

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี  
ภาควิชาพืชสวน  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาเขตชุมพร

เรื่อง

ศึกษาการเจริญเติบโตของกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์  
จากจังหวัดนครศรีธรรมราช

Study on Growth of Banana cv. Leb Mye Nang Cultivar  
From Nakornsrihamarat Province

โดย

นางสาวจิราภรณ์ พรหมแสง

นางสาวปัทมา เอี่ยมหนู

ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก



(รศ.ดร.วิทยา บัวเจริญ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

วันที่ 11 เดือน ๕.๑ พ.ศ. 2543

นพ.

๙ 535 ก

254๒.

ภาควิชารับรองแล้ว



(ผศ.ดร.สมชาย กล้าหาญ)

หัวหน้าภาควิชาพืชสวน

เลขหมึก.....  
เลขทะเบียน..... 36005  
วัน, เดือน, ปี..... 4 ก.ค. 2543

วันที่ 1๖ เดือน ๕.๑ พ.ศ. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ปัญหาพิเศษปริญญาตรี

เรื่อง

การศึกษาการเจริญเติบโตของกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์  
จากจังหวัดนครศรีธรรมราช

Study on Growth of Banana cv. Leb Mue  
Nang Cultivar from Nokornsrihamarat Province

โดย

นางสาวจิราภรณ์ พรหมแสง  
นางสาวปัทมา เอี่ยมหนู

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร. วิทยา บัวเจริญ

เสนอ

ภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

พุทธศักราช 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษเล่มนี้ถูกลงได้ด้วยดี ด้วยการให้คำแนะนำและการให้คำปรึกษารวมทั้งได้รับการตรวจทานแก้ไขให้ถูกต้อง จาก รศ.ดร. วิทยา บัวเจริญ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนั้นข้าพเจ้าจึงขอกราบขอพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คุณร่วมจิตร นกเขา ที่ให้คำปรึกษาทั้งในการจัดหาและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อีกทั้งทำการปรึกษาและสรุปผลของปัญหาพิเศษเล่มนี้

ขอขอบพระคุณ คุณสุมลรัตน์ จินตนาสิรินรักษ์ ที่ให้การสนับสนุนให้หนังสือและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการจัดทำปัญหาพิเศษ

หากปัญหาพิเศษเล่มนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษาประการใดก็ตามข้าพเจ้าขอขอกความดีเหล่านี้ให้กับผู้มีพระคุณทุกท่าน หากปัญหาพิเศษเล่มนี้มีความผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าต้องขออภัยมา ณ. โอกาสนี้

จิราภรณ์ พรหมแสง  
ปัทมา เอี่ยมหนู

ชื่อเรื่อง : การศึกษาการเจริญเติบโตของกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์จากจังหวัด  
นครศรีธรรมราช  
Study on Growth of Banana cv. Leb Mue Nang Cultivar from  
Nakornsrihamarat Province

โดย : นางสาวจิราภรณ์ พรหมแสง  
นางสาวปัทมา เอี่ยมหนู

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการผลิตพืช  
ภาควิชา : พืชสวน  
คณะ : เทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบัน : เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร  
อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร. วิทยา บัวเจริญ

#### บทคัดย่อ

จากการศึกษาการเจริญเติบโตของกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์ จากจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 3 สายพันธุ์คือ 03, 04 และ 05 โดยเปรียบเทียบการเจริญเติบโต เก็บข้อมูลในส่วนของ จำนวนใบ ความสูงของต้นและขนาดรอบต้น ทำการเก็บข้อมูลเดือนละครั้ง ทำการศึกษา ณ แปลง วิจัยพืชศาสตร์ วิทยาเขตชุมพร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระหว่าง เดือน เมษายน-ตุลาคม 2542

ผลการศึกษาปรากฏว่า การเจริญเติบโตด้านลำต้นและความสูงเมื่ออายุ 7 เดือน สายพันธุ์ที่เจริญเติบโตดีที่สุดคือ สายพันธุ์ 05 มีความสูงเฉลี่ย 194.9 ซม. ขนาดรอบต้นเฉลี่ย 40.9 ซม. รองลงมาคือ สายพันธุ์ 04 มีความสูงเฉลี่ย 192.2 ซม. ขนาดรอบต้นเฉลี่ย 43.1 ซม. และสายพันธุ์ที่เจริญเติบโตน้อยที่สุดคือ สายพันธุ์ 03 มีความสูงเฉลี่ย 157.9 ซม. และมีขนาดรอบต้นเฉลี่ย 39.2 ซม. ความสูงไม่มีความแตกต่างทางสถิติแต่จำนวนใบและขนาดรอบต้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

การศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า กล้วยเล็บมือนางทั้ง 3 สายพันธุ์ สามารถปรับตัวและเจริญเติบโตได้ดีต่อสภาพการปลูกในพื้นที่วิทยาเขตชุมพร จังหวัดชุมพร

**Title** : Study on the Growth of Banana cv. Leb Mue Nang Cultivar from Nakornsithamarat Province.

**By** : Miss Jiraporn Promsaeng  
Miss Puttama Aiumchru

**Section** : Crop Production Technology

**Department** : Horticulture

**Feculty** : Agricultural Technology

**Adviser** : Associate Professor Dr. Withya Buajareern

### Abstract

Study on Growth of Banana cv. Leb Mue Nang Cultivar from Nakornsithamarat Province. Three Cultivars, namely 03, 04 and 05 were selected to study or growth (number of leaves, plant height and stem diameter). The data were collected once month at the experimental plot of Chumphon Campus, KMITL during April to October, 1999.

The data indicated that the age of 7 months, the cultivars 05 had the highest averages plant height 194.9 cm., stem diameter of 40.9 cm. The next were cultivars 04 that had the overage plant height of 192.2 cm. Stem diamete of 43.1 cm. The cultivars 03 had the lowest plant height of 157.9 cm. Stem diameter of 39.2 cm. The statistical analyses showed no significant difference among the cultivars in plant height, but significant difference in the number of leaves and the stem diameter. The data also indicated that the three cultivars could adapt and growing well under the environmental condition of Chumphon Province.

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญตาราง	(ก)
สารบัญภาพผนวก	(ข)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	1
การตรวจเอกสาร	2
การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์	2
สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม	4
ระยะปลูก การปลูก การใส่ปุ๋ย	4
การขยายพันธุ์	5
โรคและแมลง	5
อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	7
ผลการศึกษา	9
วิจารณ์ผลการศึกษา	13
สรุปผลการทดลอง	14
เอกสารอ้างอิง	15
ภาคผนวก	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ก)

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนใบในแต่ละเดือนของกล้วยเล็บมือนาง 3 สายพันธุ์ (ใบ)	10
2	แสดงความสูงในแต่ละเดือนของกล้วยเล็บมือนาง 3 สายพันธุ์ (ชม.)	11
3	แสดงขนาดรอบลำต้นในแต่ละเดือนของกล้วยเล็บมือนาง 3 สายพันธุ์ (ชม.)	12



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๒)

## สารบัญภาพผนวก

ภาพผนวกที่

หน้า

- 1 ภาพแสดงแปลงกด้วยมือเก็บมือนางสายพันธุ์จากนครศรีธรรมราช 17



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

กล้วยเล็บมือนาง (*Musa acuminata*) เป็นพืชของภาคใต้ อีกทั้งเป็นของขึ้นชื่อในจังหวัดชุมพร ซึ่งคนทั่ว ๆ ไปนิยมซื้อเพื่อเป็นของฝากจากจังหวัดชุมพร ในการบริโภคและจำหน่ายผลสดและผลดิบ ปัจจุบันได้มีการนำมาแปรรูปเป็นสินค้าพื้นเมือง โดยทำกล้วยตากอบน้ำผึ้ง ซึ่งเป็นที่นิยมอย่างมาในปัจจุบัน กล้วยเล็บมือนางนิยมปลูกกันมากและให้ผลผลิตดีในท้องที่ทางภาคใต้ของประเทศไทยมี genome เป็น AA มีจำนวนโครโมโซม  $2n = 22$  (เบญจมาศ และประวัติ, 2534; วราขุทและอรดี, 2536; ประศาสตร์และคณะ, 2537) แหล่งปลูกกล้วยเล็บมือนางสำคัญได้แก่ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ภูเก็ต และพังงา ลักษณะทั่วไปของกล้วยเล็บมือนางคือ ผลมีลักษณะคล้ายกล้วยหอมแต่มีขนาดเล็กกว่า เนื้อมีสีเหลืองทอง เนื้อแน่น กลิ่นหอม นำรับประทาน รสหวาน ก้านผลสั้น แข็งแรง รวมทั้งลักษณะของหวีเหมาะในการบรรจุหีบห่อและขนส่ง แต่กล้วยเล็บมือนางก็ยังมีความแตกต่างกันตามสายพันธุ์สามารถแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ (1) กลุ่มที่มีกาบลำต้นสีเขียวผลไม่มีขน (2) กลุ่มที่มีกาบลำต้นสีเขียว ผลมีขน (3) กลุ่มที่มีกาบลำต้นสีม่วงผลไม่มีขน (4) กลุ่มที่มีกาบลำต้นสีม่วงผลมีขน

กล้วยเล็บมือนางพันธุ์นครศรีธรรมราชเป็นสายพันธุ์หนึ่งจัดว่ามีความน่าสนใจ ที่จะนำมาศึกษาถึงการเจริญเติบโตของลำต้น ใบ ความสูง ในระยะต่าง ๆ เมื่อนำมาปลูกในจังหวัดชุมพร

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะการเจริญ ทางใบ ความสูง และลำต้นของกล้วยเล็บมือนาง
2. เพื่อศึกษาการปรับตัวของกล้วยเล็บมือนางพันธุ์นครศรีธรรมราชเพื่อปลูกในจังหวัดชุมพร

## การตรวจเอกสาร

กล้วยเล็บมือนาง มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า (*Musa acuminata*) มีชื่ออื่น ๆ คือ กล้วยข้าว กล้วยเล็บมือ (สุราษฎร์ธานี) กล้วยหอมดอกหมาก (พัทลุง) กล้วยหมาก(นครศรีธรรมราช กล้วยเล็บมือนางจัดว่าเป็นกล้วยเศรษฐกิจในท้องถิ่น ปลูกกันมากที่จังหวัดชุมพร ปัจจุบันมีการปลูกรับมากขึ้นเพราะเมื่อสุกมีกลิ่นหอมหวาน ขนาดของลูกน่ารับประทาน (อัญชลิกา, 2534)

การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกล้วยมีผลต่อการดูแลรักษาตลอดจนผลผลิตที่มีคุณภาพ ได้แก่

### ราก

ก่อนการปลูกกล้วยต้องมีการตัดรากเก่าทิ้งให้หมด เพื่อให้กล้วยแตกรากใหม่ เรียกว่า รากแรก (Primary root) และจะมีรากพิเศษ (Adventitious roots) งอกขึ้นมาแทนที่ รากที่งอกมาในตอนแรกจะมีสีขาวสด ต่อมาเปลี่ยนเป็นสี เข้มและเหนียว รากส่วนมากจะออกจากด้านบนและด้านข้างของเหง้ามากกว่าด้านล่างของเหง้า รากบางรากอาจเจริญขึ้นเหมือนผิวดิน และบางรากอาจ ไซลิกถึง 140 เซนติเมตร จากการศึกษาของ Fawcett, 1913 พบว่า การแพร่กระจายของรากไปตามพื้นผิวดินอาจไปไกลประมาณ 17 ฟุต อัตราการเจริญเติบโตโดยเฉลี่ยตามความยาวของรากจะมี ประมาณ 60 เซนติเมตร ต่อเดือน

### ลำต้นใต้ดิน หรือ เหง้า

มีการเจริญเติบโตแผ่ไปทางด้านข้างของลำต้น เหง้ามีเส้นผ่าศูนย์กลาง 5-10 เซนติเมตร และมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 11-25 เซนติเมตร ที่เหง้ามีปล้องขนาดสั้นมาก จุดเจริญของเหง้าจะเป็นรูป ครึ่งวงกลมแบน ๆ ถัดจากจุดเจริญจะเกิดใบลักษณะเป็นเกลียวเรียงกัน ตาใต้ดินจะเจริญขึ้นเรื่อย ๆ แต่ละตามีอายุต่างกัน ตาจะขยายยาวขึ้น จนแทงโผล่ขึ้นผิวดินขึ้นมาเป็นหน่อแหลมเล็ก ๆ

### ลำต้นเหนือดินหรือลำต้นเทียม

คือ ส่วนที่ยึดตัวจากหน่อ ประกอบด้วยกาบใบเรียงซ้อนประกบกันเป็นลำต้นตั้งขึ้นบน ปากใบที่พบประกบไปด้วยช่องอากาศเป็นรูปสี่เหลี่ยมกว้าง 2-6 มิลลิเมตร ยาวไปตามความยาวของกาบใบ ส่วนท่อน้ำท่ออาหารกระจายอยู่ทั่วไป ส่วนของกาบใบจะเจริญมาจากส่วนเหง้า กาบใบค่อยคลี่ออกทีละกาบ เมื่อคลี่ออกมาเต็มที่ หรือประมาณทุก ๆ 7 วัน กาบแรกที่จะเจริญขึ้นมา คือ กาบใบแคบ กาบที่สอง คือ กาบใบกว้าง กาบที่สาม คือ กาบใบแก่ ขอบของกาบใบกลายเป็นก้าน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบ ใบตอนแรกเริ่มตายเกิดใบใหม่ขึ้นมาแทนที่ ซึ่งไปรวมอยู่บริเวณที่ปลายยอดลำต้น เนื้อดินจึงเป็นที่รวมของก้านใบ ซึ่งจะทยอยขึ้นจากใจกลางของลำต้นอัดแน่น อยู่เหนือดิน คือ ลำต้นเทียม

## ใบ

ลักษณะใหญ่ ขาวรี ปลายมน กว้าง 70-100 เซนติเมตร ยาว 150-400 เซนติเมตร ขึ้นอยู่กับอายุพันธุ์ และสภาพแวดล้อมประกอบด้วยก้านใบ (Petiole) และแผ่นใบ (Lamina) การเจริญแรกสุดของใบเจริญจากเหง้าใต้ดิน ใบมีลักษณะม้วนเป็นวงกลม ผ่านใจกลางของลำต้น โผล่ออกมาแล้วคลี่ออกเป็นใบ ใบแรกสุดที่ออกมาเป็นเก็ด เมื่อกล้วยมีอายุมากขึ้นจะให้ใบที่เจริญเป็นใบแคบ

## ช่อดอก

กล้วยจะเกิดช่อดอกเมื่อหน่อมีอายุ 7-8 เดือน หลังจากปลูก 6-8 เดือน ใบสุดท้ายจะเจริญเติบโตผ่านใจกลางของลำต้นเหนือดิน โผล่ออกมาทางยอด ใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 1 เดือน ช่อดอกประกอบด้วยช่อย้อย (Spike) อยู่รวมกันบนก้านช่อดอก ช่อดอกจะมีดอกจำนวน 8-15 ดอก

## ดอก

กลีบเลี้ยงกลีบดอก (Perianth) ไม่แยกออกจากกันชัดเจน ทำให้เห็นกลีบสีเหลือง หรือครีมอยู่เป็น 2 ชั้น คือ ชั้นกลีบรอบ (tepals) หมายถึงกลีบดอกที่มีการพัฒนาเป็นกลีบใหญ่ 3 กลีบ กลีบเล็ก 2 กลีบ เชื่อมติดกัน เป็นอันเดียว ดอกตัวเมียยาวประมาณ 10 เซนติเมตร มีต่อมน้ำหวานอยู่ที่ปลายเกสรตัวเมีย ซึ่งอยู่ที่ปลายของรังไข่ ดอกตัวผู้ยาวประมาณ 6 เซนติเมตร มีเกสรตัวผู้ 6 อัน จัดอยู่เป็นสองชั้น ดอกตัวผู้จะหลุดร่วงไปหลังจากดอกบานได้ 1 วัน เพราะฐานของรังไข่ไม่มีชั้น abscission layer ซึ่งทำให้ส่วนต่างๆ ของพืชหลุดไปเมื่อแก่ผล

## ผล

ผลแบบ berry เมื่อมีการผสมรังไข่ ถูกกระตุ้นด้วยฮอร์โมน Auxin และพัฒนาไปเป็นผลกล้วย (ทวีเกียรติ, 2527)

## สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

### ลม

ในการปลูกกล้วยควรปลูกในแหล่งที่มีลมสงบ ซึ่งถ้าปลูกในที่ลมแรงอาจทำให้ใบกล้วยฉีกขาดออกเป็นริ้วได้ ถ้าพายุแรงอาจทำให้ต้นกล้วยหักกลางต้น ซึ่งทำให้เสียหายต่อผลผลิต และต้องรอให้หน่อที่จะเกิดนานถึง 6 เดือน

### ดิน

กล้วยต้องการดินที่สมบูรณ์ ร่วนซุย กล้วยขึ้นได้ดีในดินที่มี pH 4.5-7 แต่เหมาะสมที่สุด pH-6 ดินควรมีความแน่นพอสมควร เพื่อเก็บรักษาความชื้นไว้ได้นาน กล้วยมีการตอบสนองต่อปุ๋ยวิทยาศาสตร์พอสมควร

### ความชื้น

กล้วยควรมีปริมาณน้ำฝนไม่ควรต่ำกว่า 50 นิ้วต่อปี พื้นที่สภาพดิน ฟ้า อากาศ คงที่ กล้วยจะเจริญเติบโตติดต่อกันไป และตกเครือเก็บผลตลอดปี แต่ถ้าฤดูแล้งนาน 2-3 เดือน ทำให้การเจริญเติบโตของกล้วยหยุดชะงัก ผลผลิตลดลง

### อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยอาจสูงถึง 95 องศาฟาเรนไฮต์ แต่อุณหภูมิเหมาะสมอยู่ที่ 90 องศาฟาเรนไฮต์ ถ้าอุณหภูมิต่ำต้องไม่ต่ำกว่า 60 องศาฟาเรนไฮต์ เพราะทำให้การออกปลีของกล้วยช้าลงไป (สมศักดิ์, 2541)

### ระยะปลูก

ระยะปลูกที่นิยมใช้ มีตั้งแต่ 3X3 เมตร จนถึง 10X10 เมตร ซึ่งแบบปลูกมี 2 แบบ (1) แบบยกร่อง ระหว่างต้นระหว่างแถว 2X3 เมตร (2) การปลูกบนที่ราบ ระยะปลูกค่อนข้างห่าง ระยะ 4X5 เมตร (เบญจมาศ, 2534)

### การปลูก

การปลูกขุดหลุมลึก 60 เซนติเมตร กว้าง 50 เซนติเมตร ทำการรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกหลุมละ 5 กิโลกรัม ปุ๋รดาน 1 ช้อนชา ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และปุ๋ยเคมีสูตร 8-40-0 ทำการคลุกเคล้าปุ๋ย

คอก ปุ๋ยเคมี และปุ๋รดานให้เข้ากัน จากนั้นก็นำหน่อกล้วยขนาดความสูงประมาณ 30-35 เซนติเมตร ลงปลูก เอาดินกลบโคนหน่อ และรดน้ำให้ชุ่ม (วิทยาและคณะ, 2542)

### การใส่ปุ๋ย

กล้วยเป็นพืชต้องการโปรแตสเซียมมาก อยู่ในรูปโปแตสเซียมซัลเฟต ใส่ช่วงฝนตกไม่ชุก นัก เพื่อป้องกันการสูญเสีย สัดส่วนของปุ๋ย NPK 1 : 1 : 3

### การขยายพันธุ์

กล้วยมีการขยายพันธุ์ได้ 3 วิธี คือ

1. ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด โดยใช้เพศเพื่อเพิ่มปริมาณต้นกล้วย โดยไม่ต้องมีการผสมเกสร เรียกว่า parthenocarpy
2. การขยายพันธุ์โดยการแยกหน่อ
3. การขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ วัตถุประสงค์
  - เพื่อเพิ่มปริมาณต้นให้ได้มากในเวลาสั้น
  - เพื่อให้ได้ต้นสะอาดปราศจากโรค
  - ไม่กลายพันธุ์ (อัญชฎิกา, 2534)

### โรคและแมลง

#### โรคแมลง

โรคแมลงมักเกิดจากจุลินทรีย์หลายชนิด เช่น รา แบคทีเรีย ไวรัส ซึ่งโรคต่าง ๆ เหล่านี้ได้มีการระบาดและแพร่กระจาย ทำลายส่วนต่าง ๆ ให้ได้รับความเสียหาย ผลผลิตตกต่ำและขาดคุณภาพ

#### โรคใบจุด

จะทำลายและทำความเสียหายมากกับกล้วยไข่มากกว่ากล้วยหอมและกล้วยน้ำว้า อาการเป็นจุดเล็ก ๆ สีเหลือง ขยายใหญ่ขึ้น ต่อมาแผลเป็นสีน้ำตาลไหม้ การป้องกัน ตัดใบเป็นโรค เผาไฟ พันด้วย คาร์เบนดาร์ริน

### โรคผลจูดำ

เชื้อราที่ทางปลายผล กลีบดอกเหี่ยว ผลสีน้ำตาลแดง การป้องกัน หลังจากตัดกล้วยมาแล้วอย่าให้กล้วยช้ำ การบรรจุและขนส่ง อย่าให้มีความชื้นสูง

### แมลงศัตรูกล้วย

#### หนอนม้วนใบกล้วย

มีตัวเต็มวัยของผีเสื้อ ส่วนลำต้นด้านบนมีสีน้ำตาลไหม้ ตัวหนอนสีขาวมีแปงปกคลุมตัว หัวสีน้ำตาลเกือบดำ กัดกินใบและม้วนใบคลุมตัวไว้ นอกจากทำให้ใบเสียหายแล้ว ถ้าระบาดมากทำให้ผลกล้วยแคะแกระได้ด้วย

#### การป้องกัน

ตัดใบที่ถูกทำลายไปเผาไฟ เพื่อทำลายตัวอ่อนของผีเสื้อ แล้วพ่นด้วยสารเคมี บีเอสซี (กองการค้นคว้าและทดลองกรมกสิกรรม, 2511)

## อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

1. พันธุ์กล้วยจำนวน 3 สายพันธุ์
  - พันธุ์ 03
  - พันธุ์ 04
  - พันธุ์ 05
2. ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15
3. ปุ๋ยเคมี สูตร 8-40-0
4. ปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0
5. ปุ๋ยคอก
6. ฟุราดาน
7. อุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล
  - ปากกา
  - ไม้บรรทัด
  - สมุด
  - ตลับเมตร

### วิธีการทดลอง

ศึกษาทดลองโดยใช้สายพันธุ์จากนครศรีธรรมราชทั้ง 3 สายพันธุ์ ปลูกสามแถว แถวแรกคือสายพันธุ์ 03 แถวที่ 2 สายพันธุ์ 04 แถวที่ 3 สายพันธุ์ 05 โดย 1 แถวจะปลูกกล้วย 14 ต้น และทำการกำหนดแต่ละสายพันธุ์ มีความหมายดังนี้

- |              |          |  |
|--------------|----------|--|
| สายพันธุ์ 03 | แถวที่ 1 | ลำต้นสีเขียวปนม่วง ต้นสูง ผลขนาดกลางมีขน         |
| สายพันธุ์ 04 | แถวที่ 2 | ลำต้นสีเขียว ปนม่วง ต้นสูงปานกลาง ผลขนาดกลางมีขน |
| สายพันธุ์ 05 | แถวที่ 3 | ลำต้นสีเขียวต้นสูง ผลใหญ่มีขน                    |

### การปลูกและการดูแลรักษา

#### การปลูก

ทำการปลูกโดยขุดหลุมขนาดลึก 60 เซนติเมตร กว้าง 50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก มูลสุกร หลุมละ 5 ก.ก. ฟุราดาน 1 ช้อนชา ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 250 กรัม ปุ๋ยเคมีสูตร 8-40-0 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

250 กรัม คลุกเคล้าปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยธาตุไนโตรเจนให้เข้ากัน แล้วนำหน่อกล้วยขนาดความสูง 30-35 เซนติเมตร ลงปลูก เอาดินกลบโคนรดน้ำให้ชุ่ม ระยะห่างระหว่างหลุม 2 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 3 เมตร พันธุ์ที่ทำการปลูก สายพันธุ์นครศรีธรรมราช

### การดูแลรักษา

1. การให้น้ำ ในระยะแรกคิดช่วงฤดูแล้ง จึงได้มีการให้น้ำต้นกล้วยที่ปลูกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ยกเว้นถ้าฝนตกจะหยุดการให้น้ำในสัปดาห์นั้น
2. การให้ปุ๋ย หลังจากปลูกแล้ว 6 สัปดาห์ ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ต้นละ 100 กรัม โดยใส่รอบ ๆ ต้นกล้วย แล้วทำการพรวนดินกลบ
3. การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู เนื่องจากมีการใช้สารเคมี อออร์โธโต และพอสซ์ เป็นตัวป้องกันกำจัดแมลง ศัตรูกล้วยทางอ้อม

### การเก็บข้อมูล

เริ่มเก็บเดือน (เมษายน-ตุลาคม) จะเป็นการเก็บข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะการเจริญเติบโตและการปรับตัวของกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์นครศรีธรรมราช ต่อสภาพการเพาะปลูกใน อ.ปะทิว จ.ชุมพร โดยทำการวัดความสูงของต้นกล้วย วัดขนาดรอบโคนต้น นับจำนวนใบทุก ๆ 1 เดือน จนครบ 7 เดือน สังเกตสีของกาบลำต้น สีของก้านใบ และลักษณะการเจริญเติบโตเพื่อปรับกับสภาพพื้นที่

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ทำกรเก็บรวบรวมได้ทั้ง 7 เดือน ทำการสุ่มแถวละ 10 ต้น จากทั้งหมดแถวละ 14 ต้น นำข้อมูลต้นที่ทำกรสุ่มได้มาวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์นครศรีธรรมราชมาปลูกในจังหวัดชุมพร

### สถานที่ทำการทดลอง

ทำการศึกษาที่แปลงปลูกของวิทยาเขตชุมพร อ.ปะทิว จ.ชุมพร

### ระยะเวลาในการทดลอง

ระหว่างเดือน เมษายน-ตุลาคม 2542

## ผลการศึกษา

1. จำนวนใบ ในช่วงแรกของการเจริญเติบโตคือประมาณ 1 – 3 เดือนแรก (เดือน เม.ย.-มิ.ย.) จะมีใบเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วประมาณ 3 – 4 ใบ แต่หลังจากนั้นจำนวนใบค่อนข้างคงที่ คือมีจำนวนใบประมาณ 8 – 10 ใบ สายพันธุ์ 04 จะมีจำนวนใบเฉลี่ยมากที่สุด 11 ใบ รองลงมาคือ สายพันธุ์ 05 และ 03 ซึ่งจะมีจำนวนใบเฉลี่ยเท่ากับ 10.3 และ 10 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

2. ความสูงของลำต้น จากการศึกษาพบว่า กล้วยเล็บมือนางทั้ง 3 สายพันธุ์ ความสูงจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงเดือนที่ 2 – 3 หลังปลูก คือเพิ่มความสูงขึ้นประมาณ 10 – 40 ซม. และความสูงคงที่ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงวันที่เก็บข้อมูลครั้งสุดท้าย ซึ่งสายพันธุ์ 05 มีความสูงมากที่สุด คือ 194.6 รองลงมาคือ สายพันธุ์ 04 และ 03 ซึ่งจะมีความสูงของลำต้น เท่ากับ 192.2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 157 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

3. ขนาดรอบต้น ซึ่งจะเป็นการเจริญทางด้านลำต้นจะมีการเพิ่มขึ้นประมาณเดือนละ 6 – 7 ซม. เมื่ออายุ 7 เดือน สายพันธุ์ที่มีขนาดลำต้นโตที่สุดคือ สายพันธุ์ 04 ซึ่งมีขนาดลำต้นเท่ากับ 43.2 ซม. รองลงมาคือ สายพันธุ์ 05 และ 03 ซึ่งมีขนาดลำต้นเท่ากับ 40.9 และ 39.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 1** จำนวนใบของกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์จากจังหวัดนครศรีธรรมราช หลังปลูก 1,2,3,4,5,6 และ 7 เดือน (จำนวนใบเฉลี่ยจาก 10 ต้น)

สายพันธุ์	จำนวนใบ หลังจากปลูก (เดือน)						
	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
03	3.9	4.9	8.3	107	9.2	9.7	8.2
04	4.4	5.8	9.1	8.9	9.1	118	9.7
05	6.8	6.8	9.7	8	9.7	10.3	8

**ตารางที่ 2** ความสูงของกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์จากจังหวัดนครศรีธรรมราช หลังปลูก 1,2,3,4,5,6 และ 7 เดือน (ความสูงเฉลี่ยจาก 10 ต้น)

สายพันธุ์	ความสูง (เซนติเมตร) หลังจากปลูก (เดือน)						
	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
03	35.1	37.5	67	81.9	96.2	128.1	157.9
04	34.1	42.5	70.8	90.5	116.9	162.4	192.2
05	45.7	45.7	85.7	95.4	119.8	157.8	194.9

ตารางที่ 3 ขนาดรอบต้นของกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์จากจังหวัดนครศรีธรรมราช หลังปลูก 1,2,3,4,5,6, และ 7 เดือน (ขนาดรอบต้นเฉลี่ยจาก 10 ต้น)

สายพันธุ์	รอบต้น (เซนติเมตร) หลังจากปลูก (เดือน)						
	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	4กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
03	15.7	15.9	21.9	28.1	29.6	35.3	39.2
04	17	18	24.3	29.6	32	40.2	43.1
05	21.3	21.2	26.3	27.2	34.1	37.9	40.9

## วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะการเจริญเติบโตและการปรับตัวของสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนาง 3 สายพันธุ์ ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ผ่านการคัดเลือกขั้นต้นจากข้อมูลและจากการสังเกตปรากฏว่า กล้วยเล็บมือนางทั้งสามสายพันธุ์ มีการเจริญเติบโตในเกณฑ์ดี การเจริญเติบโตของแต่ละสายพันธุ์ จะเป็นไปค่อนข้างช้าในระยะแรก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพดินปลูก ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีธาตุอาหารไม่เพียงพอ หรืออาจจะเนื่องจากระยะแรกของการปลูก หน่อกล้วยยังไม่สามารถตั้งตัวได้ การดึงดูดธาตุอาหารเพื่อการเจริญเติบโตจึงยังไม่ดีและมีประสิทธิภาพมากพอ แต่ในระยะหลังจาก 2 เดือนหลังจากปลูก กล้วยทุกสายพันธุ์มีการเจริญเติบโตดี แยกใบมากขึ้นอย่างรวดเร็ว มีขนาดของลำต้นใหญ่ขึ้น มีความสูงของลำต้นมากขึ้น และที่สังเกตได้คือมีการแตกหน่อค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามเนื่องจากระยะเวลาที่ทำการศึกษามีจำกัดเพียง 7 เดือน ซึ่งโดยปกติกล้วยเล็บมือนางจะเริ่มออกปลีตกเครือหลังจากปลูกประมาณ 8-9 เดือน (มนตรีและสุรภิตติ, 2537 ; สถาบันวิจัยพืชสวน, 2538) จึงทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ว่าพันธุ์ใดจะให้ผลผลิตดีและคุณภาพของเครือ และการเรียงตัวของผลในเครือดี แต่จากลักษณะการเจริญเติบโตที่ประกอบกับสายพันธุ์ที่ได้ผ่านการคัดเลือกมาแล้วครั้งหนึ่ง จึงเชื่อได้ว่า สายพันธุ์ทั้ง 3 สายพันธุ์ น่าจะสามารถให้ผลผลิตได้สูง

## สรุปผลการศึกษา

การศึกษาการเจริญเติบโตและการปรับตัวของกล้วยเล็บมือนาง 3 สายพันธุ์ ของจังหวัด นครศรีธรรมราช ที่ผ่านการคัดเลือกขั้นต้น ทำการศึกษาที่แปลงทดลองพืชศาสตร์ของวิทยาเขต ชุมพร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระหว่างเดือนเมษายน - ตุลาคม 2542 ผลการศึกษาสามารถจะสรุปได้ ดังนี้

1. สายพันธุ์ทั้ง 3 สายพันธุ์ มีการเจริญเติบโตได้ดีต่อสภาพแวดล้อมของวิทยาเขตชุมพร
2. จากลักษณะการเจริญเติบโตที่ทำการวัดและจากการสังเกต สายพันธุ์ทั้ง 3 สายพันธุ์ น่าจะเป็นสายพันธุ์ที่สามารถให้ผลผลิตได้สูงและมีแนวโน้มที่จะใช้เป็นพันธุ์แนะนำได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

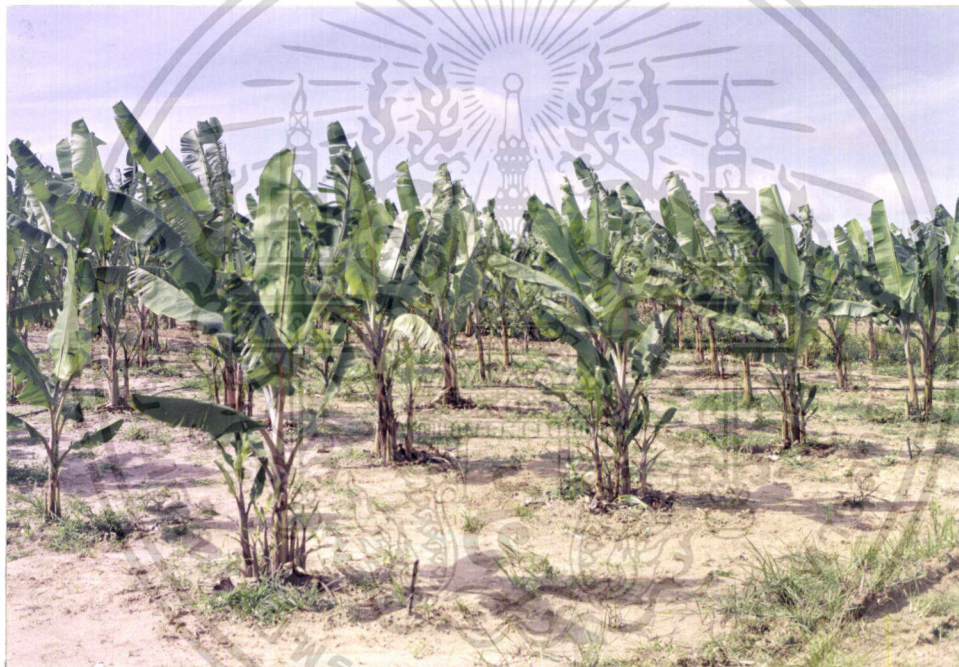
## เอกสารอ้างอิง

- กองการค้นคว้าและทดลองกรมกสิกรรม. 2511. กล้วย. โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง, กรุงเทพมหานคร. 106 น.
- ทวีเกียรติ ยิ้มสวัสดิ์. 2527. กล้วย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลสหประชาพานิชย์.
- เบญจมาศ ศิลาชัย. 2534. กล้วย. ภาควิชาพืชสวน. ศูนย์ปฏิบัติการกลางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน, กรุงเทพมหานคร. 290 น.
- วิทยา บัวเจริญ, ร่วมจิตร นกเขา, ธีรยุทธ วิจิตรภาพ, สุมลรัตน์ จินตนาสิรินรักษ์, กัญญา แซ่เตี๋ย. 2542. การรวบรวมพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์กล้วยเล็บมือนางเพื่อการบริโภคสดและการอุตสาหกรรมกล้วยอบ. ทุนอุดหนุนวิจัย. 30 น
- สมศักดิ์ วรรณศิริ. 2541. สวนกล้วย. โรงพิมพ์ ปรานี เจริญบล็อกและการพิมพ์, กรุงเทพมหานคร. 94 น
- อัญชติกา กาญจนวงศ์. 2534. กล้วยเศรษฐกิจ. สำนักพิมพ์ บริษัทประสิทธิ์ดิไซท์ จำกัด, กรุงเทพมหานคร. 68 น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 1 ภาพแสดงแปลงกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์จากนครศรีธรรมราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

36005