

ชีววิทยาดอก และเทคนิคการผสมเกสรของไม้พะยุง

พวงพรรณ ยงรัตน์¹ สุวรรณ ตังมิตรเจริญ²

ปทุม บุญนะฤดี³ เบญจรัตน์ พรหมเพ็ญ⁴

ประพันธ์ ผู้กตยาคามิ⁵

บทคัดย่อ

การศึกษาชีววิทยาดอกและเทคนิคการผสมเกสรของพะยุง ดำเนินการที่ศูนย์จัดการเมล็ดพันธุ์ไม้ป่า จังหวัดสระบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม 2552 ถึง กันยายน 2555 พบว่า พะยุงเป็นพืชที่ดอกมีโครงสร้าง แบบดอกสมบูรณ์ คือประกอบด้วยวงกลีบเลี้ยง วงกลีบดอก วงเกสรเพศผู้และวงเกสรเพศเมีย การเจริญพัฒนาของช่อดอกจากระยะที่เป็นตาดอกและพัฒนาเป็นช่อดอกถึงระยะดอกบานใช้เวลาประมาณ 1 เดือน การพัฒนาของผลตั้งแต่เริ่มติดผลจนสุกแก่ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน ช่อดอกแบบช่อแยกแขนงที่เรียกว่า Panicle ประกอบด้วย กิ่งแขนงเฉลี่ย 8 ± 0.65 กิ่ง กลุ่มดอกย่อยเฉลี่ย 33.45 ± 4.20 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีดอกเฉลี่ย 7.66 ดอก หรือมีจำนวนดอกต่อช่อเฉลี่ย 256.09 ± 49.11 ดอก หลังจากแตกตาดอกถึงช่วงดอกบานใช้เวลาประมาณ 1 เดือน และจะใช้เวลาในการพัฒนาฝักจนเป็นฝักแก่ที่สมบูรณ์ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน ฝักส่วนใหญ่จะเป็นฝักที่มีเมล็ดตั้งแต่ 1-4 เมล็ด มีเพียงร้อยละ 1 เท่านั้นที่ไม่มีเมล็ด ช่วงพร้อมรับละอองเรณูของดอกพะยุงอยู่ในช่วงเวลา 05.00- 11.00 น. โดยมีค่าความสำเร็จของการสืบพันธุ์อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำเท่ากับ 0.05 การควบคุมการผสมเกสรด้วยการปล่อยให้เกิดการถ่ายเรณูตามธรรมชาติ การคลุมด้วยถุงสำหรับผสมเกสรก่อนดอกบานให้ผสมภายในช่อเดียวกันและวิธีการตัดเกสรตัวผู้ให้เหลือแต่เกสรเพศเมีย ให้ความสำเร็จเฉลี่ยร้อยละ 6.01, 5.68 และ 4.12 ตามลำดับ ซึ่งไม่มี ความแตกต่างทางสถิติ

คำหลัก : พะยุง ชีววิทยา ระบบผสมพันธุ์ พาหะถ่ายเรณู การควบคุมการผสมเกสร

¹นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวนวัฒนวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ E-mail: PYF49@hotmail.com

²นักวิชาการป่าไม้ ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวนวัฒนวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ E-mail: suwan@forest.go.th

³นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวนวัฒนวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ E-mail: pathum99@hotmail.com

⁴นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ กลุ่มงานวนวัฒนวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ E-mail: Paitamfun@hotmail.com

⁵นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวนวัฒนวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

Floral biology, Breeding Technique of *Dalbergia cochinchinensis* Pierre

PHUANGPHAN YONGRATTANA SUWAN TANGMITCHAROEN
PATHUM BOONARUTEE BENJARAT PROMPEN
PRAPAN PUKITTAYACAMEE

ABSTRACT

This study was conducted in the central forest tree seed centre at Muak-lek, Saraburi province from October 2009 to September 2012. The results revealed that *Dalbergia cochinchinensis* Pierre flowers were of complete structure comprising calyx, corolla, androecium and gynoecium.

The development of Inflorescence from floral bud stage to blooming stage took approximately 1 month. The development of fruit from flower with Initial pod developed to maturity took approximately eight months. An inflorescence generally contained an average of 256.09 flowers, composed of 33.45 groups containing 7.66 flowers each group. The majority (99%) of pod had 1-4 seeds, only 1 % of pod had seedless. The approximately receptive period between 05.00-11.00. Reproductive success rate was considered low (0.05). Percent of each control pollination, open pollination, self pollination and cross pollination success approximately 6.01, 5.68 and 4.12 respectively.

Keywords : Floral biology *Dalbergia cochinchinensis* Pierre Breeding systems Pollinator

Control pollination