

การศึกษาผลของขนาดเมล็ดพันธุ์ถั่วหรั่ง ที่มีต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และความสามารถในการเก็บรักษา ทำที่ภาควิชาเทคโนโลยีและการอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี และศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ใช้เมล็ดพันธุ์พันธุ์สงขลา 1 ที่มีขนาดใหญ่ กลาง เล็ก และไม่คัดขนาด ที่มีน้ำหนัก 100 เมล็ด ประมาณ 68 50 34 และ 40 กรัม ตามลำดับ ทดสอบการเจริญเติบโตในด้านอายุออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ขนาดต้น จำนวนฝักต่อต้น จำนวนเมล็ดต่อฝัก น้ำหนัก 100 เมล็ด ผลผลิตต่อต้น และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ทั้งฝักทุกขนาดโดยบรรจุในถุงพลาสติกและถุงพลาสติกสาน ใส่ในกล่องโฟม เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและห้องเย็นอุณหภูมิ 11-14 องศาเซลเซียส สุ่มเมล็ดพันธุ์ก่อนและหลังเก็บรักษา 6 และ 12 เดือน มาทดสอบน้ำหนัก 100 เมล็ด ความชื้น ความงอก ความเร็วในการงอก และน้ำหนักแห้งต้นกล้า ผลการทดลองพบว่า ขนาดเมล็ดพันธุ์ไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วหรั่ง และเมล็ดพันธุ์ที่มีขนาดเล็ก มีความงอกและความสามารถในการเก็บรักษาได้ต่ำกว่าเมล็ดพันธุ์ขนาดใหญ่ กลาง และ ไม่คัดขนาดเมล็ดพันธุ์ขนาดใหญ่ และไม่คัดขนาดให้ผลการเก็บรักษาที่ไม่แตกต่างกัน ด้วยการบรรจุในถุงพลาสติกเก็บรักษาในห้องเย็นนาน 12 เดือน ยังคงมีความงอกสูงกว่า 83 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง สามารถเก็บได้ 6 เดือน โดยมีความงอกสูงกว่า 57 เปอร์เซ็นต์

Abstract

TE137185

The study of seed size effect on growth, yield, and storability of bambara groundnut seed was conducted at the Department of Technology and Industries, Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University, Pattani campus and at the Songkhla Field Crops Research Center, Hat Yai, Songkhla. The large, medium, small and unsized Songkhla 1 variety seeds with 100 seed weight of 68, 50, 34, and 40 g (respectively) were subjected to test for days to 50% flower, plant size, pod per plant, seed per pod, 100 seed weight, and yield per plant. The unshelled seeds of the four sizes were separately packed in plastic bags and in woven plastic bags, placed in polystyrofoam boxes and stored at room temperature and in cold room at 11-14 °C. The seeds before and after 6 and 12 months storage were subjected to test for 100 seed weight, moisture content, standard germination, speed of germination, and seedling dry weight. The results showed that seed size had no significant influence on any of the characters studied except storability. The small seeds had poorer germination capacity and shorter longevity than the others. However, the large and unsized seeds at moisture content of 10.30-11.41% stored in plastic bags and in a cold room maintained the quality for twelve months with germination of higher than 83%. These seeds could also be stored at room temperature for six months with the germination of higher than 57%.