

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ
ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

Financial Feasibility Analysis of Investment Plant Cash Crops
in Lan Saka District, Nakhon Si Thammarat



โดย
นายเอกชัย เจริญไกร
รหัสประจำตัว 49066111

๗พ.
๘ 87317
2550

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 95876
วัน,เดือน,ปี 28 มิ.ย. 2009

b. 11a 2b46b
i.....

เสนอ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ
ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

นักศึกษา : นายเอกชัย เหยี่ยวไกร

ระดับการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ

ประธานกรรมการ : รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพชร

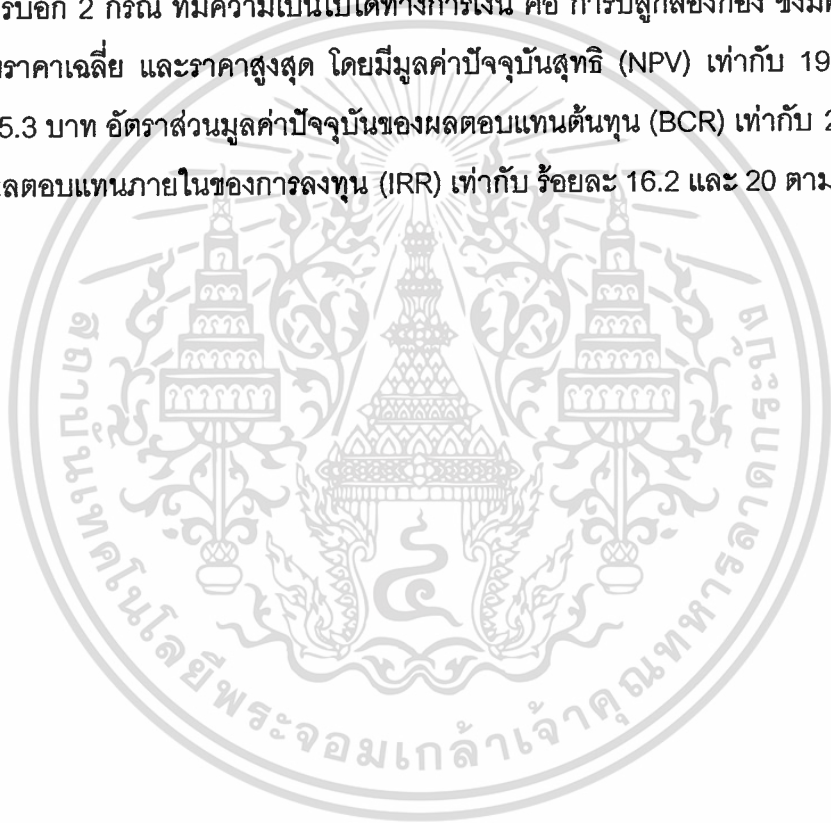
ปัจจุบันเกษตรกรในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกยางพารามากเป็นอันดับหนึ่ง ส่วนมังคุดมีการเพาะปลูกมากเป็นอันดับสอง และเพิ่มขึ้นจนใกล้เคียงกับยางพารา ซึ่งการปลูกมังคุดที่เพิ่มขึ้นนี้ สวนทางกับผลตอบแทนต่อไร่ที่ลดลงเรื่อยๆอันเนื่องมาจากปัญหาราคาของมังคุดตกต่ำบวกกับระบบตลาดไม่เอื้ออำนวย ดังนั้นเกษตรกรควรมีทางเลือกในการปลูกพืชเศรษฐกิจที่นอกจากการปลูกยางพาราและมังคุด ที่เป็นพืชเศรษฐกิจเดิมที่นิยมปลูก การปลูกลองกองจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่น่าจะเป็นอีกทางเลือกอีกทางหนึ่งได้ โดยการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาเพื่อการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน ในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ คือ ยางพารา มังคุด และลองกอง ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช และวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ที่มีต่อความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจดังกล่าว

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจโดยใช้อัตราการคิดลดร้อยละ 10 ในพื้นที่ปลูก 1 ไร่ ของพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด เป็นดังนี้ ที่ระดับราคายางพารา กิโลกรัมละ 40 บาท พบว่ามีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -104,644.5 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.5 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 1.8 ที่ระดับราคามังคุดกิโลกรัมละ 21.1 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -39,998.8 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.8 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 7.9 ที่ระดับราคาลองกองกิโลกรัมละ 32.9 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 196,177.0 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.1 ซึ่งมากกว่า 1 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 16.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงราคา ในการลงทุนปลูกยางพารา มังคุด และลองกอง โดยใช้ราคาในระดับต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ พบว่ามีทั้งความเป็นไปได้และเป็นไปไม่ได้ทางการเงินในการปลูกพืชทั้ง 3 ชนิด ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับราคาผลผลิต มี 3 กรณี ที่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน คือ การปลูกมังคุด ณ ราคามังคุดสูงสุดกิโลกรัมละ 31.3บาท โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 29,620.1 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.2 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 11.3

สำหรับอีก 2 กรณี ที่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน คือ การปลูกลองกอง ซึ่งมีความเป็นไปได้ ณ ระดับราคาเฉลี่ย และราคาสูงสุด โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 196,177 บาท และ 398,955.3 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.1 และ 3.2 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 16.2 และ 20 ตามลำดับ



ABSTRACT

Title : Financial Feasibility Analysis of Investment Plant Cash Crops
In Lan Saka District, Nakhon Si Thammarat

Student : Mr. Ekachai Reankrai

Level of Study : Master of Business Administration

Major : Business Administration

Advisor : Associate Professor Kulkanya NaPompech

At present, the agriculturists in Amphur Lan Saka of Nakhon Si Thammarat Province have the most area in first range of the Rubber tree plant, the Mangosteen is the second range of growing and increasing nearly the Rubber tree plant. This increasing of the growing of Mangosteen is contrast with the profit per plot which is continually decreasing due to the problem of the Mangosteen's price recession combining with the inhospitable market system. Therefore, the agriculturists should have the alternative to grow another cash crops excepting the rubber tree and Mangosteen plant which is the former famous cash crops. Then the growing of Longkong (*Aglaia sp.*) is another choice for cash crops plant. This study has the main objectives to study for analyze the financial possibility for invest to grow the cash crops such as the Rubber tree, Mangosteen, and Longkong in Amphur Lan Saka of Nakhon Si Thammarat Province and analyze the impact from income changing which is affected to the financial possibility for invest to grow such cash crops.

The result of the analysis of the financial possibility to invest for the cash crops plant by using the 10% of discount rate in 1 Rai of cultivated area of those 3 kinds of cash crops as follows. At the price level 40 Baht per Kilogram of Rubber found that the Net Present Value (NPV) equal to -104,644.5 Baht, the ratio of current value of the Benefit-Cost Ratio (BCR) equal to 0.5 and the Internal Rate of Return (IRR) equal to 1.8%. For the Mangosteen, the price level at 21.1 Baht per kilogram found that the Net Present Value (NPV) equal to -39,998.8 Baht, the ratio of current value of the Benefit-

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

Cost Ratio (BCR) equal to 0.8 and the Internal Rate of Return (IRR) equal to 7.9%. For the Longkong, the price level at 32.9 Baht per kilogram found that the Net Present Value (NPV) equal to 196,177.0 Baht, the ratio of current value of the Benefit-Cost Ratio (BCR) equal to 2.1 which is more than 1 and the Internal Rate of Return (IRR) equal to 16.2%.

The result from the Sensitivity Analysis which caused from the price changing in the investment to grow the Rubber Tree, Mangosteen and Longkom by using the variety level of price for analysis found that either financial possibility and impossibility to grow such 3 kinds of plant which is up to the level of product price. The financial possibility separate in 3 cases are the Mangosteen growing at the Mangosteen fruit price of 31.3 Baht per kilogram by the Net Present Value (NPV) equal to 29,620.1 Baht, the Benefit-Cost Ratio (BCR) equal to 1.2 and the Internal Rate of Return (IRR) equal to 11.3%.

For the rest of 2 cases that contained with financial possibility is the growing of Longkong which is contained with the possibility at the average price and highest price by the Net Present Value (NPV) equal to 196,177.0 Baht and 398,955.3 Baht, the Benefit-Cost Ratio (BCR) equal to 2.1 and 3.2, and the Internal Rate of Return (IRR) equal to 16.2% and 20.0% respectively.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนอย่างดียิ่ง
จากรองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพชร์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์
อมรศรี ตันพิพัฒน์ กรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง
ต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ขอมอบแด่ครูอาจารย์
ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้ศึกษา ตลอดจนครอบครัว ภรรยา จนทำให้การศึกษา
ค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกชัย เจริญไกร

7 กันยายน 2550



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
ขอบเขตของการศึกษา	6
นิยามศัพท์	6
การตรวจเอกสาร	6
วิธีการศึกษา	10
บทที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎี	14
พื้นฐานทางทฤษฎีของการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ	14
บทที่ 3 การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ	22
ยางพารา	22
มันคูด	26
ลองกอง	32
บทที่ 4 ผลการศึกษา	38
ต้นทุนในการทำสวนยางพารา	38
รายได้จากการลงทุนทำสวนยางพารา	45
ต้นทุนในการทำสวนมันคูด	47
รายได้จากการลงทุนทำสวนมันคูด	53
ต้นทุนในการทำสวนลองกอง	53
รายได้จากการลงทุนทำสวนลองกอง	56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ	62
การวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่มีต่อความเป็นไปได้ ทางการเงินของการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด	66
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	73
สรุป	73
ข้อเสนอแนะ	76
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก	81
ภาคผนวก ก แบบสอบถามโครงการการศึกษาอิสระ	82
ประวัติผู้เขียน	98



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	พีชเศรษฐกิจของ อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2549	2
2	พื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2549	3
3	พื้นที่ปลูกมังคุดในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2549	4
4	พื้นที่ปลูกลองกองในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2549	5
5	สภาพพื้นที่และเขตพื้นที่การปลูกยางพารา	24
6	เปรียบเทียบความแตกต่างในการขยายพันธุ์ลองกอง	34
7	ศัตรูที่สำคัญของลองกอง และส่วนของพืชที่เข้าทำลาย	37
8	อายุใช้งาน จำนวนที่ใช้ และราคาต่อหน่วยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ ในสวนยางพาราขนาด 10 ไร่	39
9	ค่าใช้จ่ายในการปลูกยางพาราในพื้นที่ 1 ไร่ ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช	41
10	รายได้จากการลงทุนปลูกยางพารา ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช	46
11	อายุใช้งาน จำนวนที่ใช้ และราคาต่อหน่วยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ ในสวนมังคุดขนาด 1 ไร่	48
12	ค่าใช้จ่ายในการปลูกมังคุดในพื้นที่ 1 ไร่ ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช	49
13	รายได้จากการลงทุนทำสวนมังคุด ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช	54
14	อายุใช้งาน จำนวนที่ใช้ และราคาต่อหน่วยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ ในสวนลองกองขนาด 1 ไร่	55
15	ค่าใช้จ่ายในการปลูกลองกองในพื้นที่ 1 ไร่ ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช	57
16	รายได้จากการลงทุนทำสวนลองกอง ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช	61
17	ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกยางพาราในพื้นที่ 1 ไร่	63
18	ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกมังคุดในพื้นที่ 1 ไร่	64
19	ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกลองกองในพื้นที่ 1 ไร่	66
20	ราคาเฉลี่ย ต่ำสุด และสูงสุดของพีชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด ที่ใช้ในการวิเคราะห์	66

	หน้า	
21	ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกยางพาราในพื้นที่ 1 ไร่ ณ ราคาขายพารา 19.8 บาทต่อกิโลกรัม	67
22	ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกยางพาราในพื้นที่ 1 ไร่ ณ ราคาขายพารา 72.1 บาทต่อกิโลกรัม	68
23	ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกมังคุดในพื้นที่ 1 ไร่ ณ ราคามังคุด 11.4 บาทต่อกิโลกรัม	69
24	ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกมังคุดในพื้นที่ 1 ไร่ ณ ราคามังคุด 31.3 บาทต่อกิโลกรัม	70
25	ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกลองกองในพื้นที่ 1 ไร่ ณ ราคาลองกอง 15.5 บาทต่อกิโลกรัม	71
26	ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกลองกองในพื้นที่ 1 ไร่ ณ ราคาลองกอง 50.5 บาทต่อกิโลกรัม	72
27	ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการปลูกพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด	75

สารบัญภาพ

ภาพที่

1

ขั้นตอนการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ

หน้า

15



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

จังหวัดนครศรีธรรมราชประกอบด้วย 20 อำเภอ กับอีก 2 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง หนองปรือ หนองปรือใหญ่ หัวไทร ชนม อลานสกา ร่อนพิบูลย์ สีชล ท่าศาลา ทุ่งสง ทุ่งใหญ่ ทัพูน พรหมคีรี นาบอน บางขัน ถ้ำพรรณรา จุฬาภรณ์ พระพรหม ปากพั่น กิ่งอำเภอนบพิตำ และกิ่งอำเภอช้างกลาง โดยมีอำเภอลานสกาเป็นอำเภอที่มีเขตพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญลำดับต้น ๆ ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งในปัจจุบันพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอลานสกา คือ ยางพารา มังคุด ทุเรียน เงาะ มะพร้าว และลองกอง โดยทำรายได้ให้แก่เกษตรกร คิดเป็นมูลค่า 285 ล้านบาท 244 ล้านบาท 57 ล้านบาท 26 ล้านบาท 21 ล้านบาท และ 11 ล้านบาทต่อปี ในปี พ.ศ. 2549 ตามลำดับ (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549) ซึ่งพื้นที่เพาะปลูกประมาณ ไร่ละ 66 ปลูกยางพาราและมังคุด ส่วนลองกองมีพื้นที่เพาะปลูกเพียง ไร่ละ 1.3 โดยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการเพาะปลูกน้อยที่สุด แต่ถ้าเปรียบเทียบพืชเศรษฐกิจเป็นมูลค่าบาทต่อไร่ ลองกองจะมีมูลค่าสูงสุดที่ 13,436 บาท รองลงมาเป็นยางพารา และมังคุด คิดเป็นมูลค่า 13,110 บาท และ 11,962 บาทต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

นับตั้งแต่ปี 2536 – 2542 เกษตรกรในอำเภอลานสกา ได้ประสบปัญหาของราคายางตกต่ำ จึงได้โค่นยางเพื่อขายไม้ยางโดยไม่ได้ปลูกทดแทน แล้วเปลี่ยนไปปลูกมังคุดแทนที่ ทำให้พื้นที่เพาะปลูกยางพาราลดลงเหลือเพียง 21,780 ไร่ คิดเป็นลำดับที่ 15 ของอำเภอที่เพาะปลูกยางพารา (ตารางที่ 2) ส่วนมังคุดมีการเพาะปลูกเพิ่มขึ้นเป็น 20,440 ไร่ คิดเป็นลำดับที่ 1 ของอำเภอที่เพาะปลูกมังคุด (ตารางที่ 3) โดยคิดว่าการเพาะปลูกมังคุดสามารถให้ผลตอบแทนที่สูงกว่ายางพารา ดังนั้นการปลูกยางพาราในช่วงเวลาดังกล่าวจึงมีแนวโน้มลดลงทั้ง ๆ ยังไม่ได้มีการเปรียบเทียบการปลูกยางพารากับมังคุดที่ปลูกทดแทนว่าให้ผลตอบแทนแตกต่างกันอย่างไร

ปัจจุบันนี้ยางพาราจัดเป็นพืชเอกประสงค์ สามารถนำน้ำยางไปผลิตเป็นยางแผ่น ยางแท่ง น้ำยางข้น ฯลฯ ส่วนอื่น ๆ ของต้นยางก็ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก กล่าวคือ นำไม้ยางพาราไปใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ไม้ เครื่องเรือน ทำฟืน ทำเสาเข็ม ส่วนใบยางก็ยังสามารถนำไปประดิษฐ์เป็นดอกไม้และเครื่องประดับเป็นสินค้าส่งออก อีกทั้งยังเป็นการสร้างงานและเพิ่มรายได้ให้แก่ชาวสวนยางพาราอีกทางหนึ่งด้วย สำหรับผลผลิตของยางพาราประมาณ ไร่ละ 90

เอกละไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 พืชเศรษฐกิจของ อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2549

พืชเศรษฐกิจ	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ราคาเฉลี่ย (บาท) ต่อกิโลกรัม	มูลค่า (บาท)	มูลค่า (บาท) ต่อไร่
ยาง	21,780	60.0	285,535,800.0	13,110.0
มังคุด	20,440	15.0	244,028,000.0	11,962.0
ทุเรียน	8,035	8.0	57,078,000.0	7,103.0
มะพร้าว	4,331	4.0	20,716,800.0	4,783.0
ข้าว	3,400	0.0	0.0	0.0
เงาะ	2,517	8.0	26,265,600.0	10,435.0
หมาก	1,878	3.5	5,213,600.0	2,776.0
ลองกอง	849	20.0	11,408,000.0	13,436.0
ไม้ผลและพืชอื่น ๆ	911	91.5	9,403,800.0	10,322.0
รวม	64,141	210.0	603,649,600.0	9,411.0

ที่มา : (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549)

จะส่งออกต่างประเทศคิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่า 148,865 ล้านบาทต่อปีที่เหลือประมาณ ร้อยละ 10 ใช้ภายในประเทศเพื่อนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ยาง เช่น ยางรถยนต์ ถุงยางอนามัย รองเท้า ถุงมือยาง เครื่องมือทางการแพทย์ และยางรัดของ เป็นต้น โดยมีการส่งออกผลิตภัณฑ์ยาง ในปี พ.ศ. 2548 คิดเป็นมูลค่า 90,412 ล้านบาท (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือของ กรมศุลกากร, 2549) และนอกจากนี้ต้นยางพาราที่มีอายุมากแล้วให้ผลผลิตน้ำยางลดลง ชาวสวนยางก็จะตัดต้นยางพาราเพื่อปลูกทดแทนใหม่ซึ่งสามารถนำไม้ยางพารามาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น ทำลังไม้ ทำเฟอร์นิเจอร์ และทำไม้ปาร์เก้ปูพื้น เป็นต้น ซึ่งมีการส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราคิดเป็นมูลค่าปีละประมาณไม่ต่ำกว่า 25,000 ล้านบาท และความต้องการของตลาดไม้ยางพารามีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น (สถาบันวิจัยยาง , 2549)

สำหรับการปลูกมังคุดในปัจจุบันของอำเภอลานสกา จะประสบปัญหาที่สำคัญ คือ ผลตอบแทนต่อไร่ลดลงเรื่อย ๆ อันเนื่องมาจากปัญหาด้านราคามังคุดที่ไม่แน่นอน โดยราคาขายที่ ตกต่ำลงตลอดเวลาเพราะระบบตลาดที่ไม่เอื้ออำนวย เกษตรกรขาดอำนาจการต่อรองแต่ ค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นเกษตรกรจึงมีรายได้เป็นผลตอบแทนสุทธิจากการปลูก มังคุดไม่สูงเหมือนแต่ก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2549

อำเภอ	พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (ไร่)		
	ให้ผลแล้ว	ไม่ให้ผล	รวม
ทุ่งใหญ่	238,531	43,360	281,891
บางขัน	165,289	36,384	201,673
ทุ่งสง	136,500	60,149	196,649
ฉวาง	150,000	6,041	156,041
ชะอวด	76,766	0	76,766
นาบอน	69,774	5,942	75,716
พิปูน	40,642	27,440	68,082
กิ่ง อ.นบพิตำ	45,743	20,985	66,728
จุฬาภรณ์	52,264	2,988	55,252
ถ้าพรธนา	52,387	450	52,837
สิชล	41,214	10,304	51,518
ท่าศาลา	37,883	4,982	42,865
กิ่ง อ.ช้างกลาง	29,000	10,692	39,692
ร่อนพิบูลย์	24,846	4,929	29,775
ลานสกา	20,691	1,089	21,780
ขนอม	16,810	3,760	20,570
อื่นๆ	23,911	6,971	30,882
รวม	1,222,251	246,466	1,468,717

ที่มา : (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 พื้นที่ปลูกมังคุดในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2549

อำเภอ	พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (ไร่)		
	ให้ผลแล้ว	ไม่ให้ผล	รวม
ลานสกา	13,928	6,512	20,440
เมือง	11,118	3,816	14,934
สิชล	4,495	6,742	11,237
ท่าศาลา	6,661	2,723	9,384
กิ่ง อ.นบพิตำ	5,523	2,332	7,855
ร่อนพิบูลย์	4,855	1,661	6,516
ฉวาง	5,882	112	5,994
พรหมคีรี	4,790	931	5,721
ทุ่งสง	2,675	1,313	3,988
กิ่ง อ.ช้างกลาง	1,600	1,065	2,665
อื่นๆ	7,024	2,860	9,884
รวม	68,551	30,067	98,618

ที่มา : (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549)

สำหรับการปลูกลองกองของเกษตรกรในอำเภอลานสกา ยังคงได้รับความนิยมปลูกน้อย แต่เมื่อเทียบกับพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ลองกองจะมีมูลค่าบาทต่อไร่สูงสุด (ตารางที่ 4) ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการลงทุนปลูก การบำรุงดูแลรักษา ตลอดจนผลตอบแทนที่จะได้รับจากลองกอง

ดังนั้นเกษตรกรในอำเภอลานสกา ควรมีทางเลือกในการปลูกพืชเศรษฐกิจที่นอกจากการปลูกยางพาราและมังคุดที่เป็นพืชเศรษฐกิจเดิมที่นิยมปลูก การปลูกลองกองจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่น่าจะเป็นอีกทางเลือกอีกทางหนึ่งได้ โดยการศึกษาวิจัยเน้นที่การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนปลูกยางพารา มังคุด และลองกอง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกปลูกพืชทดแทนกันของเกษตรกรเมื่อพืชเศรษฐกิจชนิดใดชนิดหนึ่งถึงเวลาต้องโค่นทิ้ง และในระยะยาวจะส่งผลให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพชีวิตของประชากรดีขึ้น รวมทั้งสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของเกษตรกร ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้

ตารางที่ 4 พื้นที่ปลูกลองกองในพื้นที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2549

อำเภอ	พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (ไร่)		
	ให้ผลแล้ว	ไม่ให้ผล	รวม
ร่อนพิบูลย์	4,234	3,743	7,977
พิปูน	0	3,590	3,590
กิ่ง อ.ช้างกลาง	946	2,481	3,427
ฉวาง	691	1,748	2,439
ขนอม	1,265	1,265	2,530
ทุ่งสง	625	977	1,602
ลานสกา	849	612	1,461
พรหมคีรี	170	1,146	1,316
ถ้าพรอนรา	618	632	1,250
ท่าศาลา	477	594	1,041
อื่นๆ	304	4,738	9,884
รวม	10,179	21,526	31,705

ที่มา : (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจรวมทั้งวิเคราะห์การปลูกทดแทนกันของพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด
2. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบ ของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่มีต่อความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงต้นทุน และผลประโยชน์ทางการเงิน ในการลงทุนปลูกยางพารา มังคุด และปลูกลองกอง เพื่อใช้เป็นแนวทางการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด
2. เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงราคาของพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด ต่อรายได้ของเกษตรกร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกปลูกพืชของเกษตรกรได้

ขอบเขตของการศึกษา

เป็นการศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน และระยะเวลาปลูกทดแทนที่เหมาะสมของการทำสวนยางพารา สวนมังคุด และสวนลองกอง ของเกษตรกรเจ้าของสวนขนาดเล็กที่มีพื้นที่ 10 – 50 ไร่ ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้จากการสำรวจเกษตรกรเจ้าของสวนยาง และเจ้าของสวนมังคุด ตั้งแต่ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2548 - 2549

นิยามศัพท์

พืชเศรษฐกิจ หมายถึง พืชที่ทำรายได้หลักให้แก่เกษตรกร หรือพืชที่มีมูลค่า (บาท) ต่อไร่สูงเมื่อเทียบกับพืชอื่น ๆ โดยพืชเศรษฐกิจในความหมายของการศึกษานี้ คือ ยางพารา มังคุด และลองกอง

การตรวจเอกสาร

จิรกรณ์ (2534) ได้ศึกษาวิเคราะห์โครงการรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกยางพาราของภูมิภาคอาเซียน โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพการผลิต การตลาด และการส่งออกยางพาราโดยทั่วไปของภูมิภาคอาเซียน ศึกษาถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงราคายางพาราในอดีตและแนวโน้มราคาในอนาคต วิเคราะห์ระบบ และมาตรการมูลภัณฑ์กันชนที่ใช้ในการรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกยางพาราของภูมิภาคอาเซียน ผลการศึกษาพบว่าความไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยืดหยุ่นของอุปสงค์ยางพารา เพื่อการส่งออกของภูมิภาคอาเซียนต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาส่งออกที่แท้จริงของยางสังเคราะห์ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาที่แท้จริงของยางสังเคราะห์ต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการส่งออกยางนอกภูมิภาคอาเซียน และต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของโลก ที่ไม่รวมภูมิภาคอาเซียนคำนวณที่ค่าเฉลี่ยของตัวแปรทุกตัวมีค่าเท่ากับ -1.0661, 0.0022, -0.2996 และ 0.4103 ตามลำดับ ความยืดหยุ่นของอุปทานยางพารา เพื่อการส่งออกของภูมิภาคอาเซียนต่อการเปลี่ยนแปลงราคาส่งออกที่แท้จริงของยางพารา ต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิตยางพาราของภูมิภาคอาเซียน และต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้นที่แท้จริงของภูมิภาคอาเซียน คำนวณที่ค่าเฉลี่ยของตัวแปรทุกตัวมีค่าเท่ากับ 0.055, 0.9639 และ -0.0992 ตามลำดับ

พรศักดิ์ (2536) ได้ศึกษาผลกระทบของปัจจัยภายนอกที่มีต่ออุปสงค์และอุปทานของยางธรรมชาติในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะทั่วไปของการผลิต การบริโภค และการตลาดภายในประเทศ การส่งออกยางธรรมชาติ ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทาน และอุปสงค์ภายในประเทศ อุปสงค์ส่งออกไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญรวมทั้งศึกษาถึงผลการเปลี่ยนแปลงนโยบายภาษีส่งออกที่มีผลกระทบต่ออุปทานภายในประเทศ อุปสงค์ภายในประเทศ อุปสงค์ส่งออกไปยังประเทศคู่ค้า และระดับราคาภายในประเทศโดยอาศัยวิธีการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษาพบว่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ ที่กรีดยางได้อันเนื่องมาจากราคาส่งของยางแผ่นรมควันมีค่า 0.0024 ส่วนค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่กรีดยางได้อันเนื่องมาจากพื้นที่เพาะปลูกแล้ว 6 ปี และพื้นที่กรีดยางได้แล้ว 1 ปี มีค่า 0.4025 และ 0.4711 ตามลำดับ อุปสงค์ภายในประเทศมีความยืดหยุ่นอันเนื่องมาจากราคาขายส่งยางแผ่นรมควันมีค่าเท่ากับ 0.7689 และอุปสงค์ส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกามีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาขายส่งยางแผ่นรมควันมีค่าเท่ากับ 2.3686 และค่าความยืดหยุ่นต่ออัตราภาษีส่งออกมีค่าเท่ากับ 0.6289 ส่วนผลการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีส่งออกลดลงร้อยละ 8.77 อุปสงค์ส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา เพิ่มร้อยละ 16.80 และ 20.41 ตามลำดับ ส่วนอุปสงค์ภายในประเทศลดลงร้อยละ 9.65

โสภา (2536) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของราคายางพาราและมังคุดในตลาดระดับต่าง ๆ ในประเทศไทยและปัจจัยที่มีผลกระทบ ต่อราคาของสินค้ายางพาราและโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงสภาพการผลิต การตลาดยางพารา ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างราคายางพารา ในตลาดระดับต่าง ๆ พร้อมทั้งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคายางพาราในตลาดระดับต่าง ๆ

อีกด้วย ซึ่งในการศึกษาได้นำแบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อนโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธรรมดา มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาส่งออก เอฟ โอ บี ยางพาราของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น คือ รายได้เฉลี่ยของคนในประเทศญี่ปุ่น ปริมาณยางของอินโดนีเซียที่ส่งไปยังประเทศญี่ปุ่น และราคายางชั้น 3 ที่ตลาดกัวลาลัมเปอร์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาภายในตลาดชายส่งกรุงเทพฯ และส่วนเหลือของการตลาด (ราคาภายในตลาดชายส่งกรุงเทพฯ ราคาภายในตลาดชายส่งท้องถิ่น) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาภายในประเทศที่เกษตรกรได้รับ คือ ราคาภายในตลาดชายส่งท้องถิ่น และจำนวนประชากรของไทย สำหรับการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ของระดับราคาปรากฏว่าลักษณะส่วนเหลือของการตลาดระหว่างราคาภายในตลาดชายส่งกรุงเทพฯ กับราคาภายในตลาดชายส่งท้องถิ่น เอฟ โอ บี และราคาที่ได้รับกับราคาภายในตลาดชายส่งท้องถิ่น มีลักษณะส่วนเหลือชนิดสุทธิ คือ จะมีขนาดของช่องว่างระหว่างราคามีลักษณะคงที่ตลอด ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างราคาในตลาดชายส่งท้องถิ่นกับราคาในตลาดชายส่งกรุงเทพฯ ส่วนเหลือของการตลาดมีลักษณะเป็นแบบส่วนเหลือชนิดร้อยละ คือ มีขนาดของช่องว่างระหว่างราคาคิดเป็นร้อยละคงที่ และพบว่าค่าดัชนีความไม่เสถียรภาพของราคาส่งออกมากกว่าของปริมาณส่งออก และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมการอุปสงค์ยางพารา เพื่อการส่งออกมากกว่าสมการอุปทานยางพาราเพื่อการส่งออก ดังนั้นการขาดเสถียรภาพของราคาส่งออกยางพาราของไทย จึงเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ยางพาราเพื่อการส่งออกมากกว่า การเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปทานยางพารา เพื่อการส่งออก นอกจากนี้การดำเนินงานตามมาตรการมูลภัณฑ์กันชนยางพาราส่งออกเพื่อให้ราคาส่งออกเคลื่อนไหวอยู่ภายในขอบเขตของราคาเป้าหมายขั้นสูงและราคาเป้าหมายขั้นต่ำ คือ 23.89 และ 18.85 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับนั้น จำเป็นต้องรวบรวมยางพาราเข้าสต็อกในช่วงส่งออกยางพาราต่ำ จำนวน 27,833 ตัน โดยใช้เงินทุน 524.65 ล้านบาทต่อปี และในช่วงราคาส่งออกยางพาราสูง จำเป็นต้องระบายยางพาราออกจากสต็อกจำนวน รายได้ 298.12 ล้านบาทต่อปี ซึ่งการดำเนินงานตามมาตรการมูลภัณฑ์ กันชนยางพาราส่งออกได้เพิ่มขึ้น 44.11 ล้านบาทต่อปี มูลภัณฑ์กันชนยางพาราส่งออก

สมพร (2538) ได้ศึกษาผลกระทบของโครงการส่งเสริมการปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่มีผลผลิตทางการเกษตร การจ้างงานและรายได้ของเกษตรกร ภายใต้ข้อสมมุติเกี่ยวกับพื้นที่ปลูกยางพาราขนาด 14 ไร่ ต่อครัวเรือน ราคายางพารา 23.39 บาทต่อกิโลกรัม ราคาหัวมันสำปะหลังสด 0.52 บาทต่อกิโลกรัม และอายุยางพารา 25 ปี อัตราผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการลงทุนปลูกยางพารามีค่าร้อยละ 19.22 ต่อปี เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ถ้าหากราคาขายพาราตกลงต่ำกว่า 16 บาทต่อ

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ใช่ว่าจะเห็นเป็นประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิโยกรัม การลงทุนปลูกยางพาราจะไม่คุ้มกับการลงทุน ณ ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนร้อยละ 12 ความอ่อนไหวของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่สืบเนื่องจากราคา อาจทำให้เกษตรกรตัดสินใจไม่ลงทุนปลูกยางพาราในช่วงแผนการส่งเสริมระหว่างปี พ.ศ. 2534 – 2538 อย่างไรก็ตาม การที่รัฐบาลให้การอุดหนุนในการลงทุนปลูกยางพาราในช่วง 3 ปีแรกในอัตราไร่ละ ประมาณ 2,500 บาท ได้มีการทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเพิ่มสูงขึ้นและเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรลงทุนปลูกยางพาราในระดับครัวเรือน การปลูกยางพาราขนาด 14 ไร่ต่อครัวเรือน ได้ก่อให้เกิดการจ้างงานสุทธิ และรายได้สุทธิของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้นมูลค่าปัจจุบันของมูลค่าการจ้างงานสุทธิและรายได้สุทธิในปี 2532 ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 มีค่าอย่างน้อย 13,142 และ 109,583 บาทต่อ 14 ครัวเรือน ในระดับจังหวัด การส่งเสริมการปลูกยางพาราทำให้ผลผลิตมันสำปะหลังลดลงอย่างน้อยปีละ 1.45 ล้านตัน มูลค่าปัจจุบันของผลผลิตสุทธิ การจ้างงาน และรายได้สุทธิที่เพิ่มสูงขึ้นในปี 2532 ณ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 มีค่า 1,117.86 , 922.25 และ 3,337.66 ล้านบาท ตามลำดับ ดังนั้นโครงการส่งเสริมการปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ก่อให้เกิดการเพิ่มสูงขึ้นของผลผลิต การจ้างงาน และรายได้ในระดับจังหวัดตลอดจนระยะเวลาของโครงการ

ชัยวัชร (2543) ได้ศึกษาผลตอบแทนทางการเงินและระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนของสวนยางพาราขนาดเล็กในอำเภอแก่ง จังหวัดระยอง ซึ่งสวนยางขนาดเล็กได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐโดยผ่านทางสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) เพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ให้แก่เจ้าของสวนยาง วัตถุประสงค์หลักในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาวิเคราะห์หาระยะเวลาการปลูกทดแทนที่เหมาะสม และประเมินผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกสวนยางของผู้ปลูกที่ได้รับการสงเคราะห์ปลูกแทนด้วยยางพันธุ์ดีจาก สกย. โดยทำการสุ่มและสัมภาษณ์เก็บข้อมูลปฐมภูมิ เพื่อทำการวิเคราะห์จากเจ้าของสวนยางขนาดเล็กในอำเภอแก่ง จังหวัดระยอง จำนวน 70 ราย การวิเคราะห์ทางการเงิน และงบประมาณการลงทุนได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าต้นยางเก่าควรได้รับการตัดและปลูกทดแทนในปีที่ 18 เนื่องจากเกษตรกรเจ้าของสวนยางขนาดเล็กจะได้รับรายได้สุทธิสูงสุดเฉลี่ย 9,532.33 บาทต่อปี เมื่อพิจารณาถึงความคุ้มค่าทางการเงินจากการลงทุนของเจ้าของสวนยางขนาดเล็กที่ได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจาก สกย. ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุนเนื่องจาก NPV ของการลงทุนมีค่าเป็นบวก BCR มีค่าสูงกว่า 1 และ IRR ของการลงทุนสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่เกษตรกรกู้ยืม (ร้อยละ 14 ต่อปี) นอกจากนี้การวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ต้นทุนและรายได้ที่มีต่อความเป็นไปได้ของการลงทุนทำ

เอกรศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ต้นทุนและรายได้ที่มีต่อความเป็นไปได้ของการลงทุนทำไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวนยางขนาดเล็กโดยสมมติมีสถานการณ์ 3 สถานการณ์ คือ ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 รายได้จากการลงทุนลดลงร้อยละ 10 และต้นทุนเพิ่มร้อยละ 5 รายได้ลดลงร้อยละ 10 พร้อมกันตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต้นทุนและรายได้ที่มีต่อความเป็นไปได้ของการลงทุนทำสวนยางขนาดเล็ก ซึ่งให้เห็นว่าการลงทุนทำสวนยางขนาดเล็กมีความเสี่ยงด้านการเงินต่ำ เพราะยังให้ผลตอบแทนทางการเงินคุ้มค่าภายใต้ข้อสมมติของความเสียหายทั้ง 3 สถานการณ์อย่างไรก็ตามเป็นที่สังเกตว่าการลงทุนทำสวนยางขนาดเล็กในกรณีที่ไม่ได้รับเงินสนับสนุนจาก สกย. จะมีผลให้การลงทุนทำสวนยางไม่คุ้มค่าผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการอุดหนุนทางการเงินในการลงทุนทำสวนยางโดย สกย. มีความสำคัญมากต่อเจ้าของสวนยางขนาดเล็ก

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเจ้าของสวนยางพารามังคุด และลองกอง โดยใช้วิธีการเลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งได้เลือกพื้นที่ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ในการเลือกเกษตรกรตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากเกษตรกรเจ้าของสวนยางสวนมังคุด และสวนลองกอง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความร่วมมือและเต็มใจในการตอบแบบสอบถาม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการที่เก็บรวบรวมจากเอกสารรายงาน การศึกษาบทความ งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อ 1 ใช้วิธีการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุน (Financial analysis of investment project) การวิเคราะห์ผลตอบแทน หรือความเป็นไปได้ในการลงทุนโดยอาศัยตัววัดผลของการลงทุนดังต่อไปนี้ (ชูชีพ, 2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) คือ ความแตกต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่ได้รับสุทธิในแต่ละปีของโครงการลงทุน กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีของโครงการลงทุน ซึ่งหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกโครงการหลักเกณฑ์การพิจารณา คือ จะเลือกโครงการลงทุนที่ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิต่ำกว่าศูนย์หรือเป็นบวก

$$\text{สูตรคำนวณ NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - C_t$$

โดย NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ
 B_t = ผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดเข้าในปี
 C_t = ต้นทุนหรือกระแสเงินสดออกในปีที่ t
 r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้
 t = ระยะเวลาโครงการ (1,2,.....,n)
 n = อายุโครงการ

1.2 อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : BCR) คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย ตลอดจนอายุของโครงการซึ่งมีเกณฑ์ในการตัดสินใจที่จะพิจารณาเลือกโครงการคือ จะเลือกโครงการที่ BCR มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1

$$\text{สูตรคำนวณ BCR ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n B_t (1+r)^t}{\sum_{t=1}^n C_t (1+r)^t}$$

กำหนดให้ B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t
 C_t = ค่าใช้จ่ายในปีที่ t
 r = อัตราคิดลด
 t = ระยะเวลาโครงการ
 n = อายุโครงการ

1.3 อัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR) คือ อัตราผลตอบแทนหรืออัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของ
 เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร เมื่อผู้เขียนได้ใช้ประสบการณ์ในการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลตอบแทนตลอดอายุโครงการ หรือเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนในโครงการ เมื่อพิจารณาจากตัววัด IRR คือ ร้อยละของ IRR มีค่าสูงกว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณผู้ลงทุนจะตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้น เพราะมีความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ สูตรในการคำนวณ IRR มีดังนี้

$$\text{สูตรคำนวณ } C_t = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+IRR)^t}$$

โดย IRR เป็นอัตราคิดลดหรือดอกเบี้ยเงินกู้ที่ทำให้ NPV = 0

B_t = ผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดเข้าในปี

C_t = ต้นทุนหรือกระแสเงินสดออกในปีที่ t

T = ระยะเวลาโครงการ (1,2,...,n)

N = อายุโครงการ

2. เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อ 2 ใช้วิธีการวิเคราะห์ เรียกว่า (Capital Budgeting) เพื่อหาอายุที่เหมาะสมในการปลูกทดแทนยางพาราและมังคุด โดยมีขั้นตอนดังนี้ (สมศักดิ์, 2539)

ขั้นที่ 1 คำนวณหารายได้และต้นทุนของยางพารา มังคุด และลองกอง ที่จะปลูกใหม่ เพื่อกำหนดแล้วทำให้อยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบัน

ขั้นที่ 2 คำนวณหามูลค่าปัจจุบันของรายรับในอนาคต เนื่องจากรายได้สุทธิของไม้ยืนต้นที่คำนวณในขั้นที่ 1 นั้นได้รับในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องคำนวณหามูลค่าปัจจุบันเพื่อคำนวณหารายได้สุทธิรวม การหามูลค่าปัจจุบันทำได้โดย (Present value factor) นำมาคูณกับรายได้สุทธิในแต่ละปี

ขั้นที่ 3 คำนวณหาผลตอบแทนสะสมที่คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน เป็นการคำนวณหารายได้สุทธิสะสมที่อยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบัน โดยการรวมเอารายได้สุทธิที่อยู่ในรูปมูลค่าปัจจุบันในปีก่อน

ขั้นที่ 4 การเปลี่ยนรายได้สุทธิสะสม ในรูปมูลค่าปัจจุบันให้เป็นค่ามาตรฐาน (standardized) การหาค่า standardized ทำได้โดยนำเอา Capital recovery factor (ตัวปรับที่ทำให้มูลค่าที่ได้รับในปัจจุบันมีค่าเท่ากันในแต่ละงวด จำนวน n งวด) มาคูณกับรายได้สุทธิที่คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันในขั้นที่ 3 ก็จะได้รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อปี (Standardized income) ในรูปมูลค่าปัจจุบัน

ขั้นที่ 5 การกำหนดช่วงอายุการปลูกทดแทน ของสวนยางพารา มังคุด และลองกองที่เหมาะสม โดยการหาช่วงที่เหมาะสมของอายุใหม่ ที่ให้ค่ามาตรฐานหรือค่ารายได้สุทธิเฉลี่ยต่อปี ในรูปมูลค่าปัจจุบันในขั้นที่ 4 ที่มีค่ามากที่สุด

ในการลงทุนทำสวนยางพารา สวนมังคุด และสวนลองกองขนาดเล็ก มีองค์ประกอบของต้นทุนดังนี้

1. การลงทุนเบื้องต้น (Investment costs) เป็นค่าใช้จ่ายหลักของการลงทุนเพื่อการพัฒนาการทำสวนยางพาราและมังคุด โดยจะครอบคลุมถึงส่วนที่มีผลกระทบต่อการลงทุนในระยะยาว เช่น ค่าซื้อที่ดิน การปรับปรุงพื้นที่ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกและแปรรูปยางพารา มังคุด และลองกอง

2. ต้นทุนในการดำเนินการ (Operating costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อมีการดำเนินการปลูกและผลิตยางพารา มังคุด และลองกอง เช่น ค่าแรงงาน ค่าปุ๋ย สารเคมีปราบวัชพืช ค่าขนส่ง รวมทั้งค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้

ผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับ

1. รายได้จากการขายผลผลิตของยางพารา มังคุด และลองกอง เท่าราคาขาย คูณด้วยจำนวนผลผลิตยางพาราในรูปยางแผ่นดิบ มังคุด และลองกอง

2. รายได้ของการขายไม้ยางพาราเก่า เมื่อต้นยางพาราถึงระยะที่จำเป็นจะต้องโค่นทิ้งเพื่อปลูกทดแทนใหม่

บทที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎี

พื้นฐานทางทฤษฎีของการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ

หลักการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนในระยะยาว

การวิเคราะห์ทางการเงิน หมายถึง ขบวนการที่ถูกนำมาใช้ในการกำหนดหรือความสามารถในการทำกำไร (Profitability) ของโครงการลงทุนโครงการหนึ่งหรือเพื่อใช้เปรียบเทียบความสามารถในการทำกำไร ระหว่างโครงการลงทุนที่มีโอกาสเลือกลงทุนตั้งแต่สองโครงการขึ้นไป (สมศักดิ์, 2539) ซึ่งในโครงการลงทุนนี้จะเกี่ยวข้องกับการใช้ปัจจัยในช่วงเวลาที่ติดต่อกันหลายปี เพื่อมุ่งหวังว่าปัจจัยดังกล่าว จะก่อให้เกิดกระแสเงินสดเข้าหรือผลตอบแทนที่ต่อเนื่องกันในอนาคต ดังนั้นโครงการลงทุนลักษณะนี้จึงเป็นการลงทุนในระยะยาว เพราะมีต้นทุนและผลตอบแทนที่ต่อเนื่องกันเป็นเวลาหลายปีและจะต้องมีการกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน (จิรเกียรติ, 2538)

วัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์ทางการเงินของหน่วยธุรกิจฟาร์ม คือ เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และประเมินถึงการลงทุนในโครงการที่ผ่านมาของเกษตรกร แนวคิดเบื้องต้นในการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนใด ๆ ก็คือ เป็นการเปรียบเทียบเงินลงทุนหรือต้นทุน (Cost) กับรายได้หรือผลประโยชน์ (Benefit) พิจารณาความเหมาะสมของโครงการ ที่ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนนั้น ๆ ซึ่งมีขั้นตอนหลักที่สำคัญในการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ โดยสามารถแบ่งพิจารณาได้เป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

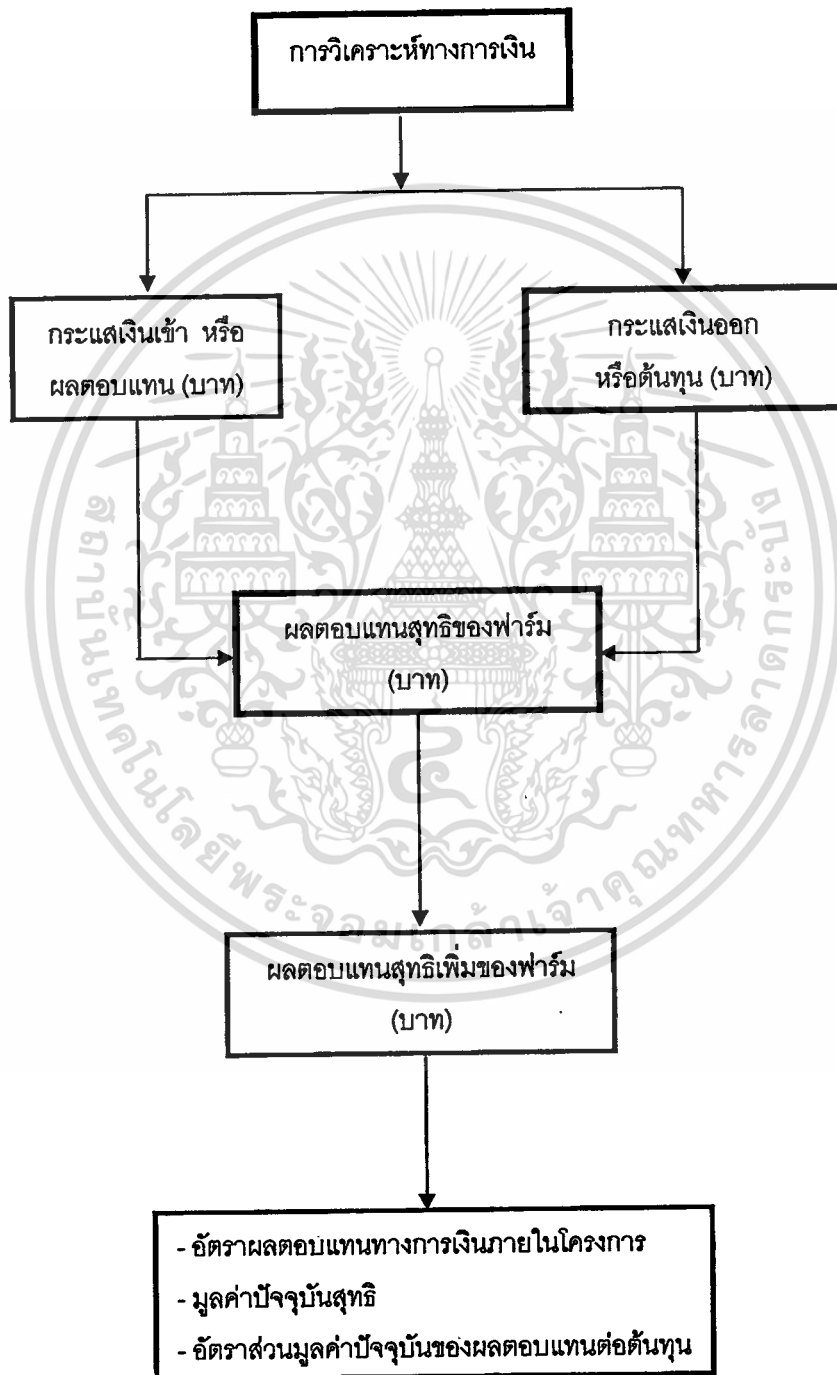
1. การจัดเตรียมงบประมาณของกระแสเงินเข้า (Inflow) หรือผลประโยชน์ของโครงการลงทุนและกระแสเงินออก (Outflow) หรือค่าใช้จ่ายที่ต้องการลงทุนของผู้ลงทุนตลอดอายุโครงการ สำหรับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญของผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายของโครงการลงทุนที่จะต้องนำมาพิจารณา ในการวิเคราะห์ของกระแสเงินเข้าและกระแสเงินออก มีดังนี้

1.1 ผลประโยชน์ คือ ผลตอบแทนหรือรายได้ที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการลงทุนซึ่งประกอบด้วย

1.1.1 มูลค่ารวมของผลิตผลทั้งหมด (Gross value of production) คือ มูลค่า

ของผลผลิตขั้นสุดท้ายหรือผลพลอยได้จากการผลิตทั้งหมดที่มีอยู่ ทั้งเพื่อจำหน่ายและบริโภคใน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครัวเรือน โดยไม่คิดมูลค่าของสินค้าชั้นกลางเพื่อหลีกเลี่ยงการนับซ้ำสามารถคำนวณได้จากการนำปริมาณผลผลิตขั้นสุดท้ายของโครงการในแต่ละปีมาคูณด้วยราคาผลผลิตที่ระดับฟาร์ม



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ

เอกสารที่มา: (จรัลเกียรติ, 2538) สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการคำนวณที่แตกต่างกันไป ซึ่งอาจจะจ่ายคืนเป็นงวด ๆ ทั้งเงินต้นพร้อมดอกเบี้ยหรือจ่ายคืนเท่ากันในแต่ละงวดโดยสมมติให้ไม่มีระยะเวลาในการปลอดดอกเบี้ย (Grace period)

1.3 ผลตอบแทนสุทธิที่เพิ่มขึ้นของฟาร์ม (Farm family net benefit) คือ ผลต่างของกระแสเงินเข้ากับกระแสเงินออก เป็นตัวชี้วัดถึงมูลค่าจากที่ได้หักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทางธุรกิจและชำระหนี้สินเรียบร้อยแล้วในโครงการลงทุนระยะยาว โดยในช่วงเริ่มต้นของโครงการผลตอบแทนสุทธิจะเป็นลบ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาแก่เกษตรกรที่มีเงินทุนจำกัดและขาดแคลนเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ

1.4 ผลตอบแทนสุทธิเมื่อไม่มีโครงการลงทุน (Farm family net benefit without project) ซึ่งเป็นตัวสะท้อนถึงค่าเสียโอกาสของมูลค่าปัจจัยการผลิตของเกษตรกร เช่น ที่ดิน ทุนแรงงาน และการจัดการในการผลิต ซึ่งสามารถคำนวณได้จากการนำกระแสเงินออกทั้งหมดเมื่อไม่มีโครงการลงทุนลบออกจากกระแสเงินเข้าทั้งหมด เมื่อไม่มีโครงการหรือไม่มีการกู้ยืมเงินมาลงทุน

1.5 ผลการตอบแทนสุทธิของฟาร์ม (Farm family net benefit) โดยการคำนวณได้จากการนำผลตอบแทนสุทธิเมื่อไม่มีโครงการลงทุนของฟาร์ม ลบออกจากผลตอบแทนสุทธิเมื่อมีโครงการลงทุน ซึ่งผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นนี้ได้คิดหักค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ที่ดิน ทุนแรงงาน และการจัดการในการผลิตของเกษตรกรและครอบครัว ซึ่งผลตอบแทนสุทธิที่เพิ่มขึ้นของฟาร์มนี้สามารถแสดงถึงผลตอบแทนการลงทุนใหม่ที่แท้จริงของฟาร์มภายใต้โครงการเท่านั้น

2. การคำนวณผลตอบแทนสุทธิของโครงการลงทุน โดยการนำเอากระแสเงินออกทั้งหมดหรือค่าใช้จ่ายลบออกจากกระแสเงินเข้าทั้งหมดหรือผลประโยชน์รวมทั้งหมด

3. การคำนวณผลตอบแทนสุทธิที่เพิ่มขึ้นของฟาร์ม โดยนำผลตอบแทนสุทธิเมื่อไม่มีโครงการลงทุนของฟาร์ม มาลบออกจากผลตอบแทนสุทธิเมื่อมีโครงการลงทุนของฟาร์ม การคำนวณหารัตนัตว์ที่ใช้เป็นเกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุนระยะยาว ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบเงินลงทุนหรือต้นทุนกับรายได้หรือผลประโยชน์จากโครงการเพื่อแสดงให้เห็นความสามารถของโครงการในการที่จะก่อให้เกิดผลตอบแทนดังกล่าวได้ ซึ่งต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในอนาคต ต้องนำมาคิดลดให้เป็นมูลค่าปัจจุบันเสียก่อน เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบกันได้ โดยการคูณด้วยค่าแฟคเตอร์ของการคิดลด (discount factor) เนื่องจากยางพาราเป็นไม้ผลยืนต้นที่มีอายุยาวนานหลายปี เมื่อปลูกแล้วจะต้องรอเวลานานประมาณ 6 ปี จึงจะให้ผลผลิตและให้ผลผลิตติดต่อกันเป็นเวลาหลายปี ดังนั้นในการลงทุนในโครงการทำสวนยางพารา นี้ จะ

เกี่ยวข้องกับการใช้ปัจจัยการผลิตในช่วงเวลาที่ติดต่อกันหลายปี โครงการลงทุนนี้จึงเป็นการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.2 เงินกู้และเงินช่วยเหลือจากรัฐบาล (Loan receipts and grants) เป็นรายการที่มีส่วนช่วยเพิ่มกระแสเงินเข้า และลดจำนวนความต้องการช่วยเหลือทางด้านอื่น ๆ ของเงินลงทุนของฟาร์มภายในโครงการโดยจะไม่นำมารวมในกระแสเงินเข้า เงินกู้และเงินช่วยเหลือนี้อาจเป็นเงินสดหรือสิ่งของ สินค้าหรือบริการก็ได้ สำหรับเงินช่วยเหลือนั้นไม่จำเป็นต้องจ่ายคืน ซึ่งจะไปรวมอยู่ในกระแสเงินออก

1.1.3 มูลค่าซากหรือมูลค่าที่เหลืออยู่ (salvage or residual value) คือ มูลค่าของทรัพย์สินที่ลงทุนในโครงการที่ยังเหลืออยู่เมื่อสิ้นสุดอายุโครงการ ซึ่งมูลค่าที่เหลืออยู่นี้จะคิดตามราคาตลาดมูลค่าซากของทรัพย์สินอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากมูลค่าเดิมเมื่อเริ่มโครงการนั้นจะขึ้นอยู่กับชนิดของทรัพย์สิน โดยทั่วไปมูลค่าซากของทรัพย์สินจะลดลง โดยเฉพาะทรัพย์สินทุนที่มีค่าเสื่อมเพราะถูกใช้งาน เช่น เครื่องมือและเครื่องจักร แต่ก็มีทรัพย์สินบางชนิดที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นกว่าเดิมโดยเฉพาะทรัพย์สินประเภทที่ดินซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทนของโครงการลงทุน

1.2 ค่าใช้จ่าย คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการซึ่งประกอบด้วย

1.2.1 ค่าลงทุน (Investment cost) เป็นค่าใช้จ่ายหลักของการลงทุนในการพัฒนาฟาร์ม โดยจะครอบคลุมถึงที่มีผลกระทบต่อโครงการระยะยาว เช่น ค่าซื้อที่ดิน ต้นทุนในการปรับปรุงที่ดิน (Land clearing) การระบายน้ำ การชลประทาน การก่อสร้าง โรงเรือนและการลงทุนพื้นฐานในการปลูกพืชยืนต้น การซื้อเครื่องมืออุปกรณ์มาเพื่อการเพาะปลูกและการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อทดแทน (Replacement cost) ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนการลงทุนหลักจะรวมอยู่ในต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงของการเกษตร

1.2.2 ค่าใช้จ่ายของการดำเนินการที่เป็นเงินสด (Cash operating expense) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อเริ่มมีการผลิตหรือดำเนินการ ซึ่งจะรวมถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับแรงงานที่จ่ายเป็นเงินสด ค่าปุ๋ย ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่ายาฆ่าแมลง ค่าวัสดุต่าง ๆ ค่าเครื่องมือขนาดเล็ก และค่าขนส่ง ยกเว้นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการแปรรูปและการตลาด

1.2.3 ค่าจ้างแรงงานที่จ่ายเป็นสิ่งของตอบแทน (Hired paid in kind) ถึงแม้ว่าค่าจ้างแรงงานหรือค่าชดเชยแรงงานจ้าง มักจะจ่ายเป็นเงินสด แต่ก็มีบางท้องที่อาจจะจ่ายในรูปผลผลิตจะต้องนำมาคำนวณ โดยนำปริมาณผลผลิตคูณด้วยราคาที่ซื้อขายกันของผลผลิตนั้นก็จะได้เป็นค่าจ้างในรูปตัวเงิน

1.2.4 การชำระคืนเงินกู้ (Debt service) ซึ่งรายการนี้จะรวมถึงค่าดอกเบี้ยและเงินต้นที่จ่ายคืน (Interest and repayment or principle) ในกรณีที่มีการกู้เงินมาลงทุน โดยมีเอกสารหลักฐานการกู้เงินมาลงทุน โดยไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงทุนระยะยาว ซึ่งมีต้นทุนและผลตอบแทนที่ต่อเนื่องหลายปีซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของเกษตรกรที่จ่ายคืนสถาบันการเงินซึ่งจะเท่ากับ ร้อยละ 10 ต่อปี โดยในการวิเคราะห์และประเมินค่าเงินลงทุนในโครงการจะใช้ดัชนีชี้วัดหรือหลักเกณฑ์การตัดสินใจทั้ง 2 คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) โดยมีรายละเอียดในการคำนวณหาตัววัดทั้ง 2 ตัว ดังต่อไปนี้

3.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) คือ ความแตกต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่ได้รับสุทธิในแต่ละปีของโครงการลงทุน กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีของโครงการลงทุน ซึ่งหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกโครงการ หลักเกณฑ์การพิจารณา คือ จะเลือกโครงการลงทุนที่ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่าศูนย์หรือเป็นบวก

$$\text{สูตรคำนวณ NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - C_t$$

โดย NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

B_t = ผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดเข้าในปี

C_t = ต้นทุนหรือกระแสเงินสดออกในปีที่ t

r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

t = ระยะเวลาโครงการ (1,2,.....,n)

n = อายุโครงการ

3.2 อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : BCR) คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย ตลอดจนอายุของโครงการ ซึ่งมีเกณฑ์ในการตัดสินใจที่จะพิจารณาเลือกโครงการ คือ จะเลือกโครงการที่ BCR มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1

$$\text{สูตรคำนวณ BCR ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n B_t (1+r)^t}{\sum_{t=1}^n C_t (1+r)^t}$$

กำหนดให้ B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายในปีที่ t

r = อัตราคิดลด

t = ระยะเวลาโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

n = อายุโครงการ

3.3 อัตราผลตอบแทนภายในการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR) คือ อัตราผลตอบแทนหรืออัตรากำไรคิดลด ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ของผลตอบแทนตลอดอายุโครงการหรือเป็นอัตรากำไรคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์

หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนในโครงการ เมื่อพิจารณาจากตัววัด IRR คือ ร้อยละของ IRR มีค่าสูงกว่าอัตรากำไรคิดลดที่ใช้ในการคำนวณที่ผู้ลงทุนจะใช้ตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้น เพราะมีความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ สูตรในการคำนวณ IRR มีดังนี้

$$\text{สูตรคำนวณ } C_t = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+IRR)^t}$$

โดย IRR เป็นอัตรากำไรคิดลดหรือดอกเบี้ยเงินกู้ที่ทำให้ NPV = 0

B_t = ผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดเข้าในปี

C_t = ต้นทุนหรือกระแสเงินสดออกในปีที่ t

T = ระยะเวลาโครงการ (1,2,.....,n)

N = อายุโครงการ

การวิเคราะห์หาอายุหรือระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืชทดแทน

เงื่อนไขสำคัญในการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ คือ โครงการนั้นต้องเป็นโครงการที่สามารถกำหนดระยะเวลาได้แน่นอน เพื่อที่จะมุ่งหวังที่จะวัดผลกำไรที่เกิดจากการลงทุนในโครงการของผู้ลงทุนได้ (สมศักดิ์, 2539) ดังนั้นในการศึกษาการลงทุนทำสวนยางพารา มังคุด และลองกองครั้งนี้จึงใช้วิธีการแบบ capital budgeting เพื่อกำหนดอายุของโครงการทำสวนของพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด ที่แน่นอนในท้องที่ อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช และจะเป็นการหาระยะเวลาในการปลูกทดแทนด้วย โดยใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ เพราะพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิดนั้นจะมีช่วงอายุหนึ่งที่จะทำให้ผลตอบแทนสุทธิหรือกำไรสุทธิสูงสุด หลังจากนั้นจะลดลงอย่างต่อเนื่อง จนเป็นเหตุให้ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปในการบำรุงรักษาในแต่ละปี ดังนั้นในการพิจารณาตัดสินใจการลงทุนจึงควรมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะมีระยะเวลามาเกี่ยวข้อง ซึ่งวิธีการแบบ capital budgeting จะสามารถช่วยในการตัดสินใจในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิดนี้ได้โดยมีหลักในการคำนวณตามขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ร้อยละ 5 หรือให้ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 5 เป็นต้น โดยการเปลี่ยนแปลงไปทางด้านต้นทุนจะเป็นตัวกำหนดจากการเปลี่ยนแปลงราคาของพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด ในระยะ 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2549



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

ยางพารา

ยางพารา เป็นพืชพื้นเมืองของทวีปอเมริกาใต้ ซึ่งได้นำมาปลูกในประเทศไทยเป็นครั้งแรกที่จังหวัดตรัง ในปี พ.ศ. 2442 - 2444 โดยพระยารัษฎานุประดิษฐ์ มหิศรภักดี เป็นพืชยืนต้นขนาดใหญ่ อายุยาวนานร้อยปี เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ รากเป็นระบบรากแก้วลำต้นตั้งตรงแตกกิ่งก้านสาขามาก เนื้อไม้เป็นเนื้ออ่อนสีขาวปนเหลือง ใบเป็นใบประกอบ 1 ก้าน มีใบย่อย 3 ใบแตกออกมาเป็นชั้น ๆ เรียกว่า ฉัตร ดอกยางมีลักษณะเป็นช่อ โดยมีทั้งดอกตัวผู้และดอกตัวเมีย อยู่ในช่อดอกเดียวกันจะผสมพันธุ์แบบเปิดผลยางมีลักษณะเป็นพูแต่ละพูจะมีเมล็ดอยู่ภายใน เมล็ดมีสีน้ำตาลลายขาวคล้ายเมล็ดละหุ่ง ยางพารายังมีส่วนสำคัญที่มนุษย์นำไปใช้ประโยชน์ คือ น้ำยาง ซึ่งเป็นของเหลวสีขาวถึงขาวปนเหลือง ชุ่มชื้น อยู่ในท่อน้ำยาง ซึ่งเรียงตัวกันอยู่ในส่วนที่เป็นเปลือกของต้นยางเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 10 องศาเหนือและใต้ของเส้นศูนย์สูตรซึ่งมีพื้นที่เป็นที่ราบถึงลาดเอียงเล็กน้อย อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 200 เมตร ลักษณะดินควรเป็นดินร่วน ระบายน้ำและอากาศดี น้ำไม่ท่วมขังมีความเป็นกรดเป็นด่าง 4.0 - 5.5 และไม่เป็นดินเค็ม ปริมาณน้ำฝนไม่ต่ำกว่า 1,350 มิลลิเมตรต่อปี และมีวันฝนตกไม่น้อยกว่า 120 วันต่อปี ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 และอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 24 - 27 องศาเซลเซียส

พันธุ์ส่งเสริม

พันธุ์ของยางพาราที่ได้รับความนิยมในการปลูกมี 2 ชนิด คือ

1. สถาบันวิจัยยาง 251 (RPIT 251) เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงมาก ผลผลิตเฉลี่ย (10 ปี กรีด) 477 กิโลกรัม/ไร่/ปี มีการเจริญเติบโตปานกลางทั้งในระยะก่อนเปิดกรีดและระหว่างกรีดแตกกิ่งมากทั้งขนาดเล็กและขนาดกลาง การแตกกิ่งไม่สมดุลพุ่มใบทึบ ทรงพุ่มมีขนาดใหญ่เป็นรูปทรงกลม ผลัดใบค่อนข้างช้า เปลือกเดิมและเปลือกงอกใหม่หนาปานกลาง เหมาะสำหรับระบบกรีดครั้งลำต้นวันเว้นวัน ถ้ากรีดลึกเป็นบาดแผลถึงเนื้อไม้เปลือกงอกใหม่เสียหายปานกลาง

ด้านทานโรคเส้นดำและโรคเปลือกแห้งได้ดี ด้านทานโรคราสีชมพูและโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ทอปไทร่า ออยเดียม และคอลเลคโทตรีแกมปานกลาง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อจำกัดของยางพันธุ์นี้ คือ ไม่ควรปลูกในพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีหน้าดินตื้นและมีระดับน้ำใต้ดินสูง

2. อาร์อาร์ไอเอ็ม 600 (RRIM 600) เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ผลผลิตเฉลี่ย (13 ปีกรีด) 289 กิโลกรัม/ไร่/ปี มีการเจริญเติบโตปานกลางทั้งในระยะก่อนเปิดกรีดและระหว่างกรีด แตกกิ่งช้า กิ่งมีขนาดปานกลาง ทรงพุ่มเป็นรูปพัด เริ่มผลัดใบเร็วเปลือกเดิมบาง เปลือกงอกใหม่หนา เหมาะสำหรับระบบกรีดครั้งลำดับวันเว้นวัน ถ้ากรีดลึกเป็นบาดแผลถึงเนื้อไม้เปลือกงอกใหม่จะเสียหายรุนแรง ด้านทานโรคเปลือกแห้งได้ดี แต่ไม่ต้านทานโรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปทรา โรคเส้นดำและโรคราสีชมพู จึงไม่ควรปลูกยางพันธุ์นี้ในพื้นที่เขตภาคใต้ฝั่งตะวันตก และบริเวณชายแดนของภาคตะวันออกของประเทศไทย

การเตรียมพื้นที่และการปลูก

การเตรียมดิน

การเตรียมพื้นที่ปลูกยาง ในกรณีที่เป็นพื้นที่ป่าหรือมีต้นไม้ขึ้นอยู่ ควรเริ่มจากการโค่นต้นไม้ในแปลงที่จะปลูกยางออกให้หมด เก็บเศษไม้ไม่ให้เรียบร้อย ทำการไถ 2 ครั้ง พรวน 1 ครั้ง ส่วนพื้นที่ที่เตียนหรือปลูกพืชไร่อื่นอยู่ก่อนแล้วสามารถไถ 2 ครั้ง และพรวน 1 ครั้ง ได้เลย สำหรับพื้นที่ลาดชัน ซึ่งมีความลาดชันเกิน 15 องศา ต้องทำขั้นบันได

ระยะปลูก

ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ สภาพพื้นที่และเขตพื้นที่ที่จะปลูกยาง (ตารางที่ 5)

การปลูก

ชนิดของต้นพันธุ์ที่นิยมใช้ปลูกกันมากในปัจจุบันคือ ต้นยางชำถุง ขนาด 1-2 ฉัตร ซึ่งก่อนปลูกหลังจากเตรียมพื้นที่และกำหนดระยะปลูกเรียบร้อยแล้ว ต้องขุดหลุมกว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ 50 x 50 x 50 เซนติเมตร แยกดินบนดินล่างไว้คนละส่วนตากดินทิ้งไว้ 10 - 15 วัน จากนั้นจึงย่อยดินให้ร่วนแล้วผสมปุ๋ยหินฟอสเฟตกับดินบนอัตราส่วน 170 กรัมต่อหลุม สำหรับในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 5 กิโลกรัม/หลุม คลุกกับดินบนและปุ๋ยหินฟอสเฟตด้วย ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยาง คือ ต้นฤดูฝน

การปลูกด้วยต้นยางชำถุง เริ่มจากนำดินบนที่ผสมปุ๋ยหินฟอสเฟตเรียบร้อยแล้วใส่รองก้นหลุม จากนั้นนำต้นยางชำถุงมาตัดก้นถุงออกประมาณ 1 นิ้ว เพื่อตัดปลายรากที่คดงอทิ้งแล้ววาง

ตารางที่ 5 สภาพพื้นที่และเขตพื้นที่การปลูกยางพารา

ที่	สภาพพื้นที่	ภาคใต้และ ภาคตะวันออก		ภาคเหนือและ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
		ระยะปลูก (เมตร)	จำนวน ต้นไร่	ระยะปลูก (เมตร)	จำนวน ต้นไร่
1	พื้นที่ราบต้องการ ปลูกพืชแซมยาง	2.5 x 8	80	2.5 x 7	91
2	พื้นที่ราบต้องการ ปลูกพืชคลุมดิน	3 x 7	76	3 x 6	88
3	พื้นที่ลาดชันต้องทำ ขั้นบันได	2.5 x 8 หรือ 3 x 8	80 67	2.5 x 8 หรือ 3 x 8	80 67

ที่มา : (ชัยวัชร, 2543)

ต้นยางที่ตัดก้นถุงออกแล้วลงไปหลุม โดยให้ดินปากถุงหรือรอยต่อระหว่างลำต้นและรากอยู่ในระดับเดียวกับพื้นดินปากหลุมพอดี จัดต้นยางให้ตรงกับแนวต้นอื่นให้มีกรีดด้านข้างถุงพลาสติกจากก้นถุงถึงปากถุง ให้ขาดจากกันกลบดินล่างที่เหลือลงจนเกือบเต็มหลุมค่อย ๆ ดึงถุงพลาสติกที่กรีดไว้ออก จากนั้นจึงกดอัดดินข้างถุงให้แน่น กลบดินเพิ่มจนเต็มหลุม อัดให้แน่นอีกครั้งพูนโคนเล็กน้อยเพื่อป้องกันน้ำขัง จากนั้นปักไม้หลักและใช้เชือกผูกต้นยางยึดไว้กันลมโยก

การดูแลรักษา

การปลูกซ่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
หลังจากปลูกแล้วถ้ามีต้นยางตายให้รีบปลูกซ่อมด้วยต้นยางชำถุงให้เสร็จภายในช่วงฤดูฝน
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้

การตัดแต่งกิ่ง

ในช่วงยางเล็ก จะตัดแต่งกิ่งที่อยู่ต่ำกว่า 2 เมตร ออกให้หมด ส่วนยางใหญ่จะตัดกิ่งที่แน่นทึบ กิ่งแห้ง และกิ่งที่เป็นโรคออก

การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยยางมี 3 สูตร ซึ่งเหมาะกับอายุยางและพื้นที่ปลูกยางต่างกัน ดังนี้

1. สูตร 20-8-20 เหมาะสำหรับยางก่อนเปิดกรีดที่ปลูกในภาคใต้และภาคตะวันออก
2. สูตร 20-10-12 เหมาะสำหรับยางพาราก่อนเปิดกรีดที่ปลูกกันทางภาคเหนือ และ ภาคตะวันออก
3. สูตร 30-5-18 เหมาะสำหรับยางเปิดกรีดแล้วในทุกพื้นที่ปลูกยาง

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1. วัชพืช ที่สำคัญในสวนยางพารา คือ หญ้าคา หญ้าไผ่ หญ้าลูกเห็บ สาบเสือ ไมยราบ เฟิร์นต่าง ๆ ฯลฯ สามารถป้องกันกำจัดได้โดย
 - 1.1 วิธีกล ได้แก่ การไถ การใช้จอบตัก ใช้มีดถาง ใช้รถตัดหญ้า ฯลฯ
 - 1.2 วิธีการปลูกพืชคลุม โดยใช้พืชตระกูลถั่ว เช่น คาโลโปโกเนียม เซนโทรมีมา และ เพอราเลีย

- 1.3 ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

2. โรค ที่สำคัญ

2.1 สำหรับยางเล็ก คือ โรคโคนต้นแห้ง และโรคตายจากยอด การป้องกันที่ดี คือ ปฏิบัติดูแลรักษาให้ถูกต้องตามคำแนะนำ คลุมโคนยางในช่วงฤดูแล้ง และควรปลูกในที่ที่มีหน้าดินลึกกว่า 1 เมตร เท่านั้น

2.2 ส่วนยางที่เปิดกรีดแล้ว โรคที่สำคัญ คือ โรคใบร่วง ที่เกิดจากเชื้อราต่าง ๆ โรค ราสีชมพู โรคเส้นดำ โรคเปลือกเน่า โรคเปลือกแห้ง และโรคราก การป้องกันที่ดีที่สุด คือ การดูแลรักษาให้ถูกต้องตามคำแนะนำ ทำสวนยางให้โปร่ง ใส่ปุ๋ยสม่ำเสมอและกรีดยางตามระบบ ครึ่งลำต้นวันเว้นวัน

3. แผลง สำหรับการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกจากต้นยาง ต้นยางที่จะสามารถเปิดกรีดได้ต้องมีขนาดเส้นรอบต้นไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร (วัดที่ความสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร) และจะทำการเปิดกรีดเมื่อมีจำนวนต้นยางที่ได้ขนาดเปิดกรีดไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนต้นยางทั้งหมดในสวน โดยปกติจะเริ่มเปิดกรีดในช่วงต้นฤดูหนาว (ประมาณเดือนพฤศจิกายน) ระบบกรีดที่เหมาะสม คือ ครึ่งลำต้น วันเว้นวัน ผลผลิตที่ได้ คือ น้ำยาง ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปจำหน่ายในรูปของน้ำยางสดได้โดยตรง หรือจะไปทำเป็นยางแผ่นดิบจำหน่ายก็ได้ ผลผลิตเฉลี่ยของยางไม่ควรต่ำกว่า 250 กิโลกรัม (เนื้อยางแห้ง) ต่อไร่ต่อปี

มังคุด

มังคุดเป็นไม้ผลเมืองร้อน แต่ชอบฝนชุ่มฉ่ำ จึงปลูกมากทางภาคใต้ของประเทศไทยเป็นไม้ยืนต้น ต้นตั้งตรงสูง 10 – 12 เมตร ทุกส่วนจะมียางสีเหลืองมีใบเดี่ยวรูปไข่เนื้อใบหนาค่อนข้างเหนียวคล้ายหนังสีเขียวเข้มเป็นมัน ออกดอกเป็นดอกเดี่ยวหรือดอกคู่ที่ชอกใบใกล้ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยงสีเขียวอมเหลือง กลีบดอกสีแดงฉ่ำน้ำ เนื้อในของผลมังคุดสีขาวห่อหุ้มด้วยเปลือกหนาสีม่วงอมแดง หรือม่วงอมน้ำตาลอันมีกระดูกของกลีบเลี้ยงของดอกติดอยู่ที่หัวของผลอันเป็นเอกลักษณ์ของมังคุด

มังคุดเป็นผลไม้ยอดนิยมที่สุดชนิดหนึ่งของคนไทย จะมีออกมาให้เราบริโภคเพียงปีละครั้ง คือ ช่วงย่างเข้าฤดูฝนด้วยเอกลักษณ์ของผลกลมขนาดไม่ใหญ่ไปกว่ากำมือมีกลีบเลี้ยงของดอกสีเขียวเป็นกระดูกด้านบน และกลีบดอกสีแดงแข็งเหลือติดอยู่ด้านล่างของผล สีของเปลือกสีม่วงอมแดงหรือม่วงอมน้ำตาลอันเป็นเอกลักษณ์อีกอย่างหนึ่ง การบริโภคมังคุดทำให้เราได้กาบใยจากเนื้อของมังคุดที่ช่วยในการขับถ่าย และยังได้สารอาหาร วิตามินและเกลือแร่อื่น ๆ อีกหลายชนิด เช่น น้ำตาล กรดอินทรีย์ แคลเซียม ฟอสฟอรัส และเหล็ก ประโยชน์ของมังคุดมีได้มีอยู่แค่เนื้อในของมังคุดที่เราใช้เป็นอาหารเท่านั้น เปลือกของมังคุดกับมีประโยชน์มากมายที่สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคอย่างได้ผล

คนไทยจะรู้จักใช้ประโยชน์จากเปลือกมังคุดมาเป็นยารักษาโรคมานานแล้ว เพราะคนไทยสมัยโบราณค้นพบว่า เปลือกมังคุดรสฝาดจึงนำเปลือกมังคุดมาใช้เป็นยาแก้ท้องเสีย แก้ท้องร่วง

เรื้อรัง ถ่ายเป็นมูกเลือด โดยการใช้เปลือกสดหรือเปลือกแห้งฝนกับน้ำรับประทาน หรือจะใช้เปลือกแห้งต้มกับน้ำรับประทานก็ได้ผลเช่นเดียวกัน เปลือกมังคุดยังมีสรรพคุณในการสมานแผล

ช่วยให้แผลหายเร็ว เช่น ใช้รักษาบาดแผลพุพอง แผลเน่าเปื่อย แผลเป็นหนอง โดยการใช้เปลือก

มั่งคุดฝนกับน้ำปูนใสทาบบริเวณแผล น้ำต้มเปลือกมั่งคุดแห้งต้มน้ำล้างแผลใช้แทนการด้วยน้ำยา
ล้างแผลหรือต่างทาบทิมได้ด้วย

สรรพคุณที่โดดเด่นอีกอย่างหนึ่งของเปลือกมั่งคุดที่มีการใช้กันมาตั้งแต่อดีต ก็คือการใช้
เปลือกมั่งคุดเพื่อรักษาโรคผิวหนัง เช่น กลากเกลื้อน บรรเทาอาการผื่นทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ได้
เป็นอย่างดี โดยใช้เปลือกมั่งคุดแห้งต้มน้ำอาบ หรือใช้น้ำต้มเปลือกมั่งคุดทาบบริเวณที่มีอาการ

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ช่วยยืนยันและช่วยรื้อฟื้นให้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ให้
กลับมาเข้ายุคเข้าสมัยได้อีกครั้งหนึ่ง ปัจจุบันวงการเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดได้
ให้ความสนใจนำสารสกัดจากเปลือกมั่งคุดไปใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น สบู่เปลือก
มั่งคุด ที่ช่วยดับกลิ่นเต่า ช่วยบรรเทาโรคผิวหนัง รักษาสิวฝ้า ซึ่งใช้ได้ผลดีและเป็นที่ยอมรับของ
ผู้บริโภค ทำยาแก้ท้องเสีย ยารักษาแผล

พันธุ์

มั่งคุดมีอยู่พันธุ์เดียวเรียกกันว่าเป็นพันธุ์พื้นเมือง เพราะมั่งคุดเป็นพืชที่ปลูกด้วยเมล็ด
และเมล็ดมั่งคุดไม่ได้เกิดจากการผสมเกสร จึงแทบจะไม่มีโอกาสกลายพันธุ์เลย แม้จะพบว่ามั่งคุด
สายพันธุ์จากเมืองนนท์มีผลเล็กและเปลือกบาง มั่งคุดบักขี้ได้เปลือกหนา แต่ยังไม่มีการศึกษา
เปรียบเทียบให้เห็นชัดเจนพอที่จะแยกเป็นพันธุ์ได้

การเตรียมพื้นที่และการปลูก

การเตรียมพื้นที่

การปลูกมั่งคุดก็เช่นเดียวกับการปลูกผลไม้ยืนต้นทั่ว ๆ ไป คือ ควรจะปลูกในตอนต้นฤดู
ฝนเพราะไม่ต้องคอยดูแลเรื่องการรดน้ำมากนัก และทำให้ต้นมั่งคุดตั้งตัวและเจริญเติบโตใน
ระยะแรกได้เร็วขึ้น ดังนั้นจึงควรเตรียมพื้นที่ปลูกไว้ตั้งแต่ฤดูแล้ง ซึ่งจะทำงานได้สะดวกและลงมือ
ปลูกได้ทันในต้นฝน โดยในพื้นที่ที่เป็นแ่งมีที่ลุ่มน้ำขัง มีเนินหรือจอมปลวก มีตอไม้อยู่ในพื้นที่
ต้องโค่นบุกเบิก กำจัดตอไม้ออกให้หมด ปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบ แต่ถ้าเป็นพื้นที่ราบอยู่แล้วแค่ไถ
พรวนกำจัดวัชพืชอย่างเดียวก็นเพียงพอ หากต้องการสร้างสวนที่มีขนาดใหญ่ควรจัดแบ่งพื้นที่เป็น
แปลงย่อย เว้นพื้นที่ขอบแปลงเป็นถนน เพื่อประโยชน์ในการขนย้ายวัสดุต่าง ๆ ภายในสวนและ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ขนย้ายผลผลิตออกจากสวน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะปลูก

ระยะปลูกที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 9-10 x 9-10 เมตร ในพื้นที่ 1 ไร่ จะปลูกมังคุดได้ประมาณ 16-20 ต้น ในกรณีที่ปลูกด้วยต้นเสียบยอดซึ่งให้ผลผลิตได้ตั้งแต่อายุ 3-4 ปี อาจใช้ระยะปลูก 5 x 5 เมตร เมื่อดันมังคุดมีขนาดใหญ่ขึ้นมีทรงพุ่มชนกัน ให้ตัดต้นมังคุดออกต้นเว้นต้นจะทำให้ต้นที่เหลือมีระยะปลูกเป็น 10 x 10 เมตร

การปลูก

ต้นกล้าที่นำมาปลูกควรมีความสมบูรณ์ โดยใบคู่สุดท้ายควรจะเป็นใบที่แก่เต็มที่แล้ว และควรเป็นต้นกล้าที่มีอายุประมาณไม่เกิน 2 ปี มีระบบรากแผ่กระจายดีไม่ชิดม้วนงออยู่กันงุก่อนปลูกควรตัด ใบให้เหลือครึ่งใบทุก ๆ ใบ เพื่อลดการคายน้ำนำต้นกล้าไปปลูกตรงกลางหลุมปลูกให้ลึกเท่ากับระดับดินเดิม แล้วพูนดินบริเวณโคนต้นให้เป็นเนินสูงขึ้นมาเล็กน้อย ใช้ไม้ปักเป็นหลักผูกยึดต้นมังคุดไว้กับหลักเพื่อป้องกันลมพัดโยก หลังจากนั้นต้องรดน้ำตามทันทีเพื่อช่วยให้เมล็ดดินกระชับราก การปล่อยให้ต้นไม้ที่ยังไม่ตั้งตัวถูกลมพัดโยกไปมาโดยไม่มีหลักยึดจะทำให้ระบบรากไม่เจริญและต้นมังคุดจะชะงักการเจริญเติบโตมีเปอร์เซ็นต์การตายสูง นอกจากนี้แล้วต้นมังคุดที่เพิ่งปลูกจะไม่ทนต่อแสงแดด และความร้อนสูงต้องใช้ทางมะพร้าวหรือจากช่วยพรางแสงแดดให้กับต้นมังคุดจนกว่าจะมีขนาดโตพอประมาณและตั้งตัวได้แล้ว จึงค่อยปลดออกซึ่งจะกินเวลาประมาณ 2 ปี ในระหว่างที่รอมังคุดให้ผลผลิตในระยะ 1-4 ปีแรก อาจปลูกพืชแซมเพื่อเสริมรายได้ โดยการปลูกพืชผักหรือไม้ผลอายุสั้น เช่น กัลฉ่าย มะละกอ สับปะรด เป็นต้น ในส่วนที่ไม่ได้ปลูกพืชแซมควรปล่อยให้ไม้หญ้าขึ้นตามธรรมชาติและคอยควบคุม โดยการตัดหรืออาจปลูกพืชคลุมดิน เพื่อเป็นการรักษาหน้าดินและความชื้นภายในดิน เช่น ถั่วลาย เพอราเลีย คุตชู (หรือซีลูเรียม) ก็ได้ โดยหว่านเมล็ดพันธุ์ในอัตรา 2-3 กิโลกรัม/ไร่ และต้องคอยคุมไม่ให้เถาเลื้อยพันต้นมังคุด

การดูแลรักษา

การให้น้ำ

ต้นมังคุดที่ปลูกใหม่ในระยะเริ่มแรกจะขาดน้ำไม่ได้ต้องคอยดูแลรดน้ำให้ดินมีความชื้นอยู่เสมอ หากฝนไม่ตกหลังจากนั้นเมื่อต้นมังคุดตั้งตัวได้ดีแล้วอาจเว้นระยะห่างออกไปบ้าง ปริมาณน้ำที่ควรให้ขึ้นอยู่กับสภาพดินและอากาศในแต่ละวัน และต้องคอยสังเกตอาการของต้นมังคุดที่ปลูกไว้

และความถี่ของการให้น้ำขึ้นกับสภาพความชื้นของดินและเมื่อเข้าสู่ฤดูแล้งควรหาวัสดุ เช่น หญ้าแห้ง ฟางแห้ง คลุมบริเวณโคนต้นเพื่อรักษาความชื้นให้กับดิน สำหรับมังคุดต้นโตและให้ผลผลิตแล้ว ยังจำเป็นต้องดูแลเรื่องการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ แต่ในช่วงปลายฤดูฝนย่างเข้าสู่ฤดูหนาวฝนจะตกน้อยลงต้องดูแลเป็นพิเศษ (ประมาณเดือนพฤศจิกายนในภาคตะวันออกและเดือนมกราคมในภาคใต้) เพราะช่วงนี้มังคุดต้องการสภาพแห้งแล้ง เพื่อพักตัวและสะสมอาหารเตรียมการออกดอกให้กำจัดวัชพืชและทำความสะอาดบริเวณโคนต้นเพื่อช่วยให้ดินแห้งเร็วขึ้น ควบคุมการให้น้ำ โดยให้น้ำปริมาณเพียงเล็กน้อย แต่ต้องระวังอย่ารดน้ำจนใบมังคุดเหี่ยวเฉาและเมื่อต้นมังคุดผ่านสภาวะแห้งแล้งมาได้ระยะหนึ่ง มังคุดจะเริ่มทยอยออกดอกและติดผลในเวลาต่อมาตลอดช่วงการเจริญของผลมังคุดต้องดูแลให้น้ำอย่างสม่ำเสมอหรืออาจจะให้วันเว้นวันหรือวันเว้นสองวัน เพื่อให้มังคุดเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและป้องกันปัญหาเรื่องผลแตกยางไหล ในกรณีที่ให้น้ำโดยการลากสายยางรด ควรพ่นน้ำเข้าไปในทรงพุ่มให้ทั่วถึงจะช่วยลดการทำลายของเพลี้ยไฟและไรแดงได้บ้าง ระบบการให้น้ำถ้าเป็นสวนไม่ใหญ่นักอาจจะใช้วิธีลากสายยางรดน้ำได้ แต่ถ้าเป็นสวนขนาดใหญ่ ควรมีการวางระบบการให้น้ำในแต่ละต้นด้วยหัวเหวี่ยงขนาดเล็กก็จะสะดวกขึ้น และเป็นการประหยัดเวลาและแรงงานในการให้น้ำ ตลอดจนประหยัดน้ำได้เป็นอย่างดี

การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยมังคุดที่ยังไม่ให้ผล ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 16-16-16 ในต้นมังคุดที่มีอายุ 1-2 ปี ให้ใส่ปุ๋ยประมาณ ½-1 กิโลกรัม/ต้น และเพิ่มขึ้นประมาณ 1-1½ กิโลกรัม/ต้น/ปี โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ในตอนต้นและปลายฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหลังจากตัดแต่งกิ่ง และกำจัดวัชพืชแล้ว และใส่ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์การใส่ปุ๋ยมังคุดที่ให้ผลแล้ว ปริมาณการใส่ปุ๋ยให้พิจารณาจากอายุต้น ความอุดมสมบูรณ์ของต้น ชนิดของดิน และปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในฤดูที่ผ่านมา โดยจะให้ใน 3 ช่วง ดังนี้

การใส่ปุ๋ยหลังเก็บผลเสร็จแล้ว

จำเป็นต้องรีบตัดแต่งกิ่ง และกำจัดวัชพืชโดยเร็ว และให้ใส่ปุ๋ยอัตรา 1:1:1 เช่น ปุ๋ยสูตร 15-15-15 และ 16-16-16 ต้นละ 2-3 กิโลกรัม และปุ๋ยอินทรีย์ เช่น มูลสัตว์เก่า ต้นละ 2-3 ปิบ การใส่ปุ๋ยครั้งนี้จะตรงกับช่วงฤดูฝน เพื่อป้องกันน้ำฝนชะพาให้ปุ๋ยสูญเสีย ควรใส่ปุ๋ยเป็นหลุม ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการค้าโดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยใช้จอบขุดดินเป็นหลุมหยอดปุ๋ยแล้วกลบปิดปากหลุมทำเป็นระยะ ๆ รอบทรงพุ่ม หลังจากนั้นแล้วมังคุดจะเริ่มแตกใบอ่อน ซึ่งลักษณะการแตกใบอ่อนในสภาพธรรมชาตินั้นมังคุดจะทยอยแตกใบอ่อนจะไม่แตกพร้อมกันทีเดียว ซึ่งเกษตรกรจะต้องคอยระมัดระวังตรวจดูการทำลายของโรคแมลง และทำการป้องกันกำจัดอย่างเหมาะสม เพื่อให้ใบอ่อนของมังคุดได้พัฒนาไปเป็นใบแก่ที่สมบูรณ์ต่อไป ตามปกติมังคุดจะแตกใบอ่อน 1-2 ครั้ง ก่อนที่จะเข้าสู่ระยะพักตัวเพื่อออกดอกในรอบต่อไป

การใส่ปุ๋ยก่อนการออกดอก

ช่วงปลาย ๆ ฝนเมื่อฝนเบาบางลงหรือฝนเริ่มทิ้งช่วงให้ใส่ปุ๋ยเพื่อช่วยในการออกดอกหรือที่เรียกว่าปุ๋ยเร่งดอก ซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีธาตุฟอสฟอรัสสูง คือ ปุ๋ยสูตร 12-24-12, 8-24-24 และ 9-24-24 ประมาณ 2-3 กิโลกรัม/ต้น

การใส่ปุ๋ยเมื่อติดผลแล้ว

หลังจากดอกบานและติดผลเล็ก ๆ นอกจากจะต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอแล้วจะต้องให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 ปริมาณ 1-2 กิโลกรัม/ต้น เพื่อช่วยในการเจริญเติบโตของผล และเมื่อผลมังคุดมีอายุประมาณ 4-5 สัปดาห์ หลังดอกบานควรที่จะใส่ปุ๋ยสูตร 12-12-17-2 หรือ 13-13-21 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อเป็นการบำรุงเนื้อและผลมังคุดให้มีคุณภาพดีขึ้น การใส่ปุ๋ยในครั้งนี้จะใส่ในช่วงฤดูแล้งไม่มีปัญหาเรื่องน้ำฝนชะพาปุ๋ยสูญเสีย จึงใส่ปุ๋ยได้โดยการหว่านลงทั่วบริเวณทรงพุ่ม แล้วใช้คราดกลบบาง ๆ และรดน้ำเพื่อช่วยให้ปุ๋ยละลายซึมลงดิน

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1. วัชพืช การกำจัดวัชพืชนอกจากจะต้องมีการกระทำทุกครั้งก่อนการใส่ปุ๋ยแล้ว ยังจำเป็นต้องคอยดูแลอยู่ตลอดเวลาป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้นในสวนอย่างหนาแน่น เพราะนอกจากจะไปแย่งอาหารจากมังคุดแล้วยังเป็นแหล่งสะสมของโรคและแมลงอีกด้วย วิธีป้องกันกำจัดจะใช้รดตัดหญ้าหรือใช้สารเคมีควบคุมก็ได้

2. โรค ที่สำคัญ

2.1 โรคใบจุด เกิดจากการทำลายของเชื้อรา ซึ่งเข้าทำลายใบแล้วเกิดเป็นรอยแผลไหม้

สีน้ำตาลมีขอบแผลสีเหลือง รูปร่างของแผลไม่แน่นอน จึงทำให้ใบเสียหายเนื้อที่ในการสังเคราะห์แสง ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสมบูรณ์ของต้นลดลง และถ้าระบาดรุนแรงใบจะแห้งทั้งใบและร่วงหล่น ทำให้ผลมังคุดไม่มีใบปกคลุม ผิวของผลมังคุดจะกร้านแตกไม่สวย

การป้องกันกำจัด ต้องฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น คอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ แมนโคเซบ คาร์เบนดาซิม หรือเบนโนมิล เป็นต้น

3. แมลง อากาการผิดปกติที่เกิดกับส่วนต่าง ๆ ของมังคุดอาจจะมีสาเหตุมาจากการทำลายของ แมลงหรืออาจเกิดจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ซึ่งมีผลโดยตรงต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิต โรคแมลงและอาการผิดปกติที่สำคัญได้แก่

3.1 หนอนกินใบ เป็นหนอนของผีเสื้อที่ขนาดของตัวหนอนมีความยาวประมาณ 2-2.5 เซนติเมตร สีของตัวหนอนเหมือนกับสีของใบอ่อนมังคุด (เขียวแกมเหลือง) ถ้าหากไม่สังเกตเห็น ก็จะมองไม่เห็น ตัวหนอนจะกัดกินแต่ใบอ่อนเท่านั้น ลักษณะการทำลายทำให้ใบเว้า ๆ แหว่ง ๆ เหลือแต่ก้านใบทำให้มังคุดขาดความสมบูรณ์

การป้องกันกำจัดต้องหมั่นตรวจดูตามใบมังคุดหากพบการทำลายให้หาเศษหญ้าแห้งกองรอบโคนต้นมังคุด พอตอนสาย ๆ ให้ออกหญ้าทำลายหนอนหรือให้พ่นสารประเภทดูดซึม เช่น คาร์บาริลในอัตรา 60 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ทุก ๆ 5-7 วัน

3.2 เพลี้ยไฟ เป็นแมลงขนาดเล็กเคลื่อนไหวตัวได้รวดเร็ว ระบาดในช่วงที่อากาศแห้งแล้งติดต่อกันนาน โดยทั้งตัวอ่อนและตัวแก่ของศัตรูชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดอ่อนดอกอ่อนและผลอ่อนของมังคุด ถ้าหากเป็นยอดอ่อนจะทำให้ยอดแห้ง สำหรับดอกอ่อนและผลอ่อนจะทำให้ดอกร่วง และผลมีรอยสีน้ำตาลกร้านมียางไหลและจะทำให้ผลร่วงได้ ศัตรูชนิดนี้นับเป็นศัตรูสำคัญที่มีผลกระทบในการส่งออกมังคุดเป็นอย่างมาก

การป้องกันกำจัด เมื่อมังคุดเริ่มติดดอกให้หมั่นตรวจดูดอกมังคุด ถ้าหากพบว่ามีเพลี้ยไฟ อยู่ตามโคนก้านดอกหรือตามกลีบดอก ให้ฉีดพ่นสารเคมีประเภทดูดซึม เช่น สารโมโนโครโตฟอส เมทธิโอคาร์บ หรือคาร์โบซัลเฟนหลังพ่นสารเคมีแล้ว 5-7 วัน ให้ตรวจดูอีกหากยังพบอยู่ให้พ่นซ้ำ การป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟให้ได้ผลดี ควรทำพร้อมกันกับสวนข้างเคียง เพื่อป้องกันการเคลื่อนย้ายของแมลง

3.3 ไรแดง เป็นแมลงที่มีขนาดเล็กมากมองด้วยตาเปล่าแทบไม่เห็น ตัวโตเต็มวัยมีรูปร่างกลมหรือรูปไข่มีสีแดงเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็ว มักอยู่รวมเป็นกลุ่มและระบาดควบคู่ไปกับเพลี้ยไฟ โดยไรแดงจะดูดกินน้ำเลี้ยงที่ดอกและผลอ่อน ทำให้ดอกและผลอ่อนแห้งร่วงหล่นไปทำให้ผลไม่เจริญเปลือกมีผิวดกกระเป็นขุยเป็นอุปสรรคต่อการส่งออกเช่นเดียวกับเพลี้ยไฟ

การป้องกันและกำจัด ให้หมั่นตรวจดูในระยะที่มั่งคุดกำลังออกดอกและติดผล ถ้าพบให้พ่นด้วยกำมะถันผงหรือสารไดโคโพลทุก 7-10 วัน

ลองกอง

ลองกองเป็นผลไม้เมืองร้อน ที่มีศักยภาพสูงในภาคใต้ ทำรายได้สูงให้แก่เกษตรกรภาคใต้ตอนล่าง ลองกองเป็นไม้ผลที่มีราคาแพงจึงมีบางคนเรียกชื่อว่า ไม้ผลที่คนซื้อไม่ได้กิน บางคนกินไม่ได้ซื้อ มีถิ่นกำเนิดอยู่ตามเกาะมาลาญ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และภาคใต้ของไทย ลองกองเป็นพืชตระกูลเดียวกันกับกลางสาตและดูกู ซึ่งมีแหล่งปลูกดั้งเดิมอยู่ที่ซีโป ตำบลเจลิม อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส

ลองกองมีชื่อสามัญว่า Longkong ชื่อพื้นเมืองคือลูกดูกู (มลายู นราธิวาส) ลองกอง (สุราษฎร์ธานี) กลางสาตเขา (นครศรีธรรมราช) และมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Aglaia dook koo* Griff หรือ *Lansium domesticum* Corr. จัดอยู่ในตระกูล (family) Meliaceae และวงศ์ (Order) Geranial พืชอื่นที่อยู่ในตระกูลเดียวกัน ได้แก่ กลางสาต ดูกู มะฮอกกานี เงาะ กระท้อน

ลองกองมีลักษณะผลเกิดแน่นบนช่อ โดยลักษณะลำต้นและผลจะคล้ายคลึงกับกลางสาตมาก เปลือกผลหนา ไม่มีขน เปลือกตามลำต้นจะมีรอยแตกเป็นรอยริ้วเล็ก ๆ มียางสีขาวข้น ผลมีสีเหลืองอมน้ำตาลอ่อน ช่อดอกยาวกว่ากลางสาต ไม่มียางเหนียว เนื้อสีใสเกาะแน่นมีรสชาติหวาน เมล็ดน้อยและเมล็ดไม่มีรสขม ผิวใบด้านบนเป็นมันสีเขียวเข้มมีคลื่น เส้นใบเป็นร่างแห ลำต้น สูงประมาณ 15-20 เมตร ทรงพุ่มมีลักษณะเป็นรูปกรวยมน เปลือกลำต้นสีน้ำตาลอมเขียวและมีลายจุดสีน้ำตาลอยู่ทั่วไป ซึ่งเห็นได้ชัดตามกิ่งและยอดอ่อน

ลำต้น มีลักษณะกลมและเปลือกเรียบ สีเขียวอมน้ำตาล มีความสูง 20-30 ฟุต

ราก มีระบบรากแก้ว รากแขนงจะแตกย่อยจากรากแก้วและแผ่กระจายอยู่บริเวณผิวหน้าดิน ห่างจากลำต้น ประมาณ 3-5 เมตร

ทรงพุ่ม มีลักษณะทรงไม้กวาด แน่นทึบ

ใบ เป็นใบประกอบ (Odd pinnately compound leaf) มีใบย่อย 3-6 คู่ ก้านใบรวมยาวประมาณ 30-55 เซนติเมตร เหนียวและแข็งแรง ขนาดใบย่อยกว้าง 7-10 เซนติเมตร ยาว 15-20 เซนติเมตร รูปร่างใบยาวรีเป็นรูปไข่ (Ovate) หรือค่อนข้างรีปลายใบแหลม (Mucronate) ฐานใบกลม (Rounded) ขอบใบเรียบ (Entire) ผิวใบที่ด้านบนเป็นมันสีเขียวเข้มและเป็นคลื่นหนา มีเส้น

ใบแบบร่างแห ใบลองกองไม่มีรสขม ซึ่งงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดอก ออกดอกตามกิ่งใหญ่เป็นช่อดอกแบบสไปค์ มีลักษณะเป็นตุ่มแข็ง สีน้ำตาลอมเขียว ซึ่งเจริญเป็นช่อดอก แตกออกตามลำดับหรือกิ่งที่สมบูรณ์ ช่อดอกอาจเกิดเดี่ยว ๆ หรือเป็นกลุ่ม ๆ มี 2-10 ช่อ ช่อดอกมีความยาวเฉลี่ย 12.6 เซนติเมตร ในช่อหนึ่ง ๆ มีจำนวนดอก 22-24 ดอก กลีบดอกสีเหลืองนวลมีขนาดกว้าง 0.5-0.7 เซนติเมตร ยาว 0.4-0.7 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงมีจำนวนเท่ากับเท่ากับกลีบดอก (5 กลีบ) และมักติดกับข้อผลไปตลอดจนกระทั่งผลแก่ การบานของดอกส่วนใหญ่จะเริ่มบริเวณ 2 ใน 3 ของช่อดอกจากปลายช่อบานลงมาก่อนถึงโคนช่อดอก ลองกองสามารถเจริญเติบโตเป็นผลโดยไม่ต้องมีการผสมเกสร

ผล ผลเป็นช่อแน่นติดกับก้านช่อ มีทั้งผลกลมและยาวรี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2-3 ซม. เปลือกผลหนา มียางน้อยมาก รสชาติหวานหอม เมื่อผลแก่สุกมี 5 กลีบ สีเหลืองเข้มกว่ากลางสาด มีจำนวนผล 10-40 ผลใน 1 ช่อ และมีเมล็ดที่เจริญสมบูรณ์เพียง 1-2 เมล็ดเท่านั้น

เมล็ด มีลักษณะรูปไข่ ใน 1 ผล มีเพียง 1-2 เมล็ดเท่านั้นที่เจริญได้ รังไข่สามารถพัฒนาเป็นเมล็ดเองได้โดยไม่ต้องได้รับการผสมพันธุ์ จึงทำให้เกิดการกลายพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์น้อยมาก

การขยายพันธุ์ลองกอง

การขยายพันธุ์ลองกองมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้พันธุ์ที่ดี พันธุ์แท้ สามารถทำได้หลายวิธีทั้งเพาะเมล็ด ต่อกิ่ง และติดตา ซึ่งเปรียบเทียบข้อแตกต่างได้ (ตารางที่ 6)

การเตรียมพื้นที่และการปลูก

การเตรียมพื้นที่

ลองกองที่เพาะปลูกใหม่ ต้องมีการทำร่มให้ เพราะร่มเงามีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตทางยอดขึ้นมาเองของลองกอง การทำร่มอาจจะใช้ไม้ไผ่ปัก 4 อัน ทางแนวเหนือ ออก ตก และใต้ ห่างกันอันละ 1 เมตร มาผูกมัดข้างบนให้เป็นรูป 4 เหลี่ยม ให้สูงจากดินประมาณ 1.50 เมตร หลังจากนั้นเอาทางมะพร้าวโดยให้ยาวประมาณ 1.20 เมตร มาพาดด้านบนให้มิดแล้วพาดแนวทิศตะวันออกและทิศตะวันตกด้วย ผูกมัดให้แน่น เพื่อเป็นร่มชั่วคราวหรืออาจปลูกไม้บังลมก่อนล่วงหน้า 6 เดือน ถึง 1 ปี เพื่อให้ต้นลองกองหลังปลูกตั้งตัวเร็วยิ่งขึ้น จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขประโยชน์ใดๆ การค้ารวมทั้งมีการให้นำเพื่อความชุ่มชื้นด้วย แต่เมื่ออายุ 2 ปีขึ้นไปแล้ว ร่มเงาก็ไม่จำเป็นถ้าท้องที่มีไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความชุ่มชื้นในอากาศเพียงพอและมีน้ำสำหรับรดในฤดูแล้ง การใช้เศษหญ้าคลุมโคนต้นในระยะ
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างในการขยายพันธุ์ของกอก

การเพาะเมล็ด	การทาบกิ่ง ต่อกิ่ง และติดตา
1 ต้องมั่นใจว่าเพาะจากเมล็ดของกอกแท้ ซึ่งมี ราคาแพง แต่ละผลจะมีเมล็ดน้อยหรือไม่มี	1 ต้นตอที่ใช้สามารถเพาะจากเมล็ดดูถูก หรือ กลางสาด ซึ่งหาง่ายมีราคาไม่แพง และมี จำนวนเมล็ดต่อผลมากกว่าของกอก
2 ใช้เวลานานกว่าจะให้ผลผลิตประมาณ 7-8 ปี	2 ให้ผลหลังจากปลูกประมาณ 5-6 ปี
3 ทรงพุ่มจากต้นที่เพาะเมล็ด จะสูงชะลูด การ เก็บเกี่ยวและการจัดการต่าง ๆ ทำได้ลำบาก	3 ทรงพุ่มค่อนข้างกลม และจะเตี้ยกว่าต้นเพาะ เมล็ด
4 กิ่งแขนงส่วนใหญ่เป็นกิ่งมุมแคบ ซึ่งออกดอก ติดผลน้อยกว่ากิ่งมุมกว้าง	4 กิ่งแขนงส่วนใหญ่จะเป็นกิ่งมุมกว้างที่ให้ดอก และผลได้ดีกว่ากิ่งมุมแคบ
5 ต้นที่ได้มีลักษณะเหมือนกับต้นแม่ มีโอกาส กลายพันธุ์น้อย	5 ต้นที่ได้เหมือนต้นแม่ทุกประการ แต่ต้อง มั่นใจว่า ยอดพันธุ์ที่นำมาเสียบเป็นของกอก พันธุ์แท้

ที่มา : (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549)

ความชุ่มชื้นในอากาศเพียงพอและมีน้ำสำหรับรดในฤดูแล้ง การใช้เศษหญ้าคลุมโคนต้นในระยะ
เริ่มปลูกรอบ ๆ บริเวณต้นกล้ามีความชุ่มชื้นสูง เพื่อให้การเจริญเติบโตของระบบรากในระยะนี้
เป็นไปอย่างรวดเร็ว

ระยะปลูก

ระยะปลูก ต้นของกอกที่ได้จากการเพาะควรใช้ระยะห่างกัน 8×8 ถึง 10×10 เมตร ถ้าต้นที่
ได้จากการทาบกิ่งควรใช้ระยะ 6×6 ถึง 8×8 เมตร

การปลูก

เนื่องจากของกอกเป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในป่าลึก ชอบร่มเงา จะสามารถเจริญเติบโตได้
ดี ดังนั้น การปลูกของกอกควรปลูกไม้ร่มเงาเตรียมไว้ล่วงหน้าประมาณ 6 เดือน ถึง 1 ปี ไม้บังลมที่
ไม่วางกรณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลองกองสามารถขึ้นได้ และเจริญเติบโตได้ดี ได้แก่ กล้วย กาแฟ สะตอ แคนฝรั่ง ถั่วมะแฮะ ตะเคียน และยอป่า เป็นต้น โดยปลูกไม้บังร่มระหว่างกลางของระยะระหว่างต้นและควรปลูกไม้บังร่ม ได้แก่ กระจินยักษ์ กระจินบ้าน หว่า หมาก ยูคาลิปตัส และสน ซึ่งจะช่วยป้องกันการระบาดของโรคและแมลงด้วย ได้มีการทดลองปลูกลองกองโดยไม่มีไม้บังร่มที่จังหวัดนราธิวาสและจันทบุรี ก็พบว่าลองกองสามารถเจริญเติบโตได้ดีและติดผลดี ถ้าหากมีการดูแลรักษาให้ปุ๋ยและน้ำอย่างเพียงพอ ขนาดของหลุมปลูกที่เหมาะสม 80 × 80 × 80 เซนติเมตร และใส่เศษวัชพืชรองก้น และใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกด้วยประมาณ 1 บุงก์ และใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟตรองก้นหลุมประมาณ 150 กรัม/หลุม จะช่วยทำให้ระบบรากเจริญเติบโตแข็งแรงและช่วยให้พืชดูดใช้ธาตุไนโตรเจน และโมลิบดีนัมดีขึ้น คลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วจึงทำการปลูก

โดยทั่วไปนิยมปลูกลองกองในช่วงฤดูฝนประมาณเดือน พฤษภาคม – มิถุนายน แต่ถ้ามีน้ำสำหรับรดให้เพียงพอก็สามารถปลูกในช่วงฤดูร้อนได้ ควรคำนึงถึงการระบายน้ำในแปลงปลูกด้วย และต้องไม่มีวัชพืชอยู่ในบริเวณที่จะปลูก การเลือกต้นพ่อ ต้นแม่ที่จะทำพันธุ์นับว่าสำคัญมาก ควรเลือกจากต้นที่ผลผลิตตกสม่ำเสมอและรสหวาน

การดูแลรักษา

การพรวนดิน

การพรวนดินเป็นสิ่งสำคัญในระยะแรก ๆ ตั้งแต่เริ่มปลูก เพราะจะช่วยกำจัดวัชพืชและช่วงถ่ายเทอากาศในดิน ควรเริ่มทำตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึง 3 ปี และเมื่ออายุ 4 ปีขึ้นไป ควรหยุดพรวนดินเพราะรากฝอยจะแผ่ล้อยื่นผิวดินบริเวณทรงพุ่มถ้ามีหญ้าขึ้นควรกำจัดวัชพืชพวกพาราควอทแทนการพรวนหรืออาจใช้วิธีการดายหญ้าแทน แต่โดยทั่วไปใบลองกองจะหล่นคลุมบริเวณโคนต้นอย่างหนาแน่น ทำให้พวกวัชพืชไม่ค่อยขึ้น และช่วยควบคุมความชื้นในดิน

การให้น้ำ

ลองกอง เป็นไม้ผลที่ชอบความชื้นสูงต้องระวังอย่าให้ขาดน้ำ จะต้องคอยรดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ โดยเฉพาะลองกองที่เพิ่งจะมีการปลูกในปีแรกควรให้น้ำวันเว้นวันในช่วงฤดูแล้งและเมื่ออายุประมาณ 2-3 ปี ควรให้น้ำประมาณ 2 ครั้ง / 1 สัปดาห์ในช่วงฤดูแล้ง และควรหาเศษพืชมาคลุมโคนเพื่อรักษาความชื้นด้วย สำหรับต้นที่ให้ผลผลิตแล้ว ระยะที่ลองกองต้องการน้ำมากที่สุด คือ

ระยะตั้งแต่เป็นดอกจนถึงเก็บเกี่ยว ในขณะที่เดียวกันในฤดูฝน ก็ต้องเตรียมร่องระบายน้ำให้ด้วย ในปัจจุบันนี้สามารถทำให้ลองกองออกดอกและติดผลก่อนฤดูกาลได้สำเร็จ โดยมีหลักการใหญ่ คือ การบำรุงต้นให้สมบูรณ์เต็มที่แล้วจึงให้พืชกระทบแล้งสักช่วงหนึ่งพืชจะออกดอกหลังจากออกดอกแล้วจึงให้น้ำตามปกติ หลักการนี้จะทำให้ลองกองออกดอกให้ผลปีละ 2 ช่วง วิธีการมีดังนี้ คือ ในระยะการเก็บผลในเดือนกันยายนจะตายหญ้าบริเวณโคนทรงพุ่มให้เตียน และใส่ปุ๋ยใหม่ ในช่วงนี้จะลดการให้น้ำและต้องแล้งจัด พอถึงเดือนตุลาคม ต้นที่ใส่ปุ๋ยไว้ก็เริ่มออกดอก เราก็จะให้น้ำ ก็จะสามารถเก็บผลในเดือนเมษายน สำหรับต้นที่ออกดอกในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ จะต้องตายหญ้าและใส่ปุ๋ยก่อนเดือนกุมภาพันธ์ เพื่อให้ต้นที่สมบูรณ์เต็มที่ก่อนออกดอก

ปริมาณน้ำฝนมีอิทธิพลต่อการติดดอกออกผลของลองกองเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือ ลองกองจะมีการออกดอกก็ต่อเมื่อปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในช่วงก่อนออกดอก 2 เดือน (มกราคม-มีนาคม) มีปริมาณน้ำฝนอยู่ต่ำกว่า 50 มิลลิเมตร และเมื่อลองกองออกตาดอกแล้วตั้งแต่เดือนเมษายนเป็นต้นไป ปริมาณน้ำฝนควรเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยเป็นสิ่งจำเป็นมากต่อการเจริญเติบโตและการให้ดอกผลแก่ลองกองอย่างยิ่ง การใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักตั้งแต่เริ่มปลูกประมาณ 1-2 ปี/ปี จะช่วยให้โครงสร้างของดินดีขึ้น ปุ๋ยไนโตรเจนสำหรับการพัฒนาการเจริญเติบโตของต้นอ่อนแล้วจึงควรเพิ่มธาตุไนโตรเจนลงในดินหลังปลูกใหม่ ประมาณ 1-2 เดือน ต้นละประมาณ 100-150 กรัม (แอมโมเนียมซัลเฟต) หรือจะใช้ปุ๋ยยูเรีย 46 เปอร์เซ็นต์ ละลายน้ำอัตราส่วน 1 ช้อนน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทางใบช่วงตอนเช้าประมาณ 15 วัน/ครั้ง ถ้าเป็นดินเหนียวควรเพิ่มปุ๋ยฟอสฟอรัสลงไปด้วย เมื่อให้ผลแล้วควรใส่ปุ๋ย 13-13-21 หรือสูตร 15-15-15 อัตราต้นละ 1/2-1 กิโลกรัม/ปี แบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง ในระยะต้นฝนและปลายฤดูฝน และหลังจากเก็บผลแล้วทุกครั้งควรใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ใส่ต้นละประมาณ 1-2 ปี รอบทรงพุ่ม

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

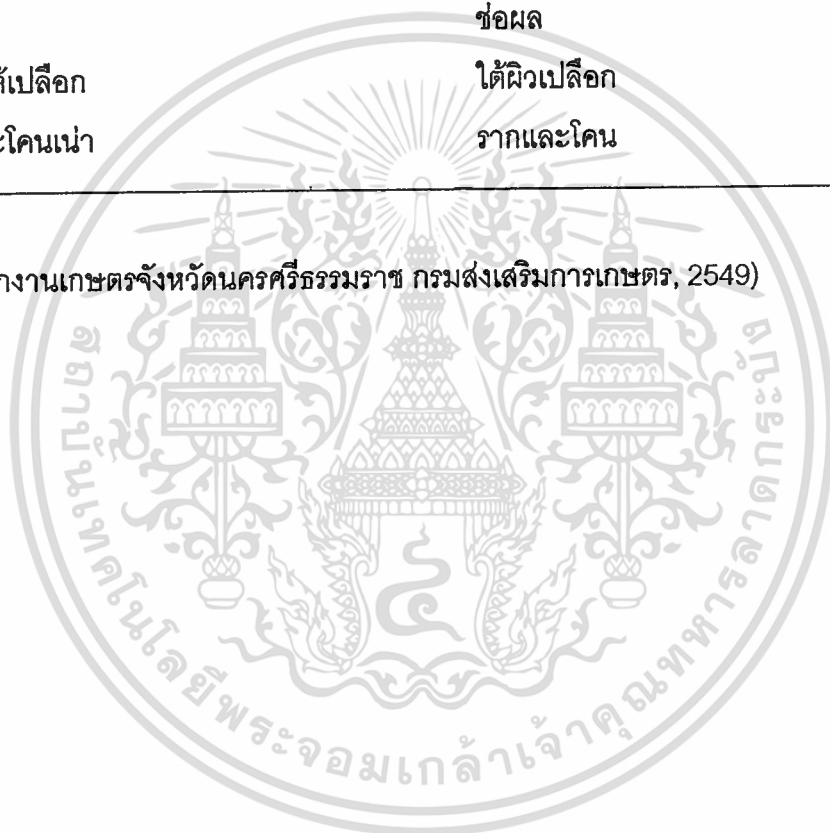
ลองกองจะมีปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชรบกวนเช่นเดียวกับพืชผลอย่างอื่น ซึ่งเกษตรกรควรมีการหมั่นตรวจตราดูแลและรู้ลักษณะอาการ ตลอดจนสาเหตุและวิธีการป้องกันกำจัดไว้บ้าง เพื่อที่จะสามารถป้องกันหรือลดความเสียหายได้อย่างทันทั่วทั้งก่อนที่พืชผลจะได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงจนไม่สามารถจะแก้ไขได้ ซึ่งจะได้กล่าวถึงโดยสังเขปต่อไป (ตารางที่ 7)

ไม่ว่าการหมั่นทั้งทางสน อีกทั้งห้ามมิให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ศัตรูที่สำคัญของลองกอง และส่วนของพืชที่เข้าทำลาย

ศัตรูพืช	ส่วนของพืชที่เข้าทำลาย
หนอนเจาะลำต้น , กิ่ง	กิ่งและลำต้น
หนอนชอนใบ	ใบอ่อน
เพลี้ยไฟ	ใบอ่อน ดอก ผลอ่อน
ไรแดง	ช่อผล
หนอนกินได้เปลือก	ได้ผิวเปลือก
รากเน่าและโคนเน่า	รากและโคน

ที่มา : (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549)



บทที่ 4 ผลการศึกษา

ต้นทุนในการทำสวนยางพารา

ต้นทุนในการทำสวนยางพาราแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Cost) ซึ่งค่าใช้จ่ายทั้ง 2 ประเภท แยกเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงที่ยังยังไม่ให้ผลผลิต อายุ 1-5 ปี และในช่วงที่ย่างให้ผลผลิตแล้ว อายุ 6-24 ปี ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนช่วงที่ยังไม่ให้ผลผลิต (อายุ 1 - 5 ปี)

1.1 ค่าบุกเบิกและเตรียมพื้นที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีแรก ได้แก่ การเตรียมและปรับพื้นที่ให้เตียนและการวางแผน จะเสียค่าใช้จ่าย 205 บาทต่อไร่ และค่าแรงชุดหูลุมปลูกเสียค่าใช้จ่าย 228 บาทต่อไร่ ดังนั้นจะเสียค่าใช้จ่ายรวม 433 บาทต่อไร่

1.2 ค่าพันธุ์ยางที่ใช้ปลูกในปีแรก 76 ต้นต่อไร่ ส่วนปีที่ 2 ปลูกซ่อมอีก 5 ต้นต่อไร่ โดยราคาเฉลี่ยต้นละ 15 บาท จึงเป็นค่าใช้จ่ายในปีแรกเท่ากับ 1,140 บาทต่อไร่ และในปีที่ 2 เท่ากับ 75 บาทต่อไร่

1.3 ค่าที่ดิน จากการสำรวจราคาที่ดินที่ซื้อขายกันประมาณไร่ละ 150,000 บาท

2. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนช่วงให้ผลผลิตแล้ว (อายุ 6-24 ปี)

2.1 ค่าโรงเรือน สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการทำยางแผ่นดิบหรือเก็บยางแผ่นดิบเพื่อรอการจำหน่าย ซึ่งคิดเป็นมูลค่าประมาณ 7,200 บาท (ขนาดประมาณ 5x10 เมตร) สำหรับขนาดพื้นที่สวนยาง 10 ไร่ คิดเฉลี่ย เท่ากับ 720 บาทต่อไร่

2.2 ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการกรีต เก็บน้ำยาง และอุปกรณ์ทำยางแผ่นดิบที่มีอายุการใช้งานติดต่อกันหลายปี (ตารางที่ 8) แสดงถึงอายุใช้งาน จำนวนที่ใช้และราคาต่อหน่วยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในสวนยางขนาด 10 ไร่

ตารางที่ 8 อายุการใช้งาน จำนวนที่ใช้และราคาต่อหน่วยของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในสวน
ยางพารา ขนาด 10 ไร่

รายการ	หน่วย	อายุใช้งาน (ปี)	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)
อุปกรณ์การเก็บน้ำยาง				
มีดกรีดยาง	อัน	2	2	110.0
หินลับมีดชนิดหยาบ	ก้อน	2	1	27.0
หินลับมีดชนิด	ก้อน	1	1	20.0
ละเอียด				
ถ้วยรองน้ำยาง	ใบ	10	760	4.5
ลวดแขวนถ้วยยาง	อัน	10	760	1.3
ลื่นยาง	อัน	5	760	0.2
ถังเก็บน้ำยาง	ใบ	3	2	46.0
ถังรวมน้ำยาง	ใบ	3	1	82.0
ตะเกียงไฟฉาย	อัน	3	2	280.0
อุปกรณ์การทำยางแผ่น				
จักรรีดยางคู่	เครื่อง	15	1	6,400.0
ตะแกรงกรองน้ำยาง	ใบ	4	2	69.0
ตะก	ใบ	10	30	69.0
กระป๋องตวงน้ำยาง	ใบ	2	2	54.0
ไม้กวนน้ำยาง	อัน	2	2	9.0

ที่มา : (จากการสำรวจ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Cost)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตยางพาราค่าวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี รวมถึงค่าจ้างแรงงาน มีดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการช่วงที่ยังไม่ให้ผลผลิต (อายุ 1 - 5 ปี)

1.1 ค่าแรงในการปลูกยาง 2 บาทต่อต้น ดังนั้นในปีที่ 1 จะจ่ายค่าแรง 152 บาทต่อไร่ ส่วน ปีที่ 2 จ่ายค่าแรง 10 บาทต่อไร่

1.2 ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยยางและกำจัดวัชพืชในปีที่ 1 - 5 จะเสียค่าใช้จ่าย 150 บาทต่อไร่/ปี

1.3 ปุ๋ยบำรุงยางปีที่ 1 - 2 เสียค่าใช้จ่ายปีละ 315 บาทต่อไร่ ส่วนในปีที่ 3 - 5 เสียค่าใช้จ่าย 360 บาทต่อไร่ และค่าสารเคมีปราบวัชพืช ในช่วงปี 1 - 5 คิดเป็นค่าใช้จ่าย 45 บาทต่อไร่ต่อปี

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการช่วงที่ให้ผลผลิตแล้ว (อายุ 6 - 24 ปี)

2.1 ค่าแรงงานใส่ปุ๋ยยางและปราบวัชพืช ตั้งแต่ปีที่ 6 - 24 จะเสียค่าใช้จ่าย 150 บาทต่อไร่ต่อปี

2.2 ปุ๋ยบำรุงยางตั้งแต่ปีที่ 6 - 24 ใช้ในอัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ในราคา 500 บาทต่อกระสอบ (50 กก.) คิดเป็นเงิน 360 บาทต่อไร่ต่อปี

2.3 สารเคมีปราบวัชพืช ตั้งแต่ปีที่ 6 - 24 ใช้ในอัตรา 0.5 ลิตรต่อไร่ต่อปี ในราคา 450 บาทต่อแกลลอน (5ลิตร) คิดเป็นเงิน 45 บาทต่อไร่ต่อปี

2.4 กรดฟอร์มิค มีราคาเฉลี่ยขวดละ 30 บาท (ขนาดบรรจุขวดละ 1 ลิตร) ใช้ น้ำกรด 1 ขวด ผลิตยางได้ 90 กิโลกรัม ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำกรดจึงขึ้นกับปริมาณผลผลิตในแต่ละปี คำน้ำกรดที่ใช้ตั้งแต่ปีที่เริ่มเปิดกรีด (ปีที่ 6) จนถึงปีที่ 24 คิดเป็นเงิน 124.0, 134.0, 141.0, 159.0, 159.0, 177.0, 194.0, 194.0, 212.0, 212.0, 212.0, 212.0, 205.0, 194.0, 194.0, 177.0, 159.0, 141.0, 124.0 บาทต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ

2.5 ค่าภาษีที่ดิน จากการสำรวจค่าภาษีที่ดินประมาณไร่ละ 10 บาทต่อปี

สำหรับรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการปลูกยางพาราทั้งหมด (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ค่าใช้จ่ายการปลูกยางพาราในพื้นที่ 1 ไร่ ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วย : บาท

รายการ/ปีที่	0	1	2	3	4	5	6
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน							
ค่าเตรียมพื้นที่และขุดหลุม	433.0	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์ยาง	1140.0	75.0	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน	150,000.0						
ค่าโรงเรียน	-	-	-	-	-	-	720.0
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเก็บ น้ำยาง	-	-	-	-	-	-	568.7
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทำ ยางแผ่น	-	-	-	-	-	-	873.4
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	151,573.0	75.0	-	-	-	-	2162.1
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ							
1. ค่าแรงงาน							
ปลูกยาง	152.0	10.0	-	-	-	-	-
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
กรีดยาง และ ทำแผ่น	-	-	-	-	-	-	7,420.0
2. ค่าวัสดุ							
ปุ๋ย	315.0	315.0	360.0	360.0	360.0	360.0	360.0
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
น้ำกรดทำยางแผ่น	-	-	-	-	-	-	124
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ							
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	672.0	530.0	565.0	565.0	565.0	565.0	8109.0
รวมค่าใช้จ่ายปลูกยางทั้งหมด	152,245.0	605.0	565.0	565.0	565.0	565.0	10,271.1

ที่มา : (จากการสำรวจและการคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ/ปีที่	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
ค่าเตรียมพื้นที่และชุดหลุม	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์ยาง	-	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน						
ค่าโรงเรียน	-	-	-	-	-	-
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือ	2.0	29.4	80.0	29.4	18.7	107.4
เก็บน้ำยาง						
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทำ	-	12.4	-	26.4	-	12.4
ยางแผ่น						
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	2.0	41.8	80.0	55.8	18.7	119.8
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ						
1. ค่าแรงงาน						
ปลูกยาง	-	-	-	-	-	-
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
กรีดยาง และ ทำแผ่น	8,056.0	8,480.0	9,540.0	9,540.0	10,600.0	11,660.0
2. ค่าวัสดุ						
ปุ๋ย	360.0	360.0	360.0	360.0	360.0	360.0
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
น้ำกรดทำยางแผ่น	134.0	141.0	159.0	159.0	177.0	194.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ						
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	8,755.0	9,186.0	10,264.0	10,264.0	11,342.0	12,419.0
รวมค่าใช้จ่ายปลูกยางทั้งหมด	8,757.0	9,227.8	10,344.0	10,319.8	11,360.7	12,538.8

ที่มา : (จากการสำรวจและการคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการปีที่	13	14	15	16	17	18
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
ค่าเตรียมพื้นที่และขุดหลุม	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์ยาง	-	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน						
ค่าโรงเรือน	-	-	-	-	-	-
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเก็บ	2.0	29.4	80.0	490.7	2.0	107.4
น้ำยาง						
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทำ	-	26.4	-	219.6	-	26.4
ยางแผ่น						
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	2.0	55.8	80.0	710.3	2.0	133.8
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ						
1. ค่าแรงงาน						
ปลูกยาง	-	-	-	-	-	-
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
กรีดยาง และ ทำแผ่น	11,660.0	12,720.0	12,720.0	12,720.0	12,720.0	12,296.0
2. ค่าวัสดุ						
ปุ๋ย	360.0	360.0	360.0	360.0	360.0	360.0
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
น้ำกรดทำยางแผ่น	194.0	212.0	212.0	212.0	212.0	205.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ						
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	12,419.0	13,497.0	13,497.0	13,497.0	13,497.0	13,066.0
รวมค่าใช้จ่ายปลูกยางทั้งหมด	12,421.0	13,552.8	13,577.0	14,207.3	13,499.0	13,199.8

ที่มา : (จากการสำรวจและการคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

'ตารางที่ 9 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการปีที่	19	20	21	22	23	24
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
ค่าเตรียมพื้นที่และชุดหลุม	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์ยาง	-	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน						
ค่าโรงเรียน		-	-	-	-	-
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเก็บน้ำยาง	2.0	29.4	96.7	29.4	2.0	107.4
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือทำยางแผ่น	-	12.4	-	26.4	-	12.4
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	2.0	41.8	96.7	55.8	2.0	119.8
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ						
1. ค่าแรงงาน						
ปลูกยาง	-	-	-	-	-	-
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
กรีดยาง และ ทำแผ่น	11,660.0	11,660.0	10,600.0	9,540.0	8,480.0	7,420.0
2. ค่าวัสดุ						
ปุ๋ย	360.0	360.0	360.0	360.0	360.0	360.0
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
น้ำกรดทำยางแผ่น	194.0	194.0	177.0	159.0	141.0	124.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ						
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	12,419.0	12,419.0	11,432.0	10,264.0	9,186.0	8,109.0
รวมค่าใช้จ่ายปลูกยางทั้งหมด	12,421.0	12,460.8	11,438.7	10,319.8	9,188.0	8,228.8

ที่มา : (จากการสำรวจและการคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้จากการลงทุนทำสวนยางพารา

สำหรับรายได้จากการลงทุนทำสวนยางพารานั้น ได้มาจากการขายยางแผ่นดิบ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปริมาณและราคาของยางแผ่นดิบที่ชาวสวนยางได้รับในท้องถิ่นนั้น รวมถึงรายได้จากการขายเหมาไม้ยาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รายได้จากการขายยางแผ่นดิบ

1.1 ปริมาณยางแผ่นดิบ จากการสำรวจผลผลิตที่ชาวสวนยางได้รับจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากปีที่ 6-17 เท่ากับ 371.0, 403.0, 424.0, 477.0, 477.0, 530.0, 583.0, 583.0, 636.0, 636.0, 636.0 และ 636.0 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ หลังจากนั้นผลผลิตมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่วันที่ 18-24 เท่ากับ 615.0, 583.0, 583.0, 530.0, 477.0, 424.0 และ 371.0 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

2.2 ราคาขายยางแผ่นดิบ สถาบันวิจัยยาง (2550) รายงานราคาขายยางแผ่นดิบที่เกษตรกรชาวสวนยางได้รับในช่วงปี 2540 – 2549 พบว่าราคาขายยางแผ่นดิบต่ำสุดเท่ากับ 19.8 บาท และราคาขายยางแผ่นดิบสูงสุดเท่ากับ 72.1 บาท ราคาขายยางแผ่นดิบเฉลี่ยในช่วง 10 ปี เท่ากับ 40.0 บาทต่อกิโลกรัม

สำหรับรายได้จากการขายยางแผ่นดิบ สามารถคำนวณได้จากปริมาณยางแผ่นดิบที่ได้คูณราคาขายยางแผ่นดิบที่ได้รับในท้องถิ่น (เฉลี่ยกิโลกรัมละ 40 บาท) ชาวสวนจะเริ่มมีรายได้จากสวนผลิตยางเมื่อต้นยางพารามีขนาดที่สามารถเปิดกรีดได้ คือ มีเส้นรอบลำต้น 50 เซนติเมตร ที่ความสูงจากพื้นดิน 150 เซนติเมตร ซึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากการสำรวจข้อมูลสวนใหญ่ เปิดกรีดเมื่ออายุประมาณ 6 ปี โดยผลผลิตยางจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากปีที่เริ่มเปิดกรีดและให้ผลผลิตสูงในช่วงที่ยางมีอายุ 15-17 ปี หลังจากนั้นผลผลิตจะเริ่มลดลง ขึ้นอยู่กับพันธุ์ของยางพารา ซึ่งรายได้จากผลผลิตยางพาราที่กรีดได้ตั้งแต่ปีที่ 6 มี ดังนี้ 14,840.0, 16,112.0, 16,960.0, 19,080.0, 19,080.0, 21,200.0, 23,320.0, 23,320.0, 25,440.0, 25,440.0, 25,440.0, 25,440.0, 24,592.0, 23,320.0, 23,320.0, 21,200.0, 19,080.0, 16,960.0 และ 14,840.0 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 10 รายได้จากการลงทุนปลูกยางพาราใน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วย: บาท

ปีที่	ผลผลิตยางพารา กิโลกรัม/ไร่	รายได้ บาท/ไร่ (40.0 บาท / กิโลกรัม)	รายได้ บาท/ไร่ (19.8 บาท / กิโลกรัม)	รายได้ บาท/ไร่ (72.1 บาท / กิโลกรัม)	ไม้ยาง บาท/ไร่
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-
6	371.0	14,840.0	7,334.7	26,749.1	-
7	403.0	16,112.0	7,963.4	29,041.9	-
8	424.0	16,960.0	8,382.5	30,570.4	-
9	477.0	19,080.0	9,430.3	34,391.7	-
10	477.0	19,080.0	9,430.3	34,391.7	-
11	530.0	21,200.0	10,478.1	38,213.0	-
12	583.0	23,320.0	11,525.9	42,034.3	-
13	583.0	23,320.0	11,525.9	42,034.3	-
14	636.0	25,440.0	12,573.7	45,855.6	-
15	636.0	25,440.0	12,573.7	45,855.6	-
16	636.0	25,440.0	12,573.7	45,855.6	-
17	636.0	25,440.0	12,573.7	45,855.6	-
18	615.0	24,592.0	12,154.6	44,327.1	-
19	583.0	23,320.0	11,525.9	42,034.3	-
20	583.0	23,320.0	11,525.9	42,034.3	-
21	530.0	21,200.0	10,478.1	38,213.0	-
22	477.0	19,080.0	9,430.3	34,391.7	-
23	424.0	16,960.0	8,382.5	30,570.4	-
24	371.0	14,840.0	7,334.7	26,749.1	25,000.0
รวม	9,975.0	398,984.0	197,197.8	719,618.7	25,000.0

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มูลค่าคงเหลือของยางพารา

มูลค่ายางพาราเป็นมูลค่าสุทธิที่เกษตรกรได้รับ เป็นมูลค่าไม้ที่หักค่าใช้จ่ายในการตัด ซักกลาก ขนส่งและกำไรของผู้รับซื้อไม้แล้ว โดยผู้ซื้อจะมาตัดและขนเอง และเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ ขายไม้ยางจะขายแบบเหมาสวน ซึ่งจากการสำรวจพบว่าเมื่อโค่นยางเมื่ออายุ 24 ปี มูลค่าไม้ ยางพาราจะมีค่าเท่ากับ 25,000 บาทต่อไร่

ต้นทุนในการทำสวนมังคุด

ต้นทุนในการทำสวนมังคุดแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) และ ค่าใช้จ่ายของการดำเนินการ (Operating Cost) ได้เช่นเดียวกันกับการทำสวนยางพารา ซึ่ง ค่าใช้จ่ายทั้ง 2 ประเภท แยกเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงที่มังคุดยังไม่ให้ผลผลิต อายุ 1-5 ปี และ ในช่วงที่มังคุดให้ผลผลิตแล้ว อายุ 6-24 ปี ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนช่วงที่ยังไม่ให้ผลผลิต (อายุ 1-5 ปี)

1.1 ค่าบุกเบิกพื้นที่และเตรียมพื้นที่ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีแรก ได้แก่ การ เตรียมและปรับพื้นที่ให้เตียนและวางแผน จะเสียค่าใช้จ่าย 205 บาทต่อไร่ และค่าแรงขุดหลุม ปลุกเสียดินค่าใช้จ่าย 104 บาทต่อไร่ ดังนั้นจะเสียค่าใช้จ่ายรวม 309 บาทต่อไร่

1.2 ค่าพันธุ์ของมังคุดในปีแรกปลูก 26 ต้นต่อไร่ ราคาเฉลี่ยต้นละ 10 บาท จึงเป็น ค่าใช้จ่ายในปีเท่ากับ 260 บาทต่อไร่

1.3 ค่าที่ดิน จากการสำรวจราคาที่ดินที่ซื้อขายกันประมาณไร่ละ 150,000 บาท

2. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนช่วงให้ผลผลิตแล้ว (อายุ 6 - 24 ปี)

2.1 ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการเก็บผลผลิตมังคุด (ตารางที่ 11) แสดงถึง อายุใช้งาน จำนวนที่ใช้และราคาต่อหน่วยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในสวนมังคุดขนาด 1 ไร่

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Cost)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตมังคุด ค่าวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มี อายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี รวมถึงค่าจ้างแรงงาน มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการช่วงที่ยังไม่ให้ผลผลิต (อายุ 1 - 5 ปี)

1.1 ค่าแรงในการปลูกมังคุด 3 บาทต่อต้น ดังนั้นจะจ่ายค่าแรง 78 บาทต่อไร่

1.2 ค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ยมังคุดและการกำจัดวัชพืช ในปีที่ 1 - 5 จะเสียค่าใช้จ่าย 150 บาทต่อไร่ต่อปี

1.3 ปุ๋ยบำรุงต้นมังคุด ในปีที่ 1 - 2 ใช้ในอัตรา 12 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ในราคา 50 บาทต่อกระสอบ(50 กก.) คิดเป็นค่าใช้จ่าย120 บาทต่อไร่ต่อปี ส่วนในปีที่ 3 - 5 ใช้ในอัตรา15 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี คิดเป็นค่าใช้จ่าย 150 บาทต่อไร่ต่อปี และค่าของสารเคมีปราบวัชพืชในช่วงปีที่ 1 - 5 คิดเป็นค่าใช้จ่าย 45 บาทต่อไร่ต่อปี

ตารางที่ 11 อายุการใช้งาน จำนวนที่ใช้และราคาต่อหน่วยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในสวนมังคุดขนาด 1 ไร่

รายการ	หน่วย	อายุใช้งาน (ปี)	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)					ราคาบาท : หน่วย
			ปี6-9	ปี10-13	ปี14-17	ปี18-21	ปี22-24	
อุปกรณ์								
- ตะกร้อ	อัน	4	2	3	4	5	6	40.0
- ตะกร้าเล็ก	ใบ	4	2	3	4	5	6	60.0
- เชนขนาดใหญ่	ใบ	4	4	12	20	26	34	100.0
- เชือกไนลอน	เส้น	4	-	3	4	5	6	10.0
- บันไดลิง	อัน	4	-	3	4	5	6	300.0

ที่มา : (จากการสำรวจ)

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการช่วงที่ให้ผลผลิตแล้ว (อายุ 6-24 ปี)

1) ค่าแรงงานใส่ปุ๋ยมังคุดและปราบวัชพืชตั้งแต่ปีที่ 6 - 24 จะเสียค่าใช้จ่าย 150 บาทต่อไร่ต่อปี

2) ปุ๋ยบำรุงผลมังคุด ตั้งแต่ปีที่ 6 - 24 ใช้ในอัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ในราคา 745 บาทต่อกระสอบ (50 กก.) คิดเป็นเงิน 223.5 บาทต่อไร่ต่อปี

3) สารเคมีปราบวัชพืช ตั้งแต่ในปีที่ 6 - 24 ใช้ในอัตรา 0.5 ลิตรต่อไร่ต่อปี ในราคา 450 บาทต่อแกลลอน (5 ลิตร) คิดเป็นเงิน 45 บาทต่อไร่ต่อปี

4) ค่าภาษีที่ดิน จากการสำรวจค่าภาษีที่ดินประมาณไร่ละ 10 บาทต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า สำหรับรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการปลูกมังคุดทั้งหมด (ตารางที่ 12) ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ค่าใช้จ่ายในการปลูกมังคุดในพื้นที่ 1 ไร่ ใน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วย : บาท

รายการ/ปีที่	0	1	2	3	4	5	6
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน							
ค่าบุกเบิกพื้นที่และเตรียมพื้นที่	309.0	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์มังคุด	260.0	-	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน	150,000.0						
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเก็บมังคุด	-	-	-	-	-	-	400.0
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	150,569.0	-	-	-	-	-	400.0
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ							
1. ค่าแรงงาน							
ปลูกมังคุด	78.0	-	-	-	-	-	-
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
เก็บผลมังคุด	-	-	-	-	-	-	451.4
2. ค่าวัสดุ							
ปุ๋ย	120.0	120.0	150.0	150.0	150.0	150.0	223.5
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ							
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	403.0	325.0	355.0	355.0	355.0	355.0	879.9
รวมค่าใช้จ่ายปลูกมังคุดทั้งหมด	150,972.0	325.0	355.0	355.0	355.0	355.0	1,279.9

ที่มา : (การสำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ/ปีที่	7	8	9	10	11	12
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
ค่าบุกเบิกพื้นที่และเตรียมพื้นที่	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์มังคุด	-	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน						
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเก็บ	-	-	-	1,560.0	-	-
มังคุด						
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	1,560.0	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ						
1. ค่าแรงงาน						
ปลูกมังคุด	-	-	-	-	-	-
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
เก็บผลมังคุด	1,346.8	2,693.6	3,130.4	3,858.4	4,586.4	5,387.2
2. ค่าวัสดุ						
ปุ๋ย	223.5	223.5	223.5	223.5	223.5	223.5
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ						
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	1,775.3	3,122.1	3,558.9	4,286.9	5,014.9	5,815.7
รวมค่าใช้จ่ายปลูกมังคุดทั้งหมด	1,775.3	3,122.1	3,558.9	5,846.9	5,014.9	5,815.7

ที่มา : (การสำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ/ปีที่	14	15	16	17	18	19
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
ค่าบุกเบิกพื้นที่และเตรียมพื้นที่	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์มังคุด	-	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน						
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเก็บ	2,080.0	-	-	-	2,500.0	-
มังคุด						
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	2,080.0	-	-	-	2,500.0	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ						
1. ค่าแรงงาน						
ปลูกมังคุด	-	-	-	-	-	-
เก็บผลมังคุด	7,280.0	8,008.0	8,372.0	8,736.0	9,100.0	9,464.0
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
2. ค่าวัสดุ						
ปุ๋ย	223.5	223.5	223.5	223.5	223.5	223.5
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ						
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	7,708.5	8,436.5	8,800.5	9,164.5	9,528.5	9,892.5
รวมค่าใช้จ่ายปลูกมังคุดทั้งหมด	9,788.5	8,436.5	8,800.5	9,164.5	12,028.5	9,892.5

ที่มา : (การสำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ/ปีที่	20	21	22	23	24
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
ค่าบุยกเบิกพื้นที่และเตรียมพื้นที่	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์มังคุด	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน					
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเก็บ	-	-	586.0	-	-
มังคุด					
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	3,020.0	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ					
1. ค่าแรงงาน					
ปลูกมังคุด	-	-	-	-	-
เก็บผลมังคุด	9,464.0	10,192.0	10,920.0	11,284.0	11,648.0
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
2. ค่าวัสดุ					
ปุ๋ย	223.5	223.5	223.5	223.5	223.5
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ					
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	9,892.5	10,620.5	11,348.5	11,712.5	12,076.5
รวมค่าใช้จ่ายปลูกองกองทั้งหมด	9,892.5	10,620.5	14,368.5	11,712.5	12,076.5

ที่มา : (การสำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้จากการลงทุนทำสวนมังคุด

สำหรับรายได้จากการลงทุนทำสวนมังคุดนั้น ได้มาจากการขายผลมังคุด ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปริมาณและราคาของผลมังคุดที่ชาวสวนมังคุดได้รับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รายได้จากการขายผลมังคุด

1.1 ปริมาณผลมังคุดกิโลกรัมต่อไร่จากการสำรวจที่ชาวสวนได้รับจะเพิ่มขึ้นทุกๆปี จากปีที่ 6 เป็นต้นไปเท่ากับ 112.8, 336.7, 673.4, 782.6, 964.6, 1,146.6, 1,346.8, 1,574.3, 1,820.0, 2,002.0, 2,093.0, 2,184.0, 2,275.0, 2,366.0, 2,366.0, 2,548.0, 2,370.0, 2,821.0 และ 2,912.0 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (ดังตารางที่ 13)

1.2 ราคามังคุด (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550) รายงานราคามังคุดที่เกษตรกรชาวสวนมังคุดได้รับในช่วงปี 2540 - 2549 พบว่าราคามังคุดต่ำสุดเท่ากับ 11.5 บาท ราคามังคุดสูงสุดเท่ากับ 31.3 บาท และราคามังคุดเฉลี่ยในช่วง ปี 2540~ 2549 เท่ากับ 21.1 บาท ต่อกิโลกรัม

สำหรับรายได้จากการขายมังคุด สามารถคำนวณได้จากปริมาณมังคุดที่ได้คูณราคามังคุดที่เกษตรกรได้รับ (เฉลี่ยกิโลกรัมละ 21.1 บาท) ซึ่งชาวสวนจะเริ่มมีรายได้จากการทำสวนมังคุด เมื่อต้นมังคุดมีอายุได้ 6 ปี โดยผลผลิตมังคุดจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากปีที่ 6 เป็นต้นไป ซึ่งรายได้จากผลผลิตมังคุดที่ได้ตั้งแต่ปีที่ 6 ปีที่ ถึงปีที่ 24 เป็นดังนี้ 2,380.9, 7,104.4, 14,208.7, 16,512.9, 20,353.1, 24,193.3, 28,417.5, 33,217.7, 38,402.0, 42,242.2, 44,162.3, 46,082.4, 48,002.5, 49,922.6, 49,922.6, 53,762.8, 57,603.0, 59,523.1, และ 61,443.2 บาท ตามลำดับ

ต้นทุนในการทำสวนลองกอง

ต้นทุนในการทำสวนลองกองแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Cost) ได้เช่นเดียวกันกับการทำสวนยางพาราและสวนมังคุด ซึ่งค่าใช้จ่ายทั้ง 2 ประเภท แยกเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงที่ลองกองยังไม่ให้ผลผลิต อายุ 1-5 ปี และในช่วงที่ลองกองให้ผลผลิตแล้ว อายุ 6-24 ปี ดังนี้

ตารางที่ 13 รายได้จากการลงทุนทำสวนมังคุด ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วย : บาท

ปีที่	ผลผลิตมังคุด กิโลกรัม/ไร่	รายได้ บาท/ไร่ (ราคา 11.5 บาท/กิโลกรัม)	รายได้ บาท/ไร่ (ราคา 21.1 บาท/กิโลกรัม)	รายได้ บาท/ไร่ (ราคา 31.3 บาท/กิโลกรัม)
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	112.8	1,575.7	2,380.9	3,531.9
7	336.7	3,872.1	7,104.4	10,538.7
8	673.4	7,744.1	14,208.7	21,077.4
9	782.6	8,999.9	16,512.9	24,495.4
10	964.6	11,092.9	20,353.1	30,192.0
11	1,146.6	13,185.9	24,193.3	35,888.6
12	1,346.8	15,488.2	28,417.5	42,154.8
13	1,574.3	18,104.5	33,217.7	49,275.6
14	1,820.0	20,930.0	38,402.0	56,966.0
15	2,002.0	23,023.0	42,242.2	62,662.6
16	2,093.0	24,069.5	44,162.3	65,510.9
17	2,184.0	25,116.0	46,082.4	68,359.2
18	2,275.0	26,162.5	48,002.5	71,207.5
19	2,366.0	27,209.0	49,922.6	74,058.8
20	2,366.0	27,209.0	49,922.6	74,058.8
21	2,548.0	29,302.0	53,762.8	79,752.4
22	2,730.0	31,395.0	57,603.0	85,499.0
23	2,821.0	32,441.5	59,523.1	88,297.3
24	2,912.0	33,488.0	61,443.2	91,145.6
รวม	33,054.8	380,130.6	697,457.1	1,034,616.5

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนช่วงที่ยังไม่ให้ผลผลิต (อายุ 1-5 ปี)

1.1 ค่าบุกเบิกและเตรียมพื้นที่ ซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีแรก ได้แก่ การเตรียมและปรับพื้นที่ให้เตียนและวางแนว จะเสียค่าใช้จ่าย 205 บาทต่อไร่ และค่าแรงขุดหลุมปลูกเสียค่าใช้จ่าย 144 บาทต่อไร่ ดังนั้นจะเสียค่าใช้จ่ายรวม 349 บาทต่อไร่

1.2 ค่าพันธุ์ของลองกองในปีแรกปลูก 36 ต้นต่อไร่ ราคาเฉลี่ยต้นละ 30 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายในปีเท่ากับ 1,080 บาทต่อไร่

1.3 ค่าที่ดิน จากการสำรวจราคาที่ดินที่ซื้อขายกันประมาณไร่ละ 150,000 บาท

2. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนช่วงให้ผลผลิตแล้ว (อายุ 6 - 24 ปี)

2.2 ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการเก็บผลผลิตลองกอง (ตารางที่ 14) แสดงถึงอายุใช้งาน จำนวนที่ใช้และราคาต่อหน่วยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในสวนลองกองขนาด 10 ไร่

ตารางที่ 14 อายุการใช้งาน จำนวนที่ใช้และราคาต่อหน่วยของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในสวนลองกองขนาด 1 ไร่

รายการ	หน่วย	อายุใช้งาน (ปี)	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)					ราคา(บาท) : หน่วย
			ปี6-9	ปี10-13	ปี14-17	ปี18-21	ปี22-24	
อุปกรณ์								
มีดตัด	เล่ม	4	2	3	4	5	6	20.0
ตะกร้าเล็ก	ใบ	4	2	3	4	5	6	60.0
เข่งขนาดใหญ่	ใบ	4	8	18	30	38	44	100.0
เชือกไนลอน	เส้น	4	-	3	4	5	6	20.0
บันไดลิง	อัน	4	-	3	4	5	6	300.0

ที่มา : (จากการสำรวจ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Cost)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตลองกอง ค่าวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี รวมถึงค่าจ้างแรงงาน มีดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการช่วงที่ยังไม่ให้ผลผลิต (อายุ 1 - 5 ปี)

1.1 ค่าแรงในการปลูกลองกอง 3 บาทต่อต้น ดังนั้นจะจ่ายค่าแรง 108 บาทต่อไร่

1.2 ค่าแรงในการใส่ปุ๋ยลองกองและกำจัดวัชพืช ในปีที่ 1 - 5 จะเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 150 บาท ต่อไร่ต่อปี

1.3 ปุ๋ยบำรุงต้นลองกองปีที่ 1-2 ใช้ในอัตรา 360 ลิตรต่อไร่ต่อปี (ใช้ปุ๋ยหมัก 1 ช้อนต่อน้ำ 20 ลิตร) ในราคา 20 บาทต่อขวด (600 มิลลิลิตร) คิดเป็นค่าใช้จ่าย 4 บาทต่อไร่ต่อปี ส่วนในปีที่ 3-5 ใช้ในอัตรา 720 ลิตรต่อไร่ต่อปี คิดเป็นค่าใช้จ่าย 8 บาทต่อไร่ต่อปี และค่าสารเคมีปราบวัชพืชในช่วงปี 1 - 5 คิดเป็นค่าใช้จ่าย 45 บาทต่อไร่ต่อปี

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการช่วงที่ให้ผลผลิตแล้ว (อายุ 6-24 ปี)

2.1 ค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ยลองกองและปราบวัชพืชตั้งแต่ปีที่ 6 - 24 จะเสียค่าใช้จ่าย 150 บาท ต่อไร่ต่อปี

2.2 ค่าปุ๋ยบำรุงผลลองกอง ตั้งแต่ปีที่ 6 - 24 ใช้ในอัตรา 18 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ในราคา 745 บาทต่อกระสอบ (50 กิโลกรัม) คิดเป็นเงิน 268.2 บาทต่อไร่ต่อปี

2.3 ค่าสารเคมีปราบวัชพืช ตั้งแต่ปีที่ 6 - 24 ใช้ในอัตรา 0.5 ลิตรต่อไร่ต่อปี ในราคา 450 บาทต่อแกลลอน (5 ลิตร) คิดเป็นเงิน 45 บาทต่อไร่ต่อปี

2.4 ค่าภาษีที่ดิน ประมาณไร่ละ 10 บาทต่อปี

สำหรับรายละเอียดของค่าใช้จ่ายในการปลูกมังคุดทั้งหมด (ตารางที่ 15)

รายได้จากการลงทุนทำสวนลองกอง

สำหรับรายได้จากการลงทุนทำสวนลองกองนั้น ได้มาจากการขายผลของลองกอง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปริมาณและราคาของผลลองกองที่ชาวสวนลองกองได้รับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รายได้จากการขายผลลองกอง

1.1 ปริมาณผลลองกองกิโลกรัมต่อไร่จากการสำรวจที่ชาวสวนได้รับจะเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี

จากปีที่ 6 เป็นต้นไปเท่ากับ 252.0, 378.0, 819.0 กก., 1,260.0, 1,638.0, 2,016.0, 2,268.0,

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 ค่าใช้จ่ายในการปลูกลองกองพื้นที่ 1 ไร่ ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วย : บาท

รายการ/ปีที่	0	1	2	3	4	5	6
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน							
ค่านุ้กเบิกพื้นที่และเตรียมพื้นที่	349.0	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์ลองกอง	1,080.0	-	-	-	-	-	-
ค่าที่ดิน	150,000.0						
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเก็บลองกอง	-	-	-	-	-	-	960.0
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	151,329.0	-	-	-	-	-	960.0
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ							
1. ค่าแรงงาน							
ปลูกลองกอง	108.0	-	-	-	-	-	-
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
เก็บผลลองกอง	-	-	-	-	-	-	504.0
2. ค่าวัสดุ							
ปุ๋ย	4.0	4.0	8.0	8.0	8.0	8.0	276.2
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ							
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	317.0	209.0	213.0	213.0	213.0	213.0	985.2
รวมค่าใช้จ่ายปลูกลองกองทั้งหมด	151,746.0	209.0	213.0	213.0	213.0	213.0	1,945.2

ที่มา : (การสำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ/ปีที่	7	8	9	10	11	12	13
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน							
ค่านุกเบิกและเตรียมพื้นที่	-	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์ปลาลงกอง	-	-	-	-	-	-	-
ค่าอุปกรณ์เก็บปลาลงกอง	-	-	-	3,000.0	-	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	-	3,000.0	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ							
1. ค่าแรงงาน							
ปลูกลองกอง	-	-	-	-	-	-	-
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
เก็บผลปลาลงกอง	756.0	1,638.0	2,520.0	3,276.0	4,032.0	4,536.0	5,040.0
2. ค่าวัสดุ							
ปุ๋ย	276.2	276.2	276.2	276.2	276.2	276.2	276.2
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ							
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	1,237.2	2,119.2	3,001.2	3,757.2	4,513.2	5,017.2	5,521.2
รวมค่าใช้จ่ายปลูกลองกองทั้งหมด	1,237.2	2,119.2	3,001.2	6,757.2	4,513.2	5,017.2	5,521.2

ที่มา : (การสำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ/ปี	14	15	16	17	18	19
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน						
ค่านูบกเบิกและเตรียมพื้นที่	-	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์ลูกทอง	-	-	-	-	-	-
ค่าอุปกรณ์เก็บลูกทอง	4,600.0	-	-	-	5,800.0	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	4,600.0	-	-	-	5,800.0	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ						
1. ค่าแรงงาน						
ปลูกลูกทอง	-	-	-	-	-	-
เก็บผลลูกทอง	6,048.0	6,048.0	7,056.0	7,560.0	8,064.0	8,568.0
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
2. ค่าวัสดุ						
ปุ๋ย	276.2	276.2	276.2	276.2	276.2	276.2
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ						
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	6,529.2	6,529.2	7,537.2	8,041.2	8,545.2	9,049.2
รวมค่าใช้จ่ายปลูกลูกทองทั้งหมด	11,129.2	6,529.2	7,537.2	8,041.2	14,345.2	9,049.2

ที่มา : (การสำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 (ต่อ)

หน่วย : บาท

รายการ/ปี	20	21	22	23	24
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน					
ค่าบุกเบิกและเตรียมพื้นที่	-	-	-	-	-
ค่าพันธุ์ลูกกอก	-	-	-	-	-
ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือเก็บลูกกอก	-	-	6,800.0	-	-
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุน	-	-	6,800.0	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ					
1. ค่าแรงงาน					
ปลูกลูกกอก	-	-	-	-	-
เก็บผลลูกกอก	9,072.0	9,072.0	9,828.0	10,080.0	11,088.0
ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืช	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
2. ค่าวัสดุ					
ปุ๋ย	276.2	276.2	276.2	276.2	276.2
สารเคมีปราบวัชพืช	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
3. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ					
ค่าภาษีที่ดิน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	9,553.2	9,553.2	10,309.2	10,561.2	11,569.2
รวมค่าใช้จ่ายปลูกลูกกอกทั้งหมด	9,553.2	9,553.2	17,109.2	10,561.2	11,569.2

ที่มา : (การสำรวจและคำนวณ)

2,520.0, 3,024.0, 3,024.0, 3,528.0, 3,780.0, 4,032.0, 4,284.0, 4,536.0, 4,536.0, 4,914.0, 5,040.0 และ 5,544.0 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

1.2 ราคาของลูกกอก (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550) รายงานราคาของลูกกอกที่เกษตรกรชาวสวนลูกกอกได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2540 - 2549 พบว่าราคาของลูกกอกต่ำสุดเท่ากับ 15.5 บาท ราคาของลูกกอกสูงสุดเท่ากับ 50.5 บาท และราคาของลูกกอกเฉลี่ยในช่วง ปี 2540 - 2549 เท่ากับ 32.9 บาทต่อกิโลกรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 รายได้จากการลงทุนทำสวนลองกอง ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วย : บาท

ปีที่	ผลผลิตลองกอง กิโลกรัม/ไร่	รายได้ บาท/ไร่ (ราคา 15.5 บาท/กิโลกรัม)	รายได้ บาท/ไร่ (ราคา 32.9 บาท/กิโลกรัม)	รายได้ บาท/ไร่ (ราคา 50.5 บาท/กิโลกรัม)
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	252.0	3,906.0	8,290.8	12,726.0
7	378.0	5,859.0	12,346.2	19,089.0
8	819.0	12,694.5	26,495.1	41,359.5
9	1,260.0	19,530.0	41,454.0	63,630.0
10	1,638.0	25,389.0	53,890.2	82,719.0
11	2,016.0	21,248.0	66,326.4	101,808.0
12	2,268.0	35,154.0	74,617.2	114,534.0
13	2,520.0	39,060.0	82,908.0	127,260.0
14	3,024.0	46,872.0	99,489.6	152,712.0
15	3,024.0	46,872.0	99,489.6	152,712.0
16	3,528.0	54,684.0	116,071.2	178,164.0
17	3,780.0	58,590.0	124,362.0	190,890.0
18	3,032.0	62,496.0	132,652.8	203,616.0
19	4,284.0	66,402.0	140,493.6	216,342.0
20	4,536.0	70,308.0	149,234.4	229,068.0
21	4,536.0	70,308.0	149,234.4	229,068.0
22	4,914.0	76,167.0	161,670.6	248,157.0
23	5,040.0	78,120.0	165,816.0	254,520.0
24	5,544.0	85,932.0	182,397.6	279,972.0
รวม	63,441.0	889,591.5	2,087,208.9	3,203,770.5

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับรายได้จากการขายล่องกอง สามารถคำนวณได้จากปริมาณล่องกองที่ได้คูณราคา ล่องกองที่เกษตรกรได้รับ (เฉลี่ยกิโลกรัมละ 32.9 บาท) ซึ่งชาวสวนจะเริ่มมีรายได้จากการทำ สวนล่องกอง เมื่อต้นล่องกองมีอายุได้ 6 ปี โดยผลผลิตของล่องกองจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากปีที่ 6 เป็นต้นไป ซึ่งรายได้จากผลผลิตของล่องกองที่ได้ตั้งแต่ปีที่ 6 ปีที่ ถึงปีที่ 24 เป็นดังนี้ 8,290.8, 12,346.2, 26,945.1, 41,454.0, 53,890.2, 66,326.4, 74,617.2, 82,908.0, 99,489.6, 99,489.6, 116,071.2, 124,362.0, 132,652.8, 140,943.6, 149,234.4, 149,234.4, 161,670.6 165,816.0 และ 182,397.6 บาท ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด เพื่อ ปลูกทดแทนกันโดยศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินโดยอาศัยตัววัดผลของการลงทุน คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : BCR) และ อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) ของการปลูกยางพารา มังคุด และล่องกองในพื้นที่ 1 ไร่ ช่วงระยะเวลา 24 ปี โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 10 และใช้ระดับราคาของราคายางแผ่นดิบที่เกษตรกรขายได้กิโลกรัมละ 40.0 บาท ราคามังคุดกิโลกรัมละ 21.1 บาท และราคาล่องกองกิโลกรัมละ 32.9 บาท ซึ่งเป็น ราคาเฉลี่ย 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2549

จากต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของยางพารา (ตารางที่ 17) แสดงมูลค่าปัจจุบัน ผลได้สุทธิ (NPV) เท่ากับ -104,645.5 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.5 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 1.8

มูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิในการปลูกมังคุด (NPV) เท่ากับ -39,998.8 บาท อัตราส่วน มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.8 และอัตราผลตอบแทนภายในของการ ลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 7.9 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 17 ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกยางพาราในพื้นที่ 1 ไร่

หน่วย: บาท

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	ต้นทุนรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทนสุทธิ
0	151,573.0	672.0	152,245.0	-	-152,245.0
1	75.0	530.0	605.0	-	-605.0
2	-	565.0	565.0	-	-565.0
3	-	565.0	565.0	-	-565.0
4	-	565.0	565.0	-	-565.0
5	-	565.0	565.0	-	-565.0
6	2,162.1	8,109.0	10,271.1	14,840.0	4,568.9
7	2.0	8,755.0	8,757.0	16,112.0	7,355.0
8	41.8	9,186.0	9,227.8	16,960.0	7,732.2
9	80.0	10,264.0	10,344.0	19,080.0	8,736.0
10	55.8	10,264.0	10,319.8	19,080.0	8,760.2
11	18.7	11,342.0	11,360.7	21,200.0	9,839.3
12	119.8	12,419.0	12,538.8	23,320.0	10,781.2
13	2.0	12,419.0	12,421.0	23,320.0	10,899.0
14	55.8	13,497.0	13,552.8	25,440.0	11,887.2
15	80.0	13,497.0	13,577.0	25,440.0	11,863.0
16	710.3	13,497.0	14,207.3	25,440.0	11,233.0
17	2.0	13,497.0	13,499.0	25,440.0	11,941.0
18	133.8	13,066.0	13,199.8	24,592.0	11,392.2
19	2.0	12,419.0	12,421.0	23,320.0	10,899.0
20	41.8	12,419.0	12,460.8	23,320.0	10,859.2
21	96.7	11,342.0	11,438.7	21,200.0	9,761.3
22	55.8	10,264.0	10,319.8	19,080.0	8,760.2
23	2.0	9,186.0	9,188.0	16,960.0	7,772.0
24	119.8	8,109.0	8,228.8	39,840.0	31,611.2

หมายเหตุ ราคายางพารา 40.0 บาทต่อกิโลกรัม NPV = -104,644.5 BCR = 0.5 IRR = 1.8%

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกมังคุดในพื้นที่ 1 ไร่

หน่วย: บาท

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ	ต้นทุนรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทน สุทธิ
0	150,569.0	403.0	150,972.0	-	-150,972.0
1	-	325.0	325.0	-	-325.0
2	-	355.0	355.0	-	-355.0
3	-	355.0	355.0	-	-355.0
4	-	355.0	355.0	-	-355.0
5	-	355.0	355.0	-	-355.0
6	400.0	879.9	1,279.9	2,380.9	1,101.0
7	-	1,775.3	1,775.3	7,104.4	5,329.1
8	-	3,122.1	3,122.1	14,208.7	11,086.6
9	-	3,558.9	3,558.9	16,512.9	12,954.0
10	1,560.0	4,286.9	5,846.9	20,253.1	14,506.2
11	-	5,014.9	5,014.9	24,193.3	19,178.4
12	-	5,815.7	5,815.7	28,417.5	22,601.8
13	-	6,725.7	6,725.7	33,217.7	26,492.0
14	2,080.0	7,708.5	9,788.5	38,402.0	28,613.6
15	-	8,436.5	8,436.5	42,242.2	33,805.7
16	-	8,800.5	8,800.5	44,162.3	35,361.8
17	-	9,164.5	9,164.5	46,082.4	36,917.9
18	2,500.0	9,528.5	12,028.5	48,002.5	35,974.0
19	-	9,892.5	9,892.5	49,922.6	40,030.1
20	-	9,892.5	9,892.5	49,922.6	40,337.3
21	-	10,620.5	10,620.5	53,762.8	43,142.3
22	3,020.0	11,348.5	14,368.5	57,603.0	43,234.5
23	-	11,712.5	11,712.5	59,523.1	47,349.8
24	-	12,076.5	12,076.5	61,443.2	49,366.7

หมายเหตุ (ราคามังคุด 21.1 บาทต่อกิโลกรัม)

NPV = -39,998.8

BCR = 0.8

IRR = 7.9%

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนมูลค่าปัจจุบันผลได้สุทธิจากการปลูกลองกอง (NPV) เท่ากับ 196,177.0 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.1 และ อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 16.2 (ตารางที่ 19)

การวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่มีต่อความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด

จากการศึกษาราคาผลผลิตของพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด คือ ยางพารา มังคุด และลองกอง ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541–2549 เป็นระยะเวลา 10 ปี พบว่าราคาผลผลิตของพืชทั้ง 3 ชนิด มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ (ตารางที่ 20) ซึ่งในช่วง 10 ปีที่ผ่านมายางพารามีราคาสูงสุดกิโลกรัมละ 72.1 บาท ราคาต่ำสุดกิโลกรัมละ 19.8 บาท และคิดเป็นราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 40.0 บาท มังคุดราคาสูงสุดกิโลกรัมละ 31.3 บาท ราคาต่ำสุดกิโลกรัมละ 11.4 บาท คิดเป็นราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 21.1 บาท ส่วนลองกองราคาสูงสุดกิโลกรัมละ 50.5 บาท ราคาต่ำสุดกิโลกรัมละ 15.5 บาท คิดเป็นราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 32.9 บาท

ตารางที่ 20 ราคาเฉลี่ย ต่ำสุด และสูงสุด ของพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด ที่ใช้ในการวิเคราะห์

ระดับราคา	หน่วย : บาท/กิโลกรัม		
	ยางพารา	มังคุด	ลองกอง
ราคาต่ำสุด	19.8	11.4	15.5
ราคาเฉลี่ย	40.0	21.1	32.9
ราคาสูงสุด	72.1	31.3	50.5

ที่มา : (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2549)

เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาที่มีต่อความเป็นไปได้ในการปลูกพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด โดยการวิเคราะห์ความอ่อนไหวเมื่อราคาเปลี่ยนแปลงโดยใช้เกณฑ์ระดับราคาเฉลี่ย ราคาสูงสุดและราคาต่ำสุด ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ดัง (ตารางที่ 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25 และ 26)

ตารางที่ 19 ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกลองกองในพื้นที่ 1 ไร่

หน่วย: บาท

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ	ต้นทุนรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทน สุทธิ
0	151,429.0	317.0	151,746.0	-	-151,746.0
1	-	209.0	209.0	-	-209.0
2	-	213.0	213.0	-	-213.0
3	-	213.0	213.0	-	-213.0
4	-	213.0	213.0	-	-213.0
5	-	213.0	213.0	-	-213.0
6	960.0	985.2	1,945.2	8,290.8	6,345.6
7	-	1,237.2	1,237.2	12,346.2	11,199.0
8	-	2,119.2	2,119.2	26,495.1	24,825.9
9	-	3,001.2	3,001.2	41,454.0	38,452.8
10	3,000.0	3,757.2	6,757.2	53,890.2	47,133.0
11	-	4,513.2	4,513.2	66,326.4	61,813.2
12	-	5,017.2	5,017.2	74,617.2	69,600.0
13	-	5,521.2	5,521.2	82,908.0	77,386.8
14	4,600.0	6,529.2	11,129.2	99,489.6	88,360.4
15	-	6,529.2	6,529.2	99,489.6	92,960.4
16	-	7,537.2	7,537.2	116,071.2	108,534.0
17	-	8,041.2	8,041.2	124,362.0	116,320.8
18	5,800.0	8,545.2	14,345.2	132,652.8	118,307.6
19	-	9,049.2	9,049.2	140,493.6	131,894.4
20	-	9,553.2	9,553.2	149,234.4	139,681.2
21	-	9,553.2	9,553.2	149,234.4	139,681.2
22	6,800.0	10,309.2	17,109.2	161,670.6	144,561.4
23	-	10,561.2	10,561.2	165,816.0	155,254.8
24	-	11,569.2	11,569.2	182,397.6	170,828.4

หมายเหตุ ราคาลองกอง 32.9 บาทต่อกิโลกรัม NPV = 196,177.0 BCR = 2.1 IRR = 16.2%

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกยางพาราในพื้นที่ 1 ไร่

หน่วย : บาท

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ	ต้นทุนรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทน สุทธิ
0	151,573.0	672.0	152,245.0	-	-152,245.0
1	75.0	530.0	605.0	-	-605.0
2	-	565.0	565.0	-	-565.0
3	-	565.0	565.0	-	-565.0
4	-	565.0	565.0	-	-565.0
5	-	565.0	565.0	-	-565.0
6	2,162.1	4,356.3	6,518.4	7,334.7	816.3
7	2.0	4,680.7	4,682.7	7,963.4	3,280.7
8	41.8	4,897.2	4,939.0	8,382.5	3,443.5
9	80.0	5,439.1	5,519.1	9,430.3	3,911.2
10	55.8	5,439.1	5,494.9	9,430.3	3,935.4
11	18.7	5,981.1	5,999.8	10,478.1	4,478.3
12	119.8	6,522.0	6,641.8	11,525.9	4,884.1
13	2.0	6,522.0	6,524.0	11,525.9	5,001.9
14	55.8	7,063.9	7,119.7	12,573.7	5,454.0
15	80.0	7,063.9	7,143.9	12,573.7	5,429.8
16	710.3	7,063.9	7,774.2	12,573.7	4,799.5
17	2.0	7,063.9	7,065.9	12,573.7	5,507.8
18	133.8	6,847.3	6,981.1	12,154.6	5,173.5
19	2.0	6,522.0	6,524.0	11,525.9	5,001.9
20	41.8	6,522.0	6,563.8	11,525.9	4,962.1
21	96.7	5,981.1	6,077.8	10,478.1	4,400.3
22	55.8	5,439.1	5,494.9	9,430.3	3,935.4
23	2.0	4,897.2	4,899.2	8,382.5	3,483.3
24	119.8	4,356.3	4,476.1	32,334.7	27,858.6

หมายเหตุ ราคายางพารา 19.8 บาทต่อกิโลกรัม NPV = -131,270.1 BCR = 0.3 IRR = -2.1%

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกยางพาราในพื้นที่ 1 ไร่

หน่วย : บาท

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ	ต้นทุนรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทน สุทธิ
0	151,573.0	672.0	152,245.0	-	-152,245.0
1	75.0	530.0	605.0	-	-605.0
2	-	565.0	565.0	-	-565.0
3	-	565.0	565.0	-	-565.0
4	-	565.0	565.0	-	-565.0
5	-	565.0	565.0	-	-565.0
6	2,162.1	14,063.6	16,225.7	26,479.1	10,523.4
7	2.0	152,19.9	15,221.9	29,041.9	13,820.0
8	41.8	15,991.2	16,033.0	30,570.4	14,537.4
9	80.0	17,919.9	17,999.9	34,391.7	16,391.8
10	55.8	17,919.9	17,975.7	34,391.7	16,416.0
11	18.7	19,848.5	19,867.2	38,213.0	18,345.8
12	119.8	21,776.2	21,896.0	42,034.3	20,138.3
13	2.0	21,776.2	21,778.2	42,034.3	20,256.1
14	55.8	23,704.8	23,760.6	45,855.6	22,095.0
15	80.0	23,704.8	23,784.8	45,855.6	22,070.8
16	710.3	23,704.8	24,415.1	45,855.6	21,440.5
17	2.0	23,704.8	23,706.8	45,855.6	22,148.8
18	133.8	22,933.5	23,067.3	44,327.1	21,259.8
19	2.0	21,776.2	21,778.2	42,034.3	20,256.1
20	41.8	21,776.2	21,818.0	42,034.3	20,216.3
21	96.7	19,848.5	19,945.2	38,213.0	18,267.8
22	55.8	17,919.9	17,975.7	34,391.7	16,416.0
23	2.0	15,991.2	15,993.2	30,570.4	14,577.2
24	119.8	14,063.6	14,183.4	51,749.1	37,565.7

หมายเหตุ ราคายางพารา 72.1 บาทต่อกิโลกรัม NPV = -62,396.5 BCR = 0.8 IRR = 5.9%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23 ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกมังคุดในพื้นที่ 1 ไร่

หน่วย : บาท

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ	ต้นทุนรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทน สุทธิ
0	150,569.0	403.0	150,972.0	-	-150,972.0
1	-	325.0	325.0	-	-325.0
2	-	355.0	355.0	-	-355.0
3	-	355.0	355.0	-	-355.0
4	-	355.0	355.0	-	-355.0
5	-	355.0	355.0	-	-355.0
6	400.0	879.9	1,279.9	1,297.7	17.8
7	-	1,775.3	1,775.3	3,872.1	2,096.8
8	-	3,122.1	3,122.1	7,744.1	4,622.0
9	-	3,558.9	3,558.9	8,999.9	5,441.0
10	1,560.0	4,286.9	5,846.9	11,092.9	5,246.0
11	-	5,014.9	5,014.9	13,185.9	8,171.0
12	-	5,815.7	5,815.7	15,488.2	9,672.5
13	-	6,725.7	6,725.7	18,104.5	11,378.8
14	2,080.0	7,708.5	9,788.5	20,930.0	11,141.5
15	-	8,436.5	8,436.5	23,023.0	14,586.5
16	-	8,800.5	8,800.5	24,069.5	15,269.0
17	-	9,164.5	9,164.5	25,116.0	15,951.5
18	2,500.0	9,528.5	12,028.5	26,162.5	14,134.0
19	-	9,892.5	9,892.5	27,209.0	17,316.5
20	-	9,892.5	9,892.5	27,209.0	17,483.9
21	-	10,620.5	10,620.5	29,302.0	18,681.5
22	3,020.0	11,348.5	14,368.5	31,395.0	17,026.5
23	-	11,712.5	11,712.5	32,441.5	20,477.8
24	-	12,076.5	12,076.5	33,488.0	21,411.5

หมายเหตุ ราคามังคุด 11.4 บาทต่อกิโลกรัม NPV = -105,522.4 BCR = 0.4 IRR = 2.4%

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 24 ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกมังคุดในพื้นที่ 1 ไร่

หน่วย : บาท

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	ต้นทุนรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทนสุทธิ
0	150,569.0	403.0	150,972.0	-	-150,972.0
1	-	325.0	325.0	-	-325.0
2	-	355.0	355.0	-	-355.0
3	-	355.0	355.0	-	-355.0
4	-	355.0	355.0	-	-355.0
5	-	355.0	355.0	-	-355.0
6	400.0	879.9	1,279.9	3,531.9	2,252.0
7	-	1,775.3	1,775.3	10,538.7	8,763.4
8	-	3,122.1	3,122.1	21,077.4	17,955.3
9	-	3,558.9	3,558.9	24,495.4	20,936.5
10	1,560.0	4,286.9	5,846.9	30,192.0	24,345.1
11	-	5,014.9	5,014.9	35,888.6	30,873.7
12	-	5,815.7	5,815.7	42,154.8	36,399.1
13	-	6,725.7	6,725.7	49,275.6	42,549.9
14	2,080.0	7,708.5	9,788.5	56,966.0	47,177.5
15	-	8,436.5	8,436.5	62,662.6	54,226.1
16	-	8,800.5	8,800.5	65,510.9	56,710.4
17	-	9,164.5	9,164.5	68,359.2	59,194.7
18	2,500.0	9,528.5	12,028.5	71,207.5	59,179.0
19	-	9,892.5	9,892.5	74,058.8	64,163.3
20	-	9,892.5	9,892.5	74,058.8	64,619.0
21	-	10,620.5	10,620.5	79,752.4	69,131.9
22	3,020.0	11,348.5	14,368.5	85,499.0	71,080.5
23	-	11,712.5	11,712.5	88,297.3	75,901.2
24	-	12,076.5	12,076.5	91,145.6	79,069.1

หมายเหตุ ราคามังคุด 31.3 บาทต่อกิโลกรัม NPV = 29,620.1 BCR = 1.2 IRR = 11.3%

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 25 ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกลองกองในพื้นที่ 1 ไร่

หน่วย : บาท

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ	ต้นทุนรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทน สุทธิ
0	151,429.0	317.0	151,746.0	-	-151,746.0
1	-	209.0	209.0	-	-209.0
2	-	213.0	213.0	-	-213.0
3	-	213.0	213.0	-	-213.0
4	-	213.0	213.0	-	-213.0
5	-	213.0	213.0	-	-213.0
6	960.0	985.2	1,945.2	3,906.0	1,960.8
7	-	1,237.2	1,237.2	5,859.0	4,621.8
8	-	2,119.2	2,119.2	12,694.5	10,575.3
9	-	3,001.2	3,001.2	19,530.0	16,528.8
10	3,000.0	3,757.2	6,757.2	25,389.0	18,631.8
11	-	4,513.2	4,513.2	21,248.0	26,743.8
12	-	5,017.2	5,017.2	35,154.0	30,136.8
13	-	5,521.2	5,521.2	39,060.0	33,538.8
14	4,600.0	6,529.2	11,129.2	46,872.0	35,742.8
15	-	6,529.2	6,529.2	46,872.0	40,342.8
16	-	7,537.2	7,537.2	54,684.0	47,146.8
17	-	8,041.2	8,041.2	58,590.0	50,548.8
18	5,800.0	8,545.2	14,345.2	62,496.0	48,150.8
19	-	9,049.2	9,049.2	66,402.0	57,352.8
20	-	9,553.2	9,553.2	70,308.0	60,754.8
21	-	9,553.2	9,553.2	70,308.0	60,754.8
22	6,800.0	10,309.2	17,109.2	76,167.0	59,057.8
23	-	10,561.2	10,561.2	78,120.0	67,558.8
24	-	11,569.2	11,569.2	85,932.0	74,362.8

หมายเหตุ ราคาลองกอง 15.5 บาทต่อกิโลกรัม NPV = -4,257.2 BCR = 0.9 IRR = 9.8%

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26 ผลตอบแทนสุทธิของการปลูกลองกองในพื้นที่ 1 ไร่

หน่วย : บาท

ปีที่	ค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน	ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ	ต้นทุนรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทน สุทธิ
0	151,429.0	317.0	151,746.0	-	-151,746.0
1	-	209.0	209.0	-	-209.0
2	-	213.0	213.0	-	-213.0
3	-	213.0	213.0	-	-213.0
4	-	213.0	213.0	-	-213.0
5	-	213.0	213.0	-	-213.0
6	960.0	985.2	1,945.2	12,726.0	10,780.8
7	-	1,237.2	1,237.2	19,089.0	17,851.8
8	-	2,119.2	2,119.2	41,359.5	39,240.3
9	-	3,001.2	3,001.2	63,630.0	60,628.8
10	3,000.0	3,757.2	6,757.2	82,719.0	75,961.8
11	-	4,513.2	4,513.2	101,808.0	97,294.8
12	-	5,017.2	5,017.2	114,534.0	109,516.8
13	-	5,521.2	5,521.2	127,260.0	121,738.8
14	4,600.0	6,529.2	11,129.2	152,712.0	141,582.8
15	-	6,529.2	6,529.2	152,712.0	146,182.8
16	-	7,537.2	7,537.2	178,164.0	170,626.8
17	-	8,041.2	8,041.2	190,890.0	182,848.8
18	5,800.0	8,545.2	14,345.2	203,616.0	189,270.8
19	-	9,049.2	9,049.2	216,342.0	207,292.8
20	-	9,553.2	9,553.2	229,068.0	219,514.8
21	-	9,553.2	9,553.2	229,068.0	219,514.8
22	6,800.0	10,309.2	17,109.2	248,157.0	231,047.8
23	-	10,561.2	10,561.2	254,520.0	243,958.8
24	-	11,569.2	11,569.2	279,972.0	268,402.8

หมายเหตุ ราคาลองกอง 50.5 บาทต่อกิโลกรัม NPV = 398,955.3 BCR = 3.2 IRR = 20.0%

ที่มา : (สำรวจและคำนวณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของการปลูกยางพารา มังคุด และลองกองในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ภายใต้วัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ

1. เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจรวมถึงวิเคราะห์การปลูกทดแทนกันของพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด
2. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบ ของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่มีต่อความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ

โดยที่การศึกษาในครั้งนี้ ใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราจำนวน 47 ราย ปลูกมังคุดจำนวน 55 ราย และปลูกลองกองจำนวน 30 ราย ในเขตอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งรูปแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างการทำสวนยางพารา การปลูกมังคุด การปลูกลองกอง โดยมีอายุโครงการ 24 ปี สรุปผลได้ดังนี้

1. ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ ทั้ง 3 ชนิด

ผลการศึกษาผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนยางพารา พบว่ายางพาราให้ผลผลิตในช่วงปีที่ 6 – 24 โดยที่ขายผลผลิตยางได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 40.0 บาท และยังได้ขายไม้ยางพาราเป็นผลพลอยได้จากการผลิตถึงไร่ละ 25,000.0 บาท ส่งผลให้มีรายได้ทั้งหมดเท่ากับ 423,984.0 บาทต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 98,026.8 บาทต่อไร่ โดยที่มีต้นทุนทั้งหมดตลอดอายุโครงการเท่ากับ 372,442.9 บาทต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 193,158.2 บาทต่อไร่ โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 10

จากผลของต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าว ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน ในการลงทุนปลูกยางพารา เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -104,645.5 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.5 ซึ่งน้อยกว่า 1 และ อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน(IRR) เท่ากับ ร้อยละ 1.8 น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการที่ ร้อยละ 10

ส่วนกรณีต้นทุนและผลตอบแทนของมังคุด พบว่ามังคุดให้ผลผลิตในช่วงปีที่ 6 - 24

เช่นเดียวกับยางพารา โดยที่ขายผลผลิตมังคุดได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 21.1 บาท ก่อให้เกิดกำไร
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลตอบแทนทางการเงินจากการปลูกมังคุดเท่ากับ 697,303.5 บาทต่อไร่ตลอดอายุโครงการ คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 130,923.2 บาทต่อไร่ โดยที่มีต้นทุนทั้งหมดตลอดอายุโครงการเท่ากับ 302,637.9 บาทต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 167,285.8 บาทต่อไร่ ดังนั้นจากต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าว ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกมังคุด เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -39,998.8 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 0.8 และอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 7.9 น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการที่ ร้อยละ 10

สุดท้ายกรณีต้นทุนและผลตอบแทนของลองกองพบว่าลองกองให้ผลผลิตในช่วงปีที่ 6-24 โดยที่ขายผลผลิตของลองกองได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 32.9 บาท ก่อให้เกิดผลตอบแทนทางการเงินจากการปลูกลองกองเท่ากับ 1,888,229.7 บาทต่อไร่ ตลอดอายุโครงการ คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 344,597.6 บาทต่อไร่ โดยที่มีต้นทุนทั้งหมดตลอดอายุโครงการเท่ากับ 297,895.8 บาทต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 166,255.0 บาทต่อไร่ จากต้นทุนและผลตอบแทนดังกล่าว จะมีความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูกลองกอง เพราะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวกเท่ากับ 196,177.0 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.1 ซึ่งมากกว่า 1 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 16.2 ซึ่งมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการที่ ร้อยละ 10

2. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ที่มีต่อความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจ

จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการปลูกยางพารา มังคุด และลองกอง โดยใช้ราคาคนที่ซึ่งเป็นราคาเฉลี่ย 10 ปี ในช่วงปีพ.ศ. 2540-2549 แต่ราคาพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิดนี้ ได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไปตามสถานการณ์ จึงได้ทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิดนี้ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงราคาของผลผลิตที่มีต่อความเป็นไปได้ในการปลูกพืชดังกล่าว โดยใช้เกณฑ์ราคายางพารา ราคา มังคุด และราคาลองกอง แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ราคาต่ำสุด ราคาเฉลี่ย และราคาสูงสุด (ตารางที่ 27)

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคา ในการปลูกยางพารา มังคุด และลองกอง พบว่ามีทั้งความเป็นไปได้และไปไม่ได้ทางการเงินในการปลูกยาง มังคุด

และลองกอง ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับราคาของผลผลิต ซึ่งมี 3 กรณี ที่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน คือ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการปลูกพืชเศรษฐกิจทั้ง 3 ชนิด

พืช	ระดับราคา	NPV	BCR	IRR
ยางพารา	ต่ำสุด	-131,270.1	0.3	-2.1%
	เฉลี่ย	-104,644.5	0.5	1.8%
	สูงสุด	-62,396.5	0.8	5.9%
มังคุด	ต่ำสุด	-105,522.4	0.4	2.4%
	เฉลี่ย	-39,998.8	0.8	7.9%
	สูงสุด	29,620.1	1.2	11.3%
ลองกอง	ต่ำสุด	-4,257.2	0.9	9.8%
	เฉลี่ย	196,177.0	2.1	16.2%
	สูงสุด	398,955.3	3.2	20.0%

ที่มา : (การคำนวณ)

การปลูกมังคุด ณ ราคามังคุดสูงสุดกิโลกรัมละ 31.3 บาท โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 29,620.1 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.2 ซึ่งมากกว่า 1 อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ 11.3% ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการที่ ร้อยละ 10

สำหรับอีก 2 กรณี ที่มีความเป็นไปได้ทางการเงิน คือการปลูกลองกอง ซึ่งมีความเป็นไปได้ ณ ระดับราคาเฉลี่ย และราคาสูงสุด โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 196,177.0 บาท และ 398,955.3 บาท อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) เท่ากับ 2.1 และ 3.2 ซึ่งมากกว่า 1 มีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 16.2 และ ร้อยละ 20.0 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการที่ ร้อยละ 10

ส่วนอีก 6 กรณี ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูก โดยแบ่งเป็น

ยางพารา ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูก ทั้ง 3 ระดับราคา คือ ราคาต่ำสุด ราคาเฉลี่ย และ ราคาสูงสุด

มังคุด ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูก ที่ 2 ระดับราคา คือ ราคาต่ำสุด กับราคาเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ลองกอง ไม่มีความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนปลูก ที่ระดับราคาต่ำสุด
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. ข้อเสนอแนะในด้านศักยภาพในการขยายการผลิตพืชเศรษฐกิจ

1.1 การส่งเสริมเกษตรกรให้ปลูกยางพารา มังคุด และ ลองกอง

จากผลของการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ไม่ควรส่งเสริมการลงทุนปลูกยางพารา และ มังคุด ในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช เพราะจะไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ส่วนลองกองก็ไม่ควรส่งเสริมให้เกษตรกรลงทุนปลูกเพิ่มเช่นกันถึงแม้ว่า ณ ระดับราคาเฉลี่ย และ ราคาสูงสุด จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวก มีอัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) มากกว่า 1 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจาก ณ ระดับราคาต่ำสุดของการลงทุนปลูกลองกอง ซึ่งเป็นราคาที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงในปัจจุบัน จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นลบ มีอัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) น้อยกว่า 1 และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชอย่างอื่นแทน ซึ่งเป็นพืชที่มีความต้องการของตลาดสูง และยังคงมีความนิยมปลูกกันน้อยอยู่ แต่ถ้าเกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเอง โดยไม่ได้ซื้อเพื่อการลงทุน ก็แนะนำให้ปลูกลองกอง เพราะลองกองมีความคุ้มค่ากับการลงทุนสูง คือมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนต้นทุน (BCR) และมีอัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) สูงกว่ายางพาราและมังคุด

1.2 การปลูกพืชแซมยางพารา มังคุด และ ลองกอง เพื่อเสริมรายได้

จากการศึกษาดังกล่าว พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา มังคุด และลองกองในอำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ไม่นิยมปลูกพืชแซมยางพารา มังคุด และลองกอง ในช่วงที่ยังไม่ให้ผลผลิต ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้มีการปลูกพืชแซมในระหว่างแถว ในขณะที่ ยางพารา มังคุด และลองกอง ยังไม่ให้ผลผลิตเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้อีกด้านหนึ่งให้แก่เกษตรกร ซึ่งการปลูกพืชแซมยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการปราบวัชพืชอีกด้วย

1.3 ในการวิเคราะห์ของความเป็นไปได้ทางการเงิน เพื่อให้ประกอบการตัดสินใจการลงทุนปลูกพืช เป็นเพียงการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ผู้ลงทุนควรมีการศึกษาวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพประกอบการตัดสินใจด้วย เช่น ขนาดของตลาดการซื้อขาย ความหลากหลายในการใช้ประโยชน์อายุการคงสภาพ รวมถึงสถานะการใช้หรือการซื้อขายทั้งภายในประเทศและตลาดโลก เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในด้านการเปลี่ยนแปลงรายได้ อันเนื่องจากราคาผลผลิตต่อความเป็นไปได้ในการปลูกยางพาราทดแทนมังคุด

2.1 การให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับนโยบายด้านราคาต่อเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของระดับราคาผลผลิตส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนและต้นทุนของเกษตรกร ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของราคาผลผลิตที่เกษตรกรได้รับนั้นจะมีความผันผวนมาก ดังนั้นรัฐบาลควรที่จะมีมาตรการที่จะทำให้ราคาผลผลิตมีเสถียรภาพมากขึ้น

2.2 การตัดสินใจของเกษตรกรในการลงทุนปลูกยางพารา มังคุด และลองกอง โดยอาศัยปัจจัยด้านราคาในการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกปลูก ควรนำปัจจัยด้านราคาของผลผลิตในช่วงที่ผ่านมาใช้ในการพิจารณาด้วยถ้ามีราคาของยางพารา มังคุด หรือลองกองมีความผันผวนมากก็จะมีความเสี่ยงสูง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลา ในการวิจัยในครั้งนี้ทำให้การศึกษาและผลการวิเคราะห์ที่ได้ยังมีข้อจำกัด และไม่มีครอบคลุมบางประเด็นที่สำคัญในการลงทุนทำสวนยาง มังคุด และลองกอง ดังนั้นในการศึกษาและวิจัยต่อไปควรให้ความสำคัญในเรื่องต่อไปนี้

1. จากการศึกษพบว่ารายได้ที่ได้จากการจำหน่ายไม้ยางพารา มีผลต่อรายได้ของเกษตรกรเจ้าของสวนยางพาราเมื่อมีการโค่นยาง จึงควรมีการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในกรณีเกษตรกรลงทุนปลูกยางพาราโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจำหน่ายเป็นไม้ยางพารา

2. แรงงานกรีดยางนับว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญมาก ที่มีผลทำให้ต้นทุนของสวนยางพาราสูงและอาจส่งผลต่อกำไร และขาดทุนในการลงทุนทำสวนยางอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นในครั้งต่อไปจึงควรศึกษาเพื่อหาวิธีที่เหมาะสมในการช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. มีข้อจำกัดหลายประการ ซึ่งควรนำมาพิจารณาในการศึกษาครั้งต่อไป คือ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเฉพาะสวนมังคุด และลองกอง ที่มีผลผลิตตั้งแต่อายุ 6 - 24 ปี ซึ่งทั้งมังคุด และลองกองจะให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี และหลังจากปีที่ 24 ไปแล้ว ผลผลิตของมังคุดก็ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่เหมือนกับยางพาราที่ตัดไม้ยางขายเมื่ออายุได้ 24 ปี ดังนั้นจึงควรมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ถึงผลตอบแทนทางการเงินของการทำสวนยางพารา มังคุด
และลองกอง หลังปีที่ 24



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรมวิชาการเกษตร. สถาบันวิจัยยาง. 2549. สถิติยางไทย.

แหล่งที่มา: <http://www.rubberthai.com>.

_____ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. 2549. ราคาไม้ยางพาราของโรงงาน

ต่าง ๆ ในพื้นที่สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. แหล่งที่มา:

<http://www.thailandrubber.thaigov.net>.

_____ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 8. 2549. สถิติการเกษตร. แหล่งที่มา:

<http://www.oae.go.th/zone/zone8>.

_____ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2549. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปี 2548.

แหล่งที่มา: <http://www.oae.go.th>.

จิรกรณ์ สวัสดิ์รักษ์. 2534. การวิเคราะห์โครงการรักษาเสถียรภาพราคาส่งออกยางพารา
ของภูมิภาค เอเชีย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2540. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร:

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชัยวัชร พรรณสมัย. 2543. การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินและระยะเวลาที่เหมาะสม

ในการปลูกทดแทนของสวนยางพาราขนาดเล็กในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง.

กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พรศักดิ์ อรุณศิริพร. 2536. ผลกระทบของปัจจัยภายนอกที่มีต่ออุปสงค์และอุปทานของ

ยางพาราธรรมชาติในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โสภ เพชรภาพ. 2536. ความสัมพันธ์ของราคาขายพาราในตลาดระดับต่างๆในประเทศไทยและปัจจัยที่มีผลกระทบ. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมพร มีรุ่งเรือง. 2538. ศักยภาพของผลการส่งเสริมการปลูกยางพาราในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่มีต่อผลผลิตทางการเกษตร การจ้างงาน และรายได้ของเกษตรกร: กรณีศึกษาการส่งเสริมในจังหวัดหนองคาย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Salvatore, D. 2004. Managerial Economics in a Global Economy. (5th Edition). United States of America: South-Western.





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

○ อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน.....เปอร์เซ็นต์

12. รายได้จากการทำสวนยางพารา

รายได้จากการขายยางแผ่น.....กิโลกรัมต่อการกรีดยาง.....วัน กิโลกรัมละ.....บาท

รายได้จากการขายไม้ยางเก่า ท่านขายไม้ยางได้ราคา ไร่ละ.....บาท

รายได้จากการปลูกพืชคลุมดิน ท่านขายพืชคลุมดินได้ราคา ไร่ละ.....บาท

รายได้จากกองทุนสงเคราะห์สวนยาง ท่านได้ทุน ไร่ละ.....บาท

13. ค่าใช้จ่ายในการทำสวนยาง ยังไม่ให้เกิดผลผลิต

กิจกรรม	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)
1. ค่าแรงปรับพื้นที่และวางแนว
2. ค่าแรงขุดหลุม
3. ค่าพันธุ์ยาง
ชื่อพันธุ์.....	ปีที่ 1
	ปีที่ 2
ค่าแรงปลูกยาง
4. ค่าปุ๋ยบำรุง
สูตร.....
5. ค่าแรงตัดแต่งกิ่ง
6. ค่าแรงกำจัดวัชพืช
7. ค่าภาษีที่ดิน ท่านเสียภาษีให้รัฐในการทำสวนยาง ไร่ละ.....บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. ค่าใช้จ่ายการทำสวนยางพารา ให้ผลผลิตแล้ว

กิจกรรม	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)
1. ค่าปุ๋ยบำรุงยางพารา		
สูตร.....
2. ค่าแรงใส่ปุ๋ยบำรุง
3. ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช		
ชื่อยา.....
4. ค่าแรงกำจัดวัชพืช
ค่าใช้จ่ายในการเก็บน้ำยาง		

รายการ	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาที่ซื้อ (บาท/หน่วย)	ราคาปัจจุบัน (บาท/หน่วย)	ใช้มาแล้ว (ปี)	อายุใช้งาน (ปี)
1. ถ้วยรองน้ำยาง
2. ลวดแขวนถ้วยยาง
3. ถังเก็บน้ำยาง
4. ตะเกียงไฟฉาย
5. มีดกรีดยาง
6. ลิ่นยาง
7. ถังรวมน้ำยาง
8. หินลับมีด (หยาบ)
9. หินลับมีด (ละเอียด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า. ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายในการทำยางแผ่น

รายการ	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาที่ซื้อ (บาท/หน่วย)	ราคาปัจจุบัน (บาท/หน่วย)	ใช้มาแล้ว (ปี)	อายุใช้งาน (ปี)
1. โรงเรือนทำยางแผ่น
ขนาด					
ลักษณะ					
2. จักรกรีดยาง
3. ที่กรองน้ำยาง
4. ตะก
5. ไม้ตากยาง
6. ไม้กวนน้ำยาง
7. น้ำกรด
8. ครอบป้องกันน้ำยา
ค่าแรงในการกรีดยาง เก็บน้ำยาง และทำยางแผ่น				เปอร์เซ็นต์ของรายได้	

15. ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาขายพารา

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

16. ปัญหาการให้การส่งเสริมภาครัฐ

- มี ระบุ.....
- ไม่มี ระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17. ปัญหาการตลาดยางพารา

- มี ระบุ.....
- ไม่มี ระบุ.....

18. ปัญหาการปลูกยางพารา

- มี ระบุ.....
- ไม่มี ระบุ.....

19. ปัญหาเรื่องแรงงานกรีดยาง

- มี ระบุ.....
- ไม่มี ระบุ.....

20. ปัญหาเงินทุนใช้ปลูกยางพารา

- มี ระบุ.....
- ไม่มี ระบุ.....

21. ปัญหาอื่นๆ.....

22. ท่านคิดจะทำสวนยางต่อไปหรือไม่

- ทำต่อไป เหตุผล.....
- ไม่ทำ เหตุผล.....

23. ถ้าท่านไม่ทำสวนยาง ท่านคิดจะประกอบอาชีพอย่างไร

- อาชีพเกษตร (ระบุ).....เพราะ.....
- อาชีพอื่น ๆ (ระบุ).....เพราะ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 : แบบสอบถามสำหรับการผลิตมังคุด

1. ชื่อเกษตรกร.....
- อายุ.....ปี.....เพศ.....
- บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....จังหวัด.....
2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
3. จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำสวนมังคุด.....คน
4. ระดับการศึกษา
 - ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6
 - ประกาศนียบัตร (ปวช.)
 - ประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.)
 - ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ
 - อาชีพหลัก.....
 - อาชีพรอง.....
 - อาชีพอื่น ๆ.....
6. รายได้ครัวเรือน.....บาทต่อเดือน

เอกสาร 7. ลักษณะการถือครองที่ดิน การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นที่ดินของตนเอง จำนวน.....ไร่
- ไม่เป็นที่ดินของตนเอง.....เช่า.....เสียค่าเช่า.....บาท/ไร่
- อื่น ๆ (ระบุ).....

8. สวมมงคลในพื้นที่อายุ.....ปี พื้นที่.....ไร่

9. การปลูกพืชแซมมงคลเพื่อเสริมรายได้ (ระบุ).....

10. การกู้ยืมเงินและภาวะหนี้สิน

- | ○ สถาบันการเงิน | จำนวนกู้ | อัตราดอกเบี้ย | ใช้คืนแล้ว | คงเหลือ |
|-----------------|----------|---------------|------------|---------|
| ธ.ก.ส. | | | | |
| ธนาคารพาณิชย์ | | | | |
| อื่น ๆ (ระบุ) | | | | |

11. วัตถุประสงค์ในการกู้ยืม

- เพื่อผลิตมงคล จำนวน.....เปอร์เซ็นต์
- เพื่อการผลิตเกษตรอื่น (ระบุ).....จำนวน.....เปอร์เซ็นต์
- เพื่อการค้า จำนวน.....เปอร์เซ็นต์
- บริโภคในครัวเรือน จำนวน.....เปอร์เซ็นต์
- อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน.....เปอร์เซ็นต์

12. รายได้จากการทำสวมมงคล.....กิโลกรัมต่อปี กิโลกรัมละ.....บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ค่าใช้จ่ายในการทำสวนมั่งคุด ยังไม่ให้เกิดผลผลิต

กิจกรรม	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)
1. ค่าแรงปรับพื้นที่และวางแนว
2. ค่าแรงขุดหลุม
3. ค่าพันธุ์มั่งคุด		
ชื่อพันธุ์..... ปีที่ 1
..... ปีที่ 2
ค่าแรงปลูกมั่งคุด
4. ค่าปุ๋ยบำรุง สูตร
5. ค่าแรงตัดแต่งกิ่ง
6. ค่าแรงกำจัดวัชพืช
7. ค่าภาษีที่ดิน ท่านเสียภาษีให้รัฐในการทำสวนมั่งคุดไร่ละบาท

14. ค่าใช้จ่ายการทำสวนมั่งคุด ให้ผลผลิตแล้ว

กิจกรรม	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)
1. ค่าปุ๋ยบำรุงมั่งคุด สูตร.....
2. ค่าแรงใส่ปุ๋ยบำรุง
3. ค่าแรงตัดแต่งกิ่ง
4. ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช		
ชื่อยา.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ค่าแรงกำจัดวัชพืช

ค่าใช้จ่ายในการทำสวนมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้ว

รายการ	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาที่ซื้อ (บาท/หน่วย)	ราคาปัจจุบัน (บาท/หน่วย)	ใช้มาแล้ว (ปี)	อายุใช้งาน (ปี)
1. ตะกร้อ
2. ตระกร้าเล็ก
3. บันไดลิง
4. เชือกไนลอน
5. เหวรวมมังคุด

ค่าแรงในการเก็บผลผลิต

จำนวนต้นมังคุดที่ปลูก.....ต้นต่อไร่
 ผลผลิต (โดยประมาณ).....กิโลกรัม/ต้น
 ค่าแรงในการเก็บมังคุด.....บาท/กิโลกรัม

15. ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคามังคุด

- เหมาะสม เพราะ.....
- ไม่เหมาะสม เพราะ.....

16. ปัญหาการให้การส่งเสริมภาครัฐ

- มี ระบุ.....
- ไม่มี ระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 17. ปัญหาการตลาดมังคุด
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มี ระบุ.....

ไม่มี ระบุ.....

18. ปัญหาการปลูกมังคุดมี

มี ระบุ.....

ไม่มี ระบุ.....

19. ปัญหาเรื่องแรงงาน

มี ระบุ.....

ไม่มี ระบุ.....

20. ปัญหาเงินทุนใช้ปลูกมังคุด

มี ระบุ.....

ไม่มี ระบุ.....

21. ปัญหาอื่น ๆ.....

22. ท่านคิดจะทำมังคุดต่อไปหรือไม่

ทำต่อไป เหตุผล.....

ไม่ทำ เหตุผล.....

23. ถ้าท่านไม่ทำสวนมังคุด ท่านคิดจะประกอบอาชีพอย่างไร

อาชีพเกษตร (ระบุ).....เพราะ.....

อาชีพอื่น ๆ (ระบุ).....เพราะ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 : แบบสอบถามสำหรับการผลิตลอมกอง

1. ชื่อเกษตรกร.....
 - อายุ.....ปี.....เพศ.....
 - บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....จังหวัด.....
2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
3. จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ทำสวนลอมกอง.....คน
4. ระดับการศึกษา
 - ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6
 - ประกาศนียบัตร (ปวช.)
 - ประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.)
 - ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ
 - อาชีพหลัก.....
 - อาชีพรอง.....
 - อาชีพอื่น ๆ.....
6. รายได้ครัวเรือน.....บาทต่อเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นที่ดินของตนเอง จำนวน.....ไร่
- ไม่เป็นที่ดินของตนเอง.....เช่า.....เสียค่าเช่า.....บาท/ไร่
- อื่น ๆ (ระบุ).....

8. สวนलगองในพื้นที่อายุ.....ปี พื้นที่.....ไร่

9. การปลูกพืชแซมलगองเพื่อเสริมรายได้ (ระบุ).....

10. การกู้ยืมเงินและภาวะหนี้สิน

- | ○ สถาบันการเงิน | จำนวนกู้ | อัตราดอกเบี้ย | ใช้คืนแล้ว | คงเหลือ |
|-----------------|----------|---------------|------------|---------|
| ธ.ก.ส. | | | | |
| ธนาคารพาณิชย์ | | | | |
| อื่น ๆ (ระบุ) | | | | |

11. วัตถุประสงค์ในการกู้ยืม

- เพื่อผลิตलगอง จำนวน.....เปอรเซ็นต์
- เพื่อการผลิตเกษตรอื่น (ระบุ).....จำนวน.....เปอรเซ็นต์
- เพื่อการค้า จำนวน.....เปอรเซ็นต์
- บริโภคในครัวเรือน จำนวน.....เปอรเซ็นต์
- อื่น ๆ (ระบุ).....จำนวน.....เปอรเซ็นต์

12. รายได้จากการทำलगอง.....กิโลกรัมต่อปี กิโลกรัมละ.....บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ค่าใช้จ่ายในการทำสวนลองกอง ยังไม่ให้เกิดผลผลิต

กิจกรรม	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท/หน่วย)
1. ค่าแรงปรับพื้นที่และวางแนว
2. ค่าแรงขุดหลุม
3. ค่าพันธุ์ลองกอง		
ชื่อพันธุ์..... ปีที่ 1
..... ปีที่ 2
ค่าแรงปลูกลองกอง
4. ค่าปุ๋ยบำรุง		
สูตร.....
5. ค่าแรงตัดแต่งกิ่ง
6. ค่าแรงกำจัดวัชพืช
7. ค่าภาษีที่ดิน ท่านเสียภาษีให้รัฐในการทำสวนลองกองไร่ละ.....บาท		

14. ค่าใช้จ่ายการทำสวนลองกอง ให้ผลผลิตแล้ว

กิจกรรม	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)
1. ค่าปุ๋ยบำรุงลองกอง สูตร.....
2. ค่าแรงใส่ปุ๋ยบำรุง
3. ค่าแรงตัดแต่งกิ่ง
4. ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช		

ชื่อ.....
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ค่าแรงกำจัดวัชพืช

ค่าใช้จ่ายในการทำสวนลอกกองที่ให้ผลผลิตแล้ว

รายการ	จำนวนที่ใช้ (หน่วย)	ราคาที่ซื้อ (บาท/หน่วย)	ราคาปัจจุบัน (บาท/หน่วย)	ใช้มาแล้ว (ปี)	อายุใช้งาน (ปี)
1. มีดตัด
2. ตระกร้าเล็ก
3. เ쟁ขนาดใหญ่
4. เชือกไนลอน
5. บันไดลิง

ค่าแรงในการเก็บผลผลิต

จำนวนต้นลอกกองที่ปลูก..... ต้นต่อไร่

ผลผลิต (โดยประมาณ)..... กิโลกรัม/ต้น

ค่าแรงในการเก็บลอกกอง..... บาท/กิโลกรัม

15. ความคิดเห็นเกี่ยวกับราคาลอกกอง

เหมาะสม เพราะ.....

ไม่เหมาะสม เพราะ.....

16. ปัญหาการให้การส่งเสริมภาครัฐ

มี ระบุ.....

ไม่มี ระบุ.....

17. ปัญหาการตลาดลอกกอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่.....
 มี ระบุ.....
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่มี ระบุ.....

18. ปัญหาการปลูกลองกองมี

มี ระบุ.....

ไม่มี ระบุ.....

19. ปัญหาเรื่องแรงงาน

มี ระบุ.....

ไม่มี ระบุ.....

20. ปัญหาเงินทุนใช้ปลูกลองกอง

มี ระบุ.....

ไม่มี ระบุ.....

21. ปัญหาอื่น ๆ.....

22. ท่านคิดจะทำลองกองต่อไปหรือไม่

ทำต่อไป เหตุผล.....

ไม่ทำ เหตุผล.....

23. ถ้าท่านไม่ทำสวนลองกอง ท่านคิดจะประกอบอาชีพอย่างไร

อาชีพเกษตร (ระบุ).....เพราะ.....

อาชีพอื่น ๆ (ระบุ).....เพราะ.....

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล : นายเอกชัย เจริญไกร
 วันเดือนปีเกิด : 29 ธันวาคม 2522
 การศึกษา : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 ธนบุรี

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2550 – ปัจจุบัน : บริษัท มหพันธ์ไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
 ตำแหน่ง Quality Assurance Assistance Manager, Quality Assurance Department
 พ.ศ. 2545 – 2550 : บริษัท สยาม เอ็นเอสเค สเตียร์ริง ซีสเต็ม จำกัด
 ตำแหน่ง Quality Assurance Chief, Quality Assurance Department