



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



รายงานผลการวิจัยเรื่อง
การหาช่วงเวลาการส่งน้ำที่เหมาะสมของชาวโศดเล็งลิคว์และชาวฟ้าง
หนวยงานกั้นควำวิจัยการใช้น้ำของหิไซ
โครงการกั้นควำวิจัยการใช้น้ำชลประทาน



งานเกษตรชลประทาน
กองจัดสรนน้ำและบำรุงรักษา
มีนาคม 2525

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง

การหาช่วงเวลาการให้น้ำที่เหมาะสมของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ สว.๑

Water Requirements and Intervals for Corn Suwan 1

(พ.ร.๕/๒๕๒๒, พ.ร.๑๓/๒๕๒๓)

หัวหน้าโครงการ

นางคณี เจริญยิ่ง

นักวิชาการเกษตร ๖

ผู้ร่วมงาน

นายบงกช สุภาศักดิ์

นักวิชาการเกษตร ๕

นายธีระพงษ์ พงษ์สว่าง

เจ้าพนักงานการเกษตร ๔

นางลดาวัลย์ ปทุมวิทย์

เจ้าหน้าที่การเกษตร ๔

นายบุญสูง โพธิ์ทอง

นักวิชาการเกษตร ๓

นายชนู ศรีนาค

พนักงานเกษตรชั้นหนึ่ง

หน่วยงานเจ้าสังกัด

โครงการค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทาน

งานเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

กรมชลประทาน

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ปี ๒๕๒๒

วันปลูก ๒๕ ธันวาคม ๒๕๒๑

วันเก็บเกี่ยว ๕ เมษายน ๒๕๒๒

รวมอายุพืช ๑๐๒ วัน

ปี ๒๕๒๓

วันปลูก ๑๔ มกราคม ๒๕๒๓

วันเก็บเกี่ยว ๒๒ เมษายน ๒๕๒๓

รวมอายุพืช ๙๙ วัน

สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานสามชุก

จังหวัดสุพรรณบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหาช่วงเวลาในการให้น้ำที่เหมาะสมที่สุดของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์

สุวรรณ ๑

ในการทดลองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบถึงช่วงระยะเวลาการส่งน้ำที่เหมาะสมของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ สว.๑ เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุด ที่สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นเวลา ๒ ปี โดยเริ่มทำการทดลองเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๒ และปี พ.ศ. ๒๕๒๓ โดยใช้วิธีการทดลองแบบ

Randomized Complete Block Design ประกอบด้วย ๔ วิธีการ ๓ น้ำ

วิธีการที่ ๑ ส่งน้ำ ๕๖ มม. ต่อครั้ง จำนวน ๕ ครั้ง ตลอดอายุพืช (๑๐ วัน ต่อครั้ง)

วิธีการที่ ๒ ส่งน้ำ ๕๐ มม. ต่อครั้ง จำนวน ๗ ครั้ง ตลอดอายุพืช (๑๕ วัน ต่อครั้ง)

วิธีการที่ ๓ ส่งน้ำ ๕๐ มม. ต่อครั้ง จำนวน ๕ ครั้ง ตลอดอายุพืช (๒๐ วัน ต่อครั้ง)

วิธีการที่ ๔ ส่งน้ำครั้งเดียวหลังจากปลูกเพื่อช่วยยอก

จากผลการทดลอง ปรากฏว่า วิธีการที่ ๑ ส่งน้ำ ๕๐ มม. ต่อครั้ง จำนวน ๕ ครั้ง ตลอดอายุพืช (๑๐ วัน ต่อครั้ง) ให้ผลผลิตเฉลี่ยดีที่สุดที่ ๓๔๘.๒ กิโลกรัม ต่อไร่ มีการใช้น้ำตลอดอายุของพืช ๔๑๕.๐๒ มม. เฉลี่ยวันละ ๔.๑๓ มม. มีความสูงของต้น ๑๔๗.๑ ซม. ความยาวของฝัก ๑๓.๐ ซม. จำนวนเมล็ดคอดฝัก ๒๓๖.๔ เมล็ด น้ำหนักเมล็ดคอดฝัก ๗๕.๐ กรัม

วัสดุประสงค์

เพื่อศึกษาหาช่วงเวลาในการส่งน้ำที่เหมาะสมที่สุดให้แก่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ สว.๑

สถานที่ทำการทดลอง

สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

วิธีการทดลอง

๑. การวางแผนการทดลอง ทำการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ประกอบด้วย ๔ วิธีการ ๓ น้ำ

วิธีการที่ ๑ ส่งน้ำครั้งที่ ๑ เมื่อปลูก ให้น้ำจนถึงจุด Field Capacity ส่งน้ำครั้งที่ ๒ - ๕ จำนวน ๕๐ มม. ทุก ๆ ๑๐ วัน ตลอดอายุพืชให้น้ำรวม ๕ ครั้ง

วิธีการที่ ๒ ส่งน้ำครั้งที่ ๑ เมื่อปลูก ให้น้ำจนถึงจุด Field Capacity ส่งน้ำครั้งที่ ๒ - ๗ จำนวน ๕๐ มม. ทุก ๆ ๑๕ วัน ตลอดอายุพืชให้น้ำรวม ๗ ครั้ง

วิธีการที่ ๓ ส่งน้ำครั้งที่ ๑ เมื่อปลูก ให้น้ำจนถึงจุด Field Capacity ส่งน้ำครั้งที่ ๒ - ๕ จำนวน ๕๐ มม. ทุก ๆ ๒๐ วัน ตลอดอายุพืชให้น้ำรวม ๕ ครั้ง

วิธีการที่ ๔ ให้น้ำครั้งเดียวเมื่อปลูก จนถึงจุด Field Capacity

๒. แผนผังการทดลอง ทำการทดลองในแปลง F6, F7, F8

เนื้อที่ Plot = ๒๐ x ๒๐ = ๔๐๐ ม.^๒

เนื้อที่ Block = ๔๐ x ๔๐ = ๑,๖๐๐ ม.^๒

เนื้อที่ทั้งหมด = ๑,๖๐๐ x ๓ = ๔,๘๐๐ ม.^๒