

## วิจารณ์ผลการทดลอง

### 1. การสำรวจแหล่งปลูกและเก็บรวบรวมพันธุ์มังคุดในภาคใต้

การออกสำรวจและรวบรวมพันธุ์มังคุดมีการกระจายข้อมูลยังไม่สม่ำเสมอ เช่น ในจังหวัดสงขลา ปัตตานี นครศรีธรรมราช เป็นต้น จะเก็บข้อมูลได้จำนวนแหล่งปลูกมากกว่า และจังหวัดระนอง พังงา กระบี่ จะเก็บข้อมูลได้เพียงจังหวัดละ 2 - 3 แหล่งปลูกเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากการออกสำรวจขึ้นอยู่กับผู้ออกสำรวจเอง

ฤดูกาลออกดอกและผลของมังคุดทางชายฝั่งด้านตะวันตกของภาคใต้ที่เร็วกว่าทางด้านทิศตะวันออกนั้น อาจเนื่องมาจากสภาพภูมิประเทศที่แตกต่างกัน เช่น ความสูง(altitude) เส้นรุ้งและเส้นแวง(latitude and longitude) รวมถึงเขตมรสุม เช่น มังคุดที่ปลูกในจังหวัดชุมพร และจังหวัดสุราษฎร์ธานีซึ่งอยู่ในเขตมรสุมจะให้ดอกและผลปีละครั้งแต่จังหวัดอื่น ๆ ให้ดอกผลปีละเพียงครั้งเดียว

การออกสำรวจและเก็บรวบรวมพันธุ์มังคุดควรมีสองช่วง คือ ช่วงออกดอกเพื่อศึกษาลักษณะดอกและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงออกดอก และช่วงผลสุกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์และกิ่งพันธุ์ และช่วงการออกสำรวจแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 5 วัน เพราะกิ่งพันธุ์ที่เก็บมาทดลองขยายพันธุ์จะไม่เกิดความเสียหาย

### 2. การศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของนิชกุลมังคุด

รูปร่างลักษณะของพะวาไม่ว่าจะเป็นดอก ใบ ผล หรือลำต้น คล้ายคลึงกับมังคุดมากที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นพืชทนแล้งไม่ต้องการการดูแลเอาใจจุ่มมาก เจริญเติบโตขึ้นอยู่คาบต้นทั่วไป หากจะใช้พะวาทำเป็นต้นต่อมังคุดแล้ว สิ่งที่ต้องศึกษาเกี่ยวกับพะวา คือ การให้ผลของพะวาเป็นแบบใด การเพาะเมล็ดในพะวามีโอกาสกลายพันธุ์หรือไม่

### 3. การขยายพันธุ์มังคุด

การใช้พะวาเป็นต้นต่อสำหรับขยายพันธุ์มังคุด เช่น การทาบกิ่ง หรือการเสียบกิ่งนั้นสามารถทำได้แต่ยังให้ผลไม่ดีเท่าที่ควร สิ่งสำคัญเกี่ยวกับการขยายพันธุ์มังคุดคือการเตรียมต้นต่อ เพราะต้นต่อที่ใช้ทดลองอยู่ ส่วนมากได้จากการเพาะเมล็ด ซึ่งต้องใช้เวลาจนถึง 2 ปีเป็นอย่าง

น้อยจึงได้ขนาดพอเหมาะในการติดตาต่อกิ่งหรือทาบกิ่ง จากการเปรียบเทียบวิธีการเตรียมต้นต่อ  
พะวาหลาย ๆ วิธีการ เช่น การชาราก การช้ำกิ่งและการเพาะเมล็ด พบว่าวิธีการเพาะเมล็ด  
ให้ผลดีที่สุด คือสามารถงอกได้ทุกเมล็ด

การใช้มะพูดเป็นต้นต่อเสียบยอดมิ่งคุณที่พบว่าเกิดการเจริญไม่เท่ากันขึ้น (over growth  
ตรงรอยต่อ ทั้งที่ในช่วงแรกของการขยายพันธุ์ได้ใช้ยอดมิ่งคุณที่เกิดจากต้นกล้ามีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  
กลางของลำต้นใกล้เคียงกับต้นกล้ามะพูดมากที่สุด แต่จากทดลองที่สาธิตรัฐมาลาแกสซีพบว่า  
การติดตาต่อกิ่งมิ่งคุณโดยใช้ต้นต่อ *Garcinia dulcis* ขนาดอายุ 30 เดือน จะมีโอกาสประสบความสำเร็จ  
ความสูงถึงร้อยละ 60 จึงสันนิษฐานว่าอาการ over growth ที่เกิดขึ้น (จากภาพที่ 6 ข)  
นั้น อาจเกิดจากการอุดตันของท่อน้ำท่ออาหารตรงรอยต่อไม่ได้เกิดเพราะพันธุกรรมจึงน่าจะมีการ  
ทดลองซ้ำโดยใช้ต้นต่ออายุมากขึ้น และเปลี่ยนวิธีการขยายพันธุ์ เช่น วิธีการทาบกิ่ง

การตอนกิ่งมิ่งคุณ สาเหตุที่กิ่งตอนไม่งอกราก อาจเนื่องมาจากความแก่อ่อนของกิ่ง  
เนื่องจากทั้ง 60 กิ่งที่เลือกนั้น เป็นกิ่งแก่ที่ให้ผลแล้วทั้งหมด แต่ที่สวนนายพร้อม จิตตะปาโร  
ตำบลหาคาใหญ่ นั้นได้เลือกกิ่งตอนที่เป็นกิ่งอ่อนจากต้นมิ่งคุณขนาดอายุ 3 - 4 ปีที่ยังไม่ให้ดอก  
ออกผลเลย ดังนั้นการทดลองตอนกิ่งจึงน่าจะหาเปรียบเทียบทั้งชนิดของกิ่งและอายุของต้นมิ่งคุณที่  
จะตอนกิ่งด้วย

การขยายพันธุ์มิ่งคุณ ไม่ว่าจะเป็นการติดตาต่อกิ่ง ทาบกิ่ง หรือการตอนกิ่งที่จะหาใน  
ครั้งต่อไป ถ้าทำตามข้อเสนอแนะของ Feilden และ Garner (1936) โดยบากต้นต่อตามแนว  
นอน 2 รอย ก่อนติดตา 6 วัน ก็น่าจะทำให้การขยายพันธุ์มิ่งคุณมีเปอร์เซ็นต์ประสบความสำเร็จมาก  
ขึ้นได้