

ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนในการปลูกหน่อไม้ไผ่ตงในจังหวัดปราจีนบุรี



นางสาวอัจฉรา พัทธนา

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530

ISBN 974-567-329-3

012874

110297042

Cost and Return on Investment in Dendrocalamus Asper
Plantation for Bamboo Shoots in
Prachin Buri Province

Miss Ajchara Patana

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy
Department of Accountancy

Graduate School
Chulalongkorn University

1987

ISBN 974-567-329-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนในการปลูก
หน่อไม้ไผ่ตงในจังหวัดปราจีนบุรี

ชื่อนิสิต

นางสาวอัจฉรา พัทธนา

ภาควิชา

การบัญชี

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตร ชำชอง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รองศาสตราจารย์ วีรवरณ พูลพิพัฒน์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัญ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

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

.....
(อาจารย์ อรพันธ์ ชชาติอัสสร)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตร ชำชอง)

.....
(รองศาสตราจารย์ วีรवरณ พูลพิพัฒน์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนในการปลูกหน่อไม้ไผ่ตง ในจังหวัดปราจีนบุรี
ชื่อนิสิต	นางสาวอัจฉรา พิธนา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตร ชำชอง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ วีรารม พูลพิพัฒน์
ภาควิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	2529



บทคัดย่อ

หน่อไม้ไผ่ตง เป็นสินค้าเกษตรกรรมชนิดหนึ่งที่มีผู้นิยมบริโภคทั้งในและต่างประเทศ ไผ่ตงสามารถปลูกได้เกือบทั่วทุกจังหวัดในประเทศไทย แต่จังหวัดที่มีเนื้อที่เพาะปลูกมากที่สุดได้แก่จังหวัดปราจีนบุรี ไผ่ตง เป็นพืชที่มีอายุยืนและให้ผลผลิตสูง สามารถทำรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกไผ่ตงเป็นอาชีพในจังหวัดปราจีนบุรีเป็นอย่างมาก ดังนั้นโครงการลงทุนทำสวนไผ่ตงในจังหวัดปราจีนบุรีจึงน่าจะเป็นโครงการหนึ่งที่น่าสนใจแก่การลงทุน

วัตถุประสงค์หลักของวิทยานิพนธ์นี้คือ ศึกษาถึงต้นทุนและรายได้ตลอดจนผลตอบแทนจากการปลูกหน่อไม้ไผ่ตงในจังหวัดปราจีนบุรีในปีการเพาะปลูก 2528/2529 จำนวน 50 ราย ในขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 1-10 ไร่ ซึ่งเป็นสวนขนาดเล็กที่เกษตรกรปลูกกันมากและยึดเป็นอาชีพหลัก ภายในช่วงระยะเวลา 10 ปีของการทำสวนไผ่ตง โดยศึกษาเฉพาะพันธุ์ไผ่ตงดำ เนื่องจากเป็นไผ่ตงพันธุ์ที่มีคุณภาพดี ให้ผลผลิตในปริมาณสูง และสามารถทำรายได้ให้แก่เกษตรกรได้มากกว่าไผ่ตงพันธุ์อื่น ๆ

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากโครงการทำสวนไผ่ตง ได้ใช้วิธีอัตรา

ผลตอบแทนจากการลงทุน วิธีระยะเวลาจ่ายคืนทุน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง โดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 8 และร้อยละ 13 ต่อปี ซึ่งอัตราดังกล่าวเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่ธนาคารพาณิชย์ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรตามลำดับ โดยในการคำนวณหารายได้นั้นได้ใช้ราคาขายส่งของหน่อไม้ไผ่ตงที่เกษตรกรได้รับที่ฟาร์ม กล่าวคือ ราคาขายหน่อไม้ไผ่ตงช่วงต้นและปลายฤดูกาลผลิตกิโลกรัมละ 5 บาท และราคาขายหน่อไม้ไผ่ตงช่วงกลางฤดูกาลผลิตกิโลกรัมละ 3 บาทหรือคิดเป็นราคาขายโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.75 บาท

ผลจากการศึกษาต้นทุนและรายได้จากการลงทุนทำสวนไผ่ตงปรากฏว่าเกษตรกรผู้ปลูกไผ่ตงจะเริ่มตัดหน่อไม้ไผ่ตงจำหน่ายได้ตั้งแต่นั้นปีที่ 3 เป็นต้นไป และปริมาณหน่อไม้ไผ่ตงที่ผลิตได้จะแตกต่างกันไปในแต่ละปีขึ้นอยู่กับขนาดและอายุของต้นไผ่ตง กล่าวคือ ไผ่ตงปีแรก ๆ จะให้หน่อในปริมาณน้อย และหน่อมีขนาดเล็ก เมื่อไผ่ตงมีอายุมากขึ้นก็จะให้หน่อในปริมาณที่มากขึ้นและหน่อมีขนาดใหญ่ขึ้น จนกระทั่งไผ่ตงมีอายุ 10 ปีแล้ว ก็จะให้หน่อในขนาดและปริมาณค่อนข้างคงที่ โครงการลงทุนทำสวนไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ จะเกิดต้นทุนโดยเฉลี่ยเป็นจำนวนเงิน 40,870.87 บาท/ฟาร์ม/ปี ในปี 3 และจะเพิ่มขึ้นเป็น 52,922.89 บาท/ฟาร์ม/ปี ในปี 10 โดยค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนไผ่ตงอันได้แก่ ค่าปุ๋ย และ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้นทุนในการปลูกไผ่ตงมีค่าสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 43.12 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด รายได้เฉลี่ยในปี 3 เป็นจำนวน 25,500 บาท/ฟาร์ม/ปี และเพิ่มขึ้นเป็น 169,500 บาท/ฟาร์ม/ปี ในปี 10 โดยในปี 10 จะเป็นปีที่เกิดกำไรสูงสุด และตลอดอายุของการทำสวนไผ่ตง 10 ปี จะมีกำไรสุทธิรวมทั้งสิ้นประมาณ 506,053.69 บาท/ฟาร์ม/ปี คิดเป็นร้อยละ 56.56 ของรายได้ทั้งหมด (รายได้เฉลี่ยจากการขายหน่อและลำไม้ไผ่ตงค่า 4.19 บาท/

กิโลกรัม ต้นทุน 1.82 บาท/กิโลกรัม กาโร 2.37 บาท/กิโลกรัม)

จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนปรากฏว่า โครงการลงทุนทำสวนไม้เต็งในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ จะให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนโดยเฉลี่ยร้อยละ 93.40 ต่อปี โดยจะได้รับทุนคืนภายในระยะเวลาประมาณ 5 ปี 3 เดือน และสำหรับผลตอบแทน ณ ระดับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการเท่ากับร้อยละ 8 และร้อยละ 13 ต่อปี จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิจำนวน 248,262.40 บาท/ฟาร์ม และ 158,413 บาท/ฟาร์ม ตามลำดับ และจะได้รับผลตอบแทนที่แท้จริงในอัตราร้อยละ 37.49 อัตราผลตอบแทนที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ยังมีได้คำนึงถึงผลตอบแทนที่จะได้รับภายหลังปีที่ 10 จนหมดอายุของพืช จึงสรุปได้ว่าการลงทุนทำสวนไม้เต็งในปัจจุบันจะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน

ปัญหาในการทำสวนไม้เต็งที่เกษตรกรในจังหวัดปราจีนบุรีประสบได้แก่ ปัญหาด้านต้นทุนที่ใช้ในการทำสวนไม้เต็ง ปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำ ปัญหาด้านปริมาณผลผลิตไม่คงที่ ปัญหาด้านการตลาด และด้านการส่งออก ตลอดจนปัญหาด้านเงินทุน สำหรับข้อเสนอแนะซึ่งใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้แก่

1. เกษตรกรควรเลือกพื้นที่การผลิตที่มีสภาพดินเหมาะสม และอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ซึ่งมีน้ำเพียงพอตลอดฤดูกาลผลิต ตลอดจนเรียนรู้วิธีการทำปุ๋ยหมัก
2. ส่งเสริมให้เกษตรกรร่วมมือกันจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรขึ้นเพื่อสร้างอำนาจต่อรองเพื่อให้การจำหน่ายหน่อไม้ไผ่เต็งเป็นไปอย่างเหมาะสม และเป็นธรรมมากขึ้นตลอดจนควรมีการจัดตั้งสมาคมการค้าหน่อไม้ไผ่เต็งระดับประเทศขึ้นเพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลผลิต เพื่อสามารถขยายตลาดจำหน่ายหน่อไม้ไผ่เต็งให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยได้รับความร่วมมือและช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐบาลในด้านการควบคุมปริมาณผลผลิต การแปรรูปหน่อไม้ไผ่เต็ง

การเก็บรักษาหน่อไม้ไผ่ตงสด และการปรับปรุงการบรรจุหีบห่อ ตลอดจน
การหาตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้น

3. ส่งเสริมให้เกษตรกรสมัครเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเมือง
ปราจีนบุรีจำกัด เพื่อแก้ไขปัญหาด้านเงินทุน และเพื่อให้สามารถซื้อวัสดุที่ต้อง
ใช้ในการทำสวนไผ่ตงในราคาที่ถูกกลง ตลอดจนแนะนำให้เกษตรกรทำการปลูก
พืชล้มลุกในระหว่างที่ไผ่ตงยังไม่ให้ผล

จากปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ถ้าหากได้มีการร่วมมือกันทุก ๆ ฝ่าย
ในการขจัดปัญหาที่เกิดขึ้น คาดว่าการทำสวนไผ่ตงก็จะเป็นอาชีพหนึ่งที่จะช่วย
ทำให้เศรษฐกิจของเกษตรกรดีขึ้น ทั้งยังเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ประเทศอันจะ
เป็นผลดีแก่เศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Cost and Return on Dendrocalamus
Asper Plantation for Bamboo Shoots
in Prachin Buri Province

Name Miss Ajchara Patana

Thesis Advisor Associate Professor Chatt Chamchong, Ph.D.

Thesis Co-Advisor Associate Professor Veravan Phoonphiphat

Department Accountancy

Academic Year 1986



ABSTRACT

Sweet bamboo shoots (*Dendrocalamus asper*) is the tropical crop which is consumed not only domestically but also in foreign countries. Sweet bamboo can be grown in almost every province of Thailand, but the most extensive growing area is Prachin Buri Province. Sweet bamboo gives a yield after the second year of growing throughout its life of about 30 years. Therefore, investment in sweet bamboo shoots production is an interesting enterprise.

The main objective of this thesis is to study on costs, revenue and rates of return on investment in sweet bamboo shoots production in Prachin Buri Province. The study was made during the 1984/1985 cropping season by interviewing (through questionnaires) 50 sweet bamboo growers

in Prachin Buri Province. The average farm size of those interviewed farmers was approximately 1-10 rai. This is regarded as a small farm size which most sweet bamboo growers depend their livelihood upon. The study was made for the production period of 10 years which is the average yielding period of this plant. There are many cultivars of sweet bamboo, but this study is focusing on the only most popular cultivar namely "Phai Tong Dam" or "Phai Tong Chin", because it generates more income from high quantity and good quality to growers than any other cultivars.

The "Rate of Return on Investment", "Payback Period", "Net Present Value" and "Internal Rate of Return" methods were used in the analysis with the discount rates of 8 percent and 13 percent per annum. The former discount rate was the commercial bank's fixed deposit rate while the latter rate was the lending rate of the Bank for Agricultural and Agricultural Co-operative. The average selling price of "Phai Tong Dam" at farm gate is between 3 and 5 baht per kilogram during the selling seasons. The average selling price of 3.75 baht per kilogram which was the wholesale price that farmer received at the farm gate was used in the analysis.

The result of this study indicated that the sweet

bamboo shoots would yield in year 3 after growing. Yield varied according to the ages of sweet bamboo bush. Generally the yield in the beginning year would be small, then the yield would increase in the succeeding years, till year 10 which would be highest, after that the yield per bush would be constant. The study revealed that the sweet bamboo farm size of 10 rai that grew only "Phai Tong Dam" cultivar had the average cost of production 40,870.87 baht/farm/year in year 3 while in year 10 the cost went up to 52,922.89 baht/farm/year. The cost of material for sweet bamboo shoots care-taking including fertilizer and fuel oil, was regarded as the highest proportion in sweet bamboo shoots production, amounting to approximately 43.12 percent of total cost. An average income in year 3 was 25,500 baht/farm/year and went up to 169,500 baht/farm/year in year 10. The highest net profit achievable for this crop was found in year 10. Within the yielding period of 10 years, the average total net profit was about 506,053.69 baht/farm/year or approximately 56.56 percent of the total income.

The study also clearly revealed that the sweet bamboo farm size of 10 rai that grew only "Phai Tong Dam" cultivar had the average rate of return on investment about 93.40 percent per annum, considering for the yield period of 10 years; and the pay back period was 5 years and 3 months.

Based on the discount rates of 8 and 13 percent per annum, the net present value for the yield period of 10 years were 248,262.40 baht/farm and 158,413 baht/farm respectively, and the internal rate of return was 37.49 percent. It could be concluded that the investment in sweet bamboo farm at present generates a satisfactory returns.

Even though return on sweet bamboo shoots production is considered high enough for investment, sweet bamboo growers in Prachin Buri Province are still facing some major problems, for example, high production costs, scarce water resource, inconsistency of production volume, marketing, exporting and financing problems. Recommendations to solve those mentioned problems are presented as follow.

1. To eradicate cultivation problems, farmers should select the proper location for the plantation site which has the correct or suitable soil texture and convenient water resource with abundant water supply throughout the crop season, while at the same time the government agency concerned should exert control on the prices and quality of all essential tools and production materials on the market.

2. To reduce marketing problems of sweet bamboo shoots, growers should form the "Sweet Bamboo Shoots

Producers' Association" to create bargaining power against middle-men. With such association, it is anticipated that farmers will receive more reasonable price in selling their products while the quality of the products can be controlled as well. The government should also render assistance to farmers through "Price Support " or "Minimum Price Fixing" during the peak period of the products.

3. In order to surmount exporting problems, initiative is sought to set up the "Sweet Bamboo Shoots Trader's Association" on a national scale in order to control the production quantity and quality of this commodity while expansion into new markets for this product should be explored. The government should disseminate knowledge on improvement of packaging and provide better transportation facilities for sweet bamboo shoots export.

4. Financing problems could be solved by encouraging the farmers setting up "The Agricultural Co-operative" among themselves. Farmers should also grow seasonal cash crop to relief financial problem before income from sweet bamboo shoots could be obtained.

With co-operations from all agencies concerned, the above mentioned problems could be eliminated or mitigated resulting in sweet bamboo shoots production being one of

the important economic crops which would help improving income of sweet bamboo growers as well as generating more income for the country.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือในการแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ จากรองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตร ช่างอง อาจารย์ประจำภาควิชา เศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และรองศาสตราจารย์ วีรวัฒน์ พูลพิพัฒน์ อาจารย์ประจำภาควิชาบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมของผู้เขียนตามลำดับ ผู้เขียนขอกราบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองไว้ ณ ที่นี้ด้วย เพราะหากปราศจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งสองแล้ว วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ก็ยากที่จะสำเร็จลงได้ นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้รับความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ อรพันธ์ ชาดิอัปสร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบและแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณ นายสุพจน์ โพธิ์จินดา หัวหน้าสำนักงานเกษตรจังหวัด และนายชิงชัย เพชรพิรุณ นักวิชาการพืชสวน รวมทั้งเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัด และเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลทุก ๆ ท่าน ตลอดจนเกษตรกรผู้ปลูกไม้ตงและเจ้าของร้านค้าต่าง ๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ อีกทั้งยังกรุณาให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ แก่ผู้เขียนเป็นอย่างมาก

อัจฉรา พัทธนา

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ช
กิตติกรรมประกาศ.....	ท
รายการตารางประกอบ.....	ด
รายการรูปประกอบ.....	ธ
รายการแผนภูมิประกอบ.....	น
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	4
ขอบเขตของการศึกษา.....	4
วิธีการดำเนินการศึกษา.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	7
2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไผ่ตง.....	8
ประวัติความเป็นมา.....	8
ลักษณะทั่วไปของไผ่ตง.....	12
ชนิดพันธุ์และลักษณะประจำของไผ่ตงแต่ละพันธุ์ที่นิยมปลูก.....	18
ขั้นตอนการทำสวนไผ่ตง.....	25
การเลือกทำเลที่ปลูกและการเตรียมดิน.....	25
การเตรียมพันธุ์และการขยายพันธุ์ไผ่ตงสำหรับปลูก.....	26
การปลูกไผ่ตง.....	37
การดูแลรักษา.....	39

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

	การตัดหน่อ.....	48
	การตลาดของหน่อไม้ไผ่ตง.....	48
	การตลาดภายในประเทศ.....	48
	การตลาดต่างประเทศ.....	56
3	ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนไผ่ตง....	82
	ขอบเขตในการศึกษาต้นทุน.....	82
	ต้นทุนในการทำสวนไผ่ตง.....	83
	การวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นในการลงทุนทำสวนไผ่ตง.....	109
	ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรในการทำสวนไผ่ตง.....	112
	การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน.....	116
	รายได้จากการลงทุนทำสวนไผ่ตง.....	122
	ปริมาณหน่อไม้ไผ่ตง.....	122
	ราคาหน่อไม้ไผ่ตง.....	124
	รายได้จากการจำหน่ายหน่อและลำไผ่ตง.....	128
	ผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนไผ่ตง.....	128
4	การวิเคราะห์และประเมินค่าผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน ทำสวนไผ่ตง.....	133
	วิธีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน.....	134
	วิธีระยะเวลาจ่ายคืนทุน.....	137
	วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ.....	142
	วิธีอัตราผลตอบแทนภายในหรืออัตราผลตอบแทนที่แท้จริง.....	145
	สรุปผลการวิเคราะห์และประเมินค่าผลตอบแทนที่ได้จากการ ลงทุนทำสวนไผ่ตง.....	149

5	สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ	150
	บทสรุป	150
	ปัญหาและข้อเสนอแนะ	156
	บรรณานุกรม	163
	ภาคผนวก ก	166
	ภาคผนวก ข	183
	ประวัติผู้เขียน	190



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1.1 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกรวมของหน่อไม้สดแช่เย็น หน่อไม้ อัดปับ และหน่อไม้แห้ง	3
2.1 จำนวนสกุล และพันธุ์ไม้ไผ่ในประเทศต่าง ๆ	9
2.2 พื้นที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตไผ่ตงของอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดปราจีนบุรี ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2528.....	11
2.3 ราคาขายปลีกหน่อไม้ไผ่ตงสดแยกรายเดือน พ.ศ. 2524-2528.	53
2.4 ราคาขายปลีกหน่อไม้อัดปลีกแยกรายเดือน พ.ศ. 2519-2528..	55
2.5 สถิติการนำเข้าหน่อไม้ทุกชนิด พ.ศ. 2529-2528.....	57
2.6 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าหน่อไม้สดแช่เย็นของประเทศไทย พ.ศ. 2519-2528.....	60
2.7 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าหน่อไม้แห้งของประเทศไทย พ.ศ. 2519-2528.....	61
2.8 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าหน่อไม้อัดปับของประเทศไทย พ.ศ. 2519-2528.....	63
2.9 สถิติการส่งออกหน่อไม้ทุกชนิด พ.ศ. 2519-2528.....	65
2.10 ปริมาณและมูลค่าส่งออกหน่อไม้สดแช่เย็นของประเทศไทย พ.ศ. 2519-2528.....	68
2.11 ปริมาณและมูลค่าส่งออกของหน่อไม้แห้งของประเทศไทย พ.ศ. 2519-2528.....	71
2.12 ปริมาณและมูลค่าส่งออกหน่อไม้อัดปับของประเทศไทย พ.ศ. 2519-2528.....	75

ตารางที่ (ต่อ)	หน้า
3.1 ปริมาณและมูลค่าปุ๋ยคอกที่ใช้แยกตามปีที่ปลูกเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาด เนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 ตัน).....	89
3.2 ปริมาณและมูลค่าปุ๋ยเคมีที่ใช้แยกตามปีที่ปลูกเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาด เนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 ตัน).....	91
3.3 ปริมาณและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์น้ำที่ใช้ในส่วนไม่ต่ง เฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 ตัน).....	93
3.4 ปริมาณผลผลิต จำนวนคนงาน และค่าแรงงานตัดหน่อชั่วคราว เฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 ตัน).....	96
3.5 รายละเอียดค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรสำหรับ สวนไม่ต่งขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	98
3.6 รายละเอียดต้นทุนในการทำสวนไม่ต่งเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่ เพาะปลูก 10 ไร่ ก่อนการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 (พิจารณาทั้งโครงการ).....	102
3.7 รายละเอียดค่าใช้จ่ายประจำที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-2 ของการ เพาะปลูกเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (พิจารณา ทั้งโครงการ).....	104
3.8 รายละเอียดต้นทุนในการทำสวนไม่ต่งเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่ เพาะปลูก 10 ไร่ ภายหลังกการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-2 (แยกพิจารณาเป็นรายปี).....	105
3.9 รายละเอียดต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรระหว่างปีที่ 3-10 ของ การทำสวนไม่ต่งขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	115
3.10 ปริมาณหน่อไม้ไม่ต่ง ณ จุดเสมอตัว ในแต่ละปีของการทำสวน ไม่ต่งเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	119

ตารางที่ (ต่อ)	หน้า
3.11 ปริมาณผลผลิตของหน่อไม้ไผ่ตง แยกตามอายุของไผ่ตงโดยเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 กอ).....	123
3.12 ปริมาณลำไม้ไผ่ที่ตัดขาย แยกตามอายุของไผ่ตงในแต่ละปี โดยเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 กอ)....	125
3.13 ปริมาณผลผลิตและรายได้แยกตามปีที่ปลูกเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (250 กอ).....	126
3.14 รายละเอียดต้นทุน รายได้ และกำไร (ขาดทุน) จากการทำสวนไผ่ตงเฉลี่ยต่อฟาร์มขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	129
4.1 การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	135
4.2 เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องซื้อในแต่ละปี (กระแสเงินสดจ่าย) สำหรับสวนไผ่ตงขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	138
4.3 กระแสเงินสดจ่ายสำหรับโครงการลงทุนทำสวนไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	139
4.4 กระแสเงินสดรับ (จ่าย) สุทธิ สำหรับโครงการลงทุนทำสวนไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	140
4.5 การคำนวณระยะเวลาคืนทุนของโครงการลงทุนทำสวนไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	141
4.6 การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิสำหรับโครงการลงทุนทำสวนไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	144
4.7 การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงสำหรับโครงการลงทุนทำสวนไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	146
4.8 สรุปผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนไผ่ตงในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่.....	148

รายการรูปประกอบ

รูปที่	หน้า
2.1 ลักษณะเหง้าชนิด Monopodial Rhizome.....	13
2.2 ลักษณะเหง้าชนิด Sympodial Rhizome.....	13
2.3 ลักษณะกาบหุ้มลำ.....	16
2.4 ลักษณะส่วนต่าง ๆ ของดอกไฟ.....	16
2.5 ลักษณะใบไม้ดงดำ.....	21
2.6 ลักษณะหน่อไฟดงดำ.....	22
2.7 การขยายพันธุ์โดยการใช้ลำหรือปล้องกิ่งตัด.....	30
2.8 ลักษณะของกิ่งแขนงที่นำมาใช้ในการขยายพันธุ์.....	33
2.9 แปลงเพาะชำกิ่งแขนงที่มีระยะห่างระหว่างต้น และระหว่างแถว 25 x 25 เซนติเมตร.....	34
2.10 กิ่งพันธุ์ที่ย้ายชำลงในถุงพลาสติกก่อนนำไปเพาะปลูก.....	35
2.11 หลุมปลูกและวิธีการปลูกไม้ดง.....	38
2.12 วิธีการใส่ปุ๋ยต้นไม้.....	40
2.13 ลักษณะกอไม้ดงและการแตกหน่อของไม้ดง.....	43
2.14 วิธีการหมกหน่อโดยใช้ขี้เถ้ากลบ.....	45
2.15 วิธีการหมกหน่อโดยใช้ดินพอก.....	45
2.16 วิธีการตัดหน่อไม้.....	47

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่	หน้า
2.1	ช่องทางจำหน่ายหนังสือไม่ไผ่ตงจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภค.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย