

ชื่อเรื่อง	สภาพการทดสอบความแข็งแรงเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยวิธีเร่งอายุเมล็ดพันธุ์
ผู้แต่ง	ปฏิมาภรณ์ ใจเย็น นิติพงศ์ ประภาการ และ ธวัชชัย ทิมชุมหะเถียร
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 565-568. 2556.
คำสำคัญ	เมล็ดพันธุ์ข้าว; ทดสอบความแข็งแรง; เร่งอายุเมล็ดพันธุ์

บทคัดย่อ

วิธีเร่งอายุเป็นวิธีทดสอบความแข็งแรงเมล็ดพันธุ์ที่เป็นที่นิยมมากที่สุด อย่างไรก็ตามอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์อาจแตกต่างกันไป การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาสภาพการเร่งอายุที่แม่นยำที่สุดสำหรับใช้ทดสอบความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 กข 15 กข 6 และ ชัยนาท 1 ทำการทดลองระหว่างปี พ.ศ. 2554-2555 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นำตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 กข 15 กข 6 และ ชัยนาท 1 ที่ผลิตโดยศูนย์เมล็ดข้าวหลายแห่ง ที่มีระดับความแข็งแรงแตกต่างกัน จำนวน 30, 30, 31 และ 33 ตัวอย่าง ตามลำดับ มาทดสอบความงอกมาตรฐาน ความงอกในแปลงปลูก และความแข็งแรงโดยวิธีเร่งอายุ ที่อุณหภูมิ 44 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 64, 68, 72, 76 และ 80 ชั่วโมง ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (r) พบว่าวิธีการทดสอบความงอกและวิธีการเร่งอายุทุกวิธีการมีสหสัมพันธ์กันกับความงอกในแปลงปลูกอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p \leq 0.01$) ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความงอกมาตรฐานกับความงอกในแปลงปลูกของพันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 กข 15 กข 6 และ ชัยนาท 1 เท่ากับ 0.663**, 0.504**, 0.785** และ 0.698** ตามลำดับ ในขณะที่ค่าสหสัมพันธ์ของวิธีการเร่งอายุทั้ง 5 วิธีการ กับความงอกในแปลงปลูกสูงกว่าค่าความสัมพันธ์ของความงอกมาตรฐานกับความงอกในแปลงปลูก อย่างเด่นชัดในเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกพันธุ์ ระยะเวลาเร่งอายุเมล็ดพันธุ์ที่อุณหภูมิ 44 องศาเซลเซียส ที่แม่นยำที่สุดสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ ขาวดอกมะลิ 105 กข 15 กข 6 และ ชัยนาท 1 ได้แก่ 72, 80, 64 และ 80 ชั่วโมง ตามลำดับ สรุปได้ว่าสภาพการเร่งอายุเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยวิธีเร่งอายุเมล็ดพันธุ์มีความเฉพาะเจาะจงระหว่างพันธุ์