

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษปริญญาตรี



T098655

เรื่อง

การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลานในประเทศไทย

(A study to Botanical of Corypha in Thailand)



โดย

นายจักรกรู สังข์ประพันธ์

นางสาวปราณี ล้าเลิศ

นางสาวเหมวดี กระจ่างกลาง

๑๒๗.
๑๙๕๕
๑๕๔๐

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 98655

วัน,เดือน,ปี.....

เสนอ

ภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

พ.ศ 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี
ภาควิชาพืชสวน

เรื่อง

การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลานในประเทศไทย
(A study to Botanical of Corypha in Thailand)



โดย

นายจักรารัฐ สังข์ประพันธ์
นางสาวปราณี ล้าเลิศ
นางสาวเหมวดี กระจ่างกลาง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

As. Chom
(อ.ศุกร เหมินทร์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

วันที่ 9 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2540

ภาควิชารับรองแล้ว

S. S.

(ผศ.ดร.สมชาย กล้าหาญ)

หัวหน้าภาควิชาพืชสวน

วันที่ 14 เดือน มิ.ย. พ.ศ. ๒๕๔๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่พิมพ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น 282 ก 14991
21 ส.ค. 2541

การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลานในประเทศไทย
(A study to Botanical of Corypha in Thailand)

โดย

นายจักรรัฐ สัจจ์ประพันธ์

นางสาวปราณี ถ้ำเลิศ

นางสาวเหมวดี กระจ่างกลาง

สาขาพืชสวน

ภาควิชาพืชสวน

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.สุกร เหมินทร์

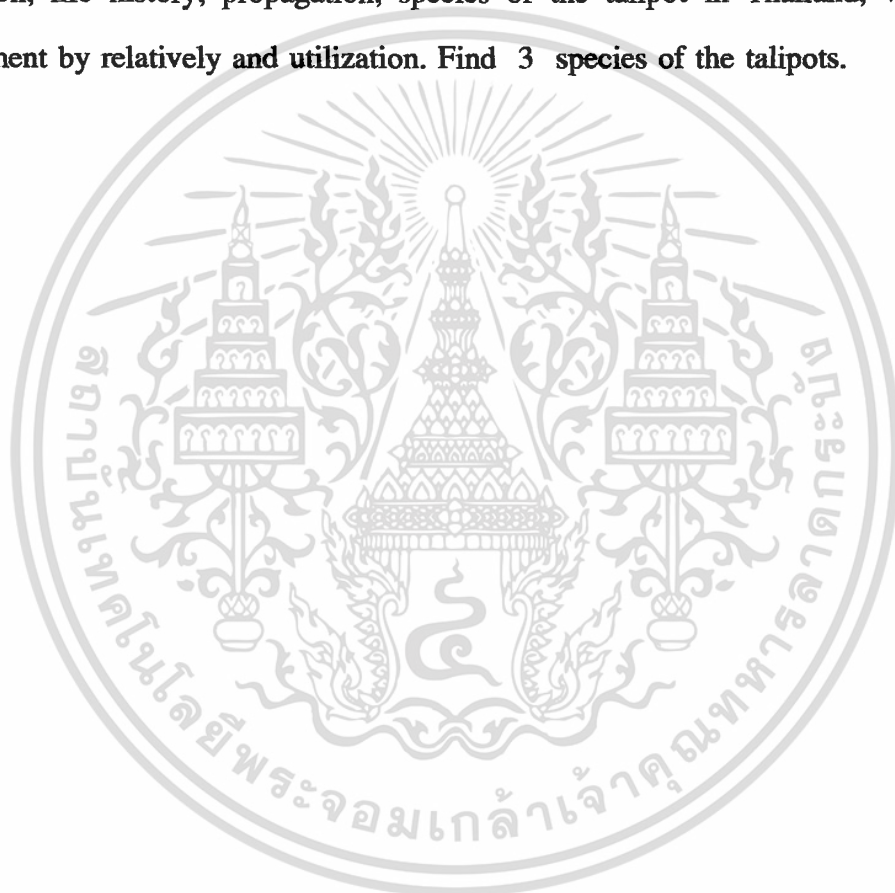
บทคัดย่อ

ลานเป็นไม้ในตระกูลปาล์มที่น่าสนใจชนิดหนึ่งลานเป็นไม้ขนาดใหญ่เจริญเติบโตช้า ในสมัยก่อนลานจะมีขึ้นอย่างอุดมสมบูรณ์ส่วนใหญ่ ลานจะเกิดตามธรรมชาติหรือปลูกลงใน วัตถุประสงค์ปัจจุบันลานเหลือน้อยลงและกำลังจะสูญพันธุ์เพราะมนุษย์สามารถนำลานมาใช้ประโยชน์ได้ หลายทางแต่ไม่มีการปลูกลงมาเพิ่มเติม ดังนั้นจึงทำการศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลาน สภาพทางนิเวศวิทยา วงจรชีวิตของลาน การขยายพันธุ์ ชนิดของลานในประเทศไทย การ จำแนกเปรียบเทียบลานแต่ละชนิด และการนำไปใช้ประโยชน์ จากการสำรวจพบลานทั้งหมดใน ประเทศไทย 3 สกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Abstract

The talipot palm is one of the interested in the palm family. It grows very slowly into a great size. The talipot has plentiful, most it born in nature or grows in the temple. At this moment the talipot has remain rare because it can use utility but not grows increase. We study to Botanical of the talipot in Thailand, ecology of condition, life history, propagation, species of the talipot in Thailand, variety in experiment by relatively and utilization. Find 3 species of the talipot.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ในการศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลานในประเทศไทย ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ อาจารย์สุภร เหมินทร์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษในการให้คำแนะนำช่วยเหลือตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณอาจารย์สุวัฒน์ สุขเจริญ วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงใหม่ คุณกำธร ทวีทรัพย์ หัวหน้าอุทยานแห่งชาติทับลาน คุณสมศรี ไชยวงศ์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการอุทยานแห่งชาติทับลาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านในการให้ความช่วยเหลือ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้มีพระคุณทุกท่านที่คอยให้การสนับสนุนและให้กำลังใจในการศึกษา ทั้งทางด้านปัจจัยต่างๆเป็นอย่างดีตลอดมา คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

จักราฐ สังข์ประพันธ์

ปราณี ถิ่นเลิศ

เหมวดี กระจ่างกลาง

2540

สารบัญ

	หน้า
สารบัญภาพ	(1)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	10
ผลการศึกษา	12
สรุปผลและวิจารณ์ผลการศึกษา	35
เอกสารอ้างอิง	38



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

	หน้า
1. ภาพแสดงต้นกล้าของลาน	16
2. ภาพแสดงลักษณะต้นกล้าที่มีอายุต่างกัน	17
3. ภาพแสดงลักษณะพฤกษศาสตร์ของลาน <i>Corypha umbraculifera</i> . Linn.	18
4. ภาพแสดงลักษณะพฤกษศาสตร์ของลาน <i>Corypha lecomtei</i> . Becc.	22
5. ภาพแสดงลักษณะพฤกษศาสตร์ของลาน <i>Corypha elata</i> . Roxb.	28

คำนำ

ลานเป็นพืชตระกูล PALMAE หรือ PALMACEAE จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ที่มีความสวยงาม มีลักษณะลำต้นตรง กาบใบเรียงตัวสวยงาม มีช่อดอกขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาพืชทั้งหมดคนนอกจากลานจะมีคุณค่าทางด้านความสวยงามแล้ว ลานยังมีประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจอีกด้วย เช่น นำมาทำเป็นเครื่องจักสาน ทำเครื่องประดับตกแต่งบ้าน แต่ในปัจจุบันลานมีเหลือน้อยมาก ใกล้จะสูญพันธุ์แล้วจึงน่าจะมีการอนุรักษ์ไว้เพื่อรักษาสมดุลธรรมชาติ

ลานแต่ละพันธุ์มีลักษณะทางพฤกษศาสตร์ค่อนข้างที่จะคล้ายคลึงกันมาก อีกทั้งการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องลานยังอยู่ในวงแคบ เราจึงทำการศึกษาถึงลักษณะต่างๆของพันธุ์ลานที่มีอยู่ในประเทศไทย ตลอดจนการศึกษาถึงลักษณะโดยทั่วไปของลานรวมทั้งการเรียกชื่อพันธุ์แต่ละชนิดที่มีอยู่ในประเทศไทย โดยหวังจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับลานต่อไป

จักรานู สังข์ประพันธ์
ปราณี ล้าเลิศ
เหมวดี กระจ่างกลาง
2540

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในประเทศไทย
2. เพื่อการจำแนกลักษณะต่างๆของสถานแต่ละพื้นที่ในประเทศไทย
3. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานในประเทศไทยต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจเอกสาร

1) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ชื่อไทย ลาน

ชื่อสามัญ Talipot palm

ลาน (Corypha) อยู่ในตระกูล Palmae เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวมีถิ่นกำเนิดในประเทศเขตร้อนเจริญได้ดีในประเทศที่มีอากาศร้อน ความชื้นสูงและอากาศชื้นเย็นมีฝนตกมากประมาณ 1,300 มิลลิเมตรต่อปีและมีอุณหภูมิเฉลี่ยระหว่าง 27-28 องศาเซลเซียส เป็นพืชที่ทนต่อสภาพอากาศร้อนได้ดี ลานจัดเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ลำต้นตรงและแข็งแรง เนื้อไม้จะมีสีใสและเส้นใยหยาบ ลำต้นไม่มีกิ่งแขนงมีแต่ก้านใบยาวประมาณ 2-3 ม. ก้านใบจะติดอยู่กับลำต้นตั้งแต่โคนถึงยอด ใบใหญ่ออกรอบต้นเป็นชั้นๆ ลักษณะเป็นรูปพัดค่อนข้างกลมมีเส้นเอ็นของใบ จะทิ้งใบตามธรรมชาติได้ยาก เมื่อต้นลานอายุมากจะออกดอกเป็นช่อดอกแบบ Suprafoliar ช่อดอกมีขนาดใหญ่ตรงส่วนยอดของลำต้นจะออกดอกเพียงครั้งเดียว เมื่อผลแก่สุกหมดแล้วใบจะเริ่มแห้งเหี่ยวและจะค่อยๆ ตายลงในปีต่อมา

2) สภาพทางนิเวศวิทยา

ต้นลานขึ้นอยู่ในดินที่มีค่า pH ต่ำดินค่อนข้างเป็นกรดเล็กน้อยเป็นดิน Reddish-Brown Lateritic Soil, Red Yellow Podzolic Soil ดินที่เกิดจาก Lime stone จะมี pH ต่ำและมีพวก Mica Schist, Shales ที่กำลังจะสลายตัวอยู่ในดินชั้นล่าง

แต่ลานจะขึ้นได้ดีที่สุดในพวกดินเหนียวปนทราย (Clay Loam) ที่มีความชื้นสูง ส่วนลานที่ขึ้นในดิน Sandy Clay Loam หรือดิน Sandy Loam ในป่าดิบแล้งจะขึ้นได้ไม่ดี สภาพภูมิประเทศที่ต้นลานขึ้นอยู่มีความสูงประมาณ 270-350 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ชอบขึ้นในพื้นที่ราบ ดินมีการระบายน้ำได้ดี ไม่ชอบน้ำขัง ชอบขึ้นในป่าดงดิบหรือป่าดิบชื้น ไม่ต้องการแสงมาก จัดได้ว่าเป็นพวก Dominant Tree หรือ Intermediate

3) วงจรชีวิตของลาน (Life History)

ลักษณะลำต้น เริ่มจากหน่อในดินจะค่อยๆ ออกยอดอ่อนแทงทะลุขึ้นมาเป็นใบอ่อน โคนใบมีกาบติดอยู่กับหน่อภายในดิน กาบนี้ไม่หลุดออกไปง่าย ลานจะค่อยๆ ผลิตใบอ่อนได้ปีละ 2-4 ใบ ส่วนของใบที่โผล่พ้นดินจะขาดไป ส่วนก้านที่เหลือจะกลายมาเป็นลำต้นใบที่ออกจากลำต้น ใบที่ออกจากลำต้นโตขึ้นออกเป็นรูปเกลียวทาบกันหมุนไปรอบๆ หน่อ (ลำต้น) เมื่อใบอ่อนส่วนที่โผล่เหนือดินหลุดออกส่วนล่างจะเปลี่ยนไปเป็นลำต้นโตเต็มที่มองไม่เห็นจะผลิตใบเช่นนี้ต่อไป

จนกระทั่งส่วนของลำต้นโผล่ให้เห็นเหนือดิน ต่อไปจะทิ้งใบแต่ละใบจะเห็นส่วนของลำต้นได้ชัดเจนเพียงระยะสูง 25-30 ซม. เท่านั้น ระยะต่อไปกาบใบจะติดอยู่กับลำต้นจะหลุดออกก็ส่วนที่เป็นใบแท้ๆ เท่านั้น กาบแห้งเหล่านี้จะติดอยู่รอบๆลำต้นถัดขึ้นไปจนถึงใบที่ยังเป็นอยู่ ลานที่ออกดอกมีผลแล้วลำต้นสูงเฉลี่ย 14-20 เมตร ถ้าเกาะกาบรอบต้นออกจะเห็นเปลือกแข็งหุ้มลำต้นอยู่ ส่วนที่ประกอบไปด้วยเส้นใยซึ่งเรียงกันตามแนวตั้งอยู่ค้ำในเป็นแนวยาว (กองอุตสาหกรรมในครอบครัว; 2526)

ลักษณะของใบ ใบจะมีขนาดใหญ่มาก มีเส้นใบ (Vien) แผลออกจากจุดเดียวกันของก้านใบ (Petiole) รูปทรงของใบเป็นแบบ Palmately Leaf หรือ Fan Shape ติด (John and Natalie; 1987) ก้านใบมีลักษณะยาวเรียวโคนใหญ่ ขอบของก้านใบโค้งเข้าหากันเล็กน้อย ทำให้หลังของก้านใบส่วนล่างนูน ส่วนบนเว้าเป็นร่องแบบรางน้ำ ขอบก้านทั้งสองข้างมีหนามเล็กๆ คล้ายฟันเลื่อย โคนก้านใบใหญ่กว้างประมาณ 25-30 ซม.ยาว 2.5-3 ม. ใบซึ่งมีเส้นใยติดกันเป็นพืดตอนโคนใบ ส่วนตรงปลายแยกจากกัน ความยาวของใบ 3-4 ม. ความกว้างที่แผ่ออกไปประมาณ 4.5-6 ม. ช่วงที่ใบอ่อนใบย่อยจะพับรวมกันเป็นรูปหอกปลายแหลมและมีขุยสีน้ำตาลตามก้านใบย่อย (อาคม; 2539)

การเจริญเติบโตของใบ เริ่มจากยอดอ่อนโผล่เป็นลำแหลมออกจากส่วนปลายของลำต้นขั้นแรกใบอ่อนติดกันเป็นแผ่นเมื่อเจริญเติบโตขึ้นจะค่อยบานและแตกออกจากกัน ทั้งหมดมีก้านใบเป็นฐานชูดอกในระยะแรกใบอ่อนมีสีเขียวอ่อน เมื่อเจริญเติบโตต่อไปจะเห็นสีเขียวเข้มและเป็นสีเทาเมื่อใบแก่เต็มที่ ปีหนึ่งลานจะผลิใบอ่อนได้ 4-6 ใบ การแยกใบแต่ละครั้งก็จะเป็นการเจริญเติบโตของลานค้ำความสูงไปด้วย

ลักษณะของดอก ต้นลานที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้ว จะเริ่มออกดอกในฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคมหรือเดือนมิถุนายน ลักษณะของดอกเป็นแบบสมบุรุษเพศ (Hermaphroditic) (John and Natalie; 1987) ระยะเริ่มของการออกดอกจะมีหน่อเป็นรูปทรงกรวย (Cone) ใหญ่แข็ง ปลายแหลมโผล่ขึ้นมาที่ปลายยอดสุดของลำต้น รอบหน่อหุ้มด้วยกาบ (Spathes) สีเขียว หน่อจะเจริญขึ้นเรื่อยๆส่วนกาบก็จะหุ้มอยู่เฉพาะตอนล่างของดอกขณะที่หน่อเพิ่มความสูงขึ้นช่อดอกย่อยอื่นๆแตกออกมาทางด้านข้างในเส้นรอบวงเดียวกัน 2-3 ช่อดอกย่อย แต่ละช่อดอกย่อยมีกาบสีเขียวหุ้มอยู่ที่โคน แต่ละช่อดอกย่อยจะมีแขนงแตกออกไปอีก จากนั้นก้านดอกแยกออกไปแขนงละ 12-15 ก้าน ยาวประมาณ 15-17 ซม. ดอกจะเริ่มแตกออกบนก้านเป็นกลุ่มกลุ่มหนึ่งมี 5-7 ดอกเกาะติดกับก้านดอกและมีขนาดเล็กมาก รูปร่างยาวรีขณะยังไม่บานยาว 2-2.5 มม. กว้าง 1-1.3 มม. ลักษณะดอกถ้ามองในแนวตั้งจะเห็นเป็นรูปสี่เหลี่ยมมี 3 มุมแต่มุมไม่แหลมนัก ช่อดอกเป็นแบบ Suprafoliar ช่อหนึ่งมีกลุ่มของช่อดอกย่อย 50-60 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มช่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดอกย่อยจะไม่บานพร้อมกัน โครงฐานดอกติดกับก้านดอกจะมีกลีบเลี้ยง (Sepal) อยู่รอบๆ 3 กลีบ ตรงโคนดอกเชื่อมติดกัน ปลายแยกออกจากกันมีอยู่ 3 กลีบ ยาว 0.7-1 มม. ถัดเข้าไปจะเป็นกลีบดอก (Petal) มีอยู่ 3 กลีบ ติดกันเป็นรูปถ้วยปลายแยกเป็นแฉกมนๆ 3 แฉก (อาคม; 2539) มี 3 กลีบ ยาว 1-1.5 มม. สีเหลืองอ่อน ดอกขณะที่ยังบานจะเห็นเกสรตัวผู้ (Stamens) ชูขึ้นด้วยก้านเล็กยาวประมาณ 1.5-2 มม. ดอกหนึ่งมีเกสรตัวผู้ 6 อัน มีลักษณะเป็นพูติดกันสองพูสีเหลือง เกสรตัวผู้ล้อมรอบเกสรตัวเมีย (Pistil) มองเห็นก้านชูเกสรตัวเมีย (Style) ซึ่งตั้งอยู่บนรังไข่ (Ovary) ก้านชูเกสรตัวเมียสั้นกว่าก้านชูเกสรตัวผู้ รังไข่มองเห็นได้ชัดมีอยู่ 3 ห้อง แต่เมื่อการผสมเกสรแล้วดอกหนึ่งจะเกิดเป็นผลตามใดหนึ่งผล ดอกมีสีเหลืองอ่อนกลิ่นหอม การผสมเกสรอาศัยลมและแมลง ดอกบานจะบานราวๆเดือนกรกฎาคม-สิงหาคมและเริ่มมีผลในช่วงต่อไป ดอกบานเมื่อโตเต็มที่ช่อดอกย่อยจะแผ่ออกเป็นรูปทรงปิรามิดฐานใหญ่ ปลายเล็ก ช่อดอกย่อยที่แตกตอนล่าง 2-3 กลุ่มจะมีความยาวเท่าๆกัน ขนาดยาวประมาณ 80-100 ซม. ช่อหนึ่งจะมีดอกถึง 60 ล้านดอก

ลักษณะของผล ลานจะเริ่มมีผลตั้งแต่เดือนกันยายน-ตุลาคมเป็นต้นไป และผลจะแก่เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ผลนี้จะอยู่เป็นกลุ่มประมาณกลุ่มละ 3-4 ผลติดอยู่กับก้านดอกแบบ Sessiles จะเห็นมีขี้ (Pedical) เกาะติดอยู่กับก้านดอกยาว 1 มม.กว้าง 3 มม. ผลแก่เต็มที่สีเหลืองขนาดยาวประมาณ 4.5-5 ซม.กว้าง 2.5-3 ซม. ผลสีเหลืองลักษณะคล้ายรูปไข่มีเปลือกหุ้ม (Exocarp) ผนังอ่อนอยู่สีเขียวมีเนื้อในสีขาวหนา 2-2.5 มม. ผลแก่มีเปลือกแข็งสีดำ (Mesocarp) หนา 1 มม. หุ้มเนื้อใน (Endocarp) อีกชั้นหนึ่ง กลางผลกลวงมีน้ำอยู่ภายในมีรสหวาน ผลลานจัดอยู่ในจำพวกเมล็ดแข็ง (Drupe) เมื่อผลแก่เต็มที่ผลจะหล่นจากต้นและต้นจะแห้งตายในปีต่อมา

4.) การขยายพันธุ์

ลานขยายพันธุ์ได้ด้วยเมล็ดวิธีเดียวและต้องเป็นเมล็ดสดที่หล่นจากต้นใหม่ๆ ช่วงที่งอกดีที่สุดคือภายใน 7-10 วัน นับตั้งแต่หล่นจากต้นมีเปอร์เซ็นต์การงอก 95-100 % เมล็ดที่เพาะต้องการความชื้นสูง อุณหภูมิในดินสูง รากของลานจะแทงออกมาก่อนทางท้ายของผลโดยใช้เวลารงอกในระยะแรก 7-10 วัน เปลือกหุ้มจะแตกให้ยอดแหลมแข็งแทงออกมาและจะแทงลึกลงไปในดิน ขณะเดียวกันเนื้ออ่อนภายในก็เริ่มสร้างอาหารโดยสะสมอาหารบริเวณรากที่ออกก่อนเป็นจุดขาวๆ จากวันที่เริ่มงอกได้ประมาณ 40-60 วัน รากจะแทงลงได้ลึก 32-35 ซม. จากนั้นรากก็จะเริ่มแผ่ลงส่วนที่แผ่ลงมีลักษณะนิ่มคล้ายฟองน้ำจะห่อหุ้มรากแข็งแรงๆขนาด 3-5 มม.ไว้ภายใน รากฝอยจะเริ่มแตกออกจากรากแก้วซึ่งห่างจากผลประมาณ 2 ซม. ระยะนี้รากฝอยจะถูกสร้างขึ้นเรื่อยๆ รากแก้วจะเริ่มพองใหญ่ขึ้นเพื่อที่จะกลายสภาพมาเป็นหน่อประมาณ 70 วัน จะมียอดอ่อนโผล่ออกมา 3 ต้น มีใบแหลมซึ่งยังไม่แผ่อก

ช่วงการเป็นกล้าไม้ การย้ายปลูกลงจะไม่ได้ผลถ้ากล้าไม้ตายหากได้รับการกระทบกระเทือน การขยายพันธุ์โดยการชำเมล็ดจะได้ผลเกือบ 100 % กล้าไม้ลานอายุ 1 ปีจะสูงเพียง 3-5 ซม. ระยะนี้ยังไม่มีลำต้น อายุ 2 ปีมีความสูง 15-18 ซม. และมีใบ 2-3 ใบเท่านั้น (กองอุตสาหกรรมในครอบครัว; 2526)

5.) ชนิดต้นลานในประเทศไทย

5.1 ต้นลานชนิด *Corypha umbraculifera*. Linn.

ชื่อสามัญ Talipot palm

ชื่อทั่วไป ลานวัด ลานหมื่นเทิง

ถิ่นกำเนิด ชีลอน, มาลาบาคอส และศรีลังกา

ลักษณะลำต้น ; ลำต้นสูง 80-100 ฟุต เส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 2 ฟุต ถ้าวัดเส้นผ่าศูนย์กลางทั้งกาบใบที่ปกคลุมลำต้นอยู่โดยรอบได้ 5 ฟุต

ลักษณะใบ ; ใบเป็นรูปพัดขนาดใหญ่เป็นแบบ Costapalmate กว้าง 12-16 ฟุต ยาว 10 ฟุต มีรอยแฉกลงไปลึกประมาณ 1/2 ของใบ ใบสีเขียวสด ใบหนึ่งจะมีใบย่อยประมาณ 80-100 ใบย่อย จะมีเส้นใบยื่นออกมา 10-20 นิ้วหรือมากกว่านั้น

ลักษณะก้านใบ ; ก้านใบหนาใหญ่ยาวประมาณ 12 ฟุต ก้านใบกว้างประมาณ 2 นิ้ว ตรงโคนก้านใบกว้างประมาณ 4 นิ้ว ส่วนบนก้านใบเว้าเป็นร่องแบบรวงน้ำ

ลักษณะการเรียงตัวของกาบใบ ; การเรียงตัวของกาบใบเป็นแบบชั้นบันไดเวียน ขวาและกาบใบจะปกคลุมเกือบรอบลำต้น

ลักษณะหนาม ; หนามเป็นฟันเลื่อยสั้นๆ สั้นพวยอยู่ 2 ข้างริมขอบก้านใบหนามจะชิดกัน ช่วงกระดูกลานจะใหญ่ประมาณ 1 ซม. แข็งมากและเหนียว (สมศรี; 2539)

ลักษณะช่อดอก ; ช่อดอกเป็นแบบ Suprafoliar สูง 20 ฟุต จะแผ่ออกเป็นรูปปิรามิด (Pyramid shape) ช่อดอกจะออกบริเวณของลำต้นหนึ่งต้นจะมีช่อดอกใหญ่เพียงช่อเดียวในชีฟจักรของต้นลาน

ลักษณะดอก ; ดอกลานเป็นดอกสมบูรณ์เพศ (Hermaphrodite) ดอกลานมีมากกว่า 60 ล้านดอกต่อหนึ่งช่อ ดอกเล็กสีขาวเหลืองอ่อน มีกลิ่นเหม็น

ลักษณะผล ; ผลกลม ยาวรีกว้าง 1.5 นิ้ว สีเขียวอ่อน หนึ่งผลมีเมล็ดเดี่ยว เมล็ดกลมสีน้ำตาลเข้มเกือบดำมีเนื้ออยู่โดยรอบรับประทานได้ เมล็ดคล้ายลูกชิด (Arenga) หรือลูกจาก (Nypa)

การขยายพันธุ์ ; ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดเท่านั้น

ลักษณะทั่วไป ; ลานจะออกดอก เมื่อต้นมีอายุ 20-80 ปี จะใช้ระยะเวลาตั้งแต่ออกช่อดอก ดอกบานจนผสมเป็นผลลานใช้เวลา 1 ปีขึ้นไป (Jame; 1980)

5.2 ต้นลานชนิด *Corypha lecomtei*. Becc.

ชื่อสามัญ -

ชื่อทั่วไป ลานภาคกลาง ลานพื้นเมืองดั้งเดิม ลานดำ ลานขาว ลานพร้าว

ถิ่นกำเนิด ไทยและแถบอินโดจีน

ลักษณะลำต้น ; ลำต้นหนา ขนาดใหญ่ปานกลาง

ลักษณะใบ ; ใบเป็นแบบ Costapalmate มีขนาดใหญ่ ใบย่อยมีรอยแฉกลงลึกประมาณ 2/3 ของใบ

ลักษณะก้านใบ ; โคนก้านใบกว้างประมาณ 30 ซม.

ลักษณะหนาม ; หนามเป็นพื่นเหลี่ยมแหลมคมมีสีดำ หนามห่างกันอยู่ 2 ข้างริมขอบก้านใบ หนามมีสีดำ กระจุกลานจะมีช่วงแคบประมาณ 0.5 ซม. (สมศรี; 2539)

ลักษณะการเรียงตัวของกาบใบ ; การเรียงตัวของกาบใบเป็นแบบจั้นบันไดเวียนซ้าย เมื่อต้นลานมีอายุมากกาบใบจะหลุด

ลักษณะช่อดอก ; ช่อดอกจะเป็นแบบ Suprafoliar มีขนาดใหญ่ ช่อดอกจะออกบริเวณปลายยอดของลำต้น หนึ่งต้นมีช่อดอกใหญ่เพียงช่อเดียวในชีวิตจักรของลาน

ลักษณะดอก ; ดอกลานเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ดอกเล็กสีขาวเหลืองอ่อนมีกลิ่นเหม็น ดอกติดก้านดอก

ลักษณะผล ; ผลกลม ขาวรีกว้าง 1 นิ้ว สีเขียวอ่อน ผลหนึ่งมีเมล็ดเดี่ยว เมล็ดกลมสีน้ำตาลเข้มเกือบดำมีเนื้ออยู่รอบรับประทานได้

การขยายพันธุ์ ; ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดเท่านั้น (Jame; 1980)

5.3 ต้นลานชนิด *Corypha elata*. Roxb.

ชื่อสามัญ -

ชื่อทั่วไป ลานพรุ ลานใต้

ถิ่นกำเนิด เบงกอล พม่า อินโด ฟิลิปปีนส์และหมู่เกาะแปซิฟิก

ลักษณะลำต้น ; ลำต้นสูง 60-70 ฟุต เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ฟุต ลำต้นเล็กดูสวยงามกว่า *C. umbraculifera* กาบใบจะปกคลุมลำต้นเป็นบางช่วง เมื่อมีอายุมากจะไม่มีกาบใบคลุมลำต้น

ลักษณะใบ ; ใบเป็นแบบ Costapalmate ยาว 8-10 ฟุต มีรอยลงแฉกไปประมาณ 2/4 ใบ มีเส้นใบยื่นออกมา 12-20 นิ้วหรือมากกว่าตัวใบ

ลักษณะก้านใบ ; ก้านใบยาว 8-12 ฟุต โคนก้านใบกว้างประมาณ 2.5 นิ้ว แขนกลางก้านใบสีดำ

ลักษณะการเรียงตัวของกาบใบ ; การเรียงตัวของกาบใบเป็นแบบชั้นบันไดเวียนขวา เมื่อต้นลานมีอายุมากกาบใบจะหลุด

ลักษณะหนาม ; หนามมีสีดำ แข็ง ยาว ปลายทื่อ หนามห่างกันไม่ชิด อยู่ 2 ข้างริมขอบก้านใบ ช่วงกระดูกลานจะเล็กมากแทบไม่มี (สมศรี; 2539)

ลักษณะช่อดอก ; ช่อดอกสูงประมาณ 20 ฟุต มีช่อดอกย่อยมาก ช่อดอกเป็นรูปทรงกลม ช่อดอกจะออกบริเวณยอดของลำต้น ต้นหนึ่งจะออกเพียงหนึ่งช่อดอกเท่านั้น

ลักษณะดอก ; ดอกลานมีประมาณ 60 ล้านดอกต่อช่อ ดอกขนาดเล็ก สีขาวครีม มีกลิ่นเหม็น เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (Hermaphrodite)

ลักษณะผล ; ผลลานมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว สีเขียวอ่อน ผลหนึ่งมีเมล็ดเดี่ยวเมล็ดกลมสีน้ำตาลเข้มเกือบดำ มีเนื้ออยู่โดยรอบรับประทานได้

การขยายพันธุ์ ; ขยายพันธุ์โดยไข่มดแทน (Jame; 1980)

ลักษณะการเพาะปลูกลาน

ลานทุกชนิดในสกุลลานจะเจริญเติบโตช้ามากที่สุด โดยใช้เวลาอย่างน้อย 10 ปี เมล็ดพันธุ์ลานพรุจะออกเร็วที่สุด ถ้าเป็นเมล็ดที่สดจะใช้เวลาอย่างน้อย 3 เดือน เมล็ดพันธุ์ลานหมิงเทิงสามารถเก็บรักษา (รักษาความมีชีวิต) ได้เป็นระยะเวลาานแต่เมล็ดจะออกช้ามาก

6) การใช้ประโยชน์ของลาน

6.1 ด้านการตกแต่ง

ลักษณะความสวยงามของลานอยู่ที่ลำต้นเพราะกาบใบจะเรียงตัวแบบชั้นบันไดเวียน ระยะที่สวยงามที่สุดของลานคือช่วงออกดอก ช่อดอกจะชูตั้งขึ้นดอกเป็นพู่สีขาวนวล แต่อายุขัยของต้นประมาณ 20 ปี ต้นลานสามารถนำไปปลูกเป็นไม้ประดับภายในบ้านหรือบริเวณสถานที่กว้างๆ ได้

(ปิฎฐะ; 2524) แต่คนไทยไม่นิยมปลูกลานไว้ในสวนประดับบ้านเพราะถือว่าเป็นลางร้ายเมื่อต้นลานออกลูก จะนิยมปลูกในวัดมากกว่า (ประชิต; 2526)

6.2 ด้านการอุปโภค-บริโภค

ยอดลาน (ใบลานอ่อน) ; ส่วนของใบที่นำมาใช้ประโยชน์ เป็นใบอ่อนที่ตัดจากยอดลานเมื่อตัดและกรีดออกจากทางใบแล้ว นำไปตากแดดประมาณ 2-3 วันจึงนำมามัดเก็บไว้จักสานหรือใช้ต่อไปได้แก่ การทำคัมภีร์ใบลาน (จารึกหนังสืออักษร) จะใช้ลานวัด (*Corypha umbraculifera*) การจักสาน ทำผลิตภัณฑ์ของ ไร่เครื่องประดับตกแต่งบ้าน นิยมใช้ลานพื้นเมืองของไทย (*C.jecomtei*) การทำหางอวน สานถุงใส่เกลือ ของใส่ยาเส้นพบทางภาคใต้นิยมใช้ยอดลานจากลานพรุ (*C. elata*)

ใบลานแก่ ; ใบลานแก่นิยมใช้เป็นวัสดุก่อสร้างอาคารบ้านเรือน โดยนำมาใช้มุงหลังคาและทำผนังหรือฝาบ้าน และมีบางแห่งใช้ใบลานเผาไฟเป็นยาเย็น คับพิษอักเสบ ฟกช้ำ บวมและพิษต่างๆ ซึ่งเรียกว่าขามหานิล

ก้านใบ ; ก้านใบตั้งแต่โคนก้านใกล้ลำต้นจนถึงปลายใบ ใช้ทำประโยชน์หลายอย่าง เช่น ทำวัสดุก่อสร้างอาคารบ้านเรือนของราษฎรชนบทใช้ทำโครงสร้าง ไม้ซื่อ แปและผนังบ้าน หรือใช้ก้านลานมัดสิ่งของแทนเชือก ส่วนกระดูกลานใช้ทำคันทกลคพระพุทธรูปเพราะมีความแข็งและเหนียว

ลำต้น ; ลำต้นลานไม่นิยมนำมาใช้ประโยชน์ แต่อาจนำมาตัดเป็นท่อนๆ สำหรับเป็นที่นั่งเล่นหรือใช้ตกแต่งประดับสวน ต้นลานที่ตายแล้วจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคใต้นิยมใช้ลำต้นทำเป็นครกและสาก

ผล ; ลูกลานอ่อนนำเนื้อในมารับประทานคล้ายกับเนื้อข้าวตาล ส่วนเปลือกของลูกลานเป็นยาระบาย

ราก ; รากลาน ใช้ฝนรับประทานแก้อ่อน ขับเหงื่อ แก้ไข้หวัด (กองอุตสาหกรรมในครอบครัว; 2526)

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. กล้องถ่ายรูป
2. ฟิล์มถ่ายรูป
3. สมุดบันทึก
4. กระดาษพร้อมปากกา

วิธีการศึกษา

1. สำรวจพันธุ์ลานที่มีอยู่ในประเทศไทย ได้แก่ บริเวณริมคูเมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ , อุทยานแห่งชาติห้วยลาน จ.ปราจีนบุรี, สวนนงนุช จ.ชลบุรี และทุ่งลาน จ.นครศรีธรรมราช
2. ถ่ายรูปลักษณะต่างๆของพันธุ์ลานที่สำรวจพบ
3. ศึกษาคนควาข้อมูลจากหนังสือ วารสารและการสัมภาษณ์
4. นำข้อมูลพันธุ์ลานที่สำรวจได้มาจำแนกตามชนิดต่างๆ
5. เก็บรวบรวมข้อมูล

สถานที่ทำการศึกษา

บริเวณริมคูเมืองเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่, อุทยานแห่งชาติห้วยลาน อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี, สวนนงนุช อ.สัตหีบ จ.ชลบุรีและทุ่งลาน อ.เขยรใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช

ข้อมูลที่ศึกษา

1. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์
 - ลักษณะลำต้น
 - ลักษณะใบ
 - ลักษณะก้านใบ
 - ลักษณะการเรียงตัวของก้านใบ
 - ลักษณะหนามและการเรียงตัวของหนาม
 - ลักษณะช่อดอก
 - ลักษณะดอก
 - ลักษณะผล
2. สภาพทางนิเวศวิทยา
3. วงจรชีวิตของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การขยายพันธุ์
5. ชนิดของลานในประเทศไทย
6. การให้ประโยชน์จากลาน
7. การจำแนกเปรียบเทียบลานแต่ละชนิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษา

จากการศึกษาและรวบรวมพันธุ์ลานในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ 2539 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2540 พบว่ามีพันธุ์ลานในประเทศไทยดังนี้

- 1) *Corypha umbraculifera*. Linn. (ลานวัด ลานหมิงเทิง)
- 2) *Corypha lecomtei*. Becc.(ลานพื้นเมืองดั้งเดิม ลานภาคกลาง ลานคำ ลานขาว ลานพร้าว)
- 3) *Corypha elata*. Roxb. (ลานพรุ ลานโต)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Corypha umbraculifera*. Linn.

ชื่อสามัญ Talipot palm

ชื่อทั่วไป ลานวัด ลานหมิ่งเทิง

ลักษณะลำต้น ลำต้นสูง 80-100 ฟุต ถ้าวัดเส้นผ่าศูนย์กลางทั้งกาบใบที่คลุมรอบลำต้นได้ 5 ฟุต

ลักษณะใบ ใบเป็นรูปใบพัดกว้าง 12-16 ฟุต ยาว 10 ฟุต มีรอยแฉกลงไปลึกประมาณ 1/2 ของใบ ใบหนึ่งจะมีใบย่อยประมาณ 80-100 ใบและมีเส้นใบยื่นออกมา 10-20 นิ้ว

ลักษณะก้านใบ ก้านใบยาว 12 ฟุต ตรงก้านใบกว้าง 2 นิ้ว โคนก้านใบกว้าง 4 นิ้ว

ลักษณะการเรียงตัวของกาบใบ การเรียงตัวของกาบใบเป็นแบบชั้นบันไดเวียนขวาตลอดทั้งหมดของลำต้น กาบใบจะปกคลุมเกือบรอบลำต้น

ลักษณะหนาม หนามสีชมพูเป็นฟันเลื่อยสั้นๆ หนามชิดกัน อยู่ทั้ง 2 ข้างริมขอบก้านใบ กระดุกลานกว้างประมาณ 1 ซม.

ลักษณะช่อดอก ช่อดอกเป็นแบบ Suprafoliar สูง 20 ฟุต แผ่ออกเป็นรูปปรีรามิดช่อดอกจะออกบริเวณปลายยอดลำต้น

ลักษณะดอก ดอกลานเล็ก มีสีขาวเหลืองอ่อน มีกลิ่นเหม็น เป็นดอกสมบูรณ์เพศ

ลักษณะผล ผลกลม ยาวรีกว้าง 1.5 นิ้ว สีเขียวอ่อน เมล็ดกลมสีน้ำตาลเข้มเกือบดำ

2) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Corypha lecomtei*. Becc.

ชื่อสามัญ -

ชื่อทั่วไป ลานภาคกลาง ลานพื้นเมืองดั้งเดิม ลานคำ ลานขาว ลานพร้าว

ลักษณะลำต้น ลำต้นขนาดใหญ่ปานกลาง มีขนาดเล็กกว่าลานวัดเล็กน้อย

ลักษณะใบ ใบเป็นแบบ Costapalmate มีขนาดใหญ่สีเขียวเข้ม ใบมีรอยแฉกลงลึกประมาณ 1/4 ของใบ

ลักษณะก้านใบ ก้านใบหนาใหญ่ ยาวประมาณ 10 ฟุตโคนก้านใบวัดได้ประมาณ 30 ซม. โคนก้านใบแตกเป็นร่อง (ภาพที่ 3)

ลักษณะหนาม หนามเป็นพื้นเลื่อยแหลมคม มีสีดำ หนามห่างกัน อยู่ระหว่าง 2 ข้างริมขอบ ก้านใบ กระจุกลานกว้าง 0.5 นิ้ว

ลักษณะการเรียงตัวของกาบใบ การเรียงตัวของกาบใบเป็นแบบขึ้นบันไดเวียนซ้าย เมื่อต้นลาน มีอายุมากกาบใบจะหลุดออกจากลำต้น

ลักษณะช่อดอก ช่อดอกเป็นแบบ Suprafoliar ขนาดใหญ่ ดอกเป็นรูปทรงกลม

ลักษณะดอก ดอกเป็นดอกแบบสมบูรณ์เพศ ดอกเล็กสีขาวเหลืองอ่อนมีกลิ่นเหม็น

ลักษณะผล ผลกลม ยาวรีกว้าง 1 นิ้ว สีเขียวอ่อน เมล็ดกลมสีน้ำตาลเข้มเกือบดำ

3) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Corypha elata*. Roxb.

ชื่อสามัญ -

ชื่อทั่วไป ลานพรุ ลานไต้

ลักษณะลำต้น ลำต้นสูง 70-80 ฟุต เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ฟุตลำต้นเล็กกว่าลานวัดและลานพื้นเมืองดั้งเดิม

ลักษณะใบ ใบเป็นแบบใบพัด (Fan shape) ยาว 8-10 ฟุต มีรอยแฉกลงไปไม่ถึงครึ่งใบ ประมาณ 3/4 ของใบ มีเส้นใบยื่นออกมา 12-20 นิ้ว

ลักษณะก้านใบ ก้านใบยาว 8-12 ฟุต โคนก้านกว้าง 2.50 นิ้วแกนกลางก้านใบมีสีดำ โคนก้านใบแตกเป็นร่อง (ภาพที่ 3)

ลักษณะการเรียงตัวของก้านใบ การเรียงตัวของก้านใบเป็นแบบชั้นบันไดเวียนขวา เมื่อต้นลานมีอายุมากก้านจะหลุดออกจากลำต้นลักษณะคล้ายต้นตาล

ลักษณะหนาม หนามมีสีดำ แข็ง ยาวปลายทื่อ หนามห่างกัน ออกริม 2 ข้างขอบก้านใบ กระจุกลานเล็กมาก

ภาพแสดงต้นกล้าของลาน



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะส่วนใบของต้นกล้าที่โผล่พ้นดิน



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะต้นกล้าลานที่มีอายุประมาณ 1 1/2 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงลักษณะต้นลานที่มีอายุต่างกัน



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะต้นลานที่มีอายุ 2 ปี



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะต้นลานที่มีอายุ 5 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลาน *Corypha umbraculifera*. Linn.



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะลำต้นลาน



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะใบของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะก้านใบของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะการเรียงตัวของกาบใบของลาน



ภาพที่ 5 แสดงลักษณะหนามและช่วงกระดูกลานของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 แสดงลักษณะช่อดอกของลานที่ติดผลและร่วงหมดแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ลาดกระบัง

ภาพแสดงลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลาน *Corypha lecomtei*. Becc.



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะลำต้นของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะใบของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะก้านใบของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะการเรียงตัวของกาบใบของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 แสดงลักษณะหนามและช่วงกระดูกลานของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 แสดงลักษณะช่อดอกของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงลักษณะพฤกษศาสตร์ของลาน *Corypha elata*. Roxb.



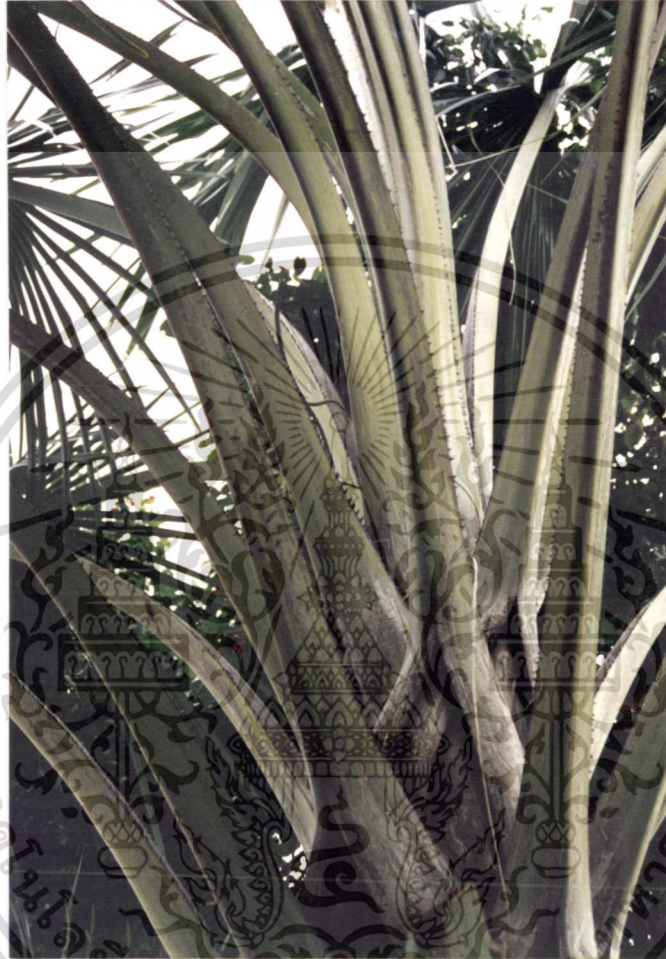
ภาพที่ 1 แสดงลักษณะลำต้นของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะใบของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะก้านใบของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะการเรียงตัวของกาบใบของตม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



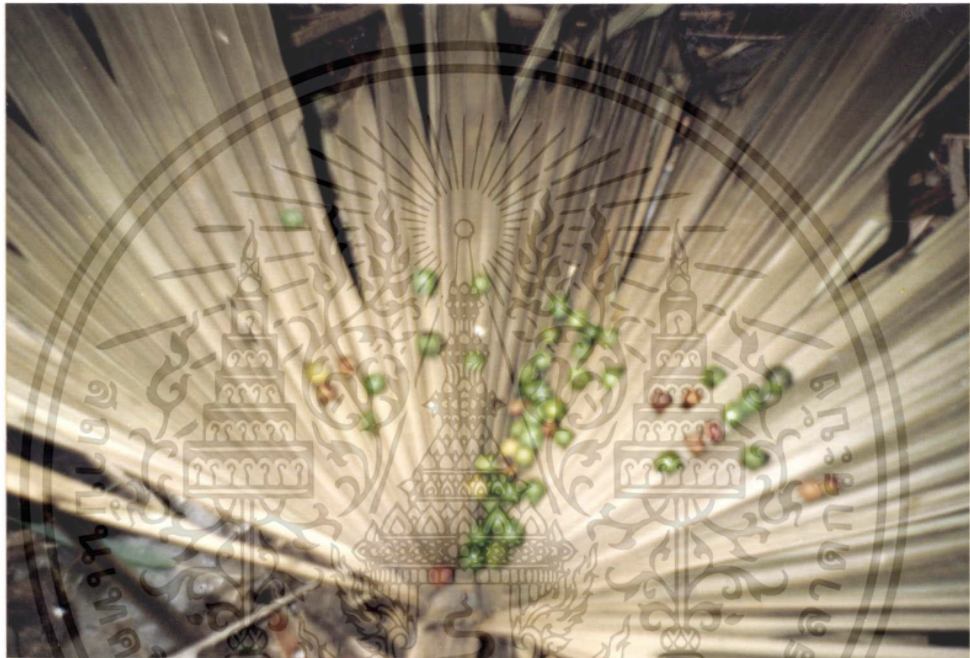
ภาพที่ 5 แสดงลักษณะหนามและช่วงกระดูกลานของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 แสดงลักษณะช่อดอกของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 แสดงลักษณะผลของลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลและวิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาพันธุ์ลานในประเทศไทยทั้ง 3 ชนิด ได้พบลักษณะที่แตกต่างซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบแต่ละพันธุ์ได้ดังนี้

1) การเปรียบเทียบลักษณะลำต้น

พันธุ์ *Corypha umbraculifera*. Linn. มีลำต้นที่ใหญ่ที่สุดในกลุ่มลานในประเทศไทย ส่วนพันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. มีลำต้นขนาดเล็กกว่า *C. umbraculifera*. Linn. เพียงเล็กน้อย และพันธุ์ *C. elata*. Roxb. มีลำต้นเล็กกว่าทุกพันธุ์ ลำต้นสูงดูสวยงาม

2) การเปรียบเทียบลักษณะใบ

พันธุ์ *C. umbraculifera*. Linn. มีใบใหญ่กว่าทุกชนิด แต่พันธุ์ *C. elata*. Roxb. มีเส้นใบที่ยื่นออกมายาวที่สุดและมีรอยแฉกเล็กกว่าทุกชนิด

3) การเปรียบเทียบลักษณะก้านใบ

พันธุ์ *C. umbraculifera*. Linn. มีก้านใบใหญ่และหนาที่สุด ส่วนพันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. และพันธุ์ *C. elata*. Roxb. เป็นพันธุ์ที่มีโคนก้านใบแตกเป็นร่องและมีก้านใบขนาดเล็กกว่าพันธุ์ *C. umbraculifera*. Linn. พันธุ์ *C. elata*. Roxb. เป็นพันธุ์เดียวเท่านั้นที่มีแกนกลางก้านใบสีดำและมีก้านใบเล็กที่สุด

4) การเปรียบเทียบลักษณะการเรียงตัวของกาบใบ

พันธุ์ *C. umbraculifera*. Linn. และพันธุ์ *C. elata*. Roxb. กาบใบมีการเรียงตัวแบบขึ้นบันไดเวียนขวา ส่วนพันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. กาบใบมีการเรียงตัวแบบขึ้นบันไดเวียนซ้าย

พันธุ์ *C. umbraculifera*. Linn. มีกาบใบปกคลุมเกือบรอบลำต้น ส่วนพันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. และพันธุ์ *C. elata*. Roxb. เมื่อต้นลานมีอายุมากกาบใบจะหลุดออกจากลำต้นซึ่งลักษณะคล้ายต้นตาล

5) การเปรียบเทียบลักษณะของหนาม

พันธุ์ *C. umbraculifera*. Linn. มีหนามสีชมพูคล้ายฟันเลื่อยสั้นๆและชิดกัน กระจุกลานมีสีด้ากว้างประมาณ 1 ซม. พันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. มีหนามสีดำเป็นฟันเลื่อยแหลมคมหนามห่าง กระจุกลานมีสีด้ากว้างประมาณ 0.5 ซม. พันธุ์ *C. elata*. Roxb. มีหนามสีดำ แข็ง ยาว ปลายที่อ่อนหนามจะห่างมากกว่าพันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. กระจุกลานเล็กมากจนแทบไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) การเปรียบเทียบลักษณะช่อดอก

พันธุ์ *C. umbraculifera*. Linn. มีช่อดอกเป็นรูปปิรามิด ส่วนพันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. และพันธุ์ *C. elata*. Roxb. มีช่อดอกเป็นรูปทรงกลม

7) การเปรียบเทียบลักษณะดอก

พันธุ์ *C. umbraculifera*. Linn. และพันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. มีดอกสีขาวอมเหลืองอ่อน ส่วนพันธุ์ *C. elata*. Roxb. มีดอกสีขาวครีม

8) การเปรียบเทียบลักษณะผล

พันธุ์ *C. umbraculifera*. Linn. มีผลขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดากลานในประเทศไทย ส่วนพันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. และพันธุ์ *C. elata*. Roxb. มีผลขนาดค่อนข้างที่จะเท่ากัน



วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการสำรวจและศึกษาพันธุ์ลานในประเทศไทย พบพันธุ์ลาน 3 สกุล ลานแต่ละพันธุ์อยู่รวมกันเป็นจำนวนมากและบางสกุลเกิดขึ้นบริเวณเดียวกันคือพันธุ์ *Corypha umbraculifera* Linn. และพันธุ์ *C. lecomtei*. Becc. (บริเวณอุทยานแห่งชาติทับลาน จ.ปราจีนบุรี) โดยทั่วไปแล้วลานแต่ละพันธุ์มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันและมีข้อมูลในการศึกษาเรื่องลานมีน้อยจึงทำให้ยากต่อการจำแนกชนิดของลานที่สำรวจพบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กองอุตสาหกรรม. 2526. ลานและผลิตภัณฑ์จากใบลาน. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ. 210 หน้า.

ปิฎุระ บุนนาค. 2524. ปาล์ม. บรรณกิจเทรดดิ้ง. กรุงเทพฯ. 126 หน้า.

ประจิด วามานนท์. 2526. ไม้ประดับแห่งประเทศไทย. สมาคมไม้ประดับแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ. 145 หน้า.

สมศรี ไชยวงศ์. 2539. การสัมภาษณ์เกี่ยวกับคนลาน. ปรากฏินบุรี.

สุรศักดิ์ ตันตะโยธิน. 2534. ทับลานปาลานผืนสุดท้ายที่เหลือ. องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. กันยายน (ฉบับที่ 2): 100-102

อาคม เศรษฐา. 2539. อุทยานแห่งชาติทับลาน. แหล่งท่องเที่ยว. ธันวาคม.

Dransfield John and Natalie W.Uhl. GENERA PALMARUM. Kansas: Allen Press, Inc., 610 pp.

Gibbon Martin. 1993. Palm identifier. New Jersey: Quintet Publishing Limited. 80 pp.

Graf, A.B. 1957. Exotica. USA. Roehrs company. 1833 pp.

McCurrach, J.C. 1980. Palm of the World. Florida: Horticulture books, Inc., 290 pp.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำเอกสาร
อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

