

การขยายพันธุ์ไม้พะยุง

Propagation on Siamese Rosewood

สุทัศน์ เล้าสกุล*

SUTHAT LAOSAKUL

บทคัดย่อ

การศึกษา เทคนิค การขยายพันธุ์ไม้พะยุง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูล วิธีการขยายพันธุ์ไม้พะยุงทั้งแบบอาศัยเพศ หรือการใช้เมล็ด (seeding) และไม่อาศัยเพศ (vegetative propagation) ที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการส่งเสริมการปลูกรูปแบบต่างๆ ซึ่งในการปลูกเพื่อการอนุรักษ์อาจจะใช้เมล็ดจากต้นพะยุงที่ขึ้นอยู่ทั่วไปได้ แต่การปลูกในเชิงเศรษฐกิจอาจต้องมีการปรับปรุงพันธุ์ไม้พะยุงก่อนการเก็บเมล็ด หรือการใช้ท่อนพันธุ์ (กิ่ง, ราก หรือยอด) ในการขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศจากต้นพันธุ์ที่มีลักษณะดี (plus tree) เพื่อให้ได้ต้นกล้าที่จะนำไปปลูกต่อไปมีลักษณะดีเช่นกัน

จากการศึกษาวิธีการขยายพันธุ์ 4 รูปแบบคือ การเพาะเมล็ด การปักชำกิ่ง การปักชำราก และการเสียบยอด พบว่า อัตราการงอกหรือประสพผลสำเร็จมีค่า 74%, 26%, 33%, และ 53% ตามลำดับ โดยได้ ดำเนินการทดลอง และเก็บบันทึก ข้อมูล ภายในเรือนเพาะชำของศูนย์ วนวัฒนวิจัย ภาคกลาง จังหวัดกาญจนบุรี จากการศึกษาสรุปได้ว่า การเพาะเมล็ดโดยทั่วไปสามารถให้อัตราการงอกสูงที่สุด แต่ไม่สามารถควบคุมคุณภาพของกล้าไม้ได้ตามต้องการ ส่วนการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศโดยการเสียบยอด จะให้ผลสำเร็จของการขยายพันธุ์ได้ดีกว่า การปักชำราก และการปักชำกิ่ง ตามลำดับ ทั้งยังเหมาะสำหรับการจัดสร้างสวนขยายพันธุ์ (hedge orchard) เพื่อเพิ่มปริมาณกล้าไม้พะยุงคุณภาพดีต่อไป

คำหลัก : //การขยายพันธุ์//พะยุง

* นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ e-mail : suthat_47@hotmail.com

ABSTRACT

Study on propagation of Siamese Rosewood (*Dalbergia cochinchinensis*) was aimed to study the technique of sexual or seeding and vegetative propagation that suitable for various planting types. Seeding from natural forest is suitable for conservative planting but for the commercial planting must to collect seed from plus tree or use vegetative propagation from plus tree.

The propagation trials were done in 4 types as seeding, branch cutting, root cutting and top grafting. The results showed germination rate or succession rate were 74%, 26%, 33% and 53% respectively. The experiment was done and recorded within seedling nursery of Central Silvicultural Research Centre, Kanchanaburi province. Summary of results found that germination rate on seeding was highest but it was not sure on quality of seedling. The suitable method of vegetative propagation was top grafting which compare on root cutting and branch cutting respectively. According to this method is suitable on planting hedge orchard for producing on good quality of Siamese Rosewood seedling.

Keywords : Seeding, Vegetative propagation, Siamese Rosewood, *Dalbergia cochinchinensis*

คำนำ

พะยูนเป็นไม้มงคลตามชื่อที่พ้องกับพญ ซึ่งแปลว่าประคองให้อยู่ในสภาพปกติ ช่วยให้ทรงตัวไว้ เชื่อว่าบ้านใดปลูก จะทำให้บุคคลในบ้านมีแต่ความเจริญ ฐานะดีขึ้น ช่วยไม่ให้ชีวิตตกต่ำ ทั้งยังจัดให้เป็น 1 ใน 9 ชนิดไม้มงคลของไทยที่ประกอบด้วย ราชพฤกษ์, ขนุน, ชัยพฤกษ์, ทองหลวง, ไผ่สีสุก, ทรงบาดาล, ลัก, ก้นเกรง และพะยูน ด้วยความเป็นไม้มงคล ทั้งลวดลายไม้สวยงาม เนื้อแข็งแรง ทนทาน พะยูนจึงเป็นที่ต้องการจำนวนมากของตลาดนอกประเทศ โดยเฉพาะจีน สิงคโปร์ ไต้หวันฮ่องกง นำสู่ปัญหาใหญ่ของประเทศคือการลักลอบตัดไม้พะยูนเพื่อส่งออก และเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของไม้ชนิดนี้ด้วย

นอกจากการป้องกันการลักลอบตัดไม้พะยูนแล้ว การส่งเสริมการปลูกไม้พะยูนทั้งในพื้นที่ของรัฐและเอกชน ก็มีส่วนในการช่วยลดความเสี่ยงในการสูญพันธุ์ได้ ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงประการหนึ่งคือการหาวิธีขยายพันธุ์ที่ให้ปริมาณมากและคุณภาพของไม้ที่ดีด้วย โดยทั่วไปมักจะใช้วิธีเพาะเมล็ดซึ่งจะให้ปริมาณกล้าไม้ที่มากพอแต่คุณภาพของต้นไม้ที่ได้ภายหลังจะไม่ค่อยดี จึงต้องมีการศึกษาทดลองหาการขยายพันธุ์วิธีไม่อาศัยเพศแบบอื่นจากแม่ไม้เพื่อให้ได้คุณภาพของไม้ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ที่ดีต่อไป การศึกษาการขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศได้แก่ การปักชำกิ่ง ปักชำราก และเสียบยอด จากต้นพันธุ์ไม้พะยูนที่คัดเลือกลักษณะที่ดีแล้ว (plus tree) พร้อมบันทึกข้อมูลอัตราการแตกยอดของท่อนพันธุ์ และอัตราการแตกรากของยอดกิ่งพันธุ์ เปรียบเทียบกับอัตราการงอกจากการเพาะเมล็ดไม้พะยูนทั่วไป เพื่อหาวิธีการขยายพันธุ์ไม้พะยูนที่เหมาะสมกับรูปแบบการปลูกต่างๆ กัน

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิธีการขยายพันธุ์ไม้พะยูนครั้งนี้ได้ทำ การทดลองและเก็บข้อมูล ภายในเรือนเพาะชำกล้าไม้ที่มีการควบคุมระบบการให้น้ำ และควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นให้เหมาะสมกับกล้าไม้ ของศูนย์วนวัฒนวิจัยภาคกลาง จังหวัดกาญจนบุรี ใช้ระยะเวลาในการศึกษาทดลอง 9 เดือน (มกราคม - กันยายน 2557) โดยกำหนดรูปแบบการขยายพันธุ์ไม้พะยูน 4 วิธีการ ได้แก่ การเพาะเมล็ด, การปักชำกิ่ง, การปักชำราก และการเสียบยอด โดยวางแผนการทดลองดังนี้

1. การเพาะเมล็ด : โดยทำการสำรวจและจัดเก็บเมล็ดพันธุ์ไม้พะยูนจากป่าธรรมชาติ ชั่งน้ำหนักเมล็ดจำนวน 100 กรัม ได้จำนวนเมล็ด 2,865 เมล็ด นำไปแช่น้ำ 1 คืน (ชนะ ผิวเหลือง และคณะ, 2532) ก่อนหว่านในกระบะเพาะชำที่มีซีเมนต์เคลือบเป็นวัสดุเพาะ รดน้ำทุกวัน พร้อมบันทึกข้อมูลจำนวนกล้าไม้ที่ขึ้น จนถึงช่วงระยะเวลาย้ายชำและพร้อมปลูก หรือกล้าไม้มีความสูงประมาณ 30 เซนติเมตร (ภาพที่ 1-2)



ฝักพะยูน



เมล็ดพะยูน
(แช่น้ำ 1 คืน ก่อนเพาะ)



7-10 วัน



10-14 วัน



ย้ายชำ



ภาพที่ 1 การเพาะเมล็ดไม้พะยูน



ภาพที่ 2 กล้าไม้พะยูนที่เพาะจากเมล็ดและพร้อมปลูกลง

2. การปักชำกิ่ง : คัดเลือกแม่ไม้พะยุงพันธุ์ดีจากป่าธรรมชาติจำนวน 52 ต้น (ภาพที่ 2) ดำเนินการตัดกิ่งและนำมาปักชำเพื่อให้แตกยอดสำหรับปักชำ โดยก่อนการปักชำกิ่งต้องดำเนินการเตรียมการดังนี้

- คัดเลือกกิ่งพันธุ์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ของกิ่ง ประมาณ 2-5 ซม. นำมาตัดแต่งให้เป็นท่อนๆ ยาวประมาณ 25-30 ซม.

- เตรียมกระถางหรือกระบะเพาะชำที่ใส่วัสดุชำเป็นขี้เถ้าแกลบ 2/3 ส่วนของกระถางหรือกระบะชำ

- นำท่อนกิ่งพันธุ์ปักลงในกระถางหรือกระบะชำให้ลึกประมาณ 1-2 นิ้ว พร้อมติดเบอร์แม่ไม้ไว้ที่ท่อนกิ่งพันธุ์ รดน้ำผสมน้ำยากันเชื้อรา (เมทาแลกซิล) ภายหลังการปักชำแล้วเท่านั้น หลังจากนั้นจึงให้น้ำตามปกติ สังเกตอย่าให้กิ่งพันธุ์หรือดินแห้ง (ภาพที่ 3)

ภายหลังการปักชำกิ่งประมาณ 30-45 วัน กิ่งอ่อนที่แตกออกมาจากตาข้างของกิ่งปักชำจะทยอยแตกออกมาจนพร้อมที่จะตัดกิ่งอ่อนได้ (อายุของกิ่งประมาณ 35 วัน) ตัดแต่งกิ่งอ่อนที่ได้เพื่อนำไปปักขยายพันธุ์ต่อไป (ภาพที่ 4) โดยก่อนนำไปปักชำต้องแช่กิ่งอ่อนด้วยน้ำยากันเชื้อรา (เมทาแลกซิล) ประมาณ 5-10 นาที แล้วจึงนำไปแช่ในน้ำยาเร่งราก (รูทมิน-ดี) หรือจุ่มในน้ำยาเร่งราก (รูสโกโร) (วิธีใช้สารเร่งรากตามรายละเอียดข้างขวดของแต่ละชนิด) ภายหลังจากแช่ในน้ำยาเร่งรากแล้วควรฝังในร่มให้แห้งเพื่อให้รากติดกิ่งพันธุ์ได้ดี ประมาณ 5 นาที ก่อนนำกิ่งอ่อนที่ได้ไปปักชำในกระบะชำ (ภาพที่ 5) โดยมีวัสดุชำเป็นขี้เถ้าแกลบ บำรุงดูแลกิ่งพันธุ์ในเรือนเพาะชำแบบปิด (mist-spray) ซึ่งมีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น (อุณหภูมิไม่เกิน 35 องศาเซลเซียส และความชื้นประมาณ 80-90%) และมีระบบการให้น้ำเป็นช่วงตลอดในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. โดยกำหนดระยะเวลาให้น้ำ 20 วินาทีทุกครึ่งชั่วโมง (ในฤดูร้อน) หรือให้น้ำ 20 วินาทีทุกชั่วโมง (ในหน้าฝน) (ภาพที่ 6) เมื่อระบบรากของกิ่งยอดพันธุ์เริ่มพัฒนาแล้วสามารถย้ายชำลงถุงเพาะชำขนาด 4x6 หรือ 5x9 นิ้วได้ พร้อมกับนำกล้าที่ย้ายชำออกนอกเรือนเพาะชำแบบปิด แต่ยังคงต้องบำรุงดูแลไว้ในเรือนเพาะชำแบบเปิดที่มีหลังคาตาข่ายพรางแสง 50% อยู่อีกประมาณ 1 เดือน (ภาพที่ 7) จึงย้ายกล้าไม้ออกนอกเรือนเพาะชำเพื่อทำให้กล้าไม้แกร่ง (hardening) ต่อไป พร้อมบันทึกข้อมูลช่วงระยะเวลาการแตกยอด การตัดกิ่งยอดพันธุ์ การย้ายชำ การดูแลรักษาจนเปลี่ยนกล้าใส่ถุงปลูก และจำนวนกล้าไม้ที่ได้ในแต่ละช่วง



ภาพที่ 2 ลักษณะของแม่ไม้พะยูนที่ได้ดำเนินการคัดเลือกและเก็บกิ่ง ราก และยอด เพื่อศึกษารูปแบบการขยายพันธุ์โดยไม้อาศัยเพศ



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการเตรียมกิ่งปักชำ และการปักชำกิ่งเพื่อให้แตกกิ่งอ่อนสำหรับปักชำกิ่งพันธุ์



ภาพที่ 4 การตัดกิ่งอ่อนและลักษณะของกิ่งอ่อนที่พร้อมสำหรับปักชำ (อายุประมาณ 35 วัน)



ภาพที่ 5 สารเคมีที่ใช้ในการปักชำคือ สารป้องกันเชื้อรา (เมทาแลกซิล) และน้ำยาเร่งราก (รูทมิน-ดี)





ภาพที่ 6 ขั้นตอนการแช่สารเคมี การปักชำกิ่งอ่อน และดูแลในเรือนเพาะชำแบบปิด (mist-spray)



ภาพที่ 7 การแตกรากของกิ่งอ่อน และการดูแลกล้าไม้ต่อเนื่องในเรือนเพาะชำ

3. การปักชำราก : คัดเลือกแม่ไม้พะยุงพันธุ์ดีจากป่าธรรมชาติจำนวน 52 ต้น ดำเนินการขุดและตัดราก พร้อมนำมาตัดแต่งให้มีความยาว ประมาณ 15-20 ซม. นำรากท่อนพันธุ์ที่ตัดแต่งแล้วไปชำในกระบะเพาะชำที่มีวัสดุชำเป็นขี้เถ้าแกลบ และรดน้ำผสมน้ำยากันเชื้อราหลังจากชำรากแล้ว ภายหลังจากการแตกยอดของรากที่ชำและกิ่งยอดมีขนาดที่เหมาะสมในการตัดไปปักชำต่อแล้ว (อายุกิ่ง

ประมาณ 1 เดือน) ก่อนนำไปปักชำต้องแช่น้ำยากันเชื้อรา และน้ำยาเร่งรากเช่นเดียวกันกับการปักชำกิ่งรวมถึงการบำรุงดูแลในเรือนเพาะชำแบบปิด (mist-spray) และบำรุงรักษากล้าไม้จนพร้อมปลูก โดยบันทึกข้อมูลช่วงระยะเวลาการแตกยอด การตัดกิ่งยอดพันธุ์ การย้ายชำ การดูแลรักษาจนเปลี่ยนกล้าใส่ถุงปลูก และจำนวนกล้าไม้ที่ได้ในแต่ละช่วง เช่นเดียวกันกับการปักชำกิ่ง (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 การดำเนินงานจัดเก็บรากแม่ไม้พะยุง เพื่อนำมาปักชำขยายพันธุ์

4. การเสียบยอด : คัดเลือกแม่ไม้พะยุงพันธุ์ดีจากป่าธรรมชาติจำนวน 52 ต้น ดำเนินการตัดกิ่งยอด และนำมาเสียบยอดกับกล้าไม้ที่เพาะจากเมล็ด (stock) พร้อมบำรุงรักษากล้าไม้ โดยบันทึกข้อมูลช่วงระยะเวลาการแตกยอดพันธุ์ และจำนวนกล้าไม้ที่ได้ภายหลังการเสียบยอดแล้ว (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 การเก็บยอดพันธุ์จากแม่ไม้ ตัดแต่งยอด เตรียมต้นตอ การเสียบยอด และกล้าที่เสียบยอดติดแล้ว

ผลการศึกษาและวิจารณ์ผล

การศึกษาวิธีการขยายพันธุ์ไม้พะยูนที่เหมาะสมกับการปลูกรูปแบบต่างๆ พบว่า

1. การเพาะเมล็ด : การขยายพันธุ์ โดยการเพาะเมล็ด เริ่มจากเตรียมเมล็ดก่อนเพาะ นำเมล็ดจำนวน 100 กรัม (2,865 เมล็ด) แช่น้ำไว้ 1 คืน (ชนะ และ ชัยสิทธิ์, 2532) หลังจากนั้นจึงนำเมล็ดไปเพาะในกระบะทรายที่เตรียมไว้ กลบเมล็ดด้วยทรายบางๆ รดน้ำให้สม่ำเสมอ เมล็ดจะ เริ่มงอกภายใน 7 วัน และบันทึกข้อมูลจำนวนกล้าไม้ ตั้งแต่ที่กล้าไม้เริ่มขึ้นอีกประมาณ 2 สัปดาห์ จนกล้าไม้บางส่วนมีความสูงประมาณ 1 นิ้ว หรือมีใบเลี้ยง 1 คู่ พบว่ามีกล้าไม้จำนวน 2,130 ต้น หรือ อัตราการงอก 74% แล้วจึงทำการย้ายชำกล้าไม้ใส่ในถุงเพาะชำที่เตรียมไว้ พร้อมบันทึกจำนวนกล้าไม้ที่ได้ภายหลังจากการย้ายชำแล้วต่อไปอีก 4 สัปดาห์ และพบว่าอัตราการรอดตายของกล้าไม้พะยูนภายหลังจากการย้ายชำแล้วลดลงมากเหลือเพียง 900 ต้น หรือ 31.4% เนื่องจากพบการระบาดของโรคราสนิมที่ใบและโรคเน่าคอดินในกล้าไม้พะยูน ทำให้กล้าไม้บางส่วนแห้งตายไป

2. การปักชำกิ่งจาก 52 แม่ไม้ ได้จำนวนท่อนพันธุ์จำนวน 1,186 กิ่ง ภายหลังจากการปักชำและดูแลในเรือนเพาะชำเป็นระยะเวลาประมาณ 10 วัน กิ่งพันธุ์บางกิ่งเริ่มแตกยอดตาข้างออกมาบ้าง และภายหลังปักชำแล้วประมาณ 45 วัน กิ่งข้างที่แตกออกมาเริ่มนำไปปักชำขยายต่อได้จำนวนหนึ่ง ซึ่งจะแตกต่างกับการปักชำกิ่งอ่อนไม้สักที่พบว่าอายุของกิ่งอ่อนที่เหมาะสมกับการปักชำคือ กิ่งอายุไม่เกิน 4 สัปดาห์ (ประสิทธิ์ และ จันทรจ, 2543) พร้อมบันทึกจำนวนกิ่งใหม่ที่แตกออกมาก่อนการตัดและนำไปชำได้จำนวนรวม 2,017 กิ่งพันธุ์ จำนวนกล้าไม้ที่มีระบบรากแล้วในช่วงนี้เหลืออยู่ 658 ต้น หรือมีอัตราการติดราก 32.6% จากจำนวนกิ่งยอดพันธุ์ที่นำไปปักชำ ซึ่งน้อยกว่าการปักชำจากกิ่งแม่ไม้ที่อายุน้อย (6 เดือน) ที่พบการแตกรากของกิ่งอ่อนถึง 66.67% (ประโชติ และ สุพัตรา, 2538) แม้จะใช้เทคนิคที่ทำให้กิ่งที่แตกใหม่มีสภาพอ่อน (rejuvenation) เหมือนกันก็ตาม ภายหลังจากติดรากแล้วบำรุงดูแลต่อเนื่องอีกประมาณ 1 เดือน พบว่าจำนวนกล้าไม้ที่เหลือในช่วงสุดท้ายนี้เหลืออยู่ 538 ต้น หรือมีอัตราการประสบผลสำเร็จเพียง 26.7% จากจำนวนกิ่งยอดพันธุ์ที่นำไปปักชำ

3. การปักชำรากจาก 52 แม่ไม้ (ไม่ได้ครบจำนวนทั้งหมด) ได้จำนวนรากที่ขุดและนำมาตัดแต่งให้มีความยาว ประมาณ 15-20 ซม. จำนวน 173 ท่อน และเริ่มดำเนินการตัดยอดพันธุ์ที่แตกใหม่ได้ภายหลังจากปักชำแล้วประมาณ 2 เดือนครึ่ง แต่ยังมีปริมาณไม่มากนัก และเริ่มทยอยแตกยอดเพื่อใช้ในการปักชำต่อไป รวมจำนวนที่ได้ 713 ยอดพันธุ์ และก่อนนำไปปักชำต้องแช่น้ำยากันเชื้อรา และน้ำยาเร่งรากเช่นเดียวกันกับการปักชำกิ่ง รวมถึงการบำรุงดูแลในเรือนเพาะชำแบบปิด (mist-spray) จำนวนยอดพันธุ์ที่ปักชำแล้วแตกรากมีเหลือเพียง 343 ต้น หรือ 48% ของจำนวนยอดพันธุ์ที่นำไปปักชำ ภายหลังจากการย้ายชำในถุงเพาะชำและบำรุงดูแลต่ออีกระยะหนึ่งพบว่ากล้าไม้เหลือเพียง 239 ต้น หรือมีอัตราการรอดตาย 33.5% จากจำนวนยอดพันธุ์ที่นำไปปักชำ

4. การเสียหายยอดจาก 52 แม่ไม้ ได้ดำเนินการเตรียมต้นตอ (stock) ไว้จำนวน 750 ต้น พร้อมทำการตัดแต่งยอดให้ได้ขนาดใกล้เคียงกับต้นตอ จากนั้นจึงนำยอดไม้พะยูนพันธุ์ดีจากแม่ไม้พะยุงดังกล่าว มาเสียหายยอดกับกล้าไม้พะยุงที่เตรียมไว้ พันและคลุมด้วยพลาสติกใสป้องกันน้ำเข้าแผล พร้อมบำรุงดูแลกล้าไม้ที่เสียหายยอดแล้วในเรือนเพาะชำต่อไป ซึ่งพบว่าจำนวนกล้าไม้ที่ได้ภายหลังการเสียหายยอดแล้วมีจำนวน 311 ต้น หรือ 41.5% โดยสาเหตุที่อัตราการความสำเร็จต่ำเนื่องจากกิ่งยอดพันธุ์ที่นำมาไกลจากพื้นที่ดำเนินการทดลอง บางยอดกิ่งเริ่มแห้ง แต่เมื่อมีการทดลองเสียหายยอดจากกิ่งพันธุ์ที่ปลูกในพื้นที่ดำเนินการจำนวน 300 ยอดกิ่งพันธุ์ ภายหลังการเสียหายยอดแล้วพบว่ายังเหลือกล้าไม้ที่เสียหายยอดติดอยู่จำนวน 248 ต้น หรือ 82.6% โดยมีค่าเฉลี่ยอัตราการรอดตายของกล้าไม้ที่ได้ทั้งจากยอดที่นำมาจากต่างพื้นที่และในพื้นที่เองแล้ว 53.24% และเมื่อปลูกในพื้นที่เปรียบเทียบกับกล้าไม้ที่ได้จากการขยายพันธุ์ วิธีการอื่นแล้วพบว่า การเจริญเติบโตของกล้าไม้ที่ได้จากการเสียหายยอดจะดีกว่ากล้าไม้ที่ได้จากการขยายพันธุ์วิธีการอื่น ยกเว้นการเพาะเมล็ด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงอัตราการงอก การติดราก และการรอดตายในแต่ละวิธีการขยายพันธุ์ไม้พะยุง

วิธีการ	จำนวน ท่อนพันธุ์	จำนวนยอด ที่นำไปปักชำ	จำนวน ที่แตกราก	อัตราการ ติด (%)	จำนวน ต้นที่ได้	อัตราการ รอด (%)	หมายเหตุ
1.เพาะเมล็ด	2,865	-	2,130	74	900	31.4	
2.ปักชำกิ่ง	1,186	2,017	658	32.6	538	26.7	
3.ปักชำราก	173	713	343	48	239	33.5	
4.เสียหายยอด 1	750	750	311	41.5	311	41.5	-แม่ไม้ไกลพื้นที่
							ทดลอง
เสียหายยอด 2	300	300	248	82.6	248	82.6	-แม่ไม้ใกล้พื้นที่
- ค่าเฉลี่ยของ	1,050	1,050	559	53.24	559	53.24	ทดลอง
การเสียหายยอด							

สรุปและวิเคราะห์ผล

การศึกษารูปแบบการขยายพันธุ์ที่เหมาะสมกับการส่งเสริมการปลูกไม้พะยุงคือ การเพาะเมล็ด ซึ่งให้อัตราการงอกสูงที่สุด (74%)เมื่อเทียบกับการขยายพันธุ์วิธีการอื่น และภายหลังการงอกต้องมีการบำรุงดูแลกล้าไม้อย่างดี เพื่อให้ให้อัตราการรอดตายสูงเช่นกัน แต่การเพาะเมล็ดไม่สามารถควบคุมคุณภาพของกล้าไม้พะยุงที่จะให้ต้นที่มีลักษณะดี การเพาะเมล็ดเหมาะสำหรับการปลูกเพื่อการอนุรักษ์ เนื่องจากสามารถผลิตกล้าไม้ได้ในปริมาณมาก และมีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงกว่าการขยายพันธุ์วิธีการอื่น ส่วนการปลูกสร้างสวนไม้พะยุงเพื่อผลตอบแทนทางเศรษฐกิจควรมีการคัดเลือก

เมล็ดที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์แล้ว (ชัยสิทธิ์ และคณะ, 2536) หรือใช้กล้าไม้ที่ได้จากการขยายพันธุ์โดยวิธีไม่อาศัยเพศ (vegetative propagation) จากแม่ไม้ที่คัดเลือกลักษณะที่ดีแล้ว จะช่วยให้คุณภาพของกล้าไม้พะยุงดีเช่นเดียวกันกับแม่ไม้ได้ จากการศึกษาทดลองรูปแบบการขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ 3 รูปแบบ พบว่ารูปแบบที่ให้อัตราการแตกรากและอัตราการรอดตายสูงคือ การเสียบยอด (53.24%) เมื่อเปรียบเทียบกับ การปักชำราก (33.5%) และการปักชำกิ่ง (26.7%) แต่การขยายให้ได้ปริมาณมาก จำเป็นต้องมีการศึกษาเทคนิคต่างๆ ที่อาจเป็นปัจจัยต่อการประสบความสำเร็จในการขยายพันธุ์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ชนะ ผิวเหลือง และ ชัยสิทธิ์ เลี้ยงศิริ, 2532. การปฏิบัติต่อเมล็ดพะยุงก่อนเพาะ. ใน การประชุมทางวิชาการป่าไม้ประจำปี 2532 สาขานวนวัฒนวิทยา กรมป่าไม้ กรุงเทพฯ. หน้า 183-192.
- ชัยสิทธิ์ เลี้ยงศิริ, ประเสริฐ ตียนานนท์, อภรณ์ สืบคำ และ สันติ กิตติบรรพชา, 2536. ไม้พะยุง. เอกสารส่งเสริมการปลูกไม้ป่า ฝ่ายวนวัฒนวิจัย กองบำรุง กรมป่าไม้. หน้า 143-150.
- ประสิทธิ์ เพ็ชรอรุณรักษ์ และ จ्ञานรรจ์ เพ็ชรอรุณรักษ์, 2543. ปัจจัยสำคัญและเทคนิคบางประการต่อความสำเร็จของการปักชำกิ่ง จากแม่ไม้สักในแปลงไม้พ่นหมอก. รายงานวนวัฒนวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2543. ส่วนวนวัฒนวิจัย สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้. หน้า 177-189.
- ประโชติ ชุ่นอ้อ และ สุพัตรา ลิ้มปิยะประพันธ์, 2538. ศักยภาพในการผลิตกล้าไม้เศรษฐกิจเป็นจำนวนมากโดยวิธีการปักชำกิ่ง. รายงานการประชุมการป่าไม้แห่งชาติ ประจำปี 2538 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. หน้า 110-120.