


นุชฤดี มีประเสริฐ 2551: ผลของการทำฝนหลวงต่อการผลิตอ้อยของเกษตรกร ในจังหวัด
นครราชสีมา ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงนุช ปรมาคม, Ph.D. 102 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ คือเพื่อทราบผลของการทำฝนหลวง ประสิทธิภาพของการใช้
ปัจจัยที่เหมาะสม โดยใช้สมการการผลิตแบบคอปป์ - ดักลาส และการเลือกใช้ปัจจัยการผลิตที่ให้
ผลตอบแทนสูงสุด โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตอ้อยในอำเภอสีคิ้วและอำเภอกง ใน
จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับฝน 30 ราย และพื้นที่ที่ไม่ได้รับฝน 30 ราย

ผลการศึกษาดัชนีทุนและผลตอบแทน เกษตรกรพื้นที่ที่ได้รับฝนมีกำไรสุทธิมากกว่าเกษตรกร
พื้นที่ที่ไม่ได้รับฝน เท่ากับ 333.76 และ -226.43 ตามลำดับ ในด้านผลผลิตเกษตรกรพื้นที่ที่ได้รับฝนมีผลผลิต
9,295.00 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรพื้นที่ที่ไม่ได้รับฝนมีผลผลิต 8,356.29 กิโลกรัมต่อไร่ ผลการวิเคราะห์
ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการใช้ปัจจัยการผลิต ปริมาณท่อนพันธุ์อ้อยที่ใช้ในการปลูก แรงงานจ้าง และ
ทุนในการจ้างเครื่องจักร ของพื้นที่ที่ได้รับฝนมีค่าผลผลิตเพิ่ม เท่ากับ 0.695, -33.287 และ 3.004 ตามลำดับ
ทุนในการจ้างเครื่องจักร และแรงงานจ้าง ของพื้นที่ที่ไม่ได้รับฝนมีค่าผลผลิตเพิ่มเท่ากับของ 1.18 และ
39.68 ตามลำดับ การศึกษาประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจพบว่าพื้นที่ที่ได้รับฝน และพื้นที่ที่ไม่ได้รับฝน
เกษตรกรควรลดการใช้ปริมาณท่อนพันธุ์อ้อยที่ใช้ในการปลูก แรงงานจ้าง และทุนในการจ้างเครื่องจักรลง
เพื่อที่จะได้รับกำไรสูงสุด

นุชฤดี มีประเสริฐ
ลายมือชื่อนิสิต


ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

13, มก, 51

Nuchruedee Meprasert 2008: Effects of Royal Rainmaking on Sugarcane Production of Farmers in Changwat Nakhon Ratchasima. Master of Science (Agricultural Economics), Major Field: Agricultural Economics, Department of Agricultural and Resources Economics. Thesis Advisor: Assistant Professor Nongnooch Poramacom, Ph.D. 102 pages.

The objectives of this study were to analyze the effects of the Royal Rainmaking, to identify the optimum level of input uses by using Cobb-Douglas production function and to determine the maximum return from the choices of their farm areas. The data used in the analysis were obtained from interview of 60 sugarcane farmers in Amphoe Sikhio and Amphoe Khong, Changwat Nakhon Ratchasima. The farmers were separated into two areas, 30 farmers of the receiving rain and 30 farmers of not receiving rain.

The results of cost and return analysis showed that the receiving rain farmers had higher net profit than not receiving rain farmers. Comparing yield of both areas were 9295.00 kg/rai and 8,356.29 kg/rai, respectively. The analysis of efficiency in factors uses showed the sugarcane quantity use, the hire labor and the hire machine costs of the receiving rain farmers had marginal products at 0.695, -33.287 and 3.004, respectively. The hire labor and hire machine marginal products of not receiving rain farmers were 1.18 and 39.68. The results of economic efficiency revealed that the receiving rain farmers and not receiving rain farmers should decrease the sugarcane quantity use in growing and the hire machine cost in order to maximum profit.

Nuchruedee Meprasert

Student's signature

Ms Por com

Thesis Advisor's signature

May 13 / 2008