

บทคัดย่อ

**T 153369**

การศึกษาหาปริมาณน้ำเตรียมแปลงสุทธิ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาหาค่าปริมาณน้ำเตรียมแปลงสุทธิที่จะใช้สำหรับการเตรียมแปลงเพาะปลูกข้าว เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการจัดสรรน้ำชลประทานในเขต คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี และศึกษาหาตัวแปรที่มีผลต่อปริมาณน้ำเตรียมแปลงสุทธิ โดยได้ทำการทดสอบในแปลงเพาะปลูกข้าว ซึ่งดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว ในช่วงเดือนมีนาคม ซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 40°C

จากการทดสอบพบว่า ปริมาณน้ำเตรียมแปลงสุทธิมีค่าเท่ากับ 117.37 mm ที่ความลึกในการไถ 0.110 m และตัวแปรที่มีผลต่อการขยายตัวของเทือกคือวิธีการเตรียมดิน การทดสอบนี้ได้ใช้จอบหมุนเป็นอุปกรณ์สำหรับการเตรียมดิน หลังจากนั้นได้สูบน้ำเข้าแปลงเพาะปลูกและทิ้งน้ำไว้ 3 วัน เพื่อให้เทือกเกิดการขยายตัวโดยไม่ใช้คลุบตีดิน ด้วยวิธีการเตรียมดินลักษณะนี้ทำให้เทือกเกิดการขยายตัวคิดเป็นร้อยละ 10

ABSTRACT

**TE 153369**

The study of net water requirement for land preparation have aimed to study the net water requirement for land preparation and use these data for irrigation management in area of Klong 6 subdistrict Tunyaburi district Patumthani province and also study the various variables to be effected the net water requirement for land preparation. The test was conducted in March and rather high temperature about 40°C in paddy field sizing of 100 X 30 meter with clay soil.

From the testing we found that the net water requirement for land preparation was 117.37 mm , soil depth of 0.110 m and the most important variable to be effected the soil particles expansion was land preparation method , due to this test was used the rotary hoe for land preparation and after that pumped the water into the field and to flooded the water on the field for 3 days. This reason for encourage the soil particles expansion with increasing 10 %.