

ต้นทฤษฎีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ในฤดูเพาะปลูกปี 2528/2529



นายญาณพล ชรรณวิহারคุณ

ศูนย์วิทยพัชรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท สาขาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531

ISBN 974-568-719-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

013857

I 165A8 B57

PRODUCTION COST OF PADDY SEED OF DEPARTMENT OF AGRICULTURAL
EXTENSION, MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES
IN 1985/1986 CROP YEAR



Mr. Yanphon Thamviharnkhun

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1988

ISBN 974-568-719-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในฤดูเพาะปลูกปี 2528/2529

โดย นายญาณพล ชรรมิหารคุณ

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ วรรณัจฉริยา
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา คุณณิษฐกิจ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

[Signature]คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรราชัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

[Signature]ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์เกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

[Signature]กรรมการ
(ดร. ชูชีพ เทพ พงศ์สร้อยเพชร)

[Signature]กรรมการ
(อาจารย์ ดร. พรสิริ คุ้มเกษม)

[Signature]กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ วรรณัจฉริยา)

[Signature]กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา คุณณิษฐกิจ)



ญานผล ชรรณวิหการคณ : ต้นทการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในฤดูเพาะปลูกปี 2528/2529 (PRODUCTION COST OF PADDY SEED OF DEPARTMENT OF AGRICULTURAL EXTENSION, MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES IN 1985/1986 CROP YEAR) อ.ที่ปริกษา : ผศ.ดร.ศรัณย์ วรธนัจฉริยา, 184 หน้า

วิทยานินพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พร้อมทั้งศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิต (การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์) เมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกรมส่งเสริมการเกษตรสามารถแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอน ที่ 1 เป็นการปลูกขยายพันธุ์ข้าวในไร่นา โดยเกษตรกรผู้ร่วมโครงการเป็นผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งในกองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร ขั้นตอน ที่ 2 เป็นการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยการนำเมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับซื้อคืนจากเกษตรกรผู้ร่วมโครงการมาผ่านกระบวนการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ภายในศูนย์ขยายพันธุ์พืช จนได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพบรรจุในถุงขนาด 25 กิโลกรัมเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกรทั่วประเทศ

จากการศึกษาต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ขยายพันธุ์พืช 2 ศูนย์พบว่า ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวข้าวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 เฉลี่ยต้นละ 7,396.53 บาท การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 สำหรับพันธุ์ กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 เฉลี่ยต้นละ 6,670.14 บาท 6,958.72 บาท และ 7,090.19 บาทตามลำดับ

นอกจากนี้ผลของการศึกษายังพบว่า ปัญหาของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกรมส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เป็นเหตุให้ต้นทุนในการปลูกเฉลี่ยต่อต้นสูง และศูนย์ขยายพันธุ์พืชทั้ง 2 แห่งใช้กำลังการผลิตของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ได้ไม่เต็มที่ เป็นเหตุให้ต้นทุนในการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยต่อต้นสูงขึ้นเช่นกัน แนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้แก่ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชควรเข้มงวดกับเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในเรื่องระเบียบและวิธีปฏิบัติในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวให้มากขึ้น การจัดหาและจำหน่ายปุ๋ยให้แก่เกษตรกรเองโดยตรง การปรับปรุงนโยบายการผลิตของศูนย์ขยายพันธุ์พืชซึ่งหมายรวมถึงการรับจ้างปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์พืชให้แก่หน่วยงานเอกชน

ภาควิชา วนรมัญต์
สาขาวิชา การต้นทณ
ปีการศึกษา 2530

ลายมือชื่ออนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปริกษา

YANPHON THAMVIHARNKHUN : PRODUCTION COST OF PADDY SEED OF DEPARTMENT OF AGRICULTURAL EXTENSION, MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES IN 1985/1986 CROP YEAR. THESIS ADVISOR : ASST.PROF.DR.SARUN WATTANUTCHARIYA, Ph.D. 184 pp.

The purposes of this thesis are to study the production process of the paddy seed, the production costs, and to compare the production costs of paddy seed, variety RD.6, RD.15, and Khaodogmali 105 of the Department of Agricultural Extension, Ministry of Agriculture and Cooperatives.

The production process of the paddy seed consists of two steps. The first step involves the plantation by the contract farmers. The second step involves the quality improvement of the paddy seed being made in the plant of the Seed Centers of the Department of Agricultural Extension. The output will be packed in a bag of 25 kilograms for marketing.

From the study, it is found that the processing cost of paddy seed, variety Khaodogmali 105 in the Seed Center No.1 is Baht 7,396.53 per metric ton. For the Seed Center No.2, the processing costs of paddy seed, variety RD.6, RD.15 and Khaodogmali 105 are Baht 6,670.14, 6,958.72 and 7,090.19 per metric ton respectively.

The main problems of the paddy-seed production of the Department of Agricultural Extension consist of two items. The first item is that the yield per rai of the contract farmers is still low with the result that the production cost per metric ton of the paddy seed is high. The second item is that the machines of the Seed Centers have not yet been used in full capacity. Therefore, the cost of output seed per metric ton in the Seed Centers is also high. The recommendation for the stated problems is that the Seed Centers have to control the contract farmers, especially with regards to adherence to the rules and the performance of the plantation, much more than in the past periods. The Seed Centers have to support and distribute the fertilizer directly to the contract farmers. Furthermore, the Seed Centers have to revise the seeds-production policy, including the seed-processing for private organizations.

ภาควิชา การบัญชี
สาขาวิชา การต้นทุน
ปีการศึกษา 2530

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา



กิตติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับคำแนะนำ การแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณย์ วรธนัจฉริยา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ตนุชา คุณณิษฐกิจ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองไว้ ณ ที่นี้ ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ประธานกรรมการพิจารณาวิทยานิพนธ์ ดร. ชุติเทพ พงศ์สร้อยเพชร ซึ่งเป็นผู้อำนวยการกองชยาชนันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร และอาจารย์ ดร. พรสิริ ปุณเกษม ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการผู้ตรวจและสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านในศูนย์ชยาชนันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก ศูนย์ชยาชนันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายในกองชยาชนันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตลอดจนเกษตรกรผู้ร่วมโครงการผลิตและชยาชนันธุ์พืชของทั้ง 2 ศูนย์ฯ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกทุกด้านแก่ผู้เขียนเป็นอย่างมาก

ท้ายที่สุดนี้ผู้เขียนขอขอบคุณทุกท่านและเพื่อน ๆ ที่ไม่ได้กล่าวรายนาม ณ ที่นี้ได้ให้การช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี

ศูนย์วิจัยที่รักษากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ญาณพล ชรรมวิทากร



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภาพ	ท
บทที่	
1. บทนำ	1
ความสำคัญของเรื่องที่ศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
สมมติฐานของการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
วิธีการดำเนินการศึกษาและค้นคว้า	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	6
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข้าว นกขี้สาหร่ายของข้าวและเมล็ดพันธุ์ข้าว	7
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข้าว	7
ประเภทของข้าว	9
นกขี้สาหร่ายของข้าว	13
ความรู้และลักษณะของพันธุ์ข้าวขยายที่ศึกษา	16
ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว	21
ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	24

บทที่

3.	โครงการผลิตและขยายพันธุ์พืช หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและพื้นที่ที่ศึกษา...	31
	หน่วยงานสำคัญที่เกี่ยวข้องกับงานผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	34
	สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร	34
	กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร	37
	เกษตรกรผู้ร่วมโครงการ	41
	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ที่ทำการศึกษา	44
4.	ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ	49
	ส่วนประกอบของต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายของเกษตรกร	50
	ต้นทุนผันแปร	51
	ต้นทุนคงที่	53
	ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ	54
	ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก	54
	ผลตอบแทนจากการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก	65
	ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	68
	ผลตอบแทนจากการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	83

บทที่

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทูลการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืช	86
ความแตกต่างของการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105	86
ความแตกต่างของต้นทูลการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการระหว่าง ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2	100
5. การศึกษาเปรียบเทียบต้นทูลการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ขยายของศูนย์ ขยายพันธุ์พืช	107
ต้นทูลการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ขยาย พันธุ์ชาวดอกมะลิ 105 ของ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดนิวยอร์ก	108
ต้นทูลกันแปร	108
ต้นทูลคงที่	117
ต้นทูลการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ขยาย พันธุ์ กข 6 กข 15 และ ชาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	122
ต้นทูลกันแปร	123
ต้นทูลคงที่	137
การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทูลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ ขยายพันธุ์พืชที่ 1 กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2	145
ผลแตกต่างต้นทูลวัตถุดิบ	148
ผลแตกต่างของค่าแรง	149
ผลแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการผลิต	150
6. สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ	156

บรรณานุกรม	168
ภาคผนวก	171
ประวัติผู้เขียน	184



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 รายละเอียดจำนวนเนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตที่ได้ของเกษตรกร ตัวอย่างในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 และที่ 2	50
4.2 ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ต่อไร่และต่อกิโลกรัมของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก	55
4.3 รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่และค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ปี การเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก	57
4.4 รายละเอียดต้นทุนอุปกรณ์การเกษตร ค่าซ่อมแซมและค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อหวดของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก	63
4.5 ผลผลิตและผลตอบแทนจากการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามอัตราราคาซื้อขายของเกษตรกรในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก	67
4.6 ต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และข้าวดอกมะลิ 105 ต่อไร่ และต่อกิโลกรัมของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	69
4.7 รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ และค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 ปีการเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	71

<p>ตารางที่ 4.8</p>	<p>รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่และค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 15 ปีการเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>72</p>
<p>4.9</p>	<p>รายละเอียดค่าแรงที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่และค่าแรงที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 150 ปีการเพาะปลูก 2528/2529 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>73</p>
<p>4.10</p>	<p>รายละเอียดสินทรัพย์อุปกรณ์การเกษตร ค่าซ่อมแซมและค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่องวดของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>81</p>
<p>4.11</p>	<p>ผลผลิตและผลตอบแทนจากการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ของเกษตรกรในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>85</p>
<p>4.12</p>	<p>การเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ต่อไร่ และต่อกิโลกรัมของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>87</p>
<p>4.13</p>	<p>สัดส่วนของการใช้ต้นทุนในรูปแบบเงินสดและไม่เป็นเงินสดของเกษตรกร</p>	<p>89</p>
<p>4.14</p>	<p>การเปรียบเทียบจำนวนวันงาน (เงินสดและไม่เป็นเงินสด) ที่ใช้ไปสำหรับการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และชาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>91</p>
<p>4.15</p>	<p>การเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 ต่อไร่ และต่อกิโลกรัมของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการในศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก และศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>102</p>

ตารางที่ 5.1	รายละเอียดต้นทุนการผลิต (การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว) ต่อ ผลผลิตรวมของเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ขยาย- พันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก	109
5.2	รายละเอียดต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลก	111
5.3	รายละเอียดต้นทุนการผลิตต่อผลผลิตรวมของเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	124
5.4	รายละเอียดต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 6 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืช ที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	126
5.5	รายละเอียดต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข 15 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืช ที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	127
5.6	รายละเอียดต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	128
5.7	เปรียบเทียบรายละเอียดต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดพิษณุโลกกับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดนครราชสีมา	146

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 3.1 การแบ่งหน่วยงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	35
3.2 ขั้นตอนของงานผลิตและขยายพันธุ์ข้าวของกระทรวงเกษตร- และสหกรณ์	36
3.3 การแบ่งหน่วยงานของสถาบันวิจัยข้าว	38
3.4 การแบ่งหน่วยงานของศูนย์วิจัยข้าว	39
3.5 การแบ่งส่วนงานของกองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร	40
3.6 การแบ่งส่วนงานของศูนย์ขยายพันธุ์พืช กองขยายพันธุ์พืช	42


 ศูนย์วิทยพัชกร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย