

ชื่อเรื่อง	การศึกษาสมบัติทางชีวเคมีและความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
ผู้แต่ง	ณกัญญา พลแสน ทรงศิลป์ พงษ์ชนะชัย อภิรดี อุทัยรัตนกิจ ภาณุมาศ ฤทธิไชย และ จิตจำนงค์ ทুমแสน
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 469-472 (2553)
คำสำคัญ	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน; เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียว; การงอกของเมล็ด; สมบัติทางชีวเคมีของเมล็ด

### บทคัดย่อ

เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด *Zea mays* L. 4 พันธุ์ (ความชื้นเริ่มต้น 10.0%) จากร้านจำหน่ายเมล็ดพันธุ์นำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบทางชีวเคมีและทดสอบความงอกพบว่า เมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ซีพีสวีท และพันธุ์หวานทองชุปเปอร์ มีองค์ประกอบทางเคมี และกิจกรรมเอนไซม์ไลเปส (0.65 และ 0.50 unit/mg protein) สูงกว่าเมล็ดข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์กระปุกและพันธุ์ดอกบัวหิมะ เมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ซีพีสวีท มีปริมาณโปรตีนสูงที่สุด รองลงมาคือ พันธุ์หวานทองชุปเปอร์ พันธุ์กระปุกและดอกบัวหิมะ (8.16, 7.37, 5.60 และ 5.20%) ตามลำดับ เมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์หวานทองชุปเปอร์ มีปริมาณไขมัน 9.30% รองลงมาคือพันธุ์ซีพีสวีท มี 8.73% ตามลำดับ เมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์หวานทองชุปเปอร์ มีกรดไขมันอิสระ 0.43 mg (KOH)/100 g d.w. รองลงมาคือพันธุ์ซีพีสวีทมี 0.35 mg (KOH)/100 g d.w. เมล็ดข้าวโพดพันธุ์กระปุก และพันธุ์ดอกบัวหิมะมีปริมาณไขมัน 3.80% และ 4.10% มีกรดไขมันอิสระ 0.14 mg (KOH)/100 g d.w. เมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ซีพีสวีท มีกิจกรรมเอนไซม์ไลเปสสูงที่สุด ความงอกของเมล็ดข้าวโพดทุกพันธุ์มีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนดตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืชของไทย (เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเท่ากับ 75.0%) แต่พบว่าเมล็ดข้าวโพดหวานพันธุ์ซีพีสวีท มีความงอกต่ำที่สุด (78.0%) ส่วนความแข็งแรงของเมล็ดที่วัดโดยวิธี accelerate aging test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ