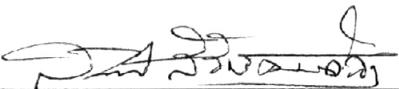


สุชาดา แสงทับทิม 2551: การพัฒนาของดอกและผลของไม้กฤษณา ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ปรชชานกรรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์สมคิด สิริพัฒน์ดิลก, Ph.D. 66 หน้า

การศึกษาการพัฒนาของดอกและผลของไม้กฤษณา ได้ทำการศึกษาจากต้นกฤษณาจำนวน 3 ต้น ในบริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยศึกษาการพัฒนาของดอกและผล ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาทั่วไปของดอกและผล การเปลี่ยนแปลงของเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียในช่วงเวลาที่พร้อมผสมเกสร ประเมินระบบผสมข้าม (the outcrossing level) ประเมินประสิทธิภาพการติดผลตามธรรมชาติ (fruit set efficiency) และประเมินค่าความสำเร็จของการสืบพันธุ์ (reproductive success) ซึ่งได้ดำเนินการศึกษาดังแต่เดือนมกราคม 2549 ถึงธันวาคม 2550

กฤษณามีการพัฒนาของดอกจากระยะตาดอกถึงระยะดอกบานใช้เวลา 20-30 วัน ดอกมีโครงสร้างดอกแบบสมบูรณ์ส่วน (complete flower) ช่อดอกแบบซี่ร่ม (umbel) ดอกบานจากดอกที่อยู่ด้านบนของช่อดอกไปสู่ดอกที่อยู่ข้างใน (raceme type) ดอกบานเต็มที่เวลา 18 น. มีเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียในดอกเดียวกันแต่เจริญเต็มที่ไมพร้อมกันเป็นแบบ protandry ยอดเกสรเพศเมียเป็นแบบเปียก (wet) และมีรูปร่างแบบ capitate โดยมีเซลล์ผิวยื่นขยายเป็นต่อม (glandular trichome) รูปร่างคล้ายกระบอง (papillae) อับเรณูมี 2 พู แตกตามแนวยาวของอับเรณู เรณูเป็นเรณูเดี่ยว รูปร่างค่อนข้างกลม ขนาด 20-25 ไมโครเมตร ชั้นนอกสุดของเรณูมีหนามเรียงตัวกันอยู่แบบร่างแห (reticulate) ช่วงเวลาพร้อมรับผสมเกสรของเกสรเพศเมีย (receptive) และเวลาที่เหมาะสมในการควบคุมการผสมเกสรมากที่สุด คือ 18-21 น. การพัฒนาของผลเริ่มจากระยะดอกบานใช้เวลา 11 สัปดาห์ ผลเป็นแบบผลสดแตกกลางพู (fresh loculicidal capsule) อัตราส่วนระหว่างจำนวนเรณูต่อจำนวนออวูล (P/O ratio) มีค่า $9,685.5 \pm 92.80$ มีระบบการผสมข้ามเป็นแบบ obligate xenogamy ประสิทธิภาพการติดผลตามธรรมชาติ มีค่า 3.55-6.35 เปอร์เซ็นต์ ค่าความสำเร็จของการสืบพันธุ์ (RS) เท่ากับ 0.048

สุชาดา แสงทับทิม
ลายมือชื่อนิสิต


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

8 / 04 / 51