



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ทดลองหาการใช้น้ำที่เหมาะสมของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์สุวรรณ 1
ที่สถานีคั่นควาวิจัยการใช้น้ำชลประทานสามชุก

จังหวัดสุพรรณบุรี

พว 41 / 2526 สข



สายคั่นควาวิจัยการใช้น้ำชลประทาน

งานเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

ธันวาคม 2526

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

ทดลองหาการใช้น้ำที่เหมาะสมของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์
สว.1

A trial on suitable water requirements for
field corn Suwan 1
(พร.41/2526 สข)

หัวหน้าโครงการ

นางศรี เจริญยิ่ง นักวิชาการเกษตร 6

ผู้ร่วมงาน

นายธีระพงษ์ พงษ์สว่าง เจ้าพนักงานการเกษตร 4
นางลดาวัลย์ ปทุมวิทย์ เจ้าหน้าที่การเกษตร 4
นายชนู ศรีนาค พนักงานเกษตรชั้นหนึ่ง

หน่วยงานเจ้าสังกัด

โครงการค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
งานเกษตรชลประทาน
กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา
กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

เริ่มวันที่ 26 มกราคม 2526 ถึงวันที่ 11 พฤษภาคม 2526
รวมอายุ 105 วัน

สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานสามชุก อำเภอสามชুক
จังหวัดสุพรรณบุรี

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาการใช้น้ำที่เหมาะสมของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
สว.1 โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธการให้น้ำกับการระเหย
จาก Class A pan เป็นมาตรฐาน

บทคัดย่อ

ในการทดลองเพื่อศึกษาหาการใช้^{๒๒}น้ำที่เหมาะสมของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ สว.1 ที่
สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานสามชุก อ.สามชุก จ.สุพรรณบุรี เริ่มดำเนินการทดลองเมื่อ
วันที่ 26 มกราคม 2526 ถึงสิ้นสุดการทดลองวันที่ 11 พฤษภาคม 2526 รวมอายุ 105 วัน โดยใช้
แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ประกอบด้วย 6 วิธีการ
ทดลอง 4 ซ้ำ ทั้ง 6 วิธีการทดลองทำการเก็บดินในแปลงเข้าเตาอบเพื่อหาความชื้นที่มีอยู่ในดิน
ก่อนปลูก 2 วัน แล้วทำการส่งน้ำครั้งแรกเมื่อปลูกจนถึงจุด Field Capacity และครั้งต่อ ๆ
ไปส่งน้ำทุก ๆ 14 วัน และระยะออกดอกทุก ๆ 7 วัน โดยใช้ค่าการระเหยจาก Class A pan
และค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธการให้น้ำ $(Et/E) = 1.4, 1.2, 1.0, 0.8, 0.6$ และ 0.0 ตามลำดับ
ถ้าหากช่วงไหนมีฝนตกก็ให้เอาปริมาณน้ำฝนที่ออกจากปริมาณน้ำชลประทานก่อนส่งน้ำทุกครั้ง

จากผลการทดลองปรากฏว่าวิธีการที่ 4 ให้ผลผลิตสูงสุด 588.67 กิโลกรัม/ไร่
ได้รับน้ำตลอดอายุการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว 397.3 มม. เฉลี่ยวันละ 3.78 มม. มีความสูงของ
ต้น 195.07 ซม. จำนวนเมล็ดต่อฝัก 319.67 เมล็ด น้ำหนักเมล็ดต่อฝัก 107.95 กรัม จำนวน
ฝักต่อไร่ 8,279.75 ฝัก ความยาวของฝัก 16.75 ซม.

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาหาการใช้^{๒๒}น้ำที่เหมาะสมของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ สว.1 โดย
ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธการให้น้ำกับค่าการระเหยจาก Class A pan เป็นมาตรฐาน

สถานที่ทำการทดลอง สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานสามชุก อำเภอสามชุก
จังหวัดสุพรรณบุรี

วิธีการทดลอง

1. การวางแผนการทดลอง ทำการทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบ Randomized
Complete Block Design ประกอบด้วย 6 วิธีการทดลอง จำนวน 4 ซ้ำ ดังนี้

วิธีการที่ 1 เก็บดินในแปลงเข้าเตาอบเพื่อหาความชื้นที่มีอยู่ในดินก่อนปลูก 2 วัน ให้
น้ำครั้งแรกเมื่อปลูกจนถึงจุด Field Capacity ความลึก 20 ซม. คำนวณความชื้นจากเตาอบ
ครั้งต่อไปให้น้ำทุก ๆ 14 วัน จนถึงระยะออกดอกให้น้ำทุก ๆ 7 วัน โดยใช้ค่าการระเหยจาก
Class A pan และค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธการให้น้ำ $(Et/E) = 1.4$

วิธีการที่ 2 เก็บดินในแปลงเข้าเตาอบเพื่อหาความชื้นที่มีอยู่ในดินก่อนปลูก 2 วันให้น้ำ