

โสฬส ธรรมรัตน์ 2555: ความสัมพันธ์ระหว่างอายุผล ระดับไนโตรเจนในผลกับอาการ
เนื้อข้าวสารของส้มโอพันธุ์ทองดี ขาวน้ำผึ้ง และขาวใหญ่ ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน ภาควิชาพืชสวน อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลพ ภวภูตานนท์, Ph.D. 104 หน้า

อาการเนื้อข้าวสารเป็นความผิดปกติทางสรีรวิทยาของเนื้อส้มโอ มีสมมติฐานว่าผลที่
เก็บเกี่ยวเลยอายุที่เหมาะสม และผลที่ได้รับไนโตรเจนมากเกินไปจะเกิดอาการเนื้อข้าวสาร
เพิ่มขึ้น จึงได้ศึกษาการเกิดอาการเนื้อข้าวสารในส้มโอพันธุ์ทองดี พันธุ์ขาวน้ำผึ้ง และพันธุ์
ขาวใหญ่ที่ 3 ช่วงอายุการเก็บเกี่ยว คือ 1) ก่อนระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม 1 เดือน 2) ตรงตาม
อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม และ 3) หลังระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม 1 เดือน พบว่า อาการเนื้อ
ข้าวสารส่วนใหญ่เกิดบริเวณหัวผลร่วมกับบริเวณสันกลีบ และส่วนน้อยบริเวณก้นผล กรณีที่
อาการรุนแรงสามารถพบอาการได้ทั้งกลีบ จำนวนผลที่แสดงอาการและความรุนแรงของอาการมี
แนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่ออายุผลเพิ่มขึ้นในส้มโอทั้ง 3 พันธุ์ ซึ่งพบอาการได้ตั้งแต่ก่อนอายุเก็บเกี่ยวที่
เหมาะสม 1 เดือน ส้มโอพันธุ์ขาวน้ำผึ้งมีจำนวนผลที่แสดงอาการเนื้อข้าวสารและความรุนแรงของ
อาการมากกว่าพันธุ์ทองดีจากสวนเดียวกัน ส่วนพันธุ์ขาวใหญ่ที่เก็บเกี่ยวในเดือนมกราคมและ
เดือนเมษายนมีจำนวนผลที่แสดงอาการเนื้อข้าวสารและความรุนแรงของอาการไม่แตกต่างกัน
โดยอาการเนื้อข้าวสารที่พบในพันธุ์ขาวน้ำผึ้งและพันธุ์ขาวใหญ่ ชัดเจนมากกว่าในพันธุ์ทองดี พ
ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพผลบางประการกับความรุนแรงของอาการเนื้อ
ข้าวสาร ผลที่มีทรงสูง ขนาดใหญ่ และน้ำหนักผลมากมีแนวโน้มเกิดอาการเนื้อข้าวสารรุนแรงกว่า
ผลปกติ ผลส้มโอที่ได้รับไนโตรเจนในรูปยูเรียเพิ่มขณะผลกำลังพัฒนาจนถึงระยะบิรูร์น พบว่า
มีเปลือกหนาขึ้น มีการสะสมไนโตรเจนในส่วนเนื้อ เปลือก และใบใกล้ผลเพิ่มขึ้น และมี
ความสัมพันธ์กับความรุนแรงอาการเนื้อข้าวสารที่เพิ่มขึ้น ผลการวิเคราะห์ดินในสวนส้มโอที่ทำ
การทดลองในจังหวัดนครปฐม 2 สวน และในจังหวัดสมุทรสงคราม 1 สวน ซึ่งมีการจัดการดี
พบว่า ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับธาตุอาหารในดินกับ
ความรุนแรงของอาการเนื้อข้าวสารในส้มโอทั้ง 3 พันธุ์