

ฉันทน์ สิริสุนทรลักษณ์ 2553: การศึกษาความสามารถในการถ่ายละอองเรณูและการติดผลของทุเรียนพันธุ์ ‘หมอนทอง’ ในช่วงเวลาและวิธีการผสมเกสรที่ต่างกัน ปรินญาวิทยาสาตรมหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) สาขาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์คณพล จุฑามณี, D. Agr. 77 หน้า

โครงสร้างของดอกทุเรียนมีลักษณะคว่ำลง และดอกทุเรียนบานเฉพาะในเวลากลางคืน อีกทั้งยอดเกสรเพศเมียพร้อมรับการผสมเกสรก่อนอับเรณูที่แตกในเวลากลางคืน ทำให้การผสมเกสรเกิดขึ้นได้ยาก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาช่วงเวลาและวิธีการผสมเกสรที่เหมาะสมในทุเรียนพันธุ์หมอนทอง โดยศึกษาจากการผสมเกสร 4 วิธี ได้แก่ ผสมตัวเองภายในต้นเดียวกันในเวลา 18.00 น. ผสมตัวเองข้ามต้นในเวลา 18.00 น. ผสมตัวเองข้ามต้นในเวลา 14.00 น. และการผสมเกสรตามธรรมชาติ ผลการทดลองพบว่า การติดผลที่ระยะเวลา 120 วันของการผสมตัวเองภายในต้นเดียวกันในเวลา 18.00 น. ผสมตัวเองข้ามต้นในเวลา 18.00 น. และการผสมเกสรตามธรรมชาติไม่มีความแตกต่างกัน ในขณะที่การผสมตัวเองข้ามต้นในเวลา 14.00 น. มีการติดผลในระยะเวลาเพียง 42 วัน หลังจากนั้นไม่พบการติดผล ยอดเกสรเพศเมียสามารถพร้อมรับการผสมเกสรเหมือนกันทั้งในเวลา 14.00 น. และ 18.00 น. การผสมตัวเองภายในต้นเดียวกันในเวลา 18.00 น. และผสมตัวเองข้ามต้นในเวลา 18.00 น. มีการเจริญของหลอดเรณูถึงบริเวณส่วนโคนของก้านเกสรเพศเมียภายในเวลา 12 ชั่วโมงหลังจากการผสมเกสรเร็วกว่าวิธีการผสมเกสรตามธรรมชาติและผสมตัวเองข้ามต้นในเวลา 14.00 น. ซึ่งมีการเจริญของหลอดเรณูถึงบริเวณส่วนโคนของก้านเกสรเพศเมียภายในเวลา 24 ชั่วโมงหลังจากการผสมเกสร การผสมเกสรตามธรรมชาติมีปริมาณละอองเรณูที่ออกและปริมาณหลอดเรณูต่ำที่สุดทุกช่วงเวลาหลังจากการผสมเกสรตั้งแต่เวลา 6 – 168 ชั่วโมง การผสมเกสรทุกวิธีการมีการเจริญของหลอดเรณูต่อมาถึงรังไข่ที่บริเวณ micropyle ภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมงหลังจากการผสมเกสร ผลทุเรียนที่เกิดจากวิธีการผสมเกสรตามธรรมชาติพบสัดส่วนของรูปร่างทรงผลที่ผิดปกติสูงที่สุด ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การช่วยผสมตัวเองในเวลากลางวันไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากเกิดการพัฒนาของผลเพียง 42 วัน ความสมบูรณ์ของรูปร่างผลในทุกวิธีการผสมเกสร มีแนวโน้มสอดคล้องกับปริมาณของหลอดเรณูที่ออก โดยการผสมเกสรตามธรรมชาติทำให้รูปร่างทรงผลผิดปกติมากที่สุดเนื่องมาจากหลอดเรณูมีการเจริญมาถึงรังไข่ในปริมาณน้อย

---

ลายมือชื่อนิติสด

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก