

การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ใหม่ เมือง
และพันธุ์ลูกผสม ที่อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ฤดูเพาะปลูก 2527 /28



นางสาว สุรรัตน์ ศุภคุณภิญโญ

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-357-3

013510

A COMPARATIVE STUDY ON COST AND RETURN ON INVESTMENT IN THE
CULTIVATION OF NATIVE AND HYBRID SORGHUM VARIETIES IN AMPHOE
PHRA PHUTTHABAT, CHANGWAT SARABURI, 1984/85 CROP YEAR

MISS JUREERAT SUPAKUNPINYO

ศูนย์วิทยพัชกร

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

ISBN 974-566-357-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษา เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกข้าวฟ่างพันธุ์
พื้นเมืองและพันธุ์ลูกผสม ที่อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ฤดูเพาะปลูก
2527 /28

โดย นางสาว สุรรัตน์ คู่คุณภิญโญ

ภาควิชา การบัญชี

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณย์ วรรณจักรिया

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ ดร. ตนุชา คุณภณีขกกิจ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

— ม บ —

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. สรชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

.....กรรมการ

(อาจารย์ อรพินธุ์ ขำดีอัปสร)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณย์ วรรณจักรिया)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร. ตนุชา คุณภณีขกกิจ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษา เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกข้าวฟ่าง
 พันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ลูกผสม ที่อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
 ฤดูเพาะปลูก 2527/28

ชื่อนิติบัตร นางสาว สุรรัตน์ คู่ภักดิ์ภิญโญ

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณย์ วรธรรณฉกริยา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ ดร. ดนุชา คุณสนธิขกิจ

ภาควิชา การบัญชี

ปีการศึกษา 2528



บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา เปรียบเทียบความแตกต่างในด้านต้นทุนและผล
 ตอบแทนจากการลงทุนปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว (พันธุ์เฮกการ์) กับพันธุ์ลูกผสมสีแดง
 รวมทั้งศึกษาสภาพทั่วไปของการปลูกข้าวฟ่างในประเทศไทย ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้
 จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกข้าวฟ่างจำนวน 52 ราย ในตำบลธารเกษมและตำบลนายาว
 อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ในฤดูเพาะปลูก 2527/28 และจากเอกสารทางวิชาการ
 ต่าง ๆ

ผลการศึกษา สรุปได้ว่า ต้นทุนการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงสูงกว่าข้าวฟ่างพันธุ์
 พื้นเมืองสีขาวโดยเฉลี่ยไร่ละ 168.90 บาท หรือสูงกว่าโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.12 บาท
 กล่าวคือ ต้นทุนการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงเฉลี่ยต่อไร่สูงถึง 536.53 บาท ในขณะที่ต้นทุน
 การปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวเฉลี่ยไร่ละ 367.63 บาท และมีรายละเอียดที่น่าสนใจคือต้นทุน
 ผันแปรของข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงสูงกว่าต้นทุนผันแปรของข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว โดยเฉลี่ย
 ถึงไร่ละ 179.45 บาท ทั้งนี้เพราะข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงต้องเสียค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าแรงงาน
 ต่าง ๆ และค่าบำรุงรักษาสูงกว่าพันธุ์พื้นเมืองสีขาว

ในด้านผลผลิตต่อไร่สรุปได้ว่า ข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงให้ผลผลิตสูงกว่า คือผลผลิต
 เฉลี่ย 318.60 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์พื้นเมืองสีขาวให้ผลผลิตเฉลี่ย 236.13 กิโลกรัมต่อไร่
 โดยมีผลต่างเฉลี่ยไร่ละ 82.47 กิโลกรัม

สำหรับปัญหาของการปลูกข้าวฟ่างในประเทศไทย มีอยู่ 2 ประเด็นใหญ่ ๆ คือ ปัญหาการผลิตและปัญหาการตลาดซึ่งเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกัน กล่าวคือ เกษตรกรยังเห็นความสำคัญของข้าวฟ่างในฐานะพืชรอง ฉะนั้นกรรมวิธีในการปลูกและบำรุงรักษาจึงไม่ดีพอเท่ากับพืชหลัก เช่น ข้าวโพด จึงทำให้ผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้ ยังมีปัญหาในการเลือกพันธุ์ที่จะปลูกระหว่างข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีเขาวกับพันธุ์ลูกผสมสีแดง เนื่องจากรัฐบาลโดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเพิ่มผลผลิตข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก แต่เกษตรกรยังไม่มั่นใจในเรื่องของตลาดว่าจะขายได้คล่อง และได้ราคาดีกว่าพันธุ์พื้นเมืองสีเขาวหรือไม่ เพราะเท่าที่เกษตรกรประสบอยู่ในขณะนี้คือ ราคาขายข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงต่ำกว่า การขายก็ลำบากเพราะไม่ค่อยมีพ่อค้ารับซื้อ นอกจากนี้ การลงทุนก็สูงกว่า และดูแลรักษายากกว่าพันธุ์พื้นเมืองสีเขาว ซึ่งได้ราคาดีกว่าและลงทุนต่ำ แต่ปัญหาของข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีเขาวคือความเสี่ยงในเรื่องขอบเขตจำกัดของตลาดส่งออก เพราะประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมดส่งให้ประเทศซาอุดีอาระเบียแห่งเดียวเท่านั้น ประกอบกับปัญหาที่มีสารแทนนินสูงทำให้ประเทศต่าง ๆ ไม่ยอมรับซื้อเพราะไม่เหมาะสำหรับการเลี้ยงสัตว์

ฉะนั้น จึงมีข้อเสนอแนะโดยสรุปว่า ในเรื่องการเลือกพันธุ์ที่จะส่งเสริมให้ปลูก ถ้าพิจารณาในแง่การตลาด หรือความต้องการของตลาดโลก ก็ควรที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง แต่ควรแก้ปัญหาที่สำคัญ ๆ ของข้าวฟ่างพันธุ์นี้คือ การลดต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าเมล็ดพันธุ์ และการขยายตลาดส่งออก ในขณะที่เดียวกันก็ควรจะหาตลาดต่างประเทศสำหรับข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีเขาวด้วยเพราะยังเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรอยู่ โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีเงินทุนหมุนเวียนน้อย เนื่องจากพันธุ์นี้ให้ผลตอบแทนสูงแต่ลงทุนต่ำ นอกจากนั้นรัฐบาลควรให้การศึกษากับหลักการเกษตรที่ดีแก่เกษตรกร เพื่อเพิ่มผลผลิต รวมทั้งการวางแผนการตลาดโดยเฉพาะตลาดต่างประเทศให้สอดคล้องกับแผนการผลิตของเกษตรกร

๗

Thesis Title A Comparative Study on Cost and Return on Investment
in the Cultivation of Native and Hybrid Sorghum
Varieties in Amphoe Phra Phutthabat, Changwat
Saraburi, 1984/85 Crop Year

Name Miss Jureerat Supakunpinyo

Thesis Advisor Assistant Professor Sarun Wattanutchariya, Ph.D.
Danuja Kunpanitchakit, Ph.D.

Department Accountancy

Academic Year 1985



ABSTRACT

The objectives of this thesis are to compare cost and return on investment in the cultivation of native sorghum (white sorghum or Hegari) and hybrid sorghum (red sorghum) varieties and also study the general situation of sorghum cultivation in Thailand. The data used in the analysis were obtained from the survey of 52 farmers in Tambon Tarnkasem and Tambon Nayao of Amphoe Phra Phutthabat, Changwat Saraburi during 1984/1985 crop year and other related technical documents.

The empirical findings indicate that the cost of hybrid sorghum cultivation is higher than that of native sorghum about 168.90 bahts per rai or about 0.12 baht per kilogram on average. That is the average cost of hybrid sorghum cultivation per rai is 536.53 bahts whereas the average cost of native sorghum cultivation is 367.63 bahts. The other interesting result is that the variable cost of hybrid sorghum cultivation is higher than that of native sorghum cultivation about 179.45 bahts per rai on average. This is due to the fact that

hybrid seed, wages, and other maintenance costs are higher than those of native sorghum.

From the productivity analysis, it is found that hybrid sorghum productivity is on average 82.47 kilograms per rai higher than native sorghum productivity. That is hybrid sorghum and native sorghum productivities yield on average 318.60 and 236.13 kilograms per rai respectively.

From the comparative analysis of the rate of return on investment in the cultivation of native sorghum and hybrid sorghum it can be concluded that the total costs on total revenues ratio from the measurement of farm income and farm expense are 67.69 and 74.19 percent per rai respectively. The rate of return of cash profit per rai are 65.56 and 48.55 percent respectively, and the profit in cash on the basis that farmers are unemployed are 39.03 and 30.29 percent per rai respectively. In the economic analysis term, the rate of return on total costs are 47.73 and 34.80 percent per rai respectively. The contribution margin on total costs are 90.78 and 62.33 percent per rai respectively. In the farm management analysis term, the rate of revenue over real expense on total costs are 88.10 and 61.31 percent per rai respectively, while the rate of revenue over real expense on real expense are 147.76 and 83.50 per rai respectively. The net profit margin are 32.31 and 25.81 percent per rai respectively. So it can be concluded by comparing various means of analysis that the rate of return on investment in native sorghum cultivation is higher than that of hybrid sorghum cultivation. This is because although the average productivity of hybrid sorghum is higher the cost of its cultivation is also higher while it has a lower selling price than the native sorghum.

Furthermore, the study based on the breakeven analysis reveals that price at breakeven point of hybrid sorghum is higher than that of native sorghum in the amount of 0.12 baht per kilogram. The percentage of its surplus productivity over the productivity at breakeven point is 16.1 percent.

The study and analysis confirm the hypothesis of this thesis. The results of the findings lead to the same conclusion. That is "the native sorghum cultivation not only has lower cost but also brings higher rate of return on investment than the hybrid sorghum." From this conclusion, cultivation of native sorghum should be promoted and farmers encouraged to engage in such cultivation.

The main problems of sorghum cultivation in Thailand are both production problem and marketing problem which in turn affects each other. Nowadays, farmers still accept that sorghum cultivation is the secondary cultivation. Accordingly, farmers spend less time and lower technology for this cultivation as compared to corn cultivation which is accepted as the main cultivation. That is why the average productivity per rai is still low. Furthermore, farmers still have the problem whether to choose hybrid sorghum or native sorghum for cultivation. The government and many involved organizations have tried to convince farmers for many years to increase sorghum productivity especially the hybrid sorghum which nowadays has much demand from world markets. But farmers feel uncertain whether they can get better price on hybrid sorghum than native sorghum. This is because the hybrid sorghum's selling price in the market at present is lower, it is also more difficult to sell, and the cost of cultivation are much higher than that of the native sorghum. The native sorghum, however, has higher risk because of the limitation of the world market. About 80 percent

of total output of sorghum are sent to Saudi Arabia. Native sorghum has high tannin acid which is not accepted by the other world markets since it is not suitable to feed animal.

It can be suggested that for the decision-making to choose which is the best among the two alternatives, we should view the marketing strategy or concern ourselves about the world's demand. From these points of view, the hybrid sorghum cultivation is suggested. However, some problems have to be solved. These include the reduction of cost of production especially high seed cost and the expansion of foreign markets. At the same time, foreign markets for the native sorghum should also be expanded since native sorghum cultivation is still suitable for farmers with low capital investment. Furthermore, the government should provide farmers with adequate knowledge concerning good cultivation in order to increase productivity and should set the marketing policy especially the export market to be in line with farmers' plan of production.

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

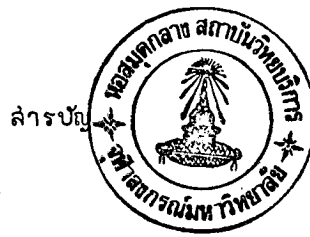
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เพราะได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณย์
วรรณนัคชริยา และ ดร. ดนุชา คุณพนิชกิจ ที่กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยให้คำแนะนำ
ปรึกษา ช่วยเหลือ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ โดยตลอดมา ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง
ต่อท่านทั้งสองไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย และขอกราบขอบพระคุณ คำสั่งตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์อรพินธุ์ ช่างดีปัสร์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณา
ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณโครงการ เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดของข้าวโพดและ
ข้าวฟ่าง เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล อำเภอพระพุทธบาท เจ้าหน้าที่สำนักงานทดลองพืชไร่ อำเภอ
พระพุทธบาท ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และความร่วมมือในการเก็บ
รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ ผู้เขียนขอโน้มรำลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา และครอบครัว ที่ได้เป็นแรง
บันดาลใจและให้การส่งเสริม สนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์นี้จนประสบผลสำเร็จ และขอขอบพระคุณ
คุณวิเศษศักดิ์ ประทุมรัตน์ ที่ได้ให้คำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้งเป็นกำลังใจให้ผู้เขียนตลอดมา

จุรีรัตน์ ศุภคุณวิญญู

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



| | |
|---|----|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ข |
| กิตติกรรมประกาศ | ฅ |
| สารบัญตาราง | ฉ |
| สารบัญรูป | ด |
| สารบัญแผนภาพ | ถ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ | 1 |
| - ความเป็นมาของปัญหา | 1 |
| - วัตถุประสงค์ในการศึกษา | 4 |
| - สัมมติฐานในการศึกษา | 4 |
| - ขอบเขตของการศึกษา | 4 |
| - วิธีการศึกษา | 5 |
| - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา | 6 |
| 2 การปลูกข้าวฟ่างและการตลาดข้าวฟ่าง | 8 |
| - ประวัติและถิ่นกำเนิด | 8 |
| - แหล่งปลูกข้าวฟ่างที่สำคัญของประเทศไทย | 9 |
| - ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าวฟ่าง | 13 |
| - พันธุ์ข้าวฟ่าง | 14 |
| - ลักษณะข้าวฟ่างพันธุ์ที่นิยมปลูกในประเทศไทย | 18 |
| - การปลูกข้าวฟ่างของเกษตรกรทั่วไป | 19 |
| - ข้อเสนอแนะสำหรับการปลูกข้าวฟ่าง | 20 |
| - ข้อเสนอแนะบางประการสำหรับการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง | 27 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 2 | |
| - การตลาดข้าวฟ่าง | 28 |
| - การตลาดภายในประเทศ | 28 |
| - การตลาดต่างประเทศ | 37 |
| 3 ลักษณะทั่วไปของท้องที่และเกษตรกรที่ทำการศึกษา | 46 |
| - สภาพพื้นที่ที่ทำการศึกษา | 46 |
| - สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของจังหวัดสระบุรี | 46 |
| - สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของอำเภอพระพุทธบาท | 48 |
| - ลักษณะโดยทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการศึกษา | 51 |
| 4 ต้นทุนการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวยและข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง | 58 |
| - ส่วนประกอบของต้นทุนการปลูกข้าวฟ่าง | 59 |
| - ต้นทุนผันแปร | 59 |
| - ต้นทุนคงที่ | 61 |
| - ต้นทุนการปลูกข้าวฟ่าง | 62 |
| - ต้นทุนการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว | 62 |
| - ต้นทุนการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง | 72 |
| - การวิเคราะห์ความแตกต่างของต้นทุนการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวยกับข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง | 81 |
| - ต้นทุนการปลูกทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ | 81 |
| - ผลผลิตต่อไร่ | 91 |
| - ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม | 92 |
| 5 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวยและพันธุ์ลูกผสมสีแดง | 93 |
| - รายได้จาก การปลูกข้าวฟ่าง | 93 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 5 | |
| - การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน | 94 |
| - การวัดสถานการณ์ด้านรายได้-ค่าใช้จ่ายของฟาร์ม | 94 |
| - การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่าย ในแง่การลงทุนของเกษตรกร . | 97 |
| - การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ | 97 |
| - การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงการคาดการณ์ฟาร์ม | 98 |
| - การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากค่าขาย | 99 |
| - อัตราผลตอบแทนจากการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว | 99 |
| - อัตราผลตอบแทนจากการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ผสมสีแดง | 103 |
| - การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในอัตราผลตอบแทนจากการ ปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองกับข้าวฟ่างพันธุ์ผสมสีแดง | 107 |
| - การวิเคราะห์ราคาคู่มุทุนและผลผลิตคู่มุทุน | 111 |
| 6 สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ | 115 |
| บรรณานุกรม | 127 |
| ภาคผนวก | 130 |
| ประวัติผู้เขียน | 139 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 2.1 | ข้าวฟ่าง : เนื้อที่ ผลผลิตและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เป็นรายภาค ปีเพาะปลูก 2523/24 - 2526/27 | 10 |
| 2.2 | ข้าวฟ่าง : เนื้อที่ ผลผลิตและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เป็นรายเขต เกษตรเศรษฐกิจและรายจังหวัด ปีเพาะปลูก 2523/24-2526/27 | 11 |
| 2.3 | ปริมาณอุปทานและอุปสงค์ของข้าวฟ่างภายในประเทศ | 30 |
| 2.4 | ราคาข้าวฟ่างที่เกษตรกรขายได้ ปี 2522 - 2527 | 38 |
| 2.5 | ราคาข้าวฟ่างขายส่งตลาดกรุงเทพฯ ปี 2522 - 2527 | 39 |
| 2.6 | ราคาเฉลี่ยส่งออกข้าวฟ่าง ปี 2522 - 2527 | 40 |
| 2.7 | ดัชนีราคาเกษตรกรขายได้ และดัชนีราคาขายส่งกรุงเทพฯ ของ ข้าวฟ่าง ปี 2521 - 2525 | 41 |
| 2.8 | ปริมาณการผลิต นำเข้า และส่งออกข้าวฟ่างของโลก ฤดูกาลผลิต 2523/24 - 2527/28 | 43 |
| 2.9 | ปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวฟ่างของไทย ปี 2521 - 2527.. | 44 |
| 3.1 | จำนวนครัวเรือนเกษตรกรและพื้นที่ทำการเกษตรของอำเภอ พระพุทธบาท | 52 |
| 3.2 | พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจในแต่ละตำบลของอำเภอพระพุทธบาท ปีการ เพาะปลูก 2527/28 | 53 |
| 3.3 | ลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรแต่ละรายในพื้นที่ทำการศึกษ | 55 |
| 3.4 | ลักษณะการไถ่ที่ดินของเกษตรกรในพื้นที่ทำการศึกษา เมื่อพิจารณา ตามฤดูกาลเพาะปลูก | 56 |
| 4.1 | ต้นทุนการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว เฉลี่ยต่อไร่ ปีการเพาะ ปลูก 2527/28 ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี. | 63 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

| | | |
|-----|---|----|
| 4.2 | รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ และค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว ปีการเพาะปลูก 2527/28 ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี... | 64 |
| 4.3 | รายละเอียดค่าซ่อมแซมและค่าเสื่อมราคา เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว | 71 |
| 4.4 | ต้นทุนการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงเฉลี่ยต่อไร่ ปีการเพาะปลูก 2527/28 ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี | 74 |
| 4.5 | รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ และค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง ปีการเพาะปลูก 2527/28 ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาทจังหวัดสระบุรี ... | 75 |
| 4.6 | รายละเอียดค่าซ่อมแซมและค่าเสื่อมราคา เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง | 80 |
| 4.7 | การเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวกับข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ปีการเพาะปลูก 2527/28 | 82 |
| 4.8 | การเปรียบเทียบค่าแรงงานเฉพาะที่เป็นแรงงานคนที่ใช้ในการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว (พันธุ์เอกการ์) กับข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงเฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ปีการเพาะปลูก 2527/28 | 84 |
| 4.9 | การเปรียบเทียบค่าแรงงานทั้งแรงงานคนและแรงงานเครื่องจักรที่ใช้ในการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว (พันธุ์เอกการ์) กับข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดงเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ปีการเพาะปลูก 2527/28 | 85 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

| | | |
|-----|--|-----|
| 5.1 | การเปรียบเทียบรายได้จากการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวยกกับข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง ปีการเพาะปลูก 2527/28 ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี | 95 |
| 5.2 | อัตราผลตอบแทนจากการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวยก ปีการเพาะปลูก 2527/28 ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี.. | 100 |
| 5.3 | อัตราผลตอบแทนจากการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง ปีการเพาะปลูก 2527/28 ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี.. | 104 |
| 5.4 | การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวยกกับข้าวฟ่างพันธุ์ลูกผสมสีแดง ปีการเพาะปลูก 2527/28 ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี | 108 |
| 5.5 | การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการปลูกข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวยกกับพันธุ์ลูกผสมสีแดง ปีการเพาะปลูก 2527/28 ของเกษตรกรอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี | 110 |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูป

| รูปที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 2.1 | ช่อข้าวฟ่างพันธุ์ถนุณส้มสีแดง | 16 |
| 2.2 | ช่อข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาว (พันธุ์เฮกการ์) | 17 |
| 2.3 | เมล็ดข้าวฟ่างพันธุ์พื้นเมืองสีขาวที่ทำกาரசีหรือนวดแล้ว | 25 |



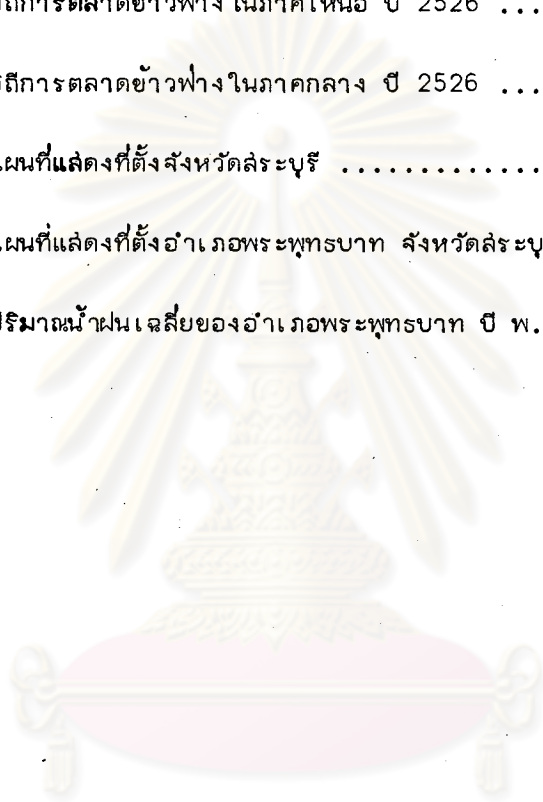
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่

| | | |
|-----|---|----|
| 2.1 | วิธีการตลาดข้าวฟ่างในภาคเหนือ ปี 2526 | 34 |
| 2.2 | วิธีการตลาดข้าวฟ่างในภาคกลาง ปี 2526 | 35 |
| 3.1 | แผนที่แสดงที่ตั้งจังหวัดสระบุรี | 47 |
| 3.2 | แผนที่แสดงที่ตั้งอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี | 49 |
| 3.3 | ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของอำเภอพระพุทธบาท ปี พ.ศ. 2521-2526 . | 50 |



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย