

การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก
ในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบที่จังหวัดเชียงใหม่

นางสาว ประทีป หล่อธราประเสริฐ



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต
ภาควิชาการบัญชี
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531


ISBN 974-568-733-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

015258

117A16073

A COMPARATIVE STUDY ON COST AND RETURN ON INVESTMENT OF
ROSE-CUT FLOWER CULTIVATION BETWEEN THE MOUNTAINOUS AND
THE PLANE AREA IN CHIANG MAI PROVINCE



MISS PRAPIN LORTARAPRASERT

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

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1988

ISBN 974-568-733-2



ประพนธ์ หล่อธราประเสริฐ : การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูก
กุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบที่จังหวัดเชียงใหม่ (A COMPARATIVE STUDY
ON COST AND RETURN ON INVESTMENT OF ROSE-CUT FLOWER CULTIVATION
BETWEEN THE MOUNTAINOUS AND THE PLANE AREA IN CHIANG MAI PROVINCE)

อ. ที่ปรึกษา : นายนิกร อินทุโสภณ และ ผศ. กุญญา สงวนชาติ, 186 หน้า.

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก
ในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบที่จังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษารูปได้ว่า ต้นทุนการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาสูงกว่าพื้นที่ราบโดยเฉลี่ย
ต่อปีต้นละ 16.51 บาท ไร่ละ 7,297.32 บาท หรือดอกละ 1.38 บาท เนื่องจากมีปัญหาที่สำคัญคือ
สภาพการคมนาคมขนส่งยังไม่ดีพอ นอกจากนี้กำไรสุทธิต่อต้นเฉลี่ยต่อปีและต่อดอกเฉลี่ยต่อปีของการปลูก
ในพื้นที่สภาพภูเขาสูงกว่าพื้นที่ราบเท่ากับ 12.24 และ 1.73 บาทตามลำดับ เพราะการจำหน่ายตาม
มาตรฐานดอกและคุณภาพดอกที่ได้มาตรฐานสูงกว่า ทำให้รายได้ในพื้นที่สภาพภูเขาสูงกว่าพื้นที่ราบมากพอ
ที่จะชดเชยต้นทุนการปลูกที่สูงกว่าพื้นที่ราบ อย่างไรก็ตามกำไรสุทธิต่อไร่เฉลี่ยต่อปีของการปลูกในพื้นที่
สภาพพื้นที่ราบสูงกว่าสภาพภูเขา 16,161.42 บาท ที่เป็นเช่นนี้เพราะการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่
สภาพพื้นที่ราบมีต้นทุนการปลูกต่อไร่เฉลี่ยต่อปีต่ำกว่าและรายได้ต่อไร่เฉลี่ยต่อปีสูงกว่า การที่รายได้ต่อไร่
เฉลี่ยต่อปีในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบสูงกว่าสภาพภูเขา เนื่องจากมีปริมาณการจำหน่ายมากกว่า ทำให้รายได้
ต่อต้นเฉลี่ยต่อปีสูงขึ้น และจำนวนต้นกุหลาบเฉลี่ยต่อไร่ในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบมากกว่าสภาพภูเขา

จากการวิเคราะห์ราคาค่าต้นทุนและผลผลิตต้นทุนพบว่า ราคาค่าต้นทุนของการปลูกกุหลาบตัดดอกใน
พื้นที่สภาพภูเขาสูงกว่าพื้นที่ราบดอกละ 1.38 บาท และผลผลิตต้นทุนในพื้นที่สภาพภูเขาน้อยกว่าพื้นที่ราบต้นละ
5 ดอก นอกจากนี้การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่ทั้งสองสภาพสรุปได้ว่า
การปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบให้อัตราผลตอบแทนในทุก ๆ ด้านดีกว่าสภาพภูเขา ทั้งนี้อัตรา
ผลตอบแทนของการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบต่างอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพึงพอใจ

ฉะนั้นจึงมีข้อเสนอแนะโดยสรุปว่า ควรที่จะส่งเสริมการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา
ด้วยการเพิ่มผลผลิตทางด้านปริมาณ และส่งเสริมการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบด้วยการเพิ่ม
ผลผลิตทางด้านคุณภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา การบัญชี
สาขาวิชา การบัญชีทั่วไป
ปีการศึกษา 2530

ลายมือชื่อนิติ พะคันต์ หล่อธราประเสริฐ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา [Signature]

PRAPIN LORTARAPRASERT : A COMPARATIVE STUDY ON COST AND RETURN ON INVESTMENT OF ROSE-CUT FLOWER CULTIVATION BETWEEN THE MOUNTAINOUS AND THE PLANE AREA IN CHIANG MAI PROVINCE
ADVISOR : MR. NIKORN INTHUSOPHON AND ASSISTANT PROFESSOR
DUSADEE SANGUANCHART, 186 PAGES.


The objective of this thesis is to compare cost and return on investment of rose-cut flower cultivation between the mountainous and the plane area in Chiang Mai province.

The empirical findings indicate that the average cultivation cost per year in the mountainous area is higher than in the plane area by Bht. 16.51 per plant, Bht. 7,297.32 per rai or Bht. 1.38 per stem. Higher cost results mainly from the harduous transportation system in the mountainous area. The cultivation's average annual net profit per plant and per stem in the mountainous area are found to be higher than in the plane area by Bht. 12.24 and Bht. 1.73 respectively. These result from higher revenue achieved through sales by standard size and of higher quality produce, which more than compensates the higher cultivation cost. On the other hand, the average annual net profit per rai in the plane area is found to be higher than in the mountainous area by Bht. 16,161.42 owing to the lower average annual cultivation cost per rai and higher average annual revenue per rai in the plane area. The higher average annual revenue per rai results from higher quantity sold which increases the average annual revenue per plant and higher average quantity of rose-plants per rai in the plane area.

The study, based on breakeven analysis, reveals that the breakeven price for cultivation in the mountainous area is higher by Bht. 1.38 per stem, and the breakeven quantity of produce is lower by five stems per plant than in the plane area. In addition, conclusion can be drawn from various analyses of the rates of return on investment that cultivation in the plane area provides higher return in all aspects, although the rates of return from both areas are at satisfactory levels.

The study therefore proposes recommendations, in summary, that rose-cut flower cultivation in the mountainous area should be promoted to achieve higher productivity quantity-wise; and the cultivation in the plane area should be promoted to achieve higher productivity quality-wise.

ภาควิชา การบัญชี
สาขาวิชา การบัญชีทั่วไป
ปีการศึกษา 2530

ลายมือชื่อนิสิต ประศิน น้อยทงประเสริฐ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ โดยเฉพาะท่านศาสตราจารย์ เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ที่ได้กรุณาแนะนำให้มีการศึกษาในครั้งนี้ ทั้งยังให้ความกรุณาเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อีกด้วย และขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ อรพินธุ์ ชาติอัปสร ที่ได้ให้ความกรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์นี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณนิกร อินทุโสภณ อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ คุณหญิง สงวนชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ท่านทั้งสองได้ให้ความช่วยเหลือชี้แนะแนวทางและข้อคิดที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขสิ่งบกพร่องต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณบรรจง ศรีมันัส คุณสมศรี ศรีมันัส และคุณชานินทร์ ศรีมันัส ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จังหวัดเชียงใหม่ เป็นอย่างดี นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณเกษรกรทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งในการสัมภาษณ์ เพื่อข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในวิทยานิพนธ์นี้

ท้ายที่สุดผู้เขียนขอโน้มรำลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา และญาติพี่น้อง ที่ได้เมตตาอุปการะ ให้กำลังใจและความสนับสนุนในทุก ๆ ด้านแก่ผู้เขียนตลอดมา

ประพิณ หล่อธราประเสริฐ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฐ
สารบัญรูป	ฅ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
สมมุติฐานในการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	4
วิธีการศึกษา	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	6
2. การศึกษาสภาพทั่วไปของการปลูกกุหลาบตัดดอกที่จังหวัดเชียงใหม่	7
ลักษณะทั่วไปของท้องถิ่นและเกษตรกรที่ทำการศึกษา	7
สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของจังหวัดเชียงใหม่	7
ลักษณะโดยทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่ ที่ทำการศึกษา	9
ข้อปฏิบัติทั่วไปในการปลูกกุหลาบตัดดอกที่จังหวัดเชียงใหม่	11
ที่ดิน	11
การปลูก	11
การดูแลรักษา	18
การตัดดอกและบรรจุหีบห่อ	24

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

การจำหน่ายและขนส่ง	27
สรุปข้อแตกต่างของการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบ .	33
3. ต้นทุนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบ ที่จังหวัดเชียงใหม่	35
ข้อกำหนดเบื้องต้นของการศึกษาต้นทุนการปลูกกุหลาบตัดดอก	35
ส่วนประกอบของต้นทุนการปลูกกุหลาบตัดดอก	37
การคำนวณต้นทุนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก	42
การวิเคราะห์ต้นทุนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก	43
ต้นทุนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก	44
ต้นทุนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา	44
ต้นทุนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบ	51
การวิเคราะห์ต้นทุนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่แต่ละสภาพ	60
การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีก่อน	60
การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีฐาน	63
การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก ในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบ	64
4. รายได้และผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา และพื้นที่ราบที่จังหวัดเชียงใหม่	70
ข้อกำหนดเบื้องต้นเกี่ยวกับการศึกษารายได้และผลตอบแทน จากการปลูกกุหลาบตัดดอก	70
การคำนวณรายได้และผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก	71
การวิเคราะห์รายได้และผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก	72
รายได้จากการปลูกกุหลาบตัดดอก	72

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

รายได้ต่อปีจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา	72
รายได้ต่อปีจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นราบ	74
การวิเคราะห์รายได้จากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่แต่ละสภาพ	74
การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีก่อน	74
การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีฐาน	78
การวิเคราะห์เปรียบเทียบรายได้จากการปลูกกุหลาบตัดดอก ในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นราบ	79
ผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก	81
ผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา	81
ผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นราบ	83
การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่แต่ละสภาพ ..	84
การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีก่อน	84
การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับปีฐาน	86
การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอก ในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นราบ	87
5. การวิเคราะห์จำนวนดอกขนาดมาตรฐานต่าง ๆ จุดคุ้มทุน และอัตราผลตอบแทน ของการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นราบที่จังหวัดเชียงใหม่	91
การวิเคราะห์จำนวนดอกขนาดมาตรฐานต่าง ๆ	91
การวิเคราะห์จำนวนดอกขนาดมาตรฐานต่าง ๆ ในพื้นที่สภาพภูเขา .	91
การวิเคราะห์จำนวนดอกขนาดมาตรฐานต่าง ๆ ในพื้นที่สภาพพื้นราบ	93
การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของการปลูกกุหลาบตัดดอก	95
การวิเคราะห์ราคาคุ้มทุน	95
การวิเคราะห์ผลผลิตคุ้มทุน	96

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ราคาคຸ້ມทุน	96
การวิเคราะห์ราคาคຸ້ມทุนของการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา	
การวิเคราะห์ราคาคຸ້ມทุนของการปลูกกุหลาบตัดดอก	
ในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบ	97
การวิเคราะห์ผลผลิตคຸ້ມทุน	97
การวิเคราะห์ผลผลิตคຸ້ມทุนของการปลูกกุหลาบตัดดอก	
ในพื้นที่สภาพภูเขา	97
การวิเคราะห์ผลผลิตคຸ້ມทุนของการปลูกกุหลาบตัดดอก	
ในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบ	98
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของการปลูกกุหลาบตัดดอก	98
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยใช้ข้อมูลทางบัญชี	98
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยใช้ข้อมูลทางการเงิน	99
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยใช้ข้อมูลทางบัญชี	104
วิธีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูก	104
วิธีอัตราผลตอบแทนต่อรายได้	106
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยใช้ข้อมูลทางการเงิน	106
ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	106
เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์	108
- วิธีระยะเวลาจ่ายคຸ້ມทุน	108
- วิธีค่าปัจจุบันสุทธิ	110
- วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง	110
- วิธีอัตราส่วนของผลได้ต่อเงินลงทุน	113

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
6. สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ	116
ปัญหา	118
ข้อเสนอแนะ	124
บรรณานุกรม	130
ภาคผนวก	
ก. การคำนวณอื่น ๆ	131
การคำนวณค่าแรงงานในการปลูกในพื้นที่สภาพภูเขา	132
การคำนวณค่าแรงงานในการปลูกในพื้นที่สภาพพื้นราบ	135
การคำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องมือในพื้นที่สภาพภูเขา ..	138
การคำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องมือในพื้นที่สภาพพื้นราบ .	140
การคำนวณค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายในพื้นที่สภาพภูเขา	141
การคำนวณค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายในพื้นที่สภาพพื้นราบ	143
การแบ่งต้นทุนต่อปีของช่วงการตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา	145
การแบ่งต้นทุนต่อปีของช่วงการตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นราบ	146
ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรของช่วงการตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา และพื้นราบ	148
การคำนวณกำไรส่วนเกินต่อปีของการปลูกกุหลาบตัดดอก ในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นราบ	149
การคำนวณค่าซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นราบ	150
ข. ตารางมูลค่าปัจจุบัน	152
ค. การป้องกันกำจัดวัชพืช โรค และแมลงศัตรูพืชแบบผสมผสาน	154
ง. การใช้ปุ๋ยคอกอายุผักแฉะกันของดอกไม้	156

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก	หน้า
จ. การใช้ภาชนะบรรจุและการบรรจุโดยอาศัยความเย็นจากน้ำแข็ง เพื่อรักษาผลผลิตสดภายหลังเก็บเกี่ยว	161
ฉ. แบบสอบถาม เรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน จากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบ ที่จังหวัดเชียงใหม่	165
ช. ประมวลภาพถ่ายเกี่ยวกับการปลูกกุหลาบตัดดอกที่จังหวัดเชียงใหม่ .	181
ประวัติผู้เขียน	186

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ. 2524-2528)	8
2.2	ขนาดและราคาจำหน่ายตามมาตรฐานดอกกุหลาบ	31
2.3	ข้อแตกต่างของการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบ	34
3.1	จำนวนต้นกุหลาบเฉลี่ยต่อไร่ในพื้นที่สภาพภูเขา	45
3.2	ต้นทุนของช่วงการปลูกในพื้นที่สภาพภูเขา	46
3.3	ต้นทุนของช่วงการเลี้ยงต้นในพื้นที่สภาพภูเขา	47
3.4	จำนวนดอกที่ตัดได้ต่อปีของช่วงการตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา	49
3.5	ต้นทุนต่อปีของช่วงการตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา	50
3.6	จำนวนต้นกุหลาบเฉลี่ยต่อไร่ในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบ	52
3.7	ต้นทุนของช่วงการปลูกในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบ	53
3.8	ต้นทุนของช่วงการเลี้ยงต้นในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบ	54
3.9	จำนวนดอกที่ตัดได้ต่อปีของช่วงการตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบ ...	56
3.10	ต้นทุนต่อปีของช่วงการตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบ	57
3.11	การวิเคราะห์ต้นทุนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่แต่ละสภาพ .	61
3.12	ผลต่างต้นทุนของช่วงการปลูกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบ	65
3.13	ผลต่างต้นทุนของช่วงการเลี้ยงต้นในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบ ..	66
3.14	ผลต่างต้นทุนต่อปีของช่วงการตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบ	68
4.1	รายได้ต่อปีจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา	73
4.2	รายได้ต่อปีจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบ	75
4.3	การวิเคราะห์รายได้จากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่แต่ละสภาพ	76
4.4	ผลต่างรายได้ต่อปีจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและ พื้นที่ราบ	80

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.5	82
4.6	85
4.7	88
5.1	92
5.2	94
5.3	105
5.4	107
5.5	111
5.6	112

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	แบบแปลนของเพลงปลุกในพื้นที่สภาพพื้นราบ	14
2.2	แบบแปลนของเพลงปลุกบนที่ลาดชันในพื้นที่สภาพภูเขา	14
2.3	แบบแปลนของเพลงปลุกบนที่ราบในพื้นที่สภาพภูเขา	14
2.4	การตัดแต่งกิ่งแบบเหลือกิ่งไว้กับต้นยาว	25
2.5	การตัดแต่งกิ่งแบบเหลือกิ่งไว้กับต้นสั้น	25

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย