

รายงานผลการศึกษา

เรื่อง

ศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1

กลุ่มงานวิจัยการใช้น้ำชลประทาน
ส่วนการใช้น้ำชลประทาน
สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา
กรมชลประทาน
ตุลาคม 2555

จากการศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1 โดยทำการเลือกพื้นที่สำหรับการศึกษา 4 พื้นที่ สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1 โครงการศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1 แปลงเกษตรกรชื่อ นายผดุง โปธา ตั้งอยู่ที่ ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง สำนักชลประทานที่ 1 จากการโครงการศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1 แปลงเกษตรกรชื่อ นางบุญมี นิติเกตุ พบว่ามีผลการศึกษาครั้งนี้ แปลงนาข้าว จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 682.50 ตารางเมตร ปลูกวันที่ 21 กรกฎาคม 2555 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ เก็บเกี่ยว วันที่ 15 พฤศจิกายน 2555 รวมระยะเวลา 115 วัน ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 890 มิลลิเมตร หรือ 1424 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยเท่ากับ 7.74 มิลลิเมตรต่อวัน หรือ 12.38 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผลผลิต 790 กิโลกรัมต่อไร่ Ey เท่ากับ 0.55 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แปลงกระเจียบเขียว จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 400 ตารางเมตร ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 225 มิลลิเมตร หรือ 360 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ปริมาณน้ำที่กระเจียบเขียวได้รับเฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 4.5 มิลลิเมตร ผลผลิต 2,150 กก./ไร่ แปลงถั่วฝักยาว จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 400 ตารางเมตร ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 292 มิลลิเมตร หรือ 468 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ปริมาณน้ำที่ถั่วฝักยาวได้รับเฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 4.0 มิลลิเมตร ผลผลิต 1100 กก./ไร่

2 โครงการศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1 แปลงเกษตรกรชื่อ นางบุญมี นิติเกตุ ตั้งอยู่ที่ ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา อยู่ในเขตสำนักชลประทานที่ 8 จากการโครงการศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1 แปลงเกษตรกรชื่อ นางบุญมี นิติเกตุ พบว่ามีผลการศึกษาครั้งนี้ แปลงนาข้าว จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 1,893 ตารางเมตร ปลูกวันที่ 14 กรกฎาคม 2555 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ เก็บเกี่ยว วันที่ 9 พฤศจิกายน 2555 รวมระยะเวลา 115 วัน ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 856 มิลลิเมตร หรือ 1369.6 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยเท่ากับ 7.44 มิลลิเมตรต่อวัน หรือ 11.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผลผลิต 824 กิโลกรัมต่อไร่ Ey เท่ากับ 0.6 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แปลงอ้อยคั้นน้ำ จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 1,560 มิลลิเมตร หรือ 2,496 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ปริมาณน้ำที่อ้อยได้รับเฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 6.50 มิลลิเมตร

3 โครงการศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1 แปลงเกษตรกรชื่อ นายบุญส่ง แสนนะวิน ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ต.ทุ่งขวาง อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน สำนักชลประทานที่ 13 จากการโครงการศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1 แปลงเกษตรกรชื่อ นางบุญมี นิติเกตุ พบว่ามีผลการศึกษาครั้งนี้ แปลงนาข้าว จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ปลูกวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2555 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ เก็บเกี่ยว วันที่ 14 มิถุนายน 2555 รวมระยะเวลา 116 วัน ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 803 มิลลิเมตร หรือ 1284.8 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยเท่ากับ 6.92 มิลลิเมตรต่อวัน หรือ 11.07 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผลผลิต 632 กิโลกรัมต่อไร่ Ey เท่ากับ 0.49 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

4 โครงการศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1 แปลงเกษตรกรชื่อ นางวินัย เทพสุทธิ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ 4 ตำบลทองลำเจียก อำเภอเขียร์ใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ห่างจากฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3 เป็นระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร รับน้ำจากคลองส่งน้ำ MC1 ฝั่งขวา และคลองสาย 3R ระยะทางจากแปลงของเกษตรกรถึงประตูปากคลองสาย 3R เป็นระยะ 3.2 กิโลเมตร

และระยะทางคลองส่งน้ำ MC1 จากสถานีสูบน้ำ MC1 ถึงประตูปากคลองสาย 3R เป็นระยะ 4.0 กิโลเมตร รวมระยะทางจากสถานีสูบน้ำ MC1 ถึงแปลงเกษตรกรเป็นระยะทางทั้งหมด 7.2 กิโลเมตรจากการโครงการ ศึกษาการใช้น้ำอย่างพอเพียงในระบบฟาร์มเข้าสู่เกษตรอินทรีย์ปีที่ 1 แปลงเกษตรกรชื่อ นางวินัย เทพสุทธิ์ พบว่ามีผลการศึกษาดังนี้ แปลงนาข้าว (รอบที่ 1) จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ ปลูกรุ่นที่ 24 มกราคม 2555 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ เก็บเกี่ยว วันที่ 9 พฤษภาคม 2555 รวมระยะเวลา 105 วัน ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 426 มิลลิเมตร หรือ 682 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยเท่ากับ 4.06 มิลลิเมตรต่อวัน หรือ 6.49 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน ผลผลิต 623.03 กิโลกรัมต่อไร่ Ey เท่ากับ 0.91 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แปลงนาข้าว (รอบที่ 2) จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ ปลูกรุ่นที่ 2 กรกฎาคม 2555 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ เก็บเกี่ยว วันที่ 29 ตุลาคม 2555 รวมระยะเวลา 117 วัน ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 348.80 มิลลิเมตร หรือ 558 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ย เท่ากับ 2.98 มิลลิเมตรต่อวัน หรือ 4.77 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผลผลิต 623.03 กิโลกรัมต่อไร่ Ey เท่ากับ 1.12 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แปลงเกษตรผสมผสาน (แปลงฟักทอง) จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ปลูกรุ่นที่ 4 พฤษภาคม 2555 เก็บเกี่ยว วันที่ 23 กรกฎาคม 2555 รวมระยะเวลา 79 วัน ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 824.5 มิลลิเมตร หรือ 1319.2 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ เฉลี่ยเท่ากับ 10.43 มิลลิเมตรต่อวัน หรือ 16.68 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผลผลิต 2,341.3 กิโลกรัมต่อไร่ Ey เท่ากับ 1.77 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แปลงไม้ผล (แปลงฝรั่ง) จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 800 ตารางเมตร ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 2,498.9 มิลลิเมตร หรือ 3998.24 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ปริมาณน้ำที่พืชได้รับเฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 7.46 มิลลิเมตร แปลงเกษตรผสมผสาน (แปลงกล้วย) จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 800 ตารางเมตร ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 1,451 มิลลิเมตร หรือ 2,321.6 ลูกบาศก์ เมตรต่อไร่ ปริมาณน้ำที่พืชได้รับเฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 4.52 มิลลิเมตร แปลงเกษตรพืชสมุนไพร (มะกรูด) จำนวน 1 แปลง ขนาดพื้นที่ 800 ตารางเมตร ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 2,059.9 มิลลิเมตร หรือ 3,295.84 ลูกบาศก์ เมตรต่อไร่ ปริมาณน้ำที่พืชได้รับเฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 6.15 มิลลิเมตร แปลงอ้อยคั้นน้ำ จำนวน 1 แปลง ขนาด พื้นที่ 1 ไร่ ใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 1,336.4 มิลลิเมตร หรือ 2,138.24 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ปริมาณน้ำที่อ้อยได้รับ เฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 6.24 มิลลิเมตร