

การเปรียบเทียบผลผลิตข้าวนาปีในเขตชลประทานทั้งประเทศกับนอกเขตชลประทาน
ปีการเพาะปลูก 2501/02-2540/41
Comparison between the yield of wet season rice in irrigated and rainfed area
Crop Year 1958/59-1997/98

บทคัดย่อ

เปรียบเทียบผลผลิตข้าวนาปีในเขตชลประทานกับนอกเขตชลประทานทั้งประเทศ เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลในรูปแบบผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ในเขตชลประทานกับนอกเขตชลประทาน ที่ได้จากการสำรวจด้วยตัวอย่าง เริ่มทำการศึกษาดังแต่เดือนมิถุนายน 2544 ถึงเดือนมกราคม 2545 โดยนำค่าข้อมูลผลผลิตแต่ละปีของแต่ละกลุ่มตั้งแต่ปี 2501-2540 มาหาค่าผลผลิตเฉลี่ยรวมในรอบ 40 ปี ของแต่ละกลุ่ม แล้วทำการเปรียบเทียบเพื่อหาค่าความแตกต่างของตัวแทนทั้ง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบค่าความแปรปรวน (S^2) และทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระหว่าง \bar{X}_1 (ในเขตชลประทาน) และ \bar{X}_2 (นอกเขตชลประทาน) ซึ่งในเขตชลประทานจะได้ค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}_1) เท่ากับ 459 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าความแปรปรวน (S_1^2) 3,373.43 นอกเขตชลประทานค่าผลผลิตเฉลี่ยรวม (\bar{X}_2) เท่ากับ 293 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าความแปรปรวน (S_2^2) เท่ากับ 1,422.03 เมื่อนำค่าความแปรปรวน และค่าผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมต่อไร่ ในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานไปเปรียบเทียบหาค่าความแตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 จะได้ค่าความแตกต่างระหว่างค่าความแปรปรวน และค่าความแตกต่างระหว่างผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมต่อไร่ทั้งในเขตชลประทานกับนอกเขตชลประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**Comparison between the yield of wet season rice in irrigated and rainfed area
Crop Year 1958/59-1997/98**

Abstract

Comparison between the yield of wet season rice in irrigated and rainfed area was to compare the data in type of production and average yield from sampling survey. The study was started from June 2001 to January 2002 by using the data of average yield in each year of each group from the year 1958 - 1997 in order to calculate the average yield in 40 years of each group and find out the difference of results from both groups by Standard Deviation Test (S^2) and Mean Test between \bar{X}_1 (irrigated area) and \bar{X}_2 (rainfed area). The mean (\bar{X}_1) and standard deviation (S_1^2) in irrigated area were 459 kg/rai and 3,373.43. For the mean (\bar{X}_2) and standard deviation (S_2^2) in rainfed area were 293 kg/rai and 1,422.03. When there was a comparison between pairs of mean and standard deviation of both areas by statistical analyses. The result has shown that there was a significant difference at level 0.05.