใช้เวลานานอย่างน้อย 2 ปี จึงเริ่มให้ดอกและหัวพันธุ์ที่ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด โดยในปีแรกเป็นการผลิตหัวพันธุ์สำหรับปลูกในปีที่สอง ส่วนการเพาะเมล็ดนิยมใช้เฉพาะกรณีการปรับปรุงพันธุ์ให้ได้สายพันธุ์ใหม่

การผลิตปทุมมาแบ่งได้ 2 แบบ ได้แก่ การผลิตตามฤดูกาล ซึ่งจะออกดอกช่วงฤดูฝน พร้อมกับไม้ดอกหรือไม้ประดับอื่นๆ ทำให้มีราคาเฉลี่ยต่ำ 1-3 บาทต่อดอก และการผลิตนอกฤดูกาล ซึ่งมีราคาเฉลี่ย 8-10 บาทต่อดอก นอกจากนี้ช่วงเวลาของการลงหัวพันธุ์และการจัดการเก็บรักษาหัวพันธุ์ก่อนนำไปปลูกหรือจำหน่ายมีส่วนแตกต่างกันเล็กน้อย มีรายละเอียดดังนี้

### การผลิตปทุมมาตามฤดูกาล

ปลูกด้วยหัวพันธุ์ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม โดยมีการปลูก 2 วิธี คือ การปลูกลงแปลง และปลูกลงถุง หัวพันธุ์ที่ใช้ปลูกต้องบ่มออกด้วยการเก็บในที่ร้อนชื้นอุณหภูมิ 33-35 องศาเซลเซียส ความชื้น 70 เปอร์เซ็นต์ ประมาณ 30-45 วัน ปทุมมาจะเริ่มออกดอกช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน และเก็บเกี่ยวหัวพันธุ์ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม

### ระยะปลูก แตกต่างกันตามขนาดของหัวพันธุ์

1. หัวใหญ่ (เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 1.5 เซนติเมตร)  
ระยะปลูก 30x30 เซนติเมตร หรือ 10,000 หัวต่อไร่
2. หัวกลาง (เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0-1.5 เซนติเมตร)  
ระยะปลูก 25x25 เซนติเมตร หรือ 15,000 หัวต่อไร่
3. หัวเล็ก (เส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 1.0 เซนติเมตร)  
ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร หรือ 20,000 หัวต่อไร่ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ขนาดหัวพันธุ์ปทุมมาหัวใหญ่ หัวกลาง และหัวเล็ก

### การปลูกลงแปลง

การเตรียมแปลงปลูก เก็บซากพืชในแปลงเผาทิ้ง ไถดิน 1 ครั้ง ตากดิน 20-30 วัน ไถเก็บวัชพืชออกจากแปลง ปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างของดินให้อยู่ระหว่าง 6.5-7.0 ยกแปลงสูง 20-30 เซนติเมตร กว้าง 100-120 เซนติเมตร ความยาวตามพื้นที่ เว้นช่องทางเดิน 50 เซนติเมตร ก่อนปลูกรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 15 กรัมต่อหลุม กรณีหัวพันธุ์มีขนาดใหญ่ให้ปลูก 1 หัวต่อหลุม โดยวางแนวนอนหรือวาง ลึก 7.0-10.0 เซนติเมตร หรือถ้าใช้หัวพันธุ์ขนาดเล็กสามารถปลูก 2 หัวต่อหลุม วางในแนวตั้งแล้วกลบดินและคลุมด้วยฟาง การใส่ปุ๋ยในระยะการเจริญเติบโตต่างๆ มีดังนี้

1. รองกันหลุมด้วยปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 10 กรัมต่อต้น
2. เมื่อใบคู่แรกคลี่ ใส่ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนสูง เช่น 21-7-14 หรือ 15-0-0 อัตรา 15 กรัมต่อกอ เดือนละครั้ง โดยโรยรอบกอแล้วรดน้ำ
3. เมื่อออกดอกใส่ปุ๋ยเคมี 13-13-21 อัตรา 15 กรัมต่อกอ เดือนละครั้ง และพ่นธาตุอาหารเสริมทางใบที่มีแคลเซียม แมกนีเซียม โบรอน สังกะสี และทองแดง เมื่อพืชแสดงอาการขาดธาตุอาหาร
4. เมื่อพืชเริ่มลงหัว ใส่ปุ๋ยเคมีที่มีฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมสูง เช่น สูตร 8-24-24, 14-14-21, 13-13-21 อัตรา 15 กรัมต่อกอ เดือนละครั้ง

### การปลูกลง

วัสดุปลูกที่เหมาะสม คือ ทราย: ถ่านแกลบ: แกลบดิบ หรือ ทราย: ถ่านแกลบ: ขุยมะพร้าว อัตราส่วน 1:1:1 ใช้หัวพันธุ์ขนาดใหญ่ที่มีรากสะสมอาหาร 2-3 ราก หากใช้หัวพันธุ์ที่ไม่มีรากสะสมอาหารจะได้หัวพันธุ์ใหม่ที่มีรากสะสมอาหารสั้น จากนั้นปลูกลงในถุงพลาสติกขนาด 6X12 นิ้ว วางหัวพันธุ์ในวัสดุปลูกให้ปลายหน่อชี้ขึ้น กลบด้วยวัสดุบางๆ เพื่อป้องกันหน่อไหม้ วางถุงปลูกบนแปลงที่ยกสูงจากพื้น 20-30 เซนติเมตร เพื่อการระบายน้ำที่ดีและโรยแกลบดิบหรือทราย เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคหัวเน่าจากดิน ใส่ปุ๋ยตามระยะการเจริญเติบโต ชนิดของปุ๋ยเหมือนการให้ในแปลงปลูกแต่ให้อัตรา 7-10 กรัมต่อถุง ทุก 3 สัปดาห์

### การให้น้ำ

การปลูกลงแปลงและลงถุงควรให้น้ำสม่ำเสมอในช่วงการเจริญเติบโตและการออกดอก ส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก แต่ต้องให้น้ำเสริมเมื่อฝนทิ้งช่วง ต้องมีการระบายน้ำในแปลงปลูกไม่ให้น้ำท่วมขัง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค หรือให้น้ำระบบสปริงเกอร์เหนือต้นพุ่มมาหรือใช้ระบบน้ำหยด หลีกเลี่ยงการให้น้ำตามร่อง เพราะจะทำให้เชื้อโรคแพร่ระบาดไปกับน้ำอย่างรวดเร็ว

### การจัดการวัชพืช

ไถ 1-2 ครั้ง ตากดิน 20-30 วัน พรวน 1 ครั้งจากนั้นคราดเก็บเศษซาก ราก เหง้า หัว และไหลของวัชพืชออกจากแปลง แล้วคลุมดินด้วยพลาสติกหรือวัสดุที่หาง่าย เช่น ฟางข้าวและใบหญ้าคา ควรกำจัดวัชพืชก่อนวัชพืชออกดอกและก่อนใส่ปุ๋ย

### การจัดการโรคพืชที่สำคัญ

**1. โรคหัวเน่า** เป็นโรคที่สำคัญที่สุดในการผลิตพุ่มมา ลักษณะอาการหัวพันธุ์แก่ลำมีสีม่วงและมีสีน้ำตาลเมื่อเป็นโรคนาน (ภาพที่ 3) ส่วนหัวพันธุ์และรากสะสมอาหารมีสีคล้ำขึ้น เน่าเหม็น เมื่อผ่าหัวพันธุ์ที่เป็นโรคในระยะแรก เนื้อเยื่อหัวพันธุ์อ่อนมีลักษณะฉ่ำน้ำหรืออาการเนื้อแก้ว

**การป้องกันกำจัด** ยูเรียผสมปูนขาว ใช้ยูเรีย 80 กิโลกรัมต่อไร่ ผสมกับปูนขาว 800 กิโลกรัมต่อไร่ จากนั้นใส่ลงดินก่อนไถครั้งที่ 2 แล้วไถพรวนยกร่องอัดหน้าดินให้แน่น รดน้ำให้ชุ่ม แล้วคลุมแปลงด้วยพลาสติกใส 15 วัน หรือหว่านคลอรีนผง (โซเดียมไฮโปคลอไรด์) อัตรา 2.4 กิโลกรัมต่อไร่ และรดน้ำให้ดินมีความชื้น ทิ้งไว้ 2-3 สัปดาห์ ไถพรวนอีกครั้งทิ้งไว้ 1 สัปดาห์แล้วจึงปลูก

**2. โรคจุดสนิม** ลักษณะอาการเข้าทำลายจะทำให้เกิดความเสียหายกับทุกส่วนของพืช ลำต้น ใบ ก้านช่อดอก และดอก มักระบาดในช่วงฤดูฝนซึ่งจะทำให้พุ่มมาที่ปลูกเป็นไม้ตัดดอกไม้สวยงาม ดอกจุดดอกลาย คล้ายสนิมไม่เป็นที่ต้องการของตลาด (ภาพที่ 3) และทำให้อายุการปักแจกันสั้นลง

**การป้องกันกำจัด** เฝ้าทำลายเศษซากต้นพุ่มมาภายหลังการเก็บเกี่ยวปลูกพืชหมุนเวียน หลีกเลี่ยงการใช้หัวพันธุ์จากแหล่งที่เคยพบการระบาดของโรคชนิดนี้ และเมื่อพบการระบาดของโรคควรพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช (ตารางที่ 3)



โรคหัวเน่า



โรคจุดสนิม



โรคใบจุดและใบไหม้



โรคใบจุดโพมา

ภาพที่ 3 ลักษณะของโรคหัวเน่า จุดสนิม ใบจุดและใบจุดโพมา

**3. โรคใบจุดและใบไหม้** พบผลมีลักษณะเป็นจุดดำ ฉ่ำน้ำ สีเหลืองอยู่ที่บริเวณใบ เมื่อผลพัฒนาจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม ถ้าอาการรุนแรงผลที่เกิดขึ้นจะลุกลามอย่างรวดเร็ว ทำให้ใบไหม้ (ภาพที่ 3) และต้นตายได้ มักจะระบาดในช่วงฤดูฝน

**การป้องกันกำจัด** ตัดใบที่เป็นโรคทิ้ง เฝ้าทำลายเศษซากต้นพืชหลังการเก็บเกี่ยว ปลูกพืชหมุนเวียน และเมื่อพบการระบาดของโรคควรพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช (ตารางที่ 3)

**4. โรคใบจุดโพมา** ผลจุดยวบตัวเล็กน้อย ขนาดประมาณ 1.0-5.0 มิลลิเมตร ค่อนข้างกลม ขนาดไม่แน่นอน มีสีน้ำตาลอ่อน และเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำเมื่อผลลามาติดต่อกัน ทำให้เกิดแผลไหม้ ระบาดช่วงฤดูฝนเช่นเดียวกับโรคอื่นๆ (ภาพที่ 3)

**การป้องกันกำจัด** ตัดใบที่เป็นโรคทิ้ง เมื่อพบการระบาดของโรคควรพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคจุดสนิม ใบจุดและใบไหม้ และโรคใบจุดโพมาในปทุมมา

สารป้องกันกำจัดโรคพืช	อัตราการใช้ต่อน้ำ 20 ลิตร	วิธีการใช้
โพพโคนาโซล 25 % EC	10 - 20 มิลลิลิตร	พ่นทุก 7-10 วัน หากพบอาการของโรค ควรพ่นทุก 3-5 วัน
อะซอกซีสโตรบิน+ ไดฟิโนโคนาโซล 20+12% EC	10 - 20 มิลลิลิตร	
โปรคลอราซ 45 % EC	10 - 20 มิลลิลิตร	
แมนโคเซบ 80% WP	30 - 50 กรัม	

### การเก็บเกี่ยว

ปทุมมามีการเก็บเกี่ยว 2 ระยะ คือ เก็บเกี่ยวดอกจำหน่ายเป็นไม้ตัดดอก และหัวพันธุ์สำหรับการจำหน่ายหัวพันธุ์สำหรับปลูก ซึ่งมีรายละเอียดของการเก็บเกี่ยวดอกและหัวพันธุ์ ดังนี้

### การเก็บเกี่ยวดอก

ปทุมมาจะเริ่มออกดอกระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน โดยมีความแตกต่างกันตามพันธุ์หรือการจัดการปลูก ควรตัดดอกช่วงเช้าไม่เกิน 9.00 น. หรือเมื่อแดดจัดควรหยุดตัด ดอกที่จะเก็บเกี่ยวสังเกตจากดอกจริงที่บ้าน 2-3 ดอก หรือมีกลีบประดับบาน 4-6 กลีบ วิธีการเก็บเกี่ยวทำได้โดยใช้มีดตัดหรือใช้มือบิดหักที่โคนก้านดอก ควรให้มีใบติดมาด้วย 2-3 ใบ เพื่อความสวยงามและเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ทั้งสองวิธีมีข้อดีและเสียแตกต่างกัน การใช้มีดตัดแม้ว่าจะเก็บเกี่ยวง่าย แต่จะเกิดการแพร่กระจายของโรคอย่างรวดเร็วในแปลง หากมีดที่ตัดเคยไปตัดต้นที่เป็นโรคมามาก่อน ส่วนการใช้มือบิดหักเก็บเกี่ยวยากกว่า และหากไม่ระวัง อาจทำให้มีหัวพันธุ์ติดขึ้นมากับดอก

เมื่อเก็บเกี่ยวเรียบร้อยแล้วล้างน้ำให้สะอาด แบ่งชั้นคุณภาพตามขนาดของดอก แล้วมักจะนำมามัดรวมเป็นกำ กำละ 10 ดอก รอกจำหน่ายต่อไป หากมีการขนส่งควรใช้วัสดุห่อหุ้มพลาสติกใสคลุมพลาสติกพ่นก้านดอกและบรรจุกล่อง

### การเก็บเกี่ยวหัวพันธุ์

เมื่อต้นปทุมมาแห้งเป็นสีน้ำตาลและยุบ ประมาณช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม งดให้น้ำจนดินแห้ง แล้วจึงเก็บเกี่ยวหัวพันธุ์ด้วยการขุด หากเก็บเกี่ยวในระยะที่ไม่เหมาะสม เช่น ดินยังแฉะไม่เต็มที่ ใบมีสีเหลืองปนเขียว หรือดินยังมีความชื้น จะทำให้หัวพันธุ์มีความงอกต่ำและอายุเก็บรักษาสั้น

ล้างหัวพันธุ์อย่างระมัดระวังด้วยน้ำสะอาด เพื่อไม่ให้รากสะสมอาหาร(ตุ่ม) หักเสียหาย หากพบรากเน่าให้ทิ้งทั้งกอ จากนั้นตัดแต่งหัวพันธุ์ ตัดรากที่หักหรือไม่สมบูรณ์และมีแผลออก มีดหรือกรรไกรที่ใช้ในการตัดแต่งควรจุ่มแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์ หรือคลอรีน 10

เปอร์เซ็นต์ ทุกครั้งที่เปลี่ยนกอ จัดเรียงหัวพันธุ์ที่ผ่านการปฏิบัติต่างๆ ข้างต้นลงตะกร้า (ภาพที่ 4)

แช่สารเคมีเพื่อป้องกันการเข้าทำลายของศัตรูพืชประมาณ 15-20 นาที แล้วนำไปผึ่งบนชั้นให้แห้งก่อนนำมาแบ่งชั้นคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด หัวพันธุ์ที่ได้มาตรฐานต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 1.5 เซนติเมตร (ขนาดใหญ่) และมีรากสะสมอาหารจำนวน 3 รากขึ้นไป ซึ่งจะใช้ส่งออกหรือจำหน่ายภายในประเทศ ส่วนหัวพันธุ์ตกรวมก็นำไปใช้ผลิตไม้กระถางในฤดูถัดไป



ภาพที่ 4 การเก็บเกี่ยวหัวพันธุ์ปทุมมา

### การเก็บรักษาหัวพันธุ์

**การเก็บรักษาหัวพันธุ์เพื่อใช้ปลูกตามฤดูกาล** ผึ่งหัวพันธุ์ในที่ร่มและสะอาดให้แห้ง ระหว่างการเก็บรักษาตรวจหัวพันธุ์ทุก 2 สัปดาห์ หากพบแมลงศัตรูระบาดให้พ่นสารป้องกันกำจัดที่หัวพันธุ์ทั้งหมด ก่อนนำไปปลูกให้ตัดแต่งรากผิดปกติทิ้ง และแช่หัวพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ส่วนการเก็บรักษาเพื่อใช้ผลิตนอกฤดูกาล ให้ห่อหัวพันธุ์ด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ เพื่อไม่ให้รากสะสมอาหารเหี่ยว ก่อนที่จะนำไปปลูก เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ทุก 1-2 เดือน ตัดแต่งรากที่เกิดโรคหรือแมลงทำลายทิ้ง (ภาพที่ 5) หากรากเสียหายมากกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ หลังตัดแต่งแช่หัวพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งวิธีนี้สามารถเก็บรักษาหัวพันธุ์ได้นานมากกว่า 4 เดือน การปลูกให้ปฏิบัติตามคำแนะนำ



ภาพที่ 5 การตัดแต่งรากสะสมอาหารที่เกิดโรคหรือแมลงทำลายทิ้ง

### การผลิตปทุมมานอกฤดูการผลิต

การผลิตปทุมมาเป็นการค้าตลอดทั้งปี เริ่มจากการเก็บรักษาหัวพันธุ์ในห้องเย็นอุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ภายใต้ความชื้นสัมพัทธ์ 75-90 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสามารถเก็บรักษาหัวพันธุ์ได้นาน 6-7 เดือน การปลูกเดือนพฤศจิกายนภายในโรงเรือน ซึ่งมีอุณหภูมิกลางวันสูงกว่า 18 องศาเซลเซียส ช่วงการผลิตนี้อากาศค่อนข้างเย็นและเป็นช่วงวันสั้น ทำให้ปทุมมามีการเจริญเติบโตได้ไม่ดี จำเป็นต้องเพิ่มแสงสว่างให้ในโรงเรือนวันละอย่างน้อย 3 ชั่วโมง(ภาพที่ 6) การดูแลการจัดการอื่นๆ ปฏิบัติเช่นเดียวกับการผลิตตามฤดูกาล ปทุมมาจะเริ่มออกดอกเก็บเกี่ยวได้ในเดือนมกราคมหรือช่วงเวลาใกล้เคียง



ภาพที่ 6 การเปิดไฟเพื่อเพิ่มแสงสว่างในโรงเรือนสำหรับผลิตปทุมมานอกฤดูการผลิต

### งานวิจัยปทุมมาของกรมวิชาการเกษตร

#### ด้านการปรับปรุงพันธุ์

ในปี 2562 กรมวิชาการเกษตรได้ขึ้นทะเบียนพันธุ์แนะนำของปทุมมาไว้จำนวน 4 พันธุ์ (ภาพที่ 7) ได้แก่

**ปทุมมาพันธุ์เชียงราย 1** ลักษณะเด่น คือ กลีบประดับสีชมพูเข้ม ช่อดอกเป็นทรงกระบอกสั้นกลีบเรียงซ้อนกันเป็นระเบียบ ต่างจากพันธุ์ไทยปิวดีที่เรียงตัวไม่เป็นระเบียบ ออกดอกเร็ว โดยมีอายุปลูกถึงให้ดอก 50-70 วัน ผลผลิตช่อดอก 3-4 ดอกต่อกอ และอายุการใช้งานนาน 4-7 สัปดาห์

**ปทุมมาพันธุ์เชียงราย 2** กลีบประดับส่วนบนและส่วนกลางสีชมพู ช่อดอกเป็นทรงกระสวย ผลผลิตช่อดอกมาก 6-8 ดอกต่อกอ การแตกกอดี ผลผลิตหัวพันธุ์ 5-9 หัวต่อกอ และอายุการปักแจกันนาน 13 วัน มากกว่าพันธุ์ปทุมมาเชียงใหม่ชมพูที่มีอายุปักแจกันเพียง 9 วัน

**ปทุมมาพันธุ์เชียงราย 3** กลีบประดับสีขาวเรียงตัวเป็นระเบียบ เช่นเดียวกับพันธุ์เชียงราย 1 ช่อดอกเป็นทรงกระบอกสั้น ก้านช่อดอกตรงและแข็งแรง อายุการใช้งานในกระถาง 4-5 สัปดาห์หลังดอกบาน ออกดอกเร็ว มีอายุปลูกถึงให้ดอก 56-62 วัน และออกดอกพร้อมกัน

**ปทุมมาพันธุ์เชียงราย 4** กลีบประดับด้านบนสีชมพูปลายกลีบแต้มสีเขียวลายเส้นสีแดง ช่อดอกทรงดอกบัว ผลผลิตช่อดอก 3-7 ดอกต่อกอ ผลผลิตหัวพันธุ์ 4-7 หัวต่อกอ อายุการปักแจกันนาน 14 วัน

การผลิตปทุมมาเพื่อตัดดอกควรเลือก พันธุ์ที่ก้านตรง กลีบดอกหนา และอายุการปักแจกันนาน ดังนั้นพันธุ์เชียงราย 2 กับ 4 จึงเหมาะในการผลิตไม้ตัดดอกซึ่งเป็นที่ต้องการของสหภาพยุโรปและแอฟริกา ส่วนการผลิตเป็นไม้กระถาง พันธุ์ที่ปลูกควรมีทรงต้นสวยกระทัดรัดแตกกอดี และก้านช่อดอกแข็ง ดังนั้นพันธุ์เชียงราย 1 กับ 3 จึงเหมาะสำหรับผลิตไม้กระถาง ซึ่งเป็นที่ที่ต้องการและนิยมของตลาดเนเธอร์แลนด์และญี่ปุ่น



เชียงราย 1



เชียงราย 2



เชียงราย 3



เชียงราย 4

ภาพที่ 7 ปทุมมาพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร

#### ด้านการผลิต

ศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตปทุมมานอกฤดูในโรงเรือนควบคุมสภาพแวดล้อมสำหรับการผลิตในระดับเกษตรกร แนะนำให้ทำโรงเรือนที่มีขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 12 เมตร สูง 4.5 เมตร โครงสร้างหลักทำจากเหล็กหลังคาแบบ ก.ไก่ มุงพลาสติกป้องกันยูวี 200 ไมครอน ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างด้วยหลอดไฟลูออเรสเซนต์ขนาด 18 วัตต์ แล้วย่นำมาติดตั้งที่ระดับความสูงจากพื้นโรงเรือน 3.9 เมตร ระยะห่างหลอดไฟ 2.9 เมตร ตามแนวยาวของโรงเรือน และ 2.2 เมตร ตามแนวฉากของโรงเรือน เพื่อให้ได้ความสว่างของแสงไฟในโรงเรือน 60 ลักซ์ ที่ระดับความสูงโต๊ะปลูก 0.6 เมตร กำหนดให้แสงไฟวันละ 3 ชั่วโมง (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 การเปิดไฟเพิ่มแสงสว่างในโรงเรือนวันละ 3 ชั่วโมง

หลังจากปทุมมาแทงดอกแรกควบคุมการให้น้ำด้วยระบบน้ำหยดแบบอัตโนมัติ 3 ครั้งต่อวัน ครั้งละ 5 นาที โดยปทุมมาที่ปลูกในโรงเรือนมีการเจริญเติบโตดีกว่านอกโรงเรือน (ภาพที่ 9) ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่พืงค์(ตัดดอก) และเชียงราย 3 (ไม้กระถาง) มีจำนวนดอกเฉลี่ย 1.88 และ 2.90 ดอกตามลำดับ



ภาพที่ 9 ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่พืงค์สำหรับการผลิตนอกฤดูกาลในโรงเรือน(ชาย) และนอกโรงเรือน(ขวา) อายุ 90 วันหลังย้ายปลูก

#### ด้านการอารักขาพืช

วิธีการจัดการดินร่วมกับการใช้แบคทีเรียปฏิปักษ์ในการควบคุมโรคเหี่ยวที่มีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรีย *Ralstonia solanacearum* ของปทุมมา แนะนำให้ใช้ยูเรีย 80 กิโลกรัมต่อปูนขาว 800 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับการใช้เชื้อแบคทีเรียปฏิปักษ์ *Bacillus subtilis* สายพันธุ์ BS-DOA 108 และ BS-DOA 114 แซ่หัวพันธุ์ปทุมมาก่อนปลูก และรดในอัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 30 วัน สามารถควบคุมโรคเหี่ยวได้ โดยปทุมมาเกิดโรคเหี่ยวเพียง 28.13 และ 9.38 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

การป้องกันกำจัดโรคใบไหม้และใบจุดปทุมมาที่เกิดจากเชื้อรา *Acremonium sp.* โดยชีววิธี พบว่า เชื้อแบคทีเรียปฏิปักษ์ Bc-48 สามารถยับยั้งการเกิดแผลบนใบปทุมมาพันธุ์ขาวมะลิได้ดีในสภาพโรงเรือน โดยเกิดแผลเฉลี่ย 0.19 เซนติเมตร ส่วน Bc-52 ใช้ได้ผลดีในปทุมมาพันธุ์ทิวติเตอร์และพันธุ์มอญบลั่งค์ที่เกิดขนาดแผลเฉลี่ย 0.50 เซนติเมตร

การทดลองภายใต้โครงการวิจัยที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ ได้แก่

1. การจัดการโรคเหี่ยวของปทุมมาและกระเจียวในแปลงเกษตรกรโดยวิธีผสมผสาน
2. การจัดการโรคใบไหม้และใบจุดของปทุมมาและกระเจียว
3. การป้องกันกำจัดโรคใบไหม้และใบจุดของปทุมมาโดยวิธีผสมผสาน
4. ศึกษาความต้องการธาตุอาหารของปทุมมา



#### สรุป

ปทุมมาเป็นไม้ดอกเมืองร้อนประเภทหัว ที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ส่วนใหญ่จะปลูกเพื่อส่งออกในรูปแบบของหัวพันธุ์ ตลาดสำคัญจึงอยู่ที่ประเทศอเมริกา เนเธอร์แลนด์ เบลเยียม ญี่ปุ่น รวมทั้งอินโดนีเซีย ปากีสถาน มาเลเซีย และจีน ในช่วงที่ผ่านมามีอินโดนีเซียและมาเลเซียมีการนำเข้าหัวพันธุ์ปทุมมาเพิ่มมากขึ้นอย่างผิดปกติในปี 2562 ซึ่งอาจเป็นการนำเข้าเพื่อใช้ผลิตพันธุ์สำหรับปลูกต่อไปในอนาคต และกลายเป็นคู่แข่งของประเทศไทยในการส่งออก เนื่องจากสภาพแวดล้อมการผลิตที่ใกล้เคียงกับประเทศไทย

นอกจากนี้มีการผลิตเพื่อตัดดอกและผลิตเป็นไม้กระถาง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการบริโภคภายในประเทศมากกว่าการส่งออก ราคาไม้ตัดดอกตามฤดูกาลเฉลี่ย 1-3 บาทต่อดอก ส่วนราคานอกฤดูกาลเฉลี่ย 8-10 บาทต่อดอก ปัญหาหลักในการผลิตปทุมมา ได้แก่ โรคหัวเน่า และขาดความหลากหลายของพันธุ์ในตลาด ซึ่งกรมวิชาการเกษตรได้ปรับปรุงพันธุ์ใหม่จนได้รับรองพันธุ์แนะนำในปี 2562 จำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ เชียงราย 1, 2, 3 และ 4

#### บรรณานุกรม

- เทคโนโลยีชาวบ้าน. 2563. กรมวิชาการเกษตร อวดโฉม ปทุมมา 4 พันธุ์ใหม่. แหล่งที่มา: [https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article\\_141745](https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_141745) (21 พฤษภาคม 2563).
- ทัศนพร ทัศนกร, วชิรี วิทยวรรณกุล และบังอร นवलศรี. 2561. การป้องกันกำจัดโรคใบไหม้และใบจุดปทุมมาที่เกิดจากเชื้อรา *Acremonium sp.* โดยชีววิธี. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2560 กลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช.
- บุรณี พ่วงษ์แพทย์, ณัฐริมา ไชยิตเจริญกุล, รุ่งนภา ทองเคิ่ง, ทิพวรรณ กันหาญาติ และกาญจนา ศรีไม้. 2561. การใช้วิธีการจัดการดินร่วมกับการใช้แบคทีเรียปฏิปักษ์ในการควบคุมโรคเหี่ยวของปทุมมา. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2560 กลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช.
- วุฒิพล จันทรสระคู, สราวุฒิ ปานทน, ศักดิ์ชัย อาษาวิ้ง, สนอง อมฤกษ์, วรรณรงค์ คนชม และสุป็น ไม้ตัดจันทร์. 2562. การศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตปทุมมานอกฤดูในโรงเรือนควบคุมสภาพแวดล้อมสำหรับการผลิตในระดับเกษตรกร. รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด ปี 2561 ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมขอนแก่น.
- สุรวิช วรรณไกรโรจน์. 2537. ปทุมมาและกระเจียว. ไม้ตัดดอกเขตร้อน (พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 58-72). กลุ่มไม้ดอกไม้ประดับ กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร.
- Anuntalabhochai. S., S. Sitthiphrom, W. Thongtaksin, M. Sanguansermsri and R.W. Cutler. 2007. Hybrid detection and characterization of *Curcuma* spp. using sequence characterized DNA markers. *Scientia Horticulturae*, 111, 389–393.