

ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำ เมล็ดบัวแห้ง



นางสาวสุวิมล อรรถนัสชาติ

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


พ.ศ. 2529

ISBN 974-567-066-9

011832

f 18105208

THE PRODUCTION AND RETURN ON INVESTMENT
OF LOTUS-SEED



Miss Suvimol Aujatid

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy
Department of Accountancy
Graduate School
Chulalongkorn University

1986

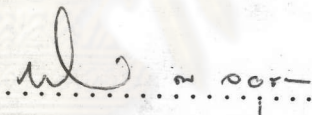
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำ เมล็ดบัวแห้ง
โดย นางสาวสุวิมล อรรถนสาธิต
ภาควิชา การบัญชี
อาจารย์ที่ปรึกษา นายนิกร อินทุโสภณ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดุขฎิ สวงวนชาติ

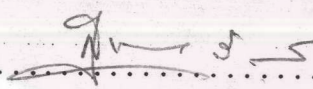


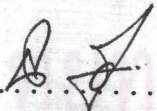
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

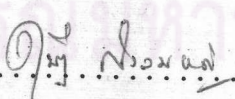

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วิชาภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์สุภาพรณ รัตนารณ)


..... กรรมการ
(นายนิกร อินทุโสภณ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดุขฎิ สวงวนชาติ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนทำ เมล็ดบัวแห้ง
ชื่อนิสิต นางสาวสุวิมล อรรถนสาธิต
อาจารย์ที่ปรึกษา นายนิกร อินทุโสภณ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดุษฎี สงวนวนชาติ
ภาควิชา การบัญชี
ปีการศึกษา 2529



บทคัดย่อ

ในการศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนผลิต เมล็ดบัว ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกบัวจำนวน 20 ราย ซึ่งไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีในการเพาะปลูก ในเขตตำบลทับกฤช อำเภอยางตลาด จังหวัดนครสวรรค์ และการสัมภาษณ์เกษตรกรเจ้าของแปลงทดลองปลูกบัวของกรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีเพียงรายเดียวในเขตการเพาะปลูกนี้ที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกบัว โดยใช้ราคาและปัจจัยการผลิตของปีการผลิต 2527/2528 นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษาถึงการค้า เมล็ดบัวของประเทศไทย ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ทั้งในด้านการเกษตรและการค้า เมล็ดบัว เพื่อเป็นแนวทางให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจลงทุนผลิต เมล็ดบัว ทั้งเปลือกได้ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจต่อไป

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ต้นทุนในการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือกของเกษตรกรทั่วไปและแปลงทดลอง มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 1,486.08 บาท และ 2,023.90 บาท ตามลำดับ จะเห็นว่าต้นทุนในการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือกของแปลงทดลองจะสูงกว่าต้นทุนในการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือกของเกษตรกรทั่วไปเฉลี่ยไร่ละ 537.82 บาท ผลแตกต่างของต้นทุนส่วนใหญ่เกิดจากค่าปุ๋ยเคมี ส่วนการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือก สรุปได้ว่า การผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือกของเกษตรกรทั่วไปและแปลงทดลอง มีอัตราผลตอบแทนในแง่การลงทุนของเกษตรกรสำหรับกำไรที่เป็นเงินสดคิดเป็นอัตราร้อยละต่อไร่เท่ากับ 51.35 และ 71.39 ตามลำดับ ในด้านการวัดสถานภาพรายได้และค่าใช้จ่าย มีอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตทั้งหมดต่อรายได้ทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 160.18 และ 72.08 ตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจ

มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตต่อไร่เท่ากับร้อยละ (37.57) และ 38.74 ตามลำดับ และในด้านการจัดการฟาร์ม มีอัตรารายได้เหนือค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อค่าใช้จ่ายที่แท้จริงต่อไร่เท่ากับร้อยละ 80.80 และ 221.37 ตามลำดับ (ค่าใช้จ่ายที่แท้จริงเท่ากับค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดบวกค่าเสื่อมราคา) จะเห็นได้ว่า อัตราผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือกของแปลงทดลองจะสูงกว่าอัตราผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือกของ เกษตรกรทั่วไปในทุก ๆ ด้าน เนื่องจากการลงทุนใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมของแปลงทดลอง ผลผลิตต่อไร่ของแปลงทดลองจึงสูงกว่าผลผลิตต่อไร่ของ เกษตรกรทั่วไป ซึ่งมีผลทำให้รายได้ทั้งหมดจากการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือกของแปลงทดลองสูงกว่าด้วย

ในด้านการค้า เมล็ดบัวของประเทศไทย ในปัจจุบันได้มีการผลิต เมล็ดบัวแปรรูปในลักษณะ เมล็ดบัวอบแห้งและ เมล็ดบัวผัด เคลือบน้ำตาลจำหน่ายภายในประเทศ แม้ว่าปริมาณการผลิตและการจำหน่ายจะมีไม่มากนัก แต่ทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคภายในประเทศเพิ่มขึ้น และทำให้การส่ง เมล็ดบัวออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศน้อยลงตามลำดับ ส่วนปัญหาเกี่ยวกับ เมล็ดบัวทั้งในด้านการเกษตรและการค้า อาจสรุปได้ว่า ปัญหาในด้านการเกษตรที่สำคัญ คือ เกษตรกรขาดความรู้ในด้านการใช้เทคนิคการผลิตแบบใหม่ เช่น การใช้ยากำจัดศัตรูพืช และการใช้ปุ๋ยเคมี เพื่อเพิ่มผลผลิต ทำให้ต้องอาศัยสภาพดินฟ้าอากาศและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก การขาดแคลนเงินทุนของเกษตรกร ทำให้ขาดโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้มากขึ้น ปัญหาด้านการเกษตรจะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมแปรรูป เมล็ดบัว กล่าวคือ ปริมาณและคุณภาพในการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือกของเกษตรกร จะต้องสามารถรองรับความต้องการบริโภคภายในประเทศทั้งที่เป็น เมล็ดบัวดิบ และสามารถป้อน เข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรด้วยกรรมวิธีการกระเทาะเปลือก เมล็ดบัวที่รวดเร็ว เพื่อเป็นการหาโอกาสในการขยายสู่ทางการค้า เมล็ดบัวทั้งภายในและภายนอกประเทศให้มากขึ้น ฉะนั้น หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง จึงควรให้ความสนใจและนำมาตรการต่าง ๆ มาดำเนินการ เช่น การแนะนำเทคนิคการเพาะปลูกบัวและการบำรุงรักษา จัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร ส่งเสริมให้มีการค้นคว้าวิจัยทางเคมี เกี่ยวกับ เมล็ดบัวและการค้นคว้าประดิษฐ์ เครื่องกระเทาะเปลือก เมล็ดบัว ในอนาคต เมล็ดบัวอาจจะ เป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่สามารถทำรายได้ให้แก่ประเทศต่อไป

Thesis Title The Production and Return on Investment of
 Lotus-seed

Name Miss Suvimol Aujatid

Thesis Advisor Mr. Nikorn Inthusophon
 Assistant Professor Dusadee Sanguanchart

Department Accountancy

Academic Year 1986



ABSTRACT

The studies of the production and return on investment of lotus seeds derived from the interviews made among 20 lotus agriculturists who do not use chemical fertilizer in their plantation in the area of Tambol Tabkrit, Amphoe Chumsaeng, Nakorn Sawan Province, and the interviews of one particular agriculturist of an experimental plantation of the Department of Agricultural Extension who uses chemical fertilizer at a proper proportion in the plantation of lotus, based on the prices and production facilities of the year B.E. 2527/2528. Beside this, the studies also concentrated on the commercial function of the lotus seeds of the Kingdom as a whole, inclusive of problem which involves agriculture and trade of the seeds proper, in order to give a guideline to the farmers and interested persons who desire to produce lotus seeds with husk to decide on what necessary steps are to be taken.

The results of the studies can be summarized in the following manners. The cost for the production of the lotus seeds with husk of other farmers and the experimental plantation farmer averages

Baht 1,486.08 and Baht 2,023.90 per rai respectively. Thus, it can be seen that averagely the cost for the production of the lotus seeds with husk of the experimental plantation is higher than the cost for the production of the lotus seeds with husk of other farmers, i.e. Baht 537.82 per rai. The major part of the difference of the cost is due to the prices of the chemical fertilizer used. An analysis of the return on investment of lotus seeds with husk can be summarized as follows. The production of the lotus seeds with husk of other farmers and the experimental plantation yields the rate of return on investment based on cash profit in the neighbourhood of 51.35% and 71.39% per rai respectively. In terms of revenues and expenses, the total expenses/total revenues ratio in percentage is 160.18 and 72.08 respectively. An analysis on the rate of return in terms of economy indicates the rate of return/total costs per rai, in percentage, is (37.57) and 38.74 respectively. In terms of farm management, in real terms (Cash expenses plus depreciation), the ratio of real expenses to total costs, in percentage, is 80.80 and 221.37 respectively. Thus, it can be seen that the rate of return from the production of the lotus seeds with husk of the experimental plantation is higher than the rate of return from the production of the lotus seeds with husk of other farmers in all respects. Due to the investment in the application of the chemical fertilizer of appropriate ratio on the experimental plantation, the crop yield per rai of the experimental plantation is higher than that per rai of the plantation of other farmers, which results in a higher total revenue from the production of the lotus seeds with husk of the experimental plantation.

In terms of trade of the lotus seeds in the Kingdom, presently the production in the domestic markets of the lotus seeds is in the forms of dried seeds and sugar-coated seeds. Even though the quantity of the production and the sales are not much, this leads to a considerable increase in the domestic demand, resulting in the decrease in the export of the lotus seeds abroad to an extent. In connection with the problems on the lotus seeds in terms of agriculture and trade, it can be summarized as follow. An important problem in the agricultural sector is that the farmers lack the knowledge in regard to the application of the new technical production means, for example the use of pesticides and the application of chemical fertilizer to increase the production capacity, which forces them to depend entirely on the conditions of the climate and circumstances. The lack of the capital of the farmers invites no opportunity to increase their production capacity to a great extent. Such agricultural problems are basic needs which greatly affect the expansion of the lotus seed industry. Both the quantity and the quality of the production of the lotus seeds with husk of the farmers should be capable of supporting the domestic demand as well as feeding the factories with rapid and proper extraction process. In order to provide an opportunity to widen the lotus seed markets both inland and abroad to a greater extent, it is therefore deemed that the governmental agencies concerned should pay full attention to this type of industry and to streamline necessary measures accordingly, such as providing technical advices on the plantation and the maintenance of the lotus, the provision of financial sources for the lotus farmers, the promotion of chemical research activities in connection with the lotus seeds,

the research on and the invention of machinery for the extraction of the lotus seeds. With such forthcoming efforts, the lotus seeds in future might become an economic seed which provides another source of income for the country.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

ในการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณนิกร อินทุโสภณ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์คุณฐิติ สงวนชาติ ที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งท่านได้สละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำ ปรึกษา และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดมา พร้อมกันนี้ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์สุภาพรรณ รัตนภรณ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณเกษตรกรปลูกบัวดำบาลทับกฤช เจ้าหน้าที่เกษตรทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ตลอดจนบุคคลอื่น ๆ ที่มีได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมความมุ่งหมาย

สุวิมล อรรถนสาธิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ญ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความสำคัญของ เรื่อง	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
วิธีการศึกษา	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการศึกษา	5
2. ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับบัว	7
ประเภทของบัว	7
ลักษณะทั่วไปทางพฤกษศาสตร์ของบัวหลวง	10
การปลูกบัวหลวง เพื่อ เก็บ เมล็ด	12
ประโยชน์ของบัวหลวง	25
3. ต้นทุน รายได้ และอัตราผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก	31
แหล่งผลิตทางการ เกษตร	31
สภาพและลักษณะการจัดการของ เกษตรกรในการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก- ในจังหวัดนครสวรรค์ ปีการผลิต 2527/2528	32

บทที่	หน้า
ต้นทุน ผลผลิต และรายได้จากการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก	35
ต้นทุน ผลผลิตและรายได้จากการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือกของ เกษตรกรทั่วไป	35
ต้นทุน ผลผลิตและรายได้จากการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือกของ แปลงทดลอง	62
การวิเคราะห์เปรียบเทียบ ต้นทุน ผลผลิตและรายได้จาก การผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือกของ เกษตรกรทั่วไปกับแปลงทดลอง	68
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก	73
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก ของ เกษตรกรทั่วไป	76
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก ของแปลงทดลอง	82
การวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัว- ทั้ง เปลือกของ เกษตรกรทั่วไปกับแปลงทดลอง	87
การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน	92
อัตราผลตอบแทนต่อ เงินลงทุนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก	95
4. การค้า เมล็ดบัวของประ เทศไทย	97
ช่วงการตลาดของ เมล็ดบัว	97
การค้า เมล็ดบัวภายในประ เทศ	100
ความ เคลื่อนไหวของราคา เมล็ดบัวในประ เทศไทย	105
การค้า เมล็ดบัวกับต่างประ เทศ	113
5. สรุป ปัญหาและข้อ เสนอแนะ	124
บรรณานุกรม	133
ภาคผนวก ก	136
ภาคผนวก ข	139
ภาคผนวก ค	145
ประวัติผู้ เขียน	149

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ส่วนประกอบทาง เคมีของ เมล็ดข้าวทลวง	29
2.2 ส่วนประกอบทาง เคมีใน เหวง้าข้าวทลวง	30
3.1 สรุปรายละเอียดคำวัสดุการ เกษตร เฉลี่ยต่อไร่ ปีการผลิต 2527/2528	39
3.2 การคำนวณค่าพันธุ์ข้าว เฉลี่ยต่อไร่	40
3.3 การคำนวณค่าน้ำมัน เรือในการ เตรียมพื้นที่ เฉลี่ยต่อไร่	41
3.4 การคำนวณค่าฮอร์โมนและยากำจัดศัตรูพืช เฉลี่ยต่อไร่	42
3.5 การคำนวณค่าไม้ค้ำย เฉลี่ยต่อไร่	43
3.6 การคำนวณค่ากระสอบ เฉลี่ยต่อไร่	44
3.7 สรุปรายละเอียดค่าแรงงาน เฉลี่ยต่อไร่ ปีการผลิต 2527/2528	47
3.8 การประเมินค่าแรงงานในการ เตรียมพื้นที่ เฉลี่ยต่อไร่	48
3.9 การประเมินค่าแรงงานในการ ตอนพันธุ์ข้าวและปลูก เฉลี่ยต่อไร่	49
3.10 การประเมินค่าแรงงานในการ ทำไม้ค้ำย เฉลี่ยต่อไร่	50
3.11 การประเมินค่าแรงงานในการ ดูแลรักษาและพ่นยา เฉลี่ยต่อไร่	51
3.12 ค่าแรงงานในการ เก็บเกี่ยว ทูบฝัก แกะ เมล็ดและตาก เฉลี่ยต่อไร่	52
3.13 การประเมินค่าแรงงานในการ บรรจุ เมล็ดข้าว เฉลี่ยต่อไร่	53
3.14 การคำนวณค่าเสียโอกาสของ เงินลงทุน เฉลี่ยต่อไร่ของต้นทุนผันแปร	54
3.15 การคำนวณค่าเสื่อมราคา เฉลี่ยต่อไร่	56
3.16 การคำนวณค่าเสียโอกาสของ เงินลงทุน เฉลี่ยต่อไร่ของต้นทุนคงที่	57
3.17 ต้นทุนในการผลิต เมล็ดข้าวทั้ง เปลือก เฉลี่ยต่อไร่ของ เกษตรกรทั่วไป ปีการผลิต 2527/2528	58
3.18 อัตราร้อยละของต้นทุนในการผลิต เมล็ดข้าวทั้ง เปลือก เฉลี่ยต่อไร่ของ เกษตรกรทั่วไป ปีการผลิต 2527/2528	59

ตารางที่	หน้า
3.19 การคำนวณผลผลิตและรายได้จากการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรทั่วไป ปีการผลิต 2527/2528	61
3.20 การคำนวณค่าเสื่อมราคา เฉลี่ยต่อไร่ของแปลงทดลอง ปีการผลิต 2527/2528	65
3.21 ต้นทุนในการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก เฉลี่ยต่อไร่ของแปลงทดลอง ปีการผลิต 2527/2528	66
3.22 อัตราร้อยละของต้นทุนในการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก เฉลี่ยต่อไร่ของ แปลงทดลอง ปีการผลิต 2527/2528	67
3.23 การเปรียบเทียบต้นทุนในการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือกของ เกษตรกรทั่วไป กับแปลงทดลอง ปีการผลิต 2527/2528	70
3.24 การเปรียบเทียบ ผลผลิต และรายได้จากการผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก ของเกษตรกรทั่วไปกับแปลงทดลอง ปีการผลิต 2527/2528	72
3.25 การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายในแง่การลงทุนผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก ของเกษตรกรทั่วไป ปีการผลิต 2527/2528	79
3.26 การวัดสถานภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่ายจากการลงทุนผลิต เมล็ดบัว- ทั้ง เปลือกของเกษตรกรทั่วไป ปีการผลิต 2527/2528	80
3.27 อัตราผลตอบแทนเชิง เศรษฐกิจและการจัดการฟาร์มของการผลิต เมล็ดบัว- ทั้ง เปลือกของเกษตรกรทั่วไป ปีการผลิต 2527/2528	81
3.28 การวิเคราะห์รายได้-ค่าใช้จ่ายในแง่การลงทุนผลิต เมล็ดบัวทั้ง เปลือก ของแปลงทดลอง ปีการผลิต 2527/2528	84
3.29 การวัดสถานภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่ายจากการลงทุนผลิต เมล็ดบัว- ทั้ง เปลือกของแปลงทดลอง ปีการผลิต 2527/2528	85
3.30 อัตราผลตอบแทนเชิง เศรษฐกิจและการจัดการในการลงทุนผลิต เมล็็ดบัวทั้ง เปลือกของแปลงทดลอง ปีการผลิต 2527/2528	86

ตารางที่	หน้า
3.31 การวิเคราะห์ เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือก ของเกษตรกรทั่วไปกับแปลงทดลอง ในลักษณะการวิเคราะห์ รายได้-ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ปีการผลิต 2527/2528	89
3.32 การวิเคราะห์ เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือก ของเกษตรกรทั่วไปกับแปลงทดลอง ในด้านการวัดสถานภาพด้านรายได้ และค่าใช้จ่ายของเกษตรกร ปีการผลิต 2527/2528	90
3.33 การวิเคราะห์ เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการผลิต เมล็ดบัวทั้งเปลือก ของเกษตรกรทั่วไปกับแปลงทดลอง ในเชิงเศรษฐกิจและการจัดการฟาร์ม ปีการผลิต 2527/2528	91
4.1 ราคาขายส่ง เมล็ดบัวกระเถาะ เปลือกในตลาดกรุงเทพมหานคร แยกรายเดือนตั้งแต่ปี 2516-2528	107
4.2 ดัชนีราคาขายส่ง เมล็ดบัวกระเถาะ เปลือกรายปีตั้งแต่ปี 2516-2528	109
4.3 ดัชนีราคาขายส่ง เมล็ดบัวกระเถาะ เปลือกในเขตกรุงเทพมหานคร เฉลี่ยรายเดือน ตั้งแต่ปี 2516-2528	111
4.4 ปริมาณและมูลค่าการส่งออก เมล็ดบัว ตั้งแต่ปี 2520-2528	114
4.5 ปริมาณและมูลค่าส่งออก เมล็ดบัว เป็นรายประเทศ ระหว่างปี 2520-2528	116
4.6 สรุปปริมาณและสัดส่วนการส่งออก เมล็ดบัวไปยังประเทศต่าง ๆ ปี 2520-2528	117
4.7 มูลค่าการส่งออก เมล็ดบัวกระเบื้องและรากบัวกระเบื้องของไทย	118
4.8 ปริมาณและมูลค่าส่งออก เมล็ดบัวอบแห้งของประเทศไทย	119
4.9 ปริมาณและมูลค่านำเข้า เมล็ดบัวดิบของประเทศไทย	121

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ไทรยัด 1 จีบ	13
2.2 และ 2.3	ฝักบัวชนิดหน้าบานและชนิดหน้าตัด	15
2.4 และ 2.5	การปลูกโดยใช้ไม้ค้ำและใช้ลวดไม้สำหรับปักดำ	18
2.6	ศัตรูบัว-หนอนกอ	20
2.7	ฝักบัวที่แก่	22
2.8	เมล็ดบัวแห้งและ เมล็ดบัวสด	22
2.9	การสอยฝักบัวด้วยไม้ซ่าว	23
2.10	ฝักบัวที่เก็บรวบรวมไว้บนลานดิน เพื่อหุงฝัก	23
2.11	แกะ เมล็ดบัวที่ติดค้างอยู่ในฝัก	24
2.12	รากบัวสด	26
2.13	รากบัว เชื่อม	27
2.14	เมล็ดบัวผ่าซีก	28
4.1	ช่วงการตลาด เมล็ดบัว	99
4.2	การกระ เทาะ เปลือก เมล็ดบัว	102
4.3	ความ เคลื่อนไหวตามวัฏจักรของราคาขายส่ง เมล็ดบัว- กระ เทาะ เปลือกในกรุงเทพฯ ตั้งแต่ปี 2516-2528	110
4.4	ความ เคลื่อนไหวตามฤดูกาลของราคาขายส่ง เมล็ดบัว- กระ เทาะ เปลือกใน เขตกรุงเทพฯ เฉลี่ยราย เดือน ตั้งแต่ปี 2516-2528	112