

ต้นทุนและรายได้ของการผลิตต้นพันธุ์ไม้ผล เขตร้อน

: ศึกษาเฉพาะทุเรียน เงาะ และมังคุด



นายไพโรจน์ จารุวัฒน์ประติษฐ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

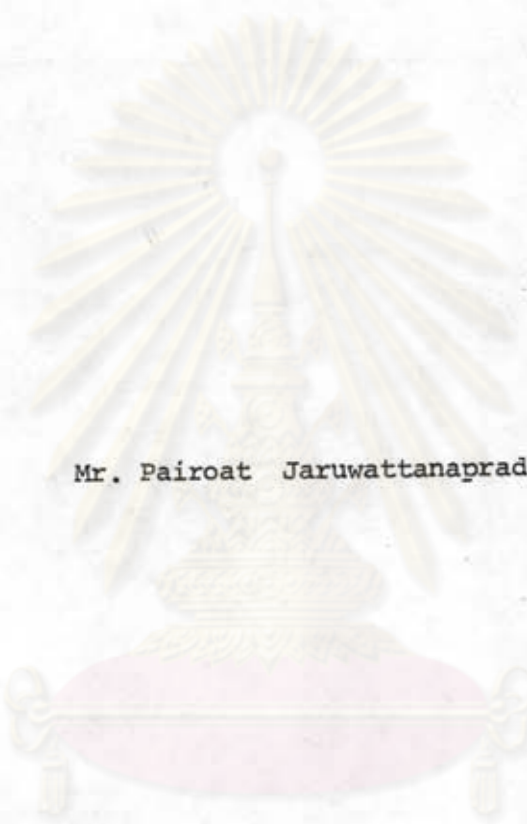
พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-615-7

012111

I16817011

COST AND REVENUE OF PRODUCING THE TROPICAL FRUIT
PLANTING MATERIALS : A CASE STUDY OF DURIAN,
RAMBUTAN AND MANGOSTEEN



Mr. Pairoat Jaruwattanapradit

ศูนย์วิทยทรัพยากร
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

ISBN 974-566-615-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ต้นทุนและรายได้ของการผลิตต้นพันธุ์ไม้ผล เขตร้อน : ศึกษาเฉพาะ
ทุเรียน เงาะ และมังคุด

ชื่อนิสิต นายไพโรจน์ จารุวัฒน์ประดิษฐ์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หม่อมหลวง วรภักดี วัฒนสินธุ์
รองศาสตราจารย์ หม่อมหลวง จารุพันธ์ ทองแถม

ภาควิชา การบัญชี

ปีการศึกษา 2528



บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ เรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุน และรายได้จากการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียน
เงาะ และมังคุด พร้อมทั้งเปรียบเทียบต้นทุนและผลกำไรจากการผลิตต้นพันธุ์แต่ละชนิด เพื่อให้
ทราบว่าต้นพันธุ์ชนิดใดมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า และให้ผลกำไรสุทธิสูงกว่า

ในการศึกษา ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลจากผู้ผลิตต้นพันธุ์ในจังหวัดจันทบุรี โดยเลือกศึกษา
จากผู้ผลิตจำนวน 11 ราย ที่มีการผลิตต้นพันธุ์ระหว่าง 15,000 - 20,000 ต้นต่อปี การศึกษา
แยกเป็น 4 กรณี ตามวิธีการขยายพันธุ์ของต้นพันธุ์ คือ ต้นพันธุ์ทุเรียนโดยวิธีการเสียบยอด ต้นพันธุ์
ทุเรียนโดยวิธีการทาบกิ่ง ต้นพันธุ์เงาะโดยวิธีการทาบกิ่ง และต้นพันธุ์มังคุดโดยวิธีการเพาะเมล็ด

ผลที่ได้จากการศึกษาปรากฏว่า ต้นพันธุ์ทุเรียนโดยวิธีการเสียบยอด ต้นพันธุ์ทุเรียนโดย
วิธีการทาบกิ่ง ต้นพันธุ์เงาะโดยวิธีการทาบกิ่ง และต้นพันธุ์มังคุดโดยวิธีการเพาะเมล็ด มีต้นทุน
การผลิตต่อต้นเท่ากับ 4.74 7.61 11.30 และ 8.04 บาท ตามลำดับ และมีผลกำไรสุทธิ
ต่อรายได้เท่ากับร้อยละ 52.15 48.76 43.01 และ 72.71 ตามลำดับ

นอกจากนี้ ในกรณีที่ผู้ผลิตทำการดูแลรักษาต้นพันธุ์ไว้อีก 1 ปี คือ ต้นพันธุ์ทุเรียนจาก
1 ปี เป็น 2 ปี ต้นพันธุ์เงาะและต้นพันธุ์มังคุดจาก 2 ปี เป็น 3 ปี ปรากฏว่าต้นพันธุ์ทุกชนิดจะมี
รายได้ส่วนเพิ่มมากกว่าต้นทุนส่วนเพิ่ม คือ ต้นพันธุ์ทุเรียนโดยวิธีการเสียบยอด ต้นพันธุ์ทุเรียนโดย

วิธีการทากุ้ง ต้นพันธุ์เงาะโดยวิธีการทากุ้ง และต้นพันธุ์มังคุดโดยวิธีการเพาะเมล็ด มีกำไร ส่วนเพิ่มต่อต้นเท่ากับ 5.16 5.12 5.24 และ 5.12 บาท ตามลำดับ

ปัญหาที่ผู้ผลิตต้นพันธุ์ประสบอยู่ คือ ผู้ผลิตขาดความรู้เกี่ยวกับเทคนิคในการขยายพันธุ์ การป้องกันโรคราและศัตรูพืช ตลอดจนปัญหาการแข่งขันทางการจำหน่ายระหว่างผู้ผลิตด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา คือ หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการผลิตต้นพันธุ์ควร จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการขยายพันธุ์ที่ถูกต้อง ตลอดจนวิธีป้องกันและกำจัดโรคราและศัตรูพืช ให้มากขึ้น นอกจากนี้ ผู้ผลิตต้นพันธุ์ควรรวมกลุ่มกัน เพื่อกำหนดขนาดของต้นพันธุ์ที่สามารถจำหน่ายได้ และกำหนดราคาจำหน่ายต้นพันธุ์ให้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

ผลที่ได้จากการวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะสามารถใช้เป็นแนวทางนำไปสู่การผลิตต้นพันธุ์ ที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต และผู้ผลิตต้นพันธุ์จะสามารถยึดอาชีพการผลิตต้นพันธุ์ เป็นอาชีพหลัก ได้ในที่สุด

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Cost and Revenue of Producing the Tropical Fruit
 Planting Materials : A Case Study of Durian,
 Rambutan and Mangosteen

Name Mr. Pairoat Jaruwattanapradit

Thesis Advisor Assistant Professor M.L. Vorakalaya Vadhanasindhu
 Associate Professor M.L. Charuphant Thongtham

Department Accountancy

Academic Year 1985



Abstract

The purpose of this thesis is to study cost and revenue of producing the tropical fruit planting materials of Durian, Rambutan and Mangosteen. The comparison of cost and profit from producing planting material of Durian, Rambutan and Mangosteen is made to determine which planting material gives the lowest cost and highest net profit.

These observations are made on the data obtained from producers in Chantaburi Province. The number of producers is 11 and the production size is between 15,000 to 20,000 plants per year. Studying are divided into 4 categories, differentiated by methods of planting materials propagation; Durian by grafting, Durian by inarching grafting, Rambutan by inarching grafting and Mangosteen by seedling.

The result of studying on cost of production of planting material per one plant are 4.74, 7.61, 11.30 and 8.04 baht for Durian by grafting, Durian by inarching grafting, Rambutan by inarching grafting and Mangosteen

by seedling respectively and net profit on revenue are 52.15%, 48.76%, 43.01% and 72.71% respectively.

Should producers decide to keep those planting materials for another year, i.e. extending from 1 year to 2 years for Durian and extending from 2 years to 3 years for Rambutan and Mangosteen, the incremental revenue will be higher than incremental cost. The incremental profit per plant will be 5.16, 5.12, 5.24 and 5.12 baht for Durian by grafting, Durian by inarching grafting, Rambutan by inarching grafting and Mangosteen by seedling respectively.

Producers encounter many problems such as lacking of technology, fungus diseases and pests control and marketing problems. Recommendations offered to solve the above mentioned problems are : responsible Government agencies should offer more training programmes on the appropriate propagation techniques together with the fungus diseases and pests control methods. Furthermore, all the planting material producers must co-operate in order to come to agreement on the proper size of the planting materials to be sold and the standard selling prices.

The result of these observations should lead to a better quality of producing planting materials in the future while producers should more professionally produce their planting materials.



กิตติกรรมประกาศ

ในการ เขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับคำแนะนำ การแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจน การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ หม่อมหลวง วรภักยา วัฒนสินธุ์ ซึ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ หม่อมหลวง จารุพันธ์ ทองแถม ซึ่งเป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาร่วม ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองไว้ ณ ที่นี้ และขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ประธานกรรมการพิจารณาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ อรพันธ์ ชาติอัมพร ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการผู้ตรวจและสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดจันทบุรี เกษตรอำเภอมือง เกษตรอำเภอสว่างสิงห์ และเกษตรอำเภอท่าใหม่ ตลอดจนผู้ผลิตต้นพันธุ์ที่ให้ข้อมูลแก่ผู้เขียน โดยเฉพาะคุณพงษ์ศักดิ์ กษไฉทัย ปลัดอำเภอสว่างสิงห์ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ แก่ผู้เขียนเป็นอย่างมาก

ท้ายที่สุดผู้เขียนขอขอบคุณทุกท่านและเพื่อน ๆ ที่ไม่ได้กล่าวรายนาม ณ ที่นี้ ที่ได้ให้การ ช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์สำเร็จลงด้วยดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
ไพโรจน์ จารุวัฒนประคิษฐ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฎ
รายการรูปประกอบ	ฏ
บทที่	
1. บทนำ	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
วิธีการศึกษา	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	4
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืช	8
ประเภทของการขยายพันธุ์พืช	8
การขยายพันธุ์พืชโดยใช้เพศ	9
การขยายพันธุ์พืชโดยไม่ใช้เพศ	10
การตัดชำ	10
การตอนกิ่ง	11
การเสียบยอด	15
การเสียบตา	17
การต่อกิ่ง	20
การทาบกิ่ง	23
3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทุเรียน เงาะ และมังคุด	26
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทุเรียน	26

บทที่

หน้า

ประวัติความเป็นมา	26
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	26
พันธุ์เรือน	27
แหล่งปลูกเรือน	28
การขยายพันธุ์เรือน	28
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเงาะ	36
ประวัติความเป็นมา	36
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	37
พันธุ์เงาะ	38
แหล่งปลูกเงาะ	38
การขยายพันธุ์เงาะ	38
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมังคุด	43
ประวัติความเป็นมา	43
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	44
พันธุ์มังคุด	44
แหล่งปลูกมังคุด	44
การขยายพันธุ์มังคุด	45
4. ต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์เรือน เงาะ และมังคุด	48
ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์เรือน เงาะ และมังคุด	49
ต้นทุนผันแปรในการผลิตต้นพันธุ์	49
ต้นทุนคงที่ในการผลิตต้นพันธุ์	55
การคำนวณต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์เรือน เงาะ และมังคุด	57
อัตราการใช้สูญเสียของการขยายพันธุ์	58
การคำนวณปริมาณการผลิตต้นพันธุ์	58
เกณฑ์การแบ่งสรรต้นทุนร่วม	60

บทที่

๕. การวิเคราะห์และเปรียบเทียบต้นทุนและรายได้ของการผลิตต้นพันธุ์	
ทุเรียน เงาะ และมังคุด	75
การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียน เงาะ และมังคุด	75
รายได้จากการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียน เงาะ และมังคุด	77
การเปรียบเทียบต้นทุนกับรายได้ของการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียน เงาะ	
และมังคุด	79
การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียน เงาะ และมังคุด	83
การเปรียบเทียบกำไรสุทธิต่อรายได้ของการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียน	
เงาะ และมังคุด	85
การวิเคราะห์และเปรียบเทียบต้นทุนส่วนเพิ่มและรายได้ส่วนเพิ่ม	
ในกรณีที่ผู้ผลิตดูแลรักษาต้นพันธุ์ทุเรียน เงาะ และมังคุดไว้อีก 1 ปี .	87
6. สรุปผลการศึกษา ปัญหา และข้อเสนอแนะ	93
สรุปผลการศึกษา	93
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	94
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	100
ประวัติผู้เขียน	114

ศูนย์วิทยพัสดุ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงพื้นที่และผลผลิตทุเรียนของจังหวัดที่ปลูกมากแยกตามภาค	5
1.2 ตารางแสดงพื้นที่และผลผลิตเงาะของจังหวัดที่ปลูกมากแยกตามภาค	6
1.3 ตารางแสดงพื้นที่และผลผลิตมังคุดของจังหวัดที่ปลูกมากแยกตามภาค	7
4.1 ตารางแสดงต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการปลูกตามขนาดถุงพลาสติกที่บรรจุ	52
4.2 ตารางแสดงปริมาณการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียนจำแนกตามวิธีการขยายพันธุ์ ...	59
4.3 ตารางแสดงปริมาณการผลิตต้นพันธุ์เงาะ	60
4.4 ตารางแสดงปริมาณการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียน เงาะ และมังคุดของผู้ผลิต แต่ละราย	61
4.5 ตารางแสดงการแบ่งสรรมูลค่าเรือนเพาะชำให้กับต้นพันธุ์แต่ละชนิด	63
4.6 ตารางแสดงการแบ่งสรรมูลค่าบ่อน้ำให้กับต้นพันธุ์แต่ละชนิด	64
4.7 ตารางแสดงการแบ่งสรรมูลค่าเครื่องสูบน้ำให้กับต้นพันธุ์แต่ละชนิด	65
4.8 ตารางแสดงการแบ่งสรรมูลค่าอุปกรณ์ในการผลิตให้กับต้นพันธุ์แต่ละชนิด ..	66
4.9 ตารางแสดงการแบ่งสรรค่าแรงงานประจำให้กับต้นพันธุ์แต่ละชนิด	67
4.10 ตารางแสดงการแบ่งสรรค่าแรงงานเจ้าของผู้ผลิตให้กับต้นพันธุ์แต่ละชนิด ..	68
4.11 ตารางแสดงการแบ่งสรรค่าเช่าที่ดินให้กับต้นพันธุ์แต่ละชนิด	69
4.12 ตารางแสดงการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดให้กับต้นพันธุ์แต่ละชนิด	70
4.13 ตารางแสดงต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียนโดยวิธีการเสียบยอด	71
4.14 ตารางแสดงต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียนโดยวิธีการทาบกิ่ง	72
4.15 ตารางแสดงต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์เงาะโดยวิธีการทาบกิ่ง	73
4.16 ตารางแสดงต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์มังคุดโดยวิธีการเพาะเมล็ด	74
5.1 ตารางแสดงราคาจำหน่ายต้นพันธุ์ทุเรียน เงาะ และมังคุด	78
5.2 ตารางแสดงต้นทุนรายได้และกำไรจากการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียนโดยวิธีการ เสียบยอด	79

	หน้า
ตารางที่ 5.3 ตารางแสดงต้นทุนรายได้และกำไรจากการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียนโดยวิธีการ ทาบกิ่ง	80
5.4 ตารางแสดงต้นทุนรายได้และกำไรจากการผลิตต้นพันธุ์เงาะโดยวิธีการ ทาบกิ่ง	81
5.5 ตารางแสดงต้นทุนรายได้และกำไรจากการผลิตต้นพันธุ์มังคุดโดยวิธีการ เพาะเมล็ด	82
5.6 ตารางแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียน เงาะ และมังคุด	84
5.7 ตารางแสดงการเปรียบเทียบกำไรสุทธิต่อรายได้ของต้นพันธุ์ทุเรียน เงาะ และมังคุด	86
5.8 ตารางแสดงต้นทุนส่วนเพิ่มและรายได้ส่วนเพิ่ม ในกรณีดูแลรักษาต้นพันธุ์ ทุเรียนโดยวิธีการเสียบยอดไว้อีก 1 ปี	89
5.9 ตารางแสดงต้นทุนส่วนเพิ่มและรายได้ส่วนเพิ่ม ในกรณีดูแลรักษาต้นพันธุ์ ทุเรียนโดยวิธีการทาบกิ่งไว้อีก 1 ปี	90
5.10 ตารางแสดงต้นทุนส่วนเพิ่มและรายได้ส่วนเพิ่ม ในกรณีดูแลรักษาต้นพันธุ์เงาะ โดยวิธีการทาบกิ่งไว้อีก 1 ปี	91
5.11 ตารางแสดงต้นทุนส่วนเพิ่มและรายได้ส่วนเพิ่ม ในกรณีดูแลรักษาต้นพันธุ์มังคุด โดยวิธีการเพาะเมล็ดไว้อีก 1 ปี	92

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการรูปประกอบ

	หน้า
รูปที่ 2.1 แสดงการตอกลงโดยวิธีฝังยอด	12
2.2 แสดงการตอกลงโดยวิธีง่าย ๆ	13
2.3 แสดงการตอกลงโดยวิธีตอนชั้นหรือรูเลื่อย	13
2.4 แสดงการตอกลงโดยวิธีขุดร่อง	14
2.5 แสดงการตอกลงโดยวิธีสุมโคน	14
2.6 แสดงการตอกลงโดยวิธีตอนอากาศ	15
2.7 แสดงการตัดจากรูปตัวที	18
2.8 แสดงการตัดตามแบบปะ	18
2.9 แสดงการตัดตามแบบซีฟ	19
2.10 แสดงการตัดตามแบบเพลท	19
2.11 แสดงการตอกลงแบบผ่านบวบ	20
2.12 แสดงการตอกลงแบบเข้าเดียว	20
2.13 แสดงการตอกลงแบบเสียบเปลือก	21
2.14 แสดงการตอกลงแบบเสียบข้าง	21
2.15 แสดงการตอกลงแบบเสียบลิ้ม	22
2.16 แสดงการตอกลงแบบเข้าลิ้น	22
2.17 แสดงการทาบกิ่งแบบคงยอดต้นต่อและกิ่งพันธุ์ดีไว้	24
2.18 แสดงการทาบกิ่งแบบเสียบกิ่งหรือแบบตัดยอดต้นต่อกิ่ง	25
3.1 ต้นพันธุ์ที่เรียนโดยวิธีการเสียบยอด	31
3.2 แสดงการขยายพันธุ์ที่เรียนโดยวิธีการทาบกิ่ง	34
3.3 ต้นพันธุ์ที่เรียนโดยวิธีการทาบกิ่ง	35
3.4 ต้นพันธุ์เงาะโดยวิธีการตัดตา	41
3.5 ต้นพันธุ์เงาะโดยวิธีการทาบกิ่ง	42
3.6 ต้นพันธุ์มังคุดโดยวิธีการเพาะเมล็ด	47