

ผลของสภาวะแล้งต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ข้าวไรอินทรีย์

Effects of Drought Condition on Growth and yield of Organic Upland Rice Seed

ร่วมจิตกร นกเขา ธีรายุทธ์ วิจิตรภาพ และกรองแก้ว พิมพ์ศรี

Raumjit Nokkoul Teerayut Wijitparp and Krongkaew Pimsri

บทคัดย่อ: การศึกษาผลของสภาวะแล้งต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ข้าวไรอินทรีย์ 5 พันธุ์ ได้แก่ สามเดือน เล็บนก ภูเขาทอง นางเขียน และนางดำ ใช้วิธีการปลูกด้วยระบบเกษตรอินทรีย์ ที่แปลงทดลองของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร อำเภอ ปะทิว จังหวัดชุมพร ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน พฤศจิกายน 2553 ต้นข้าวได้รับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือน 12.4-97.1 มิลลิเมตร ในระยะการเจริญเติบโต ระยะเจริญพันธุ์ ระยะการพัฒนาของเมล็ด และระยะสุกแก่ ข้าวทั้ง 5 พันธุ์ มีอายุออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ และอายุการเก็บเกี่ยวเร็วกว่าปกติ 9-14 วัน ข้าวพันธุ์สามเดือนมีจำนวนเมล็ดต่อรวง 247 เมล็ด แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เล็บนก ภูเขาทอง นางเขียน และนางดำ มีจำนวนเมล็ดต่อรวง 144 119 146 และ 143 เมล็ด ตามลำดับ ทุกพันธุ์มีจำนวนเมล็ดสีบต่อรวงสูงเมื่อได้รับปริมาณน้ำฝนต่ำ พันธุ์สามเดือนและพันธุ์เล็บนกให้ผลผลิตต่อไร่ไม่แตกต่างทางสถิติ โดยให้ผลผลิต 419 และ 377 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ ภูเขาทอง นางเขียน และนางดำ ที่ให้ผลผลิต 188 225 และ 339 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ทุกพันธุ์เมล็ดพันธุ์มีการสุกแก่ไม่พร้อมกัน โดยพันธุ์ภูเขาทองมีเมล็ดเขียวต่อรวงสูงสุด 17.50 เปอร์เซ็นต์ น้ำหนัก 1,000 เมล็ดของข้าวทั้ง 5 พันธุ์ ไม่แตกต่างทางสถิติอยู่ในช่วง 24.15-25.33 กรัม เมล็ดพันธุ์ข้าวทุกพันธุ์มีความงอกมาตรฐานสูงอยู่ในช่วง 90.00-97.50 เปอร์เซ็นต์

คำสำคัญ : สภาวะแล้ง , เมล็ดพันธุ์ข้าวไรอินทรีย์

ABSTRACT: The effect of drought conditions on growth and yield of organic upland rice seeds five varieties: Samduen, Lebnok, Pukaotong, Nangkruan and Nangdam seed produced using organic farming system were done at the experimental plots of the King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Chumphorn Campus during July-November 2010. Rice plant was got 12.4-97.1 mm. of average monthly rainfall in the vegetative stage, reproductive stage, grain formation and ripening stage. In this experiment, the varieties have flowering age at 50 percent and harvest age faster than normal varieties around 9 to 14 days. Among the 5 tested varieties, cvs. Samduen has the highest number of seed per panicle of 247 seed which was statistically different from those of Lebnok, Pukaotong, Nangkruan and Nangdam varieties of 144 119 146 and 143 seed respectively. All varieties had higher number of empty grain per panicle when they grown at the low level rainfall. Samduen and Lebnok varieties gave the highest yield of 419 and 377 kg./rai respectively, but had statistically different from those of Pukaotong, Nangkruan and Nangdam varieties of 188 225 and 339 kg./rai respectively. Seed maturity of all varieties was not mature at the same time. Pukaotong variety had 17.50 percentages of green seed per panicle. 1000 seed weight in 5 cultivars of rice was not significantly different. 1000 seed weight was 24.15-25.33 gm. All varieties had 90.00-97.50 percentages seed germination.

Key word: Drought Condition, Organic Upland Rice Seed