

ผลของ seed priming ต่อการยืดอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว

Effect of seed priming on rice seed storability extending

พรทิพย์ ถาวรศักดิ์^{1)*}, รอยบุญ จรรย์สภาคณ²⁾, สุวัฒน์ สายมาया¹⁾, อดุลย์ อินทรประเสริฐ¹⁾

Pomtip Thavong¹⁾, Royboon Jamradkran²⁾ Suwat Saimaya¹⁾ Adoul Intaraprasert¹⁾

บทคัดย่อ

ปี 2552 ดำเนิน การทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของ seed priming ต่อการยืดอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน 3 พันธุ์ ได้แก่ ชัยนาท 1 ปราจินบุรี 2 และเล็บนกปัตตานี ที่ศูนย์วิจัยข้าวปราจินบุรีและ ศูนย์วิจัยข้าว นครศรีธรรมราช โดยนำเมล็ดพันธุ์ที่มีอายุหลังการเก็บเกี่ยว 2, 4 และ 6 เดือน ซึ่งลดความชื้นด้วยการตากแดดหลังจากเก็บเกี่ยวทันที และหลังจากเก็บเกี่ยว 1 และ 2 วัน มาทำ seed priming ด้วยการแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำเป็นเวลา 0, 3, 6, 9 และ 12 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิห้อง ก่อน นำมา ลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ ด้วยการตากแดด ให้เหลือ ความชื้น ประมาณ 11-12% และนำไปเก็บรักษาในโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ ทำการสุ่มตัวอย่างทุกๆเดือนมาเพื่อ ทดสอบหาความงอกตามวิธีการมาตรฐาน จนกระทั่งความงอกต่ำกว่า 80 ผลการ วิจัย พบว่า การยืดอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ขึ้นอยู่กับ พันธุ์ข้าว อายุของเมล็ดพันธุ์ และการลดความชื้นหลังเก็บเกี่ยว เมล็ดพันธุ์ข้าวอายุ 6 เดือนที่นำมาแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำเป็นเวลา 3 และ 6 ชม. สามารถยืดอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ได้นานกว่าเมล็ดพันธุ์ไม่แช่น้ำเป็นเวลา 1-4 เดือน

คำสำคัญ: การปรับปรุงคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์, การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำ, ความงอก, ข้าว

ABSTRACT

In 2009, seed priming by soaking seed in water was conducted to extend rice seed storability in three rice cultivars; Chainat 1(CNT1), Prachinburi 2 (PCR 2) and Lebnokpatani(LNP) at Prachin Buri Rice Research Center and Nakhon Si Thammarat Rice Research Center. Seed aged 2, 4 and 6 months after harvesting, which were sun dried after harvest immediately, 1 days after harvest and 2 days after harvest, were soaked in water for 5 durations (0, 3, 6, 9 and 12 hour) at room temperature. After soaking, seeds were sun dried to 12% moisture content and stored in a warehouse. All treatments were sampled every month for germination until less than 80 % germination. The results revealed that seed storability extending depended on rice variety, seed age and seed drying. Primed seed for 3 and 6 hour of seed aged 6 months can extend seed storability longer than unprimed seed from 1-4 months.

Keywords: seed priming, seed hydration-dehydration, storage, germination, rice

¹⁾ ศูนย์วิจัยข้าวปราจินบุรี, อ.บ้านสร้าง จ. ปราจินบุรี 25150

²⁾ ศูนย์วิจัยข้าว นครศรีธรรมราช อ.เมือง จ. นครศรีธรรมราช 80330

¹⁾ Prachin Buri Rice Research Center, Bansang, Prachin Buri 25150

²⁾ Nakhon Si Thammarat Rice Research Center, Mueang, Nakhon Si Thammarat 80330

*Corresponding author: tporntip2002@yahoo.com