



กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมในการทำนาหว่านน้ำตมคลองข้าว กช 23

(ชุดเลข 2525)

ณ สถานีคันคว่ำวิทยการใช้น้ำชลประทานสามชุก

ลำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี



โครงการคันคว่ำวิทยการใช้น้ำชลประทาน

งานเกษตรชลประทาน

กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา

## กล่าวนำ

เอกสารวิจัยเรื่อง "ปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมในการทำน่าน้ำตมของชาว  
กช 23 อุบล 2525" ฉบับนี้ ได้ดำเนินการ ณ สถานีค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำของพืชสามชุก  
อ.สามชุก จ.สุพรรณบุรี ซึ่งเป็นงานค้นคว้าวิจัยในการประเมินหาเกณฑ์การใช้น้ำและวิธีการให้น้ำ  
ของชาวพันธุ์ลูกผสม กช ในการทำน่าน้ำตมขึ้นเป็นครั้งแรก ข้อผิดพลาดใด ๆ ที่เกิดขึ้นใน  
เอกสารฉบับนี้ ผู้เขียนขอรับไว้แต่ผู้เดียว แต่ประโยชน์อันใดที่เกิดจากการใช้เอกสารฉบับนี้ ขอมอบ  
ให้กรมชลประทานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการค้นคว้าวิจัยขึ้นมา

ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณอุดม รักจรรยา คุณวิทยา ศิรินานนท์ คุณประดิษฐ์ อุทธรเรืองเดช  
คุณณอม กล้ายชยาย คุณสุริย์ สอนสมบูรณ์ ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเป็นประโยชน์ต่อ  
การค้นคว้าวิจัยฯ, คุณธีระพงษ์ พงษ์สว่าง คุณประภา ธีระพรวิจิตร คุณกำธร วงศ์กุลอักษร  
คุณชัชวาลย์ วรรณไกรโรจน์ คุณยุทธนา อารัมศรี ที่ได้ช่วยในการวิเคราะห์ รวบรวม จัดทำรูป  
และกราฟ และคุณสมยศ อุเล็ก ที่ได้ช่วยในการจัดพิมพ์

อนึ่ง ถ้าท่านมีข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นใด ๆ เกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้ ขอได้โปรด  
แจ้งให้ทราบด้วย เพื่อจะได้นำไปพิจารณาใช้ในการปรับปรุง แก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ดิเรก ทองอร่าม

หัวหน้าหน่วยงานค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำของชาว

โครงการค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช

โทร. 2414794

ปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมในการให้น้ำหวานน้ำตาลของข้าว กข 23

(ฤดูแล้ง 2525)

ผู้ดำเนินการค้นคว้าวิจัย

1. นายศิริเอก ทองอร่าม

นักวิชาการเกษตร 6

หัวหน้าหน่วยงานค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำของข้าว

ผู้ร่วมดำเนินการค้นคว้าวิจัย

1. นายพงษ์ศักดิ์ สอนสมสุข

เจ้าพนักงานการเกษตร 3

2. นายมานิตย์ สารสุวรรณ

พนักงานเกษตรชั้น 1

ปริมาณน้ำที่เหมาะสมในการให้น้ำหวานน้ำนมของข้าว กข 23 ในฤดูแล้ง ปี 2525

### บทคัดย่อ

จากการทดลองหาปริมาณน้ำที่เหมาะสมในการให้น้ำหวานน้ำนมของข้าว กข 23 ในฤดูแล้ง ปี พ.ศ. 2525 ที่สถานีต้นกล้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานสามฟุ่ก ตำบลสามฟุ่ก อำเภอสามฟุ่ก จังหวัดสุพรรณบุรี ทั้ง 6 วิธีคือ วิธีการที่ 1 รักษาระดับน้ำ 5 ซม. ตลอด วิธีการที่ 2 รักษาระดับน้ำ 5 ซม. จนถึงข้าวตั้งท้อง และให้น้ำระดับ 5 ซม. เมื่อน้ำแห้งถึงผิวดินทั้งไว้ 7 วัน จึงส่ง วิธีการที่ 3 ให้น้ำระดับ 5 ซม. เมื่อน้ำแห้งถึงผิวดินจึงส่ง วิธีการที่ 4 ให้น้ำระดับ 5 ซม. เมื่อน้ำแห้งถึงผิวดินทั้งไว้ 7 วัน จึงส่ง วิธีการที่ 5 ให้น้ำครั้งละ 5 ซม. ทุก 7 วัน และวิธีการที่ 6 ให้น้ำครั้งละ 5 ซม. ทุก 14 วัน จากผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า ปริมาณน้ำใช้ไม่มียุทธิพลต่อความสูง, ความยาวของรวง, จำนวนต้น/ม<sup>2</sup>, จำนวนรวง/ม<sup>2</sup>, จำนวนเมล็ดลิบ/รวง และจำนวนเมล็ด (ดี + ลิบ)/รวง แต่มีอิทธิพลต่อจำนวนเมล็ดดี/รวง และผลผลิตของข้าว แต่ปริมาณน้ำใช้และน้ำชลประทานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ปริมาณน้ำใช้ของข้าวอยู่ระหว่าง 510.18 - 1136.8 มม. (หรือ 816.28 - 1818.88 ม.<sup>3</sup>/ไร่) และใช้น้ำชลประทานอยู่ระหว่าง 402.38 - 1029 มม. (หรือ 643.8 - 1646.4 ม.<sup>3</sup>/ไร่) ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่าวิธีการที่ 4 มีประสิทธิภาพของการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์ (Water Utilization Efficiency, Ey) สูงสุดเท่ากับ 0.68 กก./ม.<sup>3</sup> ซึ่งให้ผลผลิต 707.3 กก./ไร่ โดยใช้น้ำ 647.3 มม. (หรือ 1035.68 ม.<sup>3</sup>/ไร่) ซึ่งดีกว่าวิธีการที่ 2 ซึ่งให้ผลผลิตสูงสุด 788.7 กก./ไร่ แต่ต้องใช้น้ำถึง 1034.3 มม. (หรือ 1654.88 ม.<sup>3</sup>/ไร่) และให้ค่าประสิทธิภาพของการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์เพียง 0.47 กก./ม.<sup>3</sup> เท่านั้น