

คุณภาพทางกายภาพของเมล็ดพันธุ์ถั่วแดงหลวงปลูกโดยเกษตรกร
ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ป้อนหลวง ฤดูการปลูก 2553/2554

Physical quality of red kidney bean (*Phaseolus vulgaris* L.) seed grown by farmer
at Mae Poon Luang Royal Project Development Center Cropping Season 2010/2011

สุรัตน์¹ นัทหล่อ¹ ชัชพงษ์ ศรีคำ¹ ปรีชัตร์ ชีพเวียงไพร¹ ทองลา ภูค่างวงศ์ ยงยุทธ ขำมสี¹ พีรพันธุ์ อนันตพงศ์¹
อุดร คำแก้ว² สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล² วีรพันธ์ กันแก้ว² และ วิมล ปันสุภา²

Surat Nuglor¹, Chatchapong Srikam¹, Parichat Cheepwiangprai¹, Thongla Pukumvong¹, Yongyut Khamsee¹,
Peerapan Anantapong², Udorn Khumkaew², Suthat Julsrigival², Weerapun Kunkaew² and Vimol Punsupa²

บทคัดย่อ: การศึกษาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ถั่วแดงหลวงที่ปลูกโดยเกษตรกร ในฤดูการปลูก 2553/2554 ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ป้อนหลวง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design : CRD) โดยใช้เมล็ดพันธุ์หมอกจ๋าม มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 11 ราย พื้นที่ปลูก 22 ไร่ การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์พบว่า เมล็ดพันธุ์มีความชื้นเฉลี่ย เท่ากับ 12.49 เปอร์เซ็นต์ การวัดค่าสีของเปลือกหุ้มเมล็ดมีค่าความสว่าง (L*) ค่าสีแดง (a*) และค่าสีเหลือง (b*) เฉลี่ยเท่ากับ 26.27 23.89 และ 9.46 ตามลำดับ ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์มีเมล็ดดีเฉลี่ย เท่ากับ 91.98 เปอร์เซ็นต์ น้ำหนัก 100 เมล็ด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.14 กรัม ขนาดของเมล็ดพันธุ์ มีความกว้าง ความยาว และความหนา เฉลี่ยเท่ากับ 8.75 17.60 และ 6.41 มิลลิเมตร ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์ความงอกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.45 เปอร์เซ็นต์ ความแข็งแรงของเมล็ดโดยวัดอัตราการเจริญเติบโตของต้นกล้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 472.27 มิลลิกรัมต่อต้นอ่อน

คำสำคัญ: ถั่วแดงหลวง คุณภาพทางกายภาพ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ป้อนหลวง

Abstract: Physical quality of red kidney bean (*Phaseolus vulgaris* L.) seed grown by farmer at Mae Poon Luang Royal Project Development Center, A. Phrao, Chiang Mai province during cropping season 2010/2011 was conducted. Completely Randomized Design (CRD) was laid out by using Mork Cham variety. There were 11 farmers participation and grown on the area of 22 rai. After harvesting, seed quality was analysed. The result found that seed moisture content showed the mean value of 12.49 percent. Seed coat color measurement for the mean values of brightness (L*), redness (a*), and yellowness (b*) were 26.27 23.89 and 9.46, respectively. Purity analysis for pure seed gave the mean value of 91.98 percent and 100 seed weight was 59.14 g. Seed size measurement for width, length and thickness gave the values of 8.75 17.60 and 6.41 mm. respectively. Germination percentage of seed sample was 83.45 percent. Seed vigor determination by the method of seedling growth rate measurement gave the value of 472.27 mg/seedling.

Keywords: Red kidney bean, Physical quality, Mae Poon Luang Royal Project Development Center

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ² มูลนิธิโครงการหลวง¹ Division of Postharvest Technology Faculty of Engineering and Agro-Industry, Maejo University, Sansai, Chiang Mai 50290 ² Royal Project Foundation