ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่ง

นายสำราญ เหรียญนุกูล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต
ภาควิชาการบัญชี
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ.2532

ISBN 974-576-410-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

015878

COST AND RETURN ON INVESTMENT OF LAC CULTIVATION

MR. Samran Riennukool

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Raquirements
for the Degree of Master of Accountancy
Department of Accountancy
Graduate School
Chulalongkorn University
1989

ISBN 974-576-410-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่ง
โดย	นายสำราญ เหรียญนุกูล
ภาควิชา	การบัญชี
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ วนิดา สุบรรณเสณี
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดุษฎี สงวนชาติ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์วนิดา สุบรรณเสณี)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดุษฎี สงวนชาติ)

.....กรรมการ
(อาจารย์อรพินธุ์ ชาติอัปสร)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำราญ เหรียญกูล : ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่ง (COST AND RETURN ON INVESTMENT OF LAC CULTIVATION) อ.ที่ปรึกษา : นางวนิดา สุบรรณเสณี ผศ.กุษฎี สงวนชาติ, 161 หน้า

เนื่องจากต่างประเทศมีความต้องการครั่งจากประเทศไทยมาก แต่การผลิตและการส่งออกครั่งของประเทศไทยในแต่ละปีไม่สม่ำเสมอ เพื่อแก้ไขปัญหานี้สถานีวิจัยผลิตผลของป่า กรมป่าไม้จึงมีการศึกษาถึงวิธีการเพาะเลี้ยงครั่งและส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเพาะเลี้ยงครั่งเป็นอาชีพ แต่การส่งเสริมเพื่อให้เกิดการลงทุนจะต้องมีสิ่งจูงใจเพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุน สิ่งจูงใจก็คือ ผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่ง ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักในการวิจัยเพื่อแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่ง

ในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่งนั้น แยกการศึกษาเป็น 2 วิธีคือ วิธีแรก ศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ของสถานีวิจัยผลิตผลของป่า กรมป่าไม้ ที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอภูกระดิง จังหวัดเลย โดยใช้พื้นที่ในการวิจัย 300 ไร่ ผลการศึกษาปรากฏว่าต้นทุนการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง เฉลี่ยไร่ละ 3,612.16-3,688.28 บาท รายได้เฉลี่ยไร่ละ 5,619.32-6,786.80 บาท (ไม่รวมค่าจำหน่ายต้นก้ามปูซึ่งเกิดจากการตัดสางและเลิกใช้ต้นก้ามปูเมื่อสิ้นสุดโครงการ) ส่วนอีกวิธีหนึ่งศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ สำรวจข้อมูลจากเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงครั่งโดยการเช่าต้นไม้เลี้ยงครั่งโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย สุ่มตัวอย่างผู้เพาะเลี้ยงครั่งโดยการเช่าต้นไม้เลี้ยงครั่ง จำนวน 10 ราย จากจังหวัดเลย บุรีรัมย์ อุดรธานี ขอนแก่น มหาสารคาม ผลการศึกษาปรากฏว่าต้นทุนการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้เฉลี่ยต่อ 1 ต้นเท่ากับ 370.49-375.55 บาท รายได้เฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 530.16 บาท

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่งของทั้ง 2 วิธี ปรากฏว่า วิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่งมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 9 ปี สำหรับวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้มีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 4 ปี

ปัญหาที่สำคัญของการลงทุนเพาะเลี้ยงครั่ง คือ เกษตรกรขาดความรู้ความชำนาญในการเพาะเลี้ยงครั่งให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดี ซึ่งเกษตรกรสามารถขอความช่วยเหลือได้จากสถานีวิจัยผลิตผลของป่า กรมป่าไม้ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ภาควิชา การบัญชี ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา การคนทุน

ปีการศึกษา 2531 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SAMRAN RIENNUKOOL : COST AND RETURN ON INVESTMENT OF LAC CULTIVATION. THESIS ADVISOR : MRS. WANIDA SUBANSENEE ASSO. PROF. DUSADEE SANGUANGCHART, Ed.D. 161 PP.

The supply of lac never meets the great demand from foreign countries. In Thailand fluctuation in lac products always causes problems of lac export every year. In order to solve this problem, The Forest Products Research Division of the Royal Forest Department is now carrying out program on how to cultivate and promote lac cultivation to farmers. The promotion must centre on an incentive to invest. Thus the main objective in this research is to reveal how lac cultivation will benefit the farmer.

In this study, the cost and return on investment of lac cultivation were divided into two categories. Firstly, the study was made on the cost and return on investment of lac cultivation from rain tree plantation. The Data were collected from the forest officers in Pak chong District, Nakhon ratchasima and in Phu kradung District, Loei. The research area covered about 300 rais. The average cost of production of lac was 3,612.16 -3,688.28 baht per rai. The average revenue was 5,619.32-6,786.80 baht per rai. (excluding the revenue of the extra income from selling timber after annual thinning and from overmatured trees). Secondly, the study was made on the cost and return on investment of lac cultivation from renting a tree. The study used the Simple Random Sampling among producers in the areas of Loei, Buri ram, Udon thani, Khon Kaen and Mahasarakham to obtain 10 samples. The results from the study revealed that the average cost of production of lac from renting a tree was 370.49-375.55 baht. The average revenue was 530.16 baht.

An analysis of return on investment was also made on these two categories of cultivation of lac. The result of the analysis showed that the payback period for the first category was about 9 years, while payback period for the second category was about 4 years.

The main problem of lac cultivation is lack of knowledge and experience in lac cultivation to cultivate higher product and good quality. But this problem can be solved if assistance was obtained from The Royal Forest Department.

ภาควิชา การบัญชี ..... ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา การคนทุน .....

ปีการศึกษา 2531 ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีของเจ้าหน้าที่ที่สถานีวิจัยผลิตผลของป่า อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย ตลอดจนเกษตรกรผู้เลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้เลี้ยงครั่ง ที่กรุณาให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ในการศึกษาวิจัย ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือที่ดียิ่ง และผู้วิจัยขอขอบพระคุณศาสตราจารย์เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และอาจารย์อรพินธุ์ ชาติอัปสร ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ วนิดา สุบรรณเสณี ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยของป่า กองวิจัยผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้ และผู้ช่วยศาสตาจารย์ดุษฎี สงวนชาติ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ตั้งแต่เริ่มแรกจนกระทั่งสำเร็จเป็นรูปเล่มอย่างสมบูรณ์ และได้กรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ของผู้วิจัยและท่านที่มิได้กล่าวนามในที่นี้ที่ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ซึ่งให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา และขอขอบพระคุณต่อคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ อันเป็นแนวทางในการผลิตวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัย

สำราญ เหรียญนุกูล

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ฆ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ง
กิตติกรรมประกาศ..... จ
สารบัญตาราง..... ฌ
สารบัญรูป..... ฑ
สารบัญแผนภูมิ..... ฒ
บทที่
1 บทนำ..... 1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา..... 1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 4
ขอบเขตของการวิจัย..... 5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ..... 5
แนวเหตุผล ทฤษฎีที่สำคัญหรือสมมุติฐานในการวิจัย..... 6
วิธีการดำเนินการวิจัย..... 6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย..... 7
2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงครั่ง..... 8
ประวัติและวัฏจักรของแมลงครั่ง..... 8
ประโยชน์ของครั่ง..... 10
ความเหมาะสมในการเพาะเลี้ยงครั่งในประเทศไทย..... 11
การคัดเลือกครั่งพันธุ์..... 15
วิธีปล่อยครั่งพันธุ์..... 17
ปริมาณการปล่อยครั่งพันธุ์..... 18
การปฏิบัติเมื่อปล่อยครั่งพันธุ์..... 20
การตัดตบแต่งกิ่งต้นไม้เลี้ยงครั่ง..... 21
การกระเทาะครั่งและการเก็บรักษาครั่งดิบ..... 25
ศัตรูแมลงครั่ง..... 29

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3 ต้นไม้สำหรับการเพาะเลี้ยงครั่ง..... 31
การปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อเพาะเลี้ยงครั่ง..... 31
- ประโยชน์ของต้นก้ามปู..... 32
- ขั้นตอนการปลูกสวนก้ามปูและการบำรุงรักษา.... 32
การเช่าและเตรียมต้นไม้ที่ใช้สำหรับเพาะเลี้ยงครั่ง..... 36
- ขั้นตอนการเช่าต้นไม้ที่ใช้สำหรับเพาะเลี้ยงครั่ง.. 36
- ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการเพาะเลี้ยงครั่ง... 39
4 ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงครั่ง..... 42
ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่า-
ก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง..... 42
- ต้นทุนการเพาะเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู
เพื่อเพาะเลี้ยงครั่ง..... 46
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกสวนก้ามปู..... 47
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนก้ามปู. 48
- ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงครั่ง..... 52
- รายได้จากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่า
ก้ามปูเพื่อเพาะเลี้ยงครั่ง..... 69
- ผลตอบแทนจากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวน
ป่าก้ามปูเพื่อเพาะเลี้ยงครั่ง..... 70
ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้
ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้..... 77
- ต้นทุนการเพาะเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่
สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้..... 77

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

- ค่าใช้จ่ายในการหาเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้..... 78
- ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงครั่ง..... 79

- รายได้จากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้..... 106
- ผลตอบแทนจากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้..... 108

5 การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนเพาะเลี้ยงครั่ง..... 110

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยงครั่งด้วย-วิธีปลูกสวนปาก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง..... 111

วิธีระยะเวลาคืนทุน..... 124

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยงครั่งด้วย-วิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้..... 125

วิธีระยะเวลาคืนทุน..... 134

6 สรุปผล ปัญหาและข้อเสนอแนะ..... 135

สรุปผลการศึกษา..... 135

ปัญหาและข้อเสนอแนะ..... 139

บรรณานุกรม..... 144

ภาคผนวก..... 145

ภาคผนวก ก..... 146

ภาคผนวก ข..... 149

ประวัติผู้เขียน..... 161

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณและมูลค่าครั่งส่งออกแยกรายชนิด.....	2
2.1	รายชื่อต้นไม้เลี้ยงครั่ง.....	14
2.2	น้ำหนักของครั่งพันธุ์ที่ใช้ปล่อยเพาะเลี้ยง.....	19
3.1	ความนิยมในการเช่าต้นไม้ขนาดต่าง ๆ.....	40
3.2	จำนวนและชนิดของต้นไม้ที่เกษตรกรนิยมเช่าต้น.....	41
4.1	ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปูแต่ละครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	49
4.2	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรในการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกต้นก้ามปูเพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	50
4.3	ค่าครั่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม.....	53
4.4	ค่ายาป้องกันและกำจัดศัตรูครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	54
4.5	ค่าแรงงานในการเตรียมต้นก้ามปูก่อนการเพาะเลี้ยงครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	56
4.6	ค่าแรงงานในการพ่นยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	57
4.7	ค่าแรงงานในการมัดครั่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม.....	59
4.8	ค่าแรงงานในการปล่อยครั่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	61
4.9	ค่าแรงงานในการตัดเก็บครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	62
4.10	ค่าแรงงานในการกระเทาะครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	63
4.11	ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ (ต่อปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั่ง).....	66
4.12	ต้นทุนการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง.....	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.13	ปริมาณครั่งดิบและรายได้จากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	71
4.14	ราคาครั่งดิบ เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม.....	72
4.15	รายได้จากการขายเนื้อไม้ของต้นก้ามปูในปีที่ 6 ปีที่ 9 ปีที่ 12 เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	73
4.16	รายได้จากการขายเนื้อไม้ของต้นก้ามปูเมื่อครบโครงการ 30 ปี เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	74
4.17	แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง (เฉพาะส่วนที่เป็นการเพาะเลี้ยงครั่ง) ณ ปีที่ทำการเพาะเลี้ยง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	75
4.18	แสดงผลตอบแทนรวมจากการลงทุนเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง ณ ปีที่ทำการเพาะเลี้ยง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	76
4.19	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการหาเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	84
4.20	ค่าแรงงานในการหาเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	85
4.21	ค่าเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	86
4.22	ปริมาณครั่งพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	87
4.23	ค่าแรงงานในการเตรียมต้นไม้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	88
4.24	ค่ายาป้องกันและกำจัดศัตรูครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	89
4.25	ค่าขนส่งในการปล่อยครั่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	90
4.26	ค่าแรงงานในการปล่อยครั่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	91
4.27	ค่าแรงงานในการเก็บครั่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	92

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.28	ค่าขนส่งในการเก็บครั่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	93
4.29	ค่าแรงงานในการตัดเก็บครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	94
4.30	ค่าขนส่งในการเก็บครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	95
4.31	ค่าแรงงานในการกระเทาะครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	96
4.32	ค่าขนส่งในการจำหน่ายครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	97
4.33	ค่าแรงงานในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	98
4.34	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	99
4.35	แสดงจำนวนวันที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงครั่งใน 1 ปี เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	100
4.36	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรในการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น..	101
4.37	ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	102
4.38	ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	103
4.39	ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	104
4.40	ต้นทุนการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	105
4.41	ผลผลิตครั่งดิบจากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	107
4.42	แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	109
5.1	ค่าเช่ารถในการบำรุงรักษาสวนปาก้ามปูเฉลี่ยต่อ 1 ไร่/ปี....	113
5.2	ค่าเช่าเครื่องพ่นยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่..	114

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.3	อัตราค่าเช่ารถบรรทุก เฉลี่ยต่อ 1 วัน.....	115
5.4	ค่าเช่ารถบรรทุกในการปล่อยครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	116
5.5	ค่าเช่ารถบรรทุกในการเก็บผลผลิตครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	117
5.6	ค่าเช่ารถบรรทุกในการจำหน่ายผลผลิตครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่...	118
5.7	แสดงผลรวมค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงครั่ง ด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	119
5.8	แสดงค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปู (ไม่รวมค่าอุปกรณ์การเกษตร) เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	120
5.9	ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู (เฉพาะปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั่ง) เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	121
5.10	กระแสเงินสดออกในแต่ละปีของการเพาะเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	122
5.11	แสดงกระแสเงินสดเข้า-ออกในแต่ละปี ของการเพาะเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เฉลี่ยต่อ 1 ไร่.....	123
5.12	ค่าเช่ารถจักรยานตร์ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	126
5.13	ค่าเช่าเครื่องพ่นยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น..	127
5.14	แสดงผลรวมค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้เพาะเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น..	128
5.15	แสดงค่าใช้จ่ายในการหาเช่าต้นไม้ (ไม่รวมอุปกรณ์การเกษตร)	129
5.16	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์การเกษตรในการเพาะเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	130
5.17	แสดงค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ (ไม่รวมค่าอุปกรณ์การเกษตร) เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.....	131

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

5.18 กระแสเงินสดออกในแต่ละปีของการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น..... 132

5.19 แสดงกระแสเงินสดเข้า-ออก ในแต่ละปีของการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น.. 133

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

1 ต้นก้ามปูที่ขึ้นอยู่ตามหัวไร่ปลายนาซึ่งเหมาะสมกับการใช้เป็นต้นไม้สำหรับเพาะเลี้ยงครั่ง..... 13

2 ลักษณะครั่งพันธุ์ที่ดี..... 16

3 ต้นก้ามปูที่ตัดเก็บครั่งแล้ว..... 22

4 ต้นก้ามปูที่ตัดเก็บครั่งแล้วประมาณ 1 ปี..... 23

5 ต้นก้ามปูที่ตัดเก็บครั่งแล้วประมาณ 2 ปี พร้อมที่จะเพาะเลี้ยงครั่งต่อไปได้..... 24

6 กองครั่งที่ตัดเก็บเพื่อรอการกระเทาะ..... 26

7 คนงานกำลังกระเทาะครั่ง..... 27

8 ครั่งที่กระเทาะแล้ว..... 28

9 ต้นไม้ที่มีกิ่งก้านสาขามากเหมาะแก่การเลือกเช่า..... 38

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ หน้า

1 แสดงการปลูกต้นก้ามปูในปีแรก ระยะห่าง 5 x 5 เมตร จำนวน 64 ต้น/ไร่..... 44

2 แสดงการตัดสางต้นก้ามปู ในปลายปีที่ 6..... 44

3 แสดงการตัดสางต้นก้ามปู ในปลายปีที่ 9..... 45

4 แสดงการตัดสางต้นก้ามปู ในปลายปีที่ 12..... 45