

ชื่อเรื่อง	การโคลนและการวิเคราะห์ลำดับเบสของบริเวณรหัสของยีน Polyphenol Oxidase ในผลสับปะรดพันธุ์ตราดสีทอง
ผู้แต่ง	ศุภาวดี ชนะपाल มนทินิ กมลธรรม และ อนวัช สุวรรณกุล
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 19-22 (2553)
คำสำคัญ	polyphenol oxidase; PPO; ยีนโคลนนิ่ง; สับปะรด

บทคัดย่อ

ทำการโคลนและหาลำดับเบสของบริเวณรหัสสำหรับโปรตีนที่สมบูรณ์ของยีนสำหรับเอนไซม์ Polyphenol oxidase (PPO) ในผลสับปะรดพันธุ์ตราดสีทอง โดยใช้เทคนิค Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) และ 5'-3' Rapid Amplification of cDNA End (5'-3' RACE) เมื่อวิเคราะห์ลำดับเบสที่ได้จากการโคลนยีนพบว่า ลำดับเบสที่สมบูรณ์ของยีน *PPO* มีความยาว 1,815 คู่เบส สามารถแปลรหัสเป็นกรดอะมิโนได้ 604 หน่วย (residue) และสามารถคำนวณน้ำหนักโมเลกุลได้ 67,422.91 ดัลตัน ลำดับกรดอะมิโนของเอนไซม์ PPO มีความเหมือนกับ PPO ในสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย (accession number AAO16863) มากที่สุดที่ระดับ 99% รองลงมาคือ คาเมลเลีย (accession number ACM43505) และ วอลนัท (accession number ACN86310) ที่ระดับ 60% และ 56% ตามลำดับ