

ปีงบประมาณ 2549

โครงการผลได้ทางเศรษฐกิจของการทำฝนในลุ่มน้ำลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา

หัวหน้าโครงการ : รศ.ดร.นงนุช ปรมาคม สังกัดหน่วยงาน : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัตถุประสงค์ในการศึกษานี้เพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย กับผลประโยชน์ที่ได้รับของการทำฝน ในลุ่มน้ำลำตะคอง อำเภอสูงเนินและอำเภอสี่คิ้ว เพื่อหาแนวทางในการลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิผลของการทำฝนในลุ่มน้ำลำตะคองในจังหวัดนครราชสีมา ในการวิจัยจะเก็บข้อมูลด้านผลได้และต้นทุนการปลูกพืชจากครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองของข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลังและอ้อย โดยสัมภาษณ์พืชละ 60 คน เฉพาะปีการเพาะปลูก 2549/2550 เท่านั้น ใช้วิธีสมการถดถอย สัดส่วน และการพรรณนา การวิเคราะห์แบ่งเป็น 5 ส่วนคือ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การวิเคราะห์สมการผลผลิต การประเมินความแตกต่างของพื้นที่ได้รับฝนหลวงและพื้นที่อื่นทางสถิติ การพยากรณ์ผลผลิตในกรณีปฏิบัติการฝนหลวง และสัดส่วนต้นทุนการผลิตของเกษตรกรรวมต้นทุนปฏิบัติการฝนหลวง

ผลการวิเคราะห์พบว่า ควรมีแนวทางการปฏิบัติการทำฝนให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรและเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายการทำฝนอาจเน้นทำฝนโดยเฉพาะในช่วงเดือน พฤษภาคม- ตุลาคม จำนวนวันฝนตกมีผลต่อผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกรณีข้าวนาปีและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ความแตกต่างผลผลิตกรณีข้าวนาปีในเขตชลประทานและเขตฝนหลวงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลผลิตเฉลี่ยในเขตชลประทาน คิดเป็น 624.24 กิโลกรัมต่อไร่ และในกรณีเขตฝนหลวงมีผลผลิต 410.04 กิโลกรัมต่อไร่ งานวิจัยประเมินผลได้ของปฏิบัติการฝนหลวงทางอ้อมโดยวัดผลผลิตของ 4 พืชหลักในบางกรณีอาจ พบว่าปริมาณผลผลิตไม่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่อำเภอสูงเนินและอำเภอสี่คิ้ว (มีการทำฝนหลวง) และพื้นที่อำเภออื่นทางสถิติ แต่จำนวนวันฝนตกมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ฝนที่ตกในพื้นที่อำเภอสูงเนินและอำเภอสี่คิ้วอาจมีผลได้ทางอ้อม