

การศึกษาการตัดก้านชูเกสรเพศเมียและระยะการพัฒนาคอกต่อการผสมเกสรของ
 ยูคาลิปตัส ความลาดดูเลนซิส ได้ดำเนินการศึกษาลักษณะและโครงสร้างคอก การพัฒนาของเกสร
 เพศผู้และเกสรเพศเมีย ตรวจสอบ lipid ภายในก้านชูเกสรเพศเมียด้วย 0.3% Sudan Black B
 ดำเนินการผสมเกสรใน 3 สายต้น ใน 5 ระยะการพัฒนาคอก ได้แก่ คอกสีเขียวปนเหลือง
 คอกสีเหลืองปนเขียว คอกที่ฝักรอบคอกเริ่มแยกจากฐานรองคอก คอกบาน 1 วัน และคอกที่
 ยอดเกสรเพศเมียพร้อมรับการผสมเกสร โดยวิธีตัดก้านชูเกสรเพศเมียบริเวณปลายยอด กึ่งกลาง
 และที่ฐานของก้านชูเกสรเพศเมีย บันทึกจำนวนผลแก่ ผลผลิตและคุณภาพเมล็ด

ผลการศึกษา พบว่า อับเรณูของคอก *E. camaldulensis* แดงก่อนคอกบาน เกสรเพศเมีย
 พร้อมรับการผสมเกสรภายหลังคอกบาน 2-5 วัน ขึ้นอยู่กับสายต้น คอกประกอบด้วยอับเรณู
 จำนวน 502.6 ± 15.7 แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามตำแหน่ง (โคน กึ่งกลาง และปลาย) ของก้านชู
 เกสรเพศเมีย รังไข่ประกอบด้วย 4-5 locules โดย locule ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมีจำนวนไข่อ่อน
 เท่ากับ 57.1 ± 6.4 แบ่งเป็น 2 แบบ คือ แบบเรียวยาวและสั้นหลายเหลี่ยม ไข่อ่อนที่ได้รับการ
 ผสมมีขนาดใหญ่กว่าไข่อ่อนที่ไม่ได้รับการผสมอย่างเด่นชัดภายหลังคอกบาน 2 สัปดาห์ มี lipid
 เป็นองค์ประกอบภายในก้านชูเกสรเพศเมียตั้งแต่คอกยังมีขนาดโตไม่เต็มที่ ปรากฏอยู่มากบริเวณ
 ปลายยอดจนถึงบริเวณเหนือส่วนโค้งของก้านชูเกสรเพศเมีย ระยะคอกที่เหมาะสมต่อการผสม
 เกสร โดยตัดก้านชูเกสรเพศเมียคือ คอกสีเหลืองปนเขียวจนถึงคอกที่บาน 1 วัน การผสมโดยตัด
 บริเวณปลายยอดเกสรเพศเมียมีการติดผลดีที่สุด ให้ผลแก่ 65-90% ให้จำนวนเมล็ดเฉลี่ยต่อผล
 เท่ากับ 25.9 ± 10.1 - 113.11 ± 46.0 เมล็ด มีเปอร์เซ็นต์การงอก 90.25-92.50% และมีดัชนีการงอก
 เท่ากับ 19.54-21.10 ส่วนการตัดบริเวณฐานของก้านชูเกสรเพศเมียไม่สามารถพัฒนาเป็นผลได้

The effects of style cutting at different pre-anthesis stages on pollination of *Eucalyptus camaldulensis* was carried out by investigating flower morphology and the development of stamen and pistil. Present of lipid along style length were determined by staining with 0.3% Sudan Black B. Three *Eucalyptus camaldulensis* clones were selected for controlled pollination. Five stages of flower; green-yellow, yellow-green, dehisced flower, 1 day anthesised flower and receptive flower were selected for this study. Three different positions; tip, middle and base of the style were cut to provide for pollen grains application. Number of mature fruits, quantity and quality of seeds were recorded.

The results showed that the anther of the *Eucalyptus camaldulensis* was dehisced before opening of flower. Receptivity of stigma differed between clones, the receptive time was 2-5 days after flower anthesised. The flower consisted of 502.6 ± 15.7 anthers classified into 3 groups based on the positions of the anther compared to style length; base, middle and tip. There were 4-5 locules in one ovary, the largest locule consisted of 57.1 ± 4.6 ovules. The ovules distinguished into 2 types, long and short. Fertilized ovules could be seen distinctly larger than unfertilized one in two weeks. Lipid was already presented in the upper part of the style of immature flower. From the stage of yellow-green flower to 1 day blooming flower were the suitable stages for pollination by style cutting in *Eucalyptus camaldulensis*. Cutting at the tip of the style resulted the greater number of fruit set which produced 65-90% mature capsules, 25.9-113.1 seeds per capsule, with high germination rate (90.25-92.50%) and higher germination index (19.54-21.10). Cutting at the base of the style did not produce fruit.