

นอร์ งามสุข 2550: การพัฒนาของเปลือกหุ้มเมล็ดและการเกิดการพักตัวแบบเมล็ดแข็ง
ในเมล็ดผักบุ้งไทย (*Ipomoea aquatica* Forsk.) ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่นา ภาควิชาพืชไร่นา ปรธานกรรมการที่ปรึกษา:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันทา จันทกุล, Ph.D. 63 หน้า

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาของเมล็ด เปลือกหุ้มเมล็ดและการเกิด
เมล็ดแข็งในผักบุ้งไทย 2 accession ที่ปลูกในแปลงทดลองของศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน
(TVRC) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยเก็บเมล็ดทุก 3 วัน เริ่มต้นจาก 0 ถึง
60 วันหลังดอกบานมาศึกษาพบว่า เมล็ดผักบุ้งไทยเขียว (WC089) และแดง (WC077) แก่ทาง
สรีรวิทยาที่อายุ 33 วันหลังดอกบาน เริ่มมีการพักตัวแบบเมล็ดแข็งที่อายุ 39 และ 36 วันหลังดอก
บาน ตามลำดับ เมื่อเมล็ดอายุมากขึ้นเปอร์เซ็นต์ความงอกและความชื้นของเมล็ดลดลง ในขณะที่
จำนวนเมล็ดแข็งเพิ่มขึ้นและสูงสุดที่อายุ 60 วันหลังดอกบาน เมื่อเปลือกหุ้มเมล็ดพัฒนาสมบูรณ์
แล้ว palisade layer ของเปลือกหุ้มเมล็ดแบ่งเป็น 2 ชั้น โดยชั้นบนเป็นเซลล์รูปแท่งยาวเรียงตัวกัน
อย่างหนาแน่น 1 ชั้น ถัดมาเป็นเซลล์รูปร่างคล้ายทรงกระบอกสั้นๆ เรียงซ้อนกัน 4-5 ชั้น เปลือก
หุ้มเมล็ดที่พักตัวแบบเมล็ดแข็งมีสีเข้มกว่าเมล็ดปกติเล็กน้อย เนื่องจากมีการสะสมของ lignin ใน
inner palisade layer มากกว่า