

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาสารเคลือบเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดโดยใช้พอลิเมอร์ชนิดชอบน้ำเป็นสารก่อกอฟิล์ม
ผู้แต่ง	ผดุงขวัญ จิตโรภาส ชีราวุธ ปทุมชนทรัพย์ และ บุญมี ศิริ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). 2551. หน้า 370-372.
คำสำคัญ	สารเคลือบ; พอลิเมอร์ชนิดชอบน้ำ; เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

บทคัดย่อ

การเคลือบเมล็ดพันธุ์มีความสำคัญในอุตสาหกรรมการเกษตร พอลิเมอร์ที่ใช้เป็นสารเคลือบจึงเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณา การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสารเคลือบเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดโดยใช้พอลิเมอร์ชนิดชอบน้ำ โดยพอลิเมอร์ที่ศึกษาคือ อนุพันธ์ของเซลลูโลส และ ไวนิลไพโรลิโดน และตัวทำละลายที่เลือกใช้ คือ น้ำ และ แอลกอฮอล์ ทำการประเมินความหนืด ความเป็นกรดต่าง และลักษณะผิวของเมล็ดเคลือบ ผลการศึกษาพบว่าชนิดของพอลิเมอร์มีผลต่อความหนืดและความเป็นกรดต่างของสารเคลือบ พอลิเมอร์ทั้ง 2 ชนิด สามารถนำมาใช้เป็นสารเคลือบได้ และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่เคลือบด้วยไวนิลไพโรลิโดนมีลักษณะผิวเรียบและมีความวาวมากกว่าชนิดของตัวทำละลายมีผลต่อความหนืดและลักษณะผิวของเมล็ดพันธุ์ โดยการใช้ น้ำเป็นตัวทำละลายทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีลักษณะผิวที่ดีกว่าการใช้แอลกอฮอล์ สำหรับการเคลือบเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดหวาน พบว่าการเคลือบด้วยไวนิลไพโรลิโดนมีลักษณะผิวที่ดีกว่าการใช้เซลลูโลส สรุปได้ว่าชนิดของพอลิเมอร์และชนิดของตัวทำละลายมีผลต่อคุณสมบัติของสารเคลือบ สารเคลือบเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไวนิลไพโรลิโดนเป็นสารก่อกอฟิล์มควรได้รับการศึกษาต่อไป