

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีต่อการงอกของข้าวกล้องสำหรับการออกแบบเครื่องเพาะข้าวกล้องงอกกึ่งอัตโนมัติ
ผู้แต่ง	พงศ์ศักดิ์ ชลชนสวัสดิ์ บพิตร ตั้งวงศ์กิจ รัตนา ตั้งวงศ์กิจ และ ชุติ ม่วงประเสริฐ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 482-485. 2556.
คำสำคัญ	ข้าวกล้อง; ข้าวกล้องงอก; กาบ้า

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการงอกของข้าวกล้องที่เพาะจากข้าวกล้องดอกมะลิ 105 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพิจารณาออกแบบและสร้างเครื่องเพาะข้าวกล้องงอกแบบกึ่งอัตโนมัติ ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ทำการศึกษาประกอบด้วย อัตราการงอกของข้าวกล้องเมื่อเพาะที่อายุต่างๆ หลังการกะเทาะเปลือก อัตราส่วนปริมาณน้ำที่ใช้ในการเพาะข้าวกล้อง การฉีดพ่นน้ำโดยใช้หัวพ่นหมอกระหว่างการบ่มเพาะข้าวกล้อง การเติมออกซิเจนในระหว่างกระบวนการเพาะ และระยะเวลาที่เหมาะสมในการเปลี่ยนถ่ายน้ำแช่ข้าวกล้องเพื่อลดการเน่าเสีย พบว่า ข้าวกล้องหลังการกะเทาะเปลือกเมื่อนำมาเพาะทันทีจะให้อัตราการงอกสูงสุดถึง 99.23% และอัตราการงอกจะลดลงเมื่ออายุของข้าวกล้องเพิ่มขึ้น อัตราส่วนปริมาณน้ำที่ใช้ในการแช่ข้าวกล้องต่อปริมาณข้าวกล้องที่ 4:1 จะมีอัตราการงอกสูงสุด 81.58% และค่าความเป็นกรดต่ำที่สุด ระยะเวลาในการฉีดพ่นน้ำระหว่างการบ่มเพาะข้าวกล้องทุกๆ 6 ชม. ให้อัตราการงอกสูงสุด 91.15% อัตราการงอกจะลดลงเมื่อทำการฉีดพ่นน้ำถี่ขึ้นหรือไม่มีการฉีดพ่นน้ำเลย การเติมออกซิเจนในระหว่างที่ทำการเพาะข้าวกล้องจะทำให้อัตราการงอกสูงขึ้นและค่าความเป็นกรดลดต่ำลง และระยะเวลาในการเปลี่ยนถ่ายน้ำแช่ข้าวกล้องที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 3 ชั่วโมงซึ่งข้าวกล้องจะยังไม่เกิดการเน่าเสีย