

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาถึงสภาพทั่วไป แบบแผนของการผลิตและการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยว ของเกษตรกรผู้ผลิตในฤดูแล้งตั้งแต่ช่วงเดือนธันวาคม 2543-เดือนเมษายน 2544 ในพื้นที่การเพาะปลูกแตกต่างกันสองพื้นที่ (2) เพื่อคาดคะเนฟังก์ชันการผลิต และผลิตภาพของการใช้ปัจจัยการผลิต, ต้นทุนการผลิตรวมทั้งผลตอบแทนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยวของอำเภอเมือง จังหวัดเลย กับอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

ผลการศึกษาพบว่าทุนที่เป็นเงินสดและแรงงานคนมีผลต่อการเพิ่มผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ทั้งในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเลย และเขตอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณต้นทุนที่เป็นเงินสดและปริมาณแรงงานที่ใช้มีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตทุกตัว และพบว่าปัจจัยการผลิตทั้งหมดในสมการการผลิตนั้นสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลง ของผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยวของทั้งสองพื้นที่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 จากการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย และอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ปรากฏว่าต้นทุนการผลิตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย ผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีต้นทุนทั้งหมดในการปลูกสูงกว่าเกษตรกรในเขตอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร 87.86 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาแรงงานในการเพาะปลูกเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลยกลับใช้น้อยกว่าเขตอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนครอยู่เป็นจำนวน 186.40 บาท/ไร่หรือ 1.864 วันงาน และเมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของผลผลิต หรือต้นทุนต่อกิโลกรัมแล้วจะพบว่าต้นทุนการผลิตเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลยมีค่าเท่ากับ 5.32 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยของผลผลิตเขตอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร นั้นมีค่าเท่ากับ 6.78 บาทต่อกิโลกรัม จากการศึกษาด้านรายได้และผลตอบแทนพบว่าสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยวของเกษตรกรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย มีรายได้ 6,158.93 บาทต่อไร่ ส่วนในเขตอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนครมีรายได้ 4,722.18 บาทต่อไร่ ถ้าหากพิจารณาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนแล้ว พบว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเดี่ยวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดเลย มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าเกษตรกรในเขตอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร กล่าวคือเกษตรกรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนร้อยละ 59.89 เกษตรกรในเขตอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนร้อยละ 14.39 ซึ่งน้อยกว่า ผลตอบแทนของเกษตรกรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย

ข้อเสนอแนะกล่าวโดยสรุปคือเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย น่าจะปรับปรุงเพิ่มแรงงานให้มากขึ้นมากกว่าทุนที่เป็นเงินสด ส่วนเขตอำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนครควรเพิ่มทุนเงินสดให้มากกว่าการเพิ่มแรงงานแม้ว่าความยืดหยุ่นของแรงงานจะมากก็ตามแต่การใช้ทุนเงินสดโดยเฉพาะค่าปุ๋ยเคมียังน้อยกว่าเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย

The objectives of this study are (1) to study the general pattern of production and marketing for single cross of corn seeds and, (2) to estimate its production function, productivity, cost and return of producers in Amphur Muang, Loei Province and Amphur Pannanikhom, Sakonnakhon Province during the dry season between December 2000 and April 2001.

The result of this study is shown as follows. Capital and labor input have a significant influence on corn seeds yields produced by both areas. As for t-value statistics it was found the all input factors in the production function were able to explain changes in the productivity of input use for single cross corn seeds output at 99 percent significance level.

The total cost of corn seeds production in Loei was higher than Sakonnakhon by 87.86 baht per rai. Labor cost in Sakonnakhon was lower at 186.40 baht or 1.86 manday per rai. As for unit cost of production, it was estimated that cost per kilogram was 5.32 and 6.78 baht in Loei and Sakonnakhon respectively. Revenue of producer in Loei and Sakonnakhon was estimated at 6,158.98 baht per rai and 4,722.18 baht per rai respectively. In Loei, the rate of return was 59.89 percent of the total cost, whereas in Sakonnakhon it was only 14.39 percent.

It was recommended that growers in Loei increase more the use of labor inputs rather than capital, and growers in Sakonnakhon increase the use of capital rather than labor.