

ชื่อเรื่อง	ผลของการกระตุ้นการงอกของเมล็ดด้วยสารเคมีชนิดต่างๆต่อคุณภาพอายุการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์พริกหวาน
ผู้แต่ง	พจนาน สีขาว, ชินานาตย์ ไกรนารถ และบุญมี ศิริ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). หน้า 59-62. 2552.
คำสำคัญ	เมล็ดพันธุ์พริกหวาน; การกระตุ้นการงอก; การเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์

บทคัดย่อ

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์พริกหวานจากการกระตุ้นการงอกของเมล็ดด้วยสารเคมีชนิดต่างๆ และอายุการเก็บรักษาในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน โดยนำเมล็ดพันธุ์พริกหวานที่เสื่อมคุณภาพในระดับต่างๆ ด้วยการเร่งอายุเมล็ดพันธุ์ที่อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 100 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 10 วัน จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ผ่านการเร่งอายุและผ่านการเร่งอายุที่เวลานาน 3 และ 6 วัน มากระตุ้นการงอกโดยการแช่เมล็ดด้วยสารเคมีที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ความเข้มข้นและเวลาต่างกัน 4 วิธี คือ 1) Vitamin C ความเข้มข้น 200 mg/L เป็นเวลา 12 ชั่วโมง 2) Polyethylene glycol 6000 ความต่างศักย์ -1.5 MPa เป็นเวลา 6 วัน 3) KNO₃ ความเข้มข้น 3 % เป็นเวลา 6 ชั่วโมง 4) KNO₃ ความเข้มข้น 1% ร่วมกับ KH₂PO₄ ความเข้มข้น 1% เป็นเวลา 6 ชั่วโมง และหลังกระตุ้นการงอกของเมล็ดเพิ่มมากขึ้นโดยการกระตุ้นการงอกโดยใช้ Vitamin C และ KNO₃ ร่วมกับ KH₂PO₄ ทำให้ความงอกของเมล็ดพันธุ์ที่เพาะในห้องปฏิบัติการและเรือนทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าการใช้วิธีอื่น และการนำเมล็ดที่ผ่านการกระตุ้นการงอกมาเก็บรักษาในสภาพที่ควบคุมและไม่ควบคุมสภาพแวดล้อมเป็นเวลา 7 เดือน พบว่าเมล็ดที่ทำ seed priming ด้วย Vitamin C, KNO₃ และ KNO₃ ร่วมกับ KH₂PO₄ แล้วเก็บในสภาพควบคุมเป็นเวลา 6 เดือน มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงกว่าเมล็ดที่ไม่ผ่านการทำ seed priming