



กรมชลประทาน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



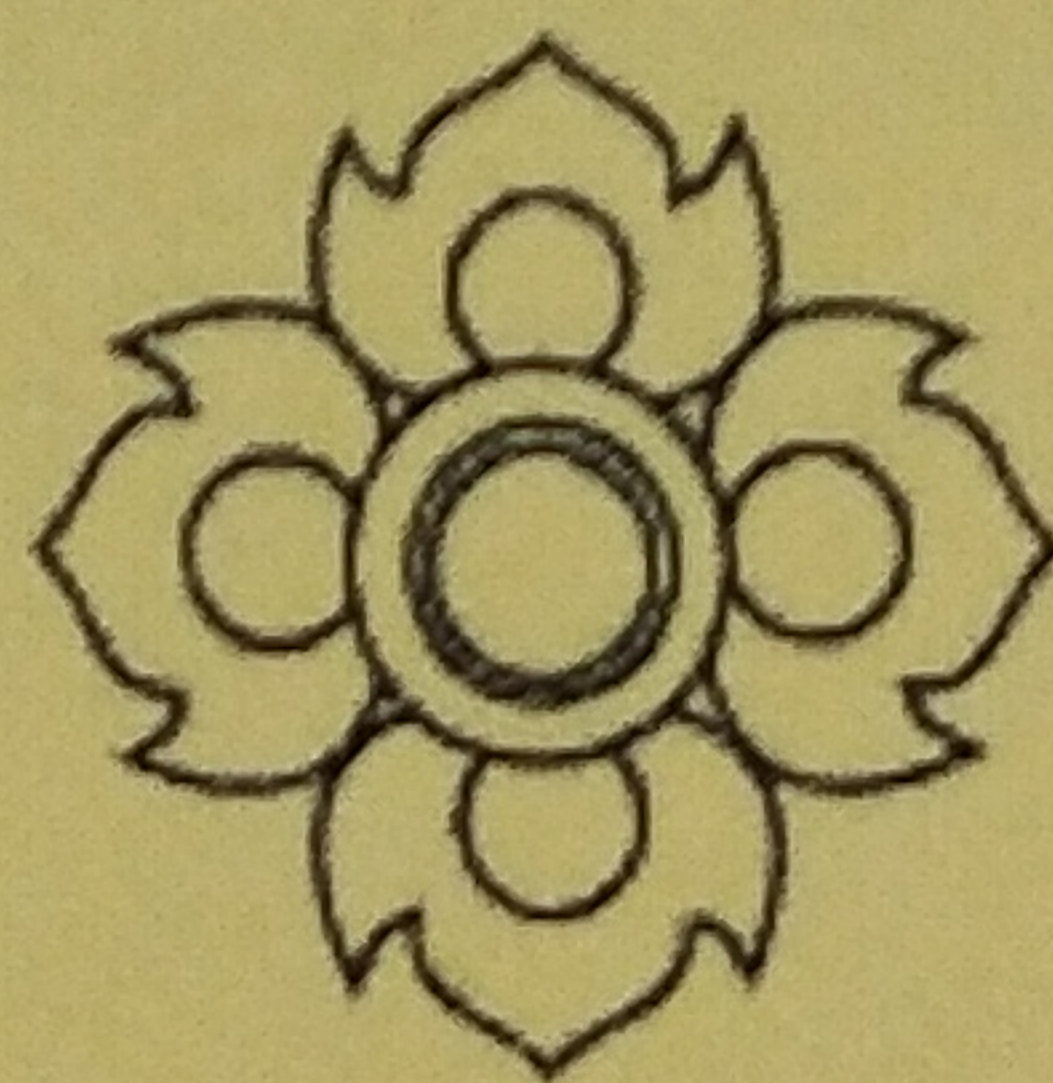
การศึกษาหาค่าสัมประสิทธิ์ข้าว แบบเบ็ดเสร็จ (K' p)

โดยวิธีหว่านน้ำตม

สถานีวิจัยการใช้น้ำชลประทานที่ 6 (เพชรบุรี)

อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี

ทะเบียนวิจัย 0113 1004 2550 16



กลุ่มงานวิจัยการใช้น้ำชลประทาน

ส่วนการใช้น้ำชลประทาน

สำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ

มีนาคม 2551

4/32

รายงานการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง	การศึกษาหาค่าสัมประสิทธิ์ข้าว แบบเบ็ดเสร็จ (K' p) โดยวิธีหว่านน้ำตาม A study on the consumptive use of rice (K' p) by direct sowing method ทะเบียนวิจัย 0113 1004 2550 16	
ที่ปรึกษา	นายสิโรจน์ ประคุณหังสิต	นักวิชาการเกษตร 8 ว.
	นายพลสวัสดิ์ ควนควน	ผบร.ชป.14
	นายกฤษฎา โภคากร	ผอ.คบ.เพชรบุรี
ผู้ตรวจสอบ	นางสาวสุจิน จรูญศักดิ์	นักวิชาการเกษตร 8 ว.
ผู้ดำเนินการ	นายสุภชัย แก้วลำไย	นักวิชาการเกษตร 8 ว.
ผู้ร่วมดำเนินการ	นายวิชัย สุภาโส	วิศวกรชลประทาน 8 ว.
	นายประจวบ ศรีสวัสดิ์	เจ้าหน้าที่บริหารงานการเกษตร 7
	นายประจักษ์ อ้นจุณน	ผจน.คบ.เพชรบุรี
	นายเกษม ชุ่มแอ่น	ผสบ.คบ. 5 เพชรบุรี
	นายสุภชัย เม่งพัค	เจ้าพนักงานการเกษตร 6
	นางสาวฉวีวรรณ สุดจิตร	นักวิชาการเกษตร 3
	นายวุฒิพงษ์ หงษ์อินทร์	นักวิชาการเกษตร 3
หน่วยงานเจ้าสังกัด	ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ กรมชลประทาน	
ระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2550 ถึง วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2550 รวมระยะเวลา 107 วัน	
สถานที่ดำเนินการ	พื้นที่ส่งน้ำชลประทาน ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 5 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี สำนักชลประทานที่ 14 กรมชลประทาน	
วัตถุประสงค์	1. เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ข้าวแบบเบ็ดเสร็จ(K' p) โดยวิธีหว่านน้ำตาม ของข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี สำนักชลประทานที่ 14 กรมชลประทาน 2. เพื่อหาปริมาณการใช้น้ำของข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ตั้งแต่เริ่มหว่านข้าวจนเก็บเกี่ยว	

การศึกษาหาค่าสัมประสิทธิ์ข้าว แบบเบ็ดเสร็จ (K' p) โดยวิธีหว่านน้ำตม
A study on the consumptive use of rice (K' p) by direct sowing method

บทคัดย่อ

การศึกษาหาค่าสัมประสิทธิ์ข้าว แบบเบ็ดเสร็จ (K' p) โดยวิธีหว่านน้ำตม ในถัง Lysimeter ที่แปลงเกษตรกร ชื่อนายนิวัติ ไทยสุวรรณ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี สำนักชลประทานที่ 14 เริ่มทำการหว่านข้าว ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2550 และเก็บเกี่ยววันที่ 13 ธันวาคม 2550 รวมอายุ 107 วัน จากผลการศึกษา โดยได้ส่งน้ำครั้งแรกช่วงหว่านข้าวออกจนข้าวเจริญเติบโตถึงความสูงที่จะส่งน้ำได้เมื่อข้าวอายุ 15 วัน จำนวน 79.50 มิลลิเมตร และระยะข้าวตั้งตัวอายุ 15 วัน จนถึงเก็บเกี่ยวจำนวน 92 วัน ข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 ใช้น้ำตลอดอายุจำนวน 561.74 มิลลิเมตรหรือเท่ากับ 898.78 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยวันละ 6.11 มิลลิเมตรหรือ 9.77 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ และมีค่าการใช้น้ำตามช่วงระยะการเจริญเติบโตเฉลี่ยดังนี้ คือ ระยะตั้งตัว 5.85 มิลลิเมตรต่อวัน ระยะแตกกอ 6.94 มิลลิเมตรต่อวัน ระยะตั้งท้องออกดอก 6.11 มิลลิเมตรต่อวัน ระยะสร้างผลผลิต 5.63 มิลลิเมตรต่อวัน และระยะแก่เก็บเกี่ยว 3.81 มิลลิเมตรต่อวัน ค่าสัมประสิทธิ์ข้าวแบบเบ็ดเสร็จ (K' p) ในการใช้น้ำเมื่อเจริญเติบโตตั้งแต่ระยะตั้งตัวจนถึงเก็บเกี่ยวเฉลี่ยตลอดอายุเท่ากับ 1.51 โดยค่าสัมประสิทธิ์ข้าวแบบเบ็ดเสร็จ (K' p) ตามช่วงอายุการเจริญเติบโตของข้าวเป็นดังนี้ ระยะตั้งตัวเท่ากับ 1.65 ระยะแตกกอเท่ากับ 1.94 ระยะตั้งท้อง - ออกดอกเท่ากับ 1.78 ระยะสร้างผลผลิตเท่ากับ 1.26 ระยะแก่-เก็บเกี่ยวเท่ากับ 0.90 ค่าประสิทธิภาพการใช้น้ำของข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 (Ey) เท่ากับ 0.81 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ผลผลิตที่ได้รับเท่ากับ 728.33 กิโลกรัมต่อไร่