

รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาปริมาณการใช้น้ำของฟักข้าว ปี 2557 (ปีที่ 2)
A study on consumptive use of Gac fruit (2nd year)
(สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 5 แม่กลองใหญ่)
ทะเบียนวิจัยที่ 1103 1129 2556 11

โดย

นายศุภกิจ ตันวิบูลย์ศักดิ์

สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 5 (แม่กลองใหญ่)
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
กรมชลประทาน

2557

รายงานผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง	การศึกษาปริมาณการใช้น้ำของฟักข้าว ปี 2557 (ปีที่ 2) A study on consumptive use of Gac fruit (2 nd year) (สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 5 แม่กลองใหญ่) ทะเบียนวิจัยเลขที่ 1103 1129 2556 11		
ผู้ดำเนินการ	นายศุภกิจ	ตันวิบูลย์ศักดิ์	เจ้าพนักงานการเกษตรอาวุโส
ผู้ร่วมดำเนินการ	นายศรชัย	สิทธิรักษ์	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
	นายจารึก	สินธุ์รัตน์	เจ้าพนักงานการเกษตรชำนาญงาน
ผู้ตรวจสอบ	นายณัฐพัชร์	วงศ์ศุภลักษณ์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
ที่ปรึกษา	นายศุภชัย	แก้วลำไย	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
หน่วยงานต้นสังกัด	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 5 (แม่กลองใหญ่) ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน		
ระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2557 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 รวมระยะเวลา 181 วัน		
สถานที่ดำเนินการ	สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 5 (แม่กลองใหญ่) อ.กำแพงแสน		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อหาปริมาณการใช้น้ำของฟักข้าว (ET) ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว 2. เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ของค่าวัดการระเหยเบ็ดเสร็จ (K_p), ค่าปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (ET_o) และค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช (Crop Coefficient ; K_c)		

การศึกษาปริมาณการใช้น้ำของฟักข้าว ปี 2557 (ปีที่ 2)
A study on consumptive use of Gac fruit (2nd year)

บทคัดย่อ

การศึกษาหาปริมาณการใช้น้ำของฟักข้าว โดยใช้ถังวัดน้ำไลสิมิเตอร์แบบระบายน้ำ(Percolation Type) ทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2557 ถึง 31 กรกฎาคม 2557 ที่สถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 5 (แม่กลองใหญ่) อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม รวมอายุ 181 วัน จากผลการศึกษาพบว่าฟักข้าวใช้น้ำตลอดอายุรวมเท่ากับ 967.37 มิลลิเมตร หรือเท่ากับ 1,547.79 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยวันละ 5.32 มิลลิเมตร หรือเท่ากับ 8.51 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของสภาพการระเหยเบ็ดเสร็จ (K_p) ของฟักข้าวตลอดอายุเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 ค่าปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (ET_o) และค่าสัมประสิทธิ์การใช้น้ำของพืช (Crop Coefficient ; K_c) ด้วยวิธีการคำนวณจากสูตรของ Modified Penman, Blaney - Criddle, E - Pan, Hargreaves, Radiation และ Penman - Monteith เฉลี่ยเท่ากับ 6.44, 4.98, 4.82, 5.71, 5.57 และ 5.05 มิลลิเมตร ตามลำดับ และค่า K_c เฉลี่ยเท่ากับ 1.01, 1.06, 1.19, 1.06, 1.20 และ 1.22 ตามลำดับ ซึ่งได้องค์ประกอบผลผลิต ด้านการเจริญเติบโตพบว่าฟักข้าวมีความยาวเถาเฉลี่ย 1,030.00 เซนติเมตร มีแขนงเฉลี่ย 9.00 แขนง เส้นผ่าศูนย์กลางผลเฉลี่ย 15.42 เซนติเมตร ความยาวผลเฉลี่ย 15.58 เซนติเมตร จำนวนลูกหรือผลเฉลี่ย 23 ผล น้ำหนักผลเฉลี่ย 539.89 กรัม และ น้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย 4,870.00 กิโลกรัมต่อไร่