ชื่อวิทยานิพนธ์ การควบคุมความชื้นในการทดสอบความงอกในสภาพจำกัดน้ำของ

เมล็ดพันธุ์ข้าวโพคเพื่อการเพาะปลูกในสภาวะแล้ง

ผู้เขียน นางสาวศุภกาญจน์ เสนะ

สาขาวิชา พืชศาสตร์

ปีการศึกษา 2550

บทคัดย่อ

การศึกษาการควบคุมความชื้นในการทดสอบความงอกในสภาวะจำกัดน้ำของ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด เพื่อประเมินการเพาะปลูกในสภาวะแล้ง ทำการทดลองที่ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ใช้เมล็ด พันธุ์คุณภาพต่าง ๆ กันของข้าวโพดลูกผสมพันธุ์แปซิฟิก 984 และนครสวรรค์ 72 เพาะในดิน ที่มี ความจุความชื้นดิน 35% ปริมาณ 350 กรัม ในตะกร้าพลาสติกขนาด 12.0x23.5x6.0 ซม. ให้น้ำ 40 50 และ 60% ของความจุความชื้นดินครั้งเดียวในวันเพาะ ควบคุมความชื้นด้วยการคลุมพลาสติก ทดสอบในสามฤดูกาลของภาคใต้ คือ ฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) ฤดูฝนแรก (เดือนพฤษภาคม) และฤดู ฝนที่สอง (เดือนพฤสจิกายน) เปรียบเทียบกับการทดสอบโดยไม่มีการควบคุมความชื้น และการ ปลูกเมล็ดพันธุ์ในแปลงปลูกในฤดูแล้ง โดยให้น้ำครั้งเดียวในวันปลูก พบว่า การทดสอบความงอกในดินที่มีความจุความชื้นดิน 35% ปริมาณ 350 กรัม ให้น้ำ 50% ของความจุความชื้นดินครั้งเดียวใน วันเพาะ และมีการควบคุมความชื้นในอากาสด้วยการคลุมพลาสติก ประเมินความงอกที่อายุ 4 วัน หลังเพาะ ทำให้เมล็ดพันธุ์มีความงอกสอดคล้องกับความงอกในแปลงปลูกในสภาวะแล้ง

Thesis Title Moisture Control in Water Limited Germination Test of Corn

Seed for Planting under Drought Condition

Author Miss Supakan Sana

Major Program Plant Science

Academic Year 2007

ABSTRACT

Moisture control in water limited germination test of corn seed for evaluating the field emergence under drought condition were conducted at Department of Plant Science, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla. Various qualities seeds of Pacific 984 and Nakhon Sawan 72 hybrid varieties were used. The tests were done by planting the seeds in 350 grams of soil that contained 35% of field capacity (FC) in plastic baskets size 12.0x23.5x6.0 cm., watering 40, 50 and 60% FC once on the planting date and controlled moisture by plastic sheet covering. The experiments were done in three different seasons of southern Thailand; dry (March), first rainy (May) and second rainy season (November) compared to the test with no moisture controlled and field emergence in drought condition. The results showed that the test in 350 gm. soil contained 35% FC under plastic sheet covering and evaluated at 4 days after planting had the same germination percentages as the corn seed field emergence under drought condition.