

ชื่อเรื่อง	ความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีน lycopene $\epsilon$ -cylase และ $\beta$ -carotene hydroxylase ในมะละกอสายพันธุ์การค้า
ผู้แต่ง	พิมพิไล แสงมณี ธนพล ไชยแสน สิริกุล วะสี และ ปาริชาติ เบิร์นส
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 113-116, 2556.
คำสำคัญ	กระบวนการสร้างสารแคโรทีนอยด์; โลโคปีนเอปไซลอนไฮดรอส; เบต้าคาโรทีไฮดรอกซิเลส

### บทคัดย่อ

มะละกอเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญต่อการบริโภคภายในประเทศและการส่งออก ในปัจจุบันมีการใช้มะละกอเพื่อการแปรรูปและอุตสาหกรรมต่างๆอย่างกว้างขวางโดยสีเนื้อเป็นลักษณะที่สำคัญของมะละกอ ซึ่งนอกจากจะมีผลต่อการเลือกซื้อของผู้บริโภคยังใช้เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงปริมาณสี จากงานวิจัยที่มีมาก่อนหน้านี้พบว่าสารคาโรทีนอยด์เป็นสารหลักที่ทำให้เกิดสีในมะละกอ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้เป็นการตรวจสอบลักษณะของสีเนื้อมะละกอ 15 สายพันธุ์ โดยการวัดค่า  $L^*$ ,  $a^*$  และ  $b^*$  และวิเคราะห์ทางสถิติ รวมไปถึงตรวจสอบความหลากหลายของยีนในกระบวนการสร้างสารคาโรทีนอยด์ซึ่งขึ้นดีเอ็นเอเป้าหมายที่ได้นั้นมีขนาดประมาณ 400 ถึง 600 คู่เบสและตรวจสอบการเคลื่อนที่ของดีเอ็นเอเป้าหมายในสนามไฟฟ้าพบความหลากหลายของลำดับเบสที่เกี่ยวข้องกับยีน lycopene  $\epsilon$ -cylase และ  $\beta$ -carotene hydroxylase ส่วนการวิเคราะห์สีในเนื้อมะละกอ สามารถจัดกลุ่มสีได้ 3 กลุ่ม คือ สีแดง สีส้ม และสีเหลือง สำหรับข้อมูลที่ได้ก็นำไปใช้ในการพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุล สำหรับปรับปรุงพันธุ์มะละกอในอนาคต