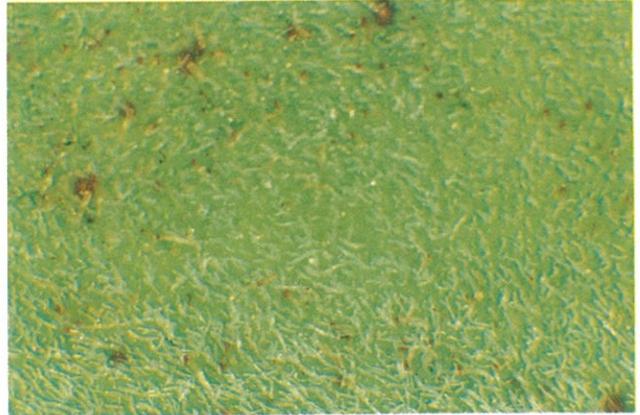




A) Fruit without pubescent type.



B) Pubescent on immature fruit.



C) Pseudostem with green sheath.



D) Pseudostem with violet-red sheath.



E) The superior selected clone.



F) The bunch of superior selected clone.

**Clonal Selection
of Banana
CV. Kluai Leb Mu
Nang (AA Group)**

Fig. 1. Some characteristics of banana CV. Kluai Leb Mu Nang and the photographs of superior selected clone.

การคัดเลือกพันธุ์กล้วยเล็บมือนาง

Clonal Selection of Banana

CV. Kluai Leb Mu Nang (AA Group)

มนตรี อิศวโรกรศีล⁽¹⁾ และสุวิภา สวีกุล⁽²⁾

Montree Issarakraisila⁽¹⁾ and Surakitti Srikul⁽²⁾

ABSTRACT

Primary study on the distinctive characteristics of banana CV. Kluai Leb Mu Nang (AA group) growing in Chumphon, Surat Thani, Nakhon Si Thammarat, Phangnga and Phuket provinces on pseudostem were obviously observed: the colour of sheath of pseudostem (green or violet-red) and fruit with or without pubescences. Four types of Kluai Leb Mu Nang were classified: 1) pseudostem with green sheath and fruit without pubescences, 2) pseudostem with green sheath and fruit with pubescences, 3) pseudostem with violet-red sheath and fruit without pubescence and 4) pseudostem with violet-red sheath and fruit with pubescences. The superior clones of those 4 types were selected from bananas growing in each area. Number of hands per bunch (10-12) and number of hands with good fruit per bunch lining conformatively (7-11) were considered as the important criterias. Fourteen superior clones were selected and multiplied at Surat Thani Horticultural Research Centre in 1993. The cultivar characteristics of these bananas grown in the same environmental conditions were studied in 1994. The average number of hands and fruits per bunch of selected clones were 10.4 and 192 respectively while the averages of Kluai Leb Mu Nang conventional clones were only about 8 and 140.

Keywords: banana, Kluai Leb Mu Nang, clonal selection.

บทคัดย่อ

การศึกษาลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของกล้วยเล็บมือนาง (AA group) ในแหล่งปลูกที่สำคัญ เขตจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พังงา และภูเก็ต พบว่า ลักษณะความแตกต่างที่สังเกตได้ชัดเจนคือ สีของกาบลำต้น (สีเขียว หรือสีม่วงแดง) และการมีขนหรือไม่มีขนที่ผล แบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะคือ 1) กาบลำต้นสีเขียวและผลไม่มีขน 2) กาบลำต้นสีเขียวและผลมีขน 3) กาบลำต้นสีม่วงแดงและผลไม่มีขน และ 4) กาบลำต้นสีม่วงแดงและผลมีขน และได้ทำการคัดเลือกพันธุ์ดีของกล้วยทั้ง 4 ลักษณะ จากแหล่งปลูกต่าง ๆ โดยใช้จำนวน

หวีต่อเครือ (10-12) และจำนวนหวีที่ผลเรียงตัวดีต่อเครือ (7-11) เป็นเกณฑ์ ในปี 2536 ได้คัดเลือกกล้วยพันธุ์ดีไว้ 14 สายพันธุ์ และปลูกขยายพันธุ์สำหรับทดสอบผลผลิตและคุณภาพ รวมทั้งศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ เมื่อนำมาปลูกในสภาพแวดล้อมเดียวกันที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานีในปี 2537 ผลผลิตคิดเป็นค่าเฉลี่ยจำนวนหวีและผลต่อเครือของสายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้เท่ากับ 10.4 และ 192 ตามลำดับ ขณะที่ค่าเฉลี่ยดังกล่าวของกล้วยเล็บมือนางที่ปลูกโดยทั่วไปมีค่าประมาณ 8 และ 140

คำหลัก : กล้วย กล้วยเล็บมือนาง การคัดเลือกพันธุ์

(1) สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160

Institute of Technology, Walailuk University, Tha Sala district, Nakhon Si Thammarat province 80160

(2) ศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี 84106

. Surat Thani Horticultural Research Centre, Karnjanadit District, Surat Thani province 84160

คำนำ

กล้วยเล็บมือนาง (*Musa acuminata*) เป็นกล้วยพันธุ์หนึ่งที่มีคุณภาพดี จัดอยู่ในกลุ่มกล้วยรับประทานสด มี genome เป็น AA กล้วยพันธุ์อื่นที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ได้แก่ กล้วยไข่ของไทย กล้วยพันธุ์ Senorita ของฟิลิปปินส์ และกล้วยพันธุ์ Pisangmas ของมาเลเซีย (Valamyor *et al.* 1990) พันธุ์ Lady's Finger ของฮาวาย และ พันธุ์ Apple banana ของ West Indies (Yuqing 1992) กล้วยเล็บมือนางมีถิ่นกำเนิดในแถบภาคใต้ของประเทศไทย (เบญจมาศ 2534) นิยมปลูกในสวนหลังบ้าน เพื่อบริโภคในครัวเรือน และจำหน่ายในตลาดท้องถิ่น ปัจจุบันมีการปลูกกล้วยพันธุ์นี้เป็นการค้าในหลายจังหวัดของภาคใต้ โดยปลูกในสภาพพืชเดี่ยว และพืชแซมหรือให้ร่มเงากับไม้ยืนต้นอื่น กล้วยเล็บมือนางเป็นที่รู้จักและได้รับความนิยมบริโภคในภาคต่าง ๆ มากขึ้น

กล้วยเล็บมือนางมีศักยภาพสูง ที่จะพัฒนาให้เป็นกล้วยพันธุ์การค้าสำหรับตลาดภายในและต่างประเทศ (ไพโรจน์ 2535) ทั้งนี้เพราะมีคุณสมบัติดีเด่นหลายประการ อาทิเช่น ผลและเนื้อมีสีเหลืองทอง เนื้อแน่น รสชาติดี กลิ่นหอมน่ารับประทาน เปลือกหนากันผลสั้น และแข็งแรง รวมทั้งการเรียงตัวของผลในหวีเหมาะสำหรับการบรรจุหีบห่อและขนส่ง ยิ่งไปกว่านั้น กล้วยเล็บมือนางเป็นกล้วยที่มีผลขนาดเล็กถึงปานกลาง แต่ยาวกว่ากล้วยไข่ ลักษณะคล้ายกล้วยหอมขนาดเล็ก ทำให้เหมาะต่อการบริโภคในแต่ละครั้ง

แต่เนื่องจากกล้วยเล็บมือนางที่ปลูกเป็นการค้า มักมีผลผลิตไม่สม่ำเสมอและค่อนข้างต่ำ พันธุ์ที่ใช้ปลูกก็แตกต่างกันไปตามท้องถิ่น อีกทั้งปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและคุณภาพสูง ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์กล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์ดี สำหรับแนะนำให้เกษตรกรใช้ปลูกต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

1) เวลาและสถานที่

ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2536 ถึง กุมภาพันธ์ 2537 ได้สำรวจและศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะประจำพันธุ์ของกล้วยเล็บมือนางในแหล่งปลูกต่าง ๆ ของภาคใต้ สามารถทำการคัดเลือกกล้วยพันธุ์ดี รวมทั้งสิ้น 14 สายพันธุ์ จากแหล่งปลูกที่สำคัญในเขตจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และภูเก็ต

2) แนวทางการคัดเลือก

แนวทางในการคัดเลือกกล้วยพันธุ์ดีนั้น ใช้ศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง (จำนวนหวีต่อเครือ) และลักษณะการเรียงตัวของผลในแต่ละหวีที่ดีเป็นหลักสำคัญ

วิธีปฏิบัติทำโดยสำรวจต้นกล้วยเล็บมือนางที่ออกเครือแล้วในแปลงปลูกของเกษตรกร (โดยการเลือกสวนตัวแทน 1 สวนต่อจังหวัดและสุ่มจำนวน 20 ต้นต่อสวน) คัดเลือกต้นพันธุ์ดีที่มีจำนวนหวีต่อเครือไม่น้อยกว่า 10 หวี และมีจำนวนหวีที่มีผลเรียงตัวดีต่อเครือไม่น้อยกว่า 7 หวี แหล่งปลูกละ 1-2 สายพันธุ์ บันทึกลักษณะต่าง ๆ ของต้นที่คัดเลือก และต้นที่ปลูกในสวน ได้แก่ ความสูงและเส้นรอบวง (ที่ความสูง 50 ซม.) ของลำต้น ความกว้างและความยาวของใบ (ใบที่ 3 จากยอด) จำนวนใบต่อต้น ความยาวและเส้นรอบวงของเครือ จำนวนหวีต่อเครือ จำนวนหวีที่มีผลเรียงตัวดีต่อเครือ และจำนวนผลในแต่ละหวี จากนั้นนำเหง้าของต้นที่คัดเลือกไว้ไปปลูกขยายพันธุ์ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี เพื่อเปรียบเทียบผลผลิตและคุณภาพของผล รวมทั้งศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ต่อไป

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. แหล่งปลูกที่สำคัญ

แหล่งปลูกที่สำคัญของกล้วยเล็บมือนางพบมากในเขตอำเภอหลังสวน สวี และท่าแซะ จังหวัดชุมพร อำเภอเมืองและขุนพิณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภอกระบุรีและ

Table 1. Agronomic characteristics of Kluai Leb Mu Nang growing in Nakhon Si Thammarat, Chumphon, Phuket provinces, selected clones and the superior selected clone.

Parameter	(I) Nakhon Si Thammarat	(II) Chumphon	(III) Phuket	(IV) Selected clones	(V) Superior clone ³⁾
Pseudostem					
Height (cm)	267 ± 26 a ¹⁾	318 ± 30 b	360 ± 50 c	357 ± 43 c	357 c
Circumference (cm)	43.8 ± 4.3 a	47.5 ± 5.5 b	56.3 ± 9.6 c	56.1 ± 5.0 c	63.0 d
Leaf (no. 3)					
Width (cm)	55.6 ± 4.3 a	59.2 ± 4.5 b	64.3 ± 4.8 c	66.9 ± 2.8 c	69.2 d
Length (cm)	203 ± 18 a	235 ± 21 b	274 ± 27 c	267 ± 24 c	267 c
Width/Length	0.27 ± 0.02 a	0.25 ± 0.02 b	0.24 ± 0.02 c	0.25 ± 0.02 b	0.26 b
Leaf area (m ²)	1.14 ± 0.17 a	1.40 ± 0.21 b	1.77 ± 0.29 c	1.79 ± 0.22 c	1.84 c
Number of leaf at measurement	5.5 ± 0.9 a	5.4 ± 1.4 a	5.2 ± 1.1 a	6.9 ± 1.1 b	7.0 b
Total leaf area ²⁾ (m ²)	6.25 ± 1.70 a	7.69 ± 2.77 ab	9.10 ± 2.23 b	12.40 ± 2.35 c	12.90 c
Bunch					
Length (cm)	44.4 ± 6.6 a	42.5 ± 8.3 a	56.4 ± 10.9 b	66.9 ± 7.8 c	75.2 d
Circumference (cm)	70.9 ± 5.3 a	75.1 ± 7.9 ab	76.3 ± 7.0 b	82.9 ± 8.0 c	86.0 c
Hand					
Hand/bunch	7.9 ± 0.7 a	8.5 ± 1.2 a	8.3 ± 1.0 a	10.4 ± 1.0 b	12.0 c
Fruit-conformation					
hands/bunch	5.4 ± 0.8 a	6.3 ± 1.6 b	6.4 ± 1.3 b	8.7 ± 1.5 c	11.0 d
% Fruit conformation					
hands/bunch	68.1 ± 7.9 a	72.7 ± 9.4 ab	76.2 ± 10.2 b	83.7 ± 9.0 c	91.7 d
Fruit					
Fruit/bunch	133 ± 16 a	138 ± 29 ab	148 ± 21 b	192 ± 27 c	238 d
Fruit/hand	16.9 ± 0.9 a	16.0 ± 1.5 a	17.8 ± 1.3 b	18.5 ± 1.5 b	19.8 c

1) = Mean (± standard deviation) separated between columns (I), (II), and (III) by paired otherwise one group t-Test (P = 0.05)

2) = Leaf area of the third leaf multiplied by number of leaf at measurement

3) Considered from fruit/bunch and fruit/hand

อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต และอำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา อย่างไรก็ตามการปลูกกล้วยเล็บมือนางในปัจจุบันส่วนใหญ่ปลูกเป็นพืชแซมในสวนผลไม้ และสวนยางหรือปลูกแบบสวนหลังบ้าน ส่วนที่ปลูกเป็นสวนพืชเดี่ยวขนาดแปลงละประมาณ 5-30 ไร่ พบมากที่อำเภอพรหมคีรีและกะทู้ สำหรับพื้นที่ปลูกกล้วยเล็บมือนางที่แน่นอนยังไม่มีการสำรวจไว้

กล้วยเล็บมือนางมีชื่อแตกต่างกันตามพื้นที่ (เบญจมาศ 2534) เช่นในเขตจังหวัดชุมพรและสุราษฎร์ธานีเรียกว่า กล้วยเล็บมือ ในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชเรียกกล้วยเล็บมือนางที่ผลมีขนว่า กล้วยกินดิบ ขณะดิบผลมีสีเขียวอ่อน รสมันกรอบ นิยมรับ

ประทานกับแกงเผ็ดแทนผัก โดยชูดผิวทิ้งก่อน หรือใช้แกงกับกะทิ (องอาจ 2536) และเรียกกล้วยเล็บมือนางที่ผลไม่มีขนว่า กล้วยหมาก ส่วนในเขตจังหวัดพังงาและภูเก็ตเรียกว่า กล้วยข้าว

2. ลักษณะพันธุ์

2.1 ลักษณะการเจริญเติบโตและผลผลิต

ลักษณะโดยทั่วไปของกล้วยเล็บมือนางเป็นกล้วยที่มีลำต้นค่อนข้างสูงแต่ขนาดลำต้นเล็ก โดยมีความสูงประมาณ 250-350 ซม. และเส้นรอบวงประมาณ 40-60 ซม. (Table 1) ใบค่อนข้างยาวแต่แคบ ทำให้อัตราส่วนระหว่างความกว้างต่อความยาวต่ำ (0.24

-0.27, Table 1) เมื่อเปรียบเทียบกับกล้วยหอมในกลุ่ม Cavendish (AAA group) ที่ปลูกเป็นการค้าทั่วไปในต่างประเทศซึ่งลำต้นมีความสูงประมาณ 250-300 ซม. เส้นรอบวงประมาณ 70-80 ซม. (Tang and Chu 1993 และ Turner and Hunt 1984) และมีอัตราส่วนของความกว้างต่อความยาวใบระหว่าง 0.32-0.40 (Stover and Simmonds 1987)

ผลผลิตของกล้วยเล็บมือนางค่อนข้างต่ำ เนื่องจากผลมีขนาดเล็กโดยมีความกว้าง 2.0-2.5 ซม. และยาว 11-12 ซม. (เบญจมาศ 2534) น้ำหนักต่อผลประมาณ 40-60 กรัม (ข้อมูลเบื้องต้นไม่ได้แสดง) ในขณะที่กล้วยหอมในกลุ่ม Cavendish ผลมีความกว้าง 3-4 ซม. ความยาว 21-25 ซม. และน้ำหนักผลประมาณ 90-100 กรัม (Turner and Hunt 1984) อย่างไรก็ตาม จำนวนหวีและผลต่อเครือใกล้เคียงกันคือประมาณ 8 หวีและ 140 ผลตามลำดับ (Table 1 และ ชำรงและคณะ 2535)

การเรียงตัวของผลในแต่ละหวี ของกล้วยเล็บมือนาง มีลักษณะแตกต่างจากกล้วยรับประทานสดพันธุ์อื่น ๆ กล่าวคือ ในหวีที่ผลเรียงตัวดี หวีนั้นจะมีลักษณะสวยงามคล้ายกล้วยหอม แต่ในเครือหนึ่ง ๆ จะมีบางหวีที่มีผลเรียงตัวไม่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลที่อยู่แถวบนและแถวล่างมักโค้งไปคนละทาง ทำให้หวีนั้นดูไม่สวยงามและไม่เหมาะสำหรับการบรรจุหีบห่อ

จากการศึกษานี้พบว่าจำนวนหวีที่มีผลเรียงตัวดีต่อเครือมีค่าเฉลี่ยประมาณ 5-6 หวี หรือประมาณ 70% ของจำนวนหวีทั้งเครือ (Table 1) การเรียงตัวของผลในแต่ละต้นค่อนข้างไม่สม่ำเสมอจนถึงแม้จะปลูกในสวนเดียวกัน จากการสังเกตเครือที่มีการเรียงตัวของผลดีมักเป็นเครือที่ชี้ปลายลงสู่พื้นดิน (positively geotropic) และก้านเครือทำมุมแคบกับลำต้น ขณะที่เครือที่มีการเรียงตัวของผลในหวีไม่ดีปลายเครือมักชี้ขึ้นใกล้แนวระนาบ บางครั้งขนานกับพื้นดินหรือชี้ขึ้น (ageotropic) และก้านเครือทำมุมกว้างกับลำต้น การตอบสนองต่อแรงโน้มถ่วงของโลก (geotropic reaction) อาจจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อ

ลักษณะการเรียงตัวของผล และรูปร่างของเครือกล้วย (Stover and Simmonds 1987) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่ทราบว่าความแตกต่างของการเรียงตัวของผลในแต่ละต้นเกิดขึ้นอย่างไร และสันนิษฐานว่าอาจจะเกิดจากความแปรปรวนทางพันธุกรรมหรือมีปัจจัยเกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น สภาพแวดล้อม และธาตุอาหาร เป็นต้น

การเจริญเติบโตและผลผลิตของกล้วยเล็บมือนางแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น จากสวนตัวแทนที่เลือกในเขต 3 จังหวัดพบว่ากล้วยที่ปลูกที่จังหวัดภูเก็ตมีขนาดของลำต้นใหญ่กว่าและมีจำนวนผลต่อเครือมากกว่ากล้วยที่ปลูกที่จังหวัดชุมพร และ นครศรีธรรมราช (Table 1) ความแตกต่างดังกล่าวอาจเนื่องจากสภาพแวดล้อม ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปฏิบัติดูแลรักษาหรือสายพันธุ์ อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มว่ากล้วยที่มีลำต้นและพื้นที่ใบขนาดใหญ่จะมีจำนวนผลต่อเครือมากกว่ากล้วยที่มีลำต้นและใบเล็กกว่า (Table 1)

2.2 ลักษณะประจำพันธุ์ที่แตกต่างกัน

การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะประจำพันธุ์ของกล้วยเล็บมือนางพบว่า มีลักษณะแตกต่างกันสังเกตได้คือ การมีขนหรือไม่มีขนที่ผล (Fig. 1A และ 1B)* และสีของกาบลำต้น (สีเขียวหรือสีม่วงแดง , Fig. 1C และ 1D) ซึ่งแบ่งออกได้เป็นลักษณะดังนี้ 1) กาบลำต้นมีสีเขียวและผลไม่มีขน 2) กาบลำต้นมีสีเขียวและผลมีขน 3) กาบลำต้นมีสีม่วงแดงและผลไม่มีขน และ 4) กาบลำต้นมีสีม่วงแดงและผลมีขน

การศึกษารังนี้ทำให้ทราบว่ากล้วยเล็บมือนางในประเทศไทยอาจมีหลายสายพันธุ์ซึ่งปลูกอยู่ในแหล่งต่าง ๆ กัน โดยที่จังหวัดชุมพรพบทั้งกล้วยที่มีกาบลำต้นสีเขียวและสีม่วงแดง แต่ลักษณะผลพบเฉพาะสายพันธุ์ที่ผลไม่มีขนเท่านั้น (Table 2) ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีพบเฉพาะต้นที่กาบลำต้นสีเขียวและผลไม่มีขน ที่จังหวัดนครศรีธรรมราชพบกล้วยที่มีลำต้นสีเขียวและผลมีทั้งมีขนและไม่มีขน สำหรับกล้วยที่กาบลำต้นสีม่วงแดงและผลมี

* See Fig.1 page 176

Table 2. Number of Klui Leb Mu Nang selected clones assessed by growing areas and characteristics of the colour of sheath (green or violet-red) and fruit with or without pubescent.

Growing area	Green		Violet-red		Total
	pubescent	pubescentless	pubescent	pubescentless	
Chumphon	-	2	-	4	6
Surat Thani	-	1	-	-	1
Nakhon Si Thammarat	2	1	1	-	4
Phuket	1	2	-	-	3
Total	3	6	1	4	14

ชนนั้น พบเฉพาะที่จังหวัดนครศรีธรรมราชแห่งเดียว (Table 2) และจำนวนที่พบน้อยมาก ในจังหวัดภูเก็ตพบเฉพาะกล้วยที่มีลำต้นสีเขียวและผลไม่มีขนเป็นส่วนมาก ส่วนสายพันธุ์ที่มีลำต้นสีเขียวและผลมีขนนั้นพบอยู่บ้าง

ลักษณะของกล้วยเล็บมือนางที่มีกาบลำต้นเป็นสีเขียว (Fig. 1C) จะคล้ายกล้วยทั่ว ๆ ไป แต่อาจมีประสีม่วงแดงอยู่บ้าง ส่วนกล้วยที่มีกาบลำต้นสีม่วงแดง (Fig. 1D) จากการสังเกตเบื้องต้นพบว่าต้นที่มีอายุน้อยกาบลำต้นยังมีสีเขียว แต่ต้นที่มีอายุมาก กาบลำต้นมีสีม่วงแดง ดังนั้นสีม่วงแดงของกาบลำต้นอาจพัฒนามากขึ้นตามอายุของลำต้น อย่างไรก็ตามสีม่วงแดงของกาบลำต้นในแต่ละต้น ถึงแม้อยู่ในสวนเดียวกันยังไม่สม่ำเสมอ ทั้งในด้านความเข้มของสีและพื้นที่ของกาบลำต้นที่มีสีม่วงแดง บางต้นกาบลำต้นบางส่วนเป็นสีเขียวและมากน้อยต่างกันไป

กล้วยสายพันธุ์ที่ผลมีขนนั้นพบจนเกิดขึ้นตั้งแต่ผลยังอ่อน (Fig. 1B) และคงอยู่จนผลแก่ ลักษณะเป็นขนอ่อนสีขาวเมื่อผลยังไม่สุก แล้วค่อยเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งทำให้ผลกล้วยที่สุกมีสีเหลืองปนน้ำตาลหรือสีเหลืองซีด เมื่อเทียบกับสีเหลืองทองของกล้วยสายพันธุ์ที่ไม่มีขน

3. การคัดเลือกพันธุ์

ได้คัดเลือกกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์ดีจากแหล่งปลูกสำคัญในเขต 4 จังหวัดรวมทั้งสิ้น 14 สายพันธุ์ โดยอาศัยลักษณะทั้ง 4 ดังกล่าวแล้วในข้อ 2.2

กล้วยที่คัดเลือกไว้มีจำนวนหวีและผลต่อเครือเฉลี่ยเท่ากับ 10.4 หวี และ 192 ผล ตามลำดับ สูงกว่าที่ปลูกโดยทั่วไปซึ่งมีประมาณ 8 หวี และ 140 ผล (Table 1) กล้วยสายพันธุ์ที่ดีที่สุดที่คัดเลือกได้ (Fig. 1E และ 1F) มีจำนวนหวีและผลต่อเครือสูงถึง 12 หวี และ 238 ผล และมีความยาวและเส้นรอบวงของเครือเท่ากับ 75 และ 86 ซม. ตามลำดับ (Table 1) กล้วยสายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้มีจำนวนหวีที่มีผลเรียงตัวดีต่อเครือเท่ากับ 8.7 หวี ขณะที่ค่าเฉลี่ยโดยทั่วไป อยู่ระหว่าง 5.4-6.4 หวี (Table 1)

จำนวนผลในแต่ละหวีในเครือหนึ่ง ๆ แตกต่างกันไป จากการสังเกตพบว่า หวีต้น ๆ ของเครือจะมีจำนวนผลมากและมีแนวโน้มลดลงตามลำดับในหวีท้าย ๆ ของเครือ (Fig. 2) กล้วยที่คัดเลือกไว้มีจำนวนผลในแต่ละหวีเฉลี่ยเท่ากับ 18.5 ผล (Table 1) สูงกว่าของกล้วยที่ปลูกโดยทั่วไปประมาณ 37% ทั้งนี้เนื่องจากมีจำนวนหวีต่อเครือและจำนวนผลต่อหวีมากกว่า กล้วยเล็บมือนางที่ปลูกทั่วไป

กล้วยเล็บมือนางที่คัดเลือกไว้ลำต้นมีความสูงเฉลี่ย 357 ซม. ซึ่งค่อนข้างสูง (Table 1) การมีลำต้นสูงเป็นลักษณะไม่พึงประสงค์ในการคัดเลือกพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์กล้วยเพื่อเป็นการค้าควรคัดเลือกพันธุ์ที่มีลำต้นสูงใกล้เคียงกับพันธุ์ Grand Nain (สูงประมาณ 200-250 ซม.) หรือ ลำต้นสูงน้อยกว่าพันธุ์การค้าทั่ว ๆ ไป เช่น พันธุ์ Valery และพันธุ์ Robusta (สูงประมาณ 250-300 ซม.) เป็นต้น (Stover and Simmonds 1987) ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับการหัก

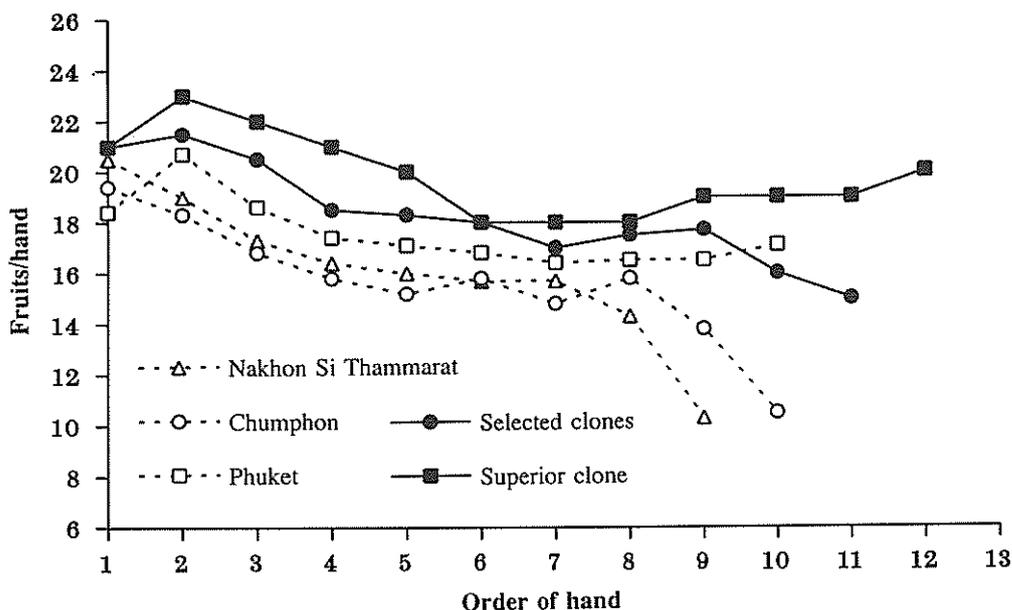


Fig. 2. Number of fruits in each hand of Kluai Leb Mu Nang grown in Nakhon Si Thammarat, Chumphon, Phuket, selected clones and superior clone.

ล้ม การค้ำยัน และการเก็บเกี่ยว

ในการสำรวจและคัดเลือกกล้วยเล็บมือนางในครั้ง นี้ยังไม่พบสายพันธุ์ที่มีต้นเตี้ยแต่ให้ผลผลิตสูง โดยทั่วไปลักษณะที่พบ คือ กล้วยที่ลำต้นขนาดใหญ่ และพื้นที่ใบสูงมีแนวโน้มให้ผลผลิตสูง (Table 1) อย่างไรก็ตามปัญหาการหักล้ม และการค้ำยันในกล้วย เล็บมือนางนั้นมีแนวโน้มน้อยกว่าในกล้วยหอม Cavendis เนื่องจากกล้วยเล็บมือนางมีขนาด และ น้ำหนักเครือน้อยกว่า (ข้อมูลเบื้องต้นไม่ได้แสดง)

การคัดเลือกกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์นี้ใช้ ศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง และลักษณะการเรียงตัว ที่ดีของผลในแต่ละหวีเป็นเกณฑ์สำคัญ เนื่องจาก กล้วยเล็บมือนางมีผลผลิตต่อต้นต่ำเมื่อเทียบกับกล้วย หอมในกลุ่ม Cavendish และลักษณะเฉพาะของกล้วย เล็บมือนางที่บางหวีมีการเรียงตัวของผลไม่ดีดัง กล่าวแล้วในข้อ 2.1 นอกจากนี้อายุการเก็บเกี่ยวก็ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อน้ำหนักของเครือและคุณ ภาพของผล (Montoya et al. 1984) แต่สวนเกษตรกร ที่ทำการคัดเลือกพันธุ์อยู่กระจายในจังหวัดต่าง ๆ ทำให้ไม่สะดวกที่จะเก็บเกี่ยวกล้วยจากสวนต่าง ๆ ให้ มีความใกล้เคียงกัน ดังนั้นจึงใช้จำนวนหวีต่อ

เครือแทนน้ำหนักผลต่อเครือเป็นหน่วยวัดศักยภาพใน การให้ผลผลิตและไม่ได้ใช้คุณภาพของผลเป็นมาตร- ฐานสำหรับการคัดเลือกในครั้งนี้

การคัดเลือกกล้วยสายพันธุ์ดี คัดเลือกจากต้นที่ มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงเพียง 1 ฤดูการผลิต โดยมี ได้คำนึงว่าต้นกล้วยนั้นจะเป็นรุ่นที่เท่าไร (ของกอ) หลังจากปลูกครั้งแรก การปลูกกล้วยในต่างประเทศ 1 ครั้งสามารถให้ผลผลิตได้ 4-5 รุ่นหรือมากกว่า (Stover and Simmonds 1987) สำหรับการปลูกกล้วยหอมทอง และกล้วยไข่ในประเทศไทยจะไว้เพียง 2-3 รุ่น แล้วจะปลูกใหม่ กล้วยเป็นไม้ผลที่แตกต่างจากไม้ผล อื่น ๆ หลายชนิด เช่น มะม่วง และส้ม ซึ่งไม้ผลเหล่านี้จัดอยู่ในพวกที่มีการออกดอกเว้นปี (Alternate bearing) ซึ่งผลผลิตที่สูงในปีปัจจุบันจะมีผลทำให้ ผลผลิตในปีถัดไปลดลง (Monselise and Goldschmidt 1982) ดังนั้นการคัดเลือกพันธุ์ไม้ผลพวกนี้ (Clonal selection) เพื่อให้ได้พันธุ์ซึ่งผลผลิตสูง และค่อนข้าง สม่าเสมอจึงต้องบันทึกผลผลิตหลาย ๆ ปีติดต่อกัน แต่ในกล้วยนั้นสามารถให้ผลผลิตในแต่ละรุ่นสูงสม่า เสมอใกล้เคียงกัน (Tang and Chu 1993) ถ้ามีสภาพ แวดล้อม การดูแลรักษา และการไว้หน่อที่เหมาะสม

4. การขยายพันธุ์เพื่อทดสอบผลผลิตและคุณภาพ

เหง้าของต้นกล้วยที่คัดเลือกไว้นำมาขยายพันธุ์โดยวิธีตัดแบ่ง ใช้เวลาเพาะชำในแปลงประมาณ 1 เดือน ก็สามารถนำหน่ออ่อนที่แตกใหม่ไปปลูกขยายพันธุ์ต่อไป เพื่อให้ได้จำนวน 60 หน่อต่อสายพันธุ์ สำหรับเปรียบเทียบผลผลิต คุณภาพ และลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ เมื่อนำมาปลูกในสภาพแวดล้อมและมีการปฏิบัติดูแลรักษาที่เหมือนกัน

การเปรียบเทียบสายพันธุ์นี้จะทำให้ทราบถึงความหลากหลายทางพันธุกรรมของกล้วยเล็บมือนางในประเทศไทยทั้งในด้านผลผลิตและคุณภาพ รวมทั้งอิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อลักษณะการเจริญเติบโตและลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ อาทิเช่น การเปลี่ยนแปลงลักษณะการมีขนหรือไม่มีขนที่ผล ความแตกต่างในด้านรสชาติระหว่างกล้วยสายพันธุ์ที่มีขนและไม่มีขน และความไม่สม่ำเสมอของสีกาบลำต้น เป็นต้น

สรุปผลการทดลอง

กล้วยเล็บมือนางในประเทศไทยมีหลายสายพันธุ์ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน สังเกตได้จากสีของกาบลำต้น (สีเขียวหรือสีม่วงแดง) และการมีขนหรือไม่มีขนที่ผล และได้คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้ผลผลิตสูงจากแหล่งปลูกต่าง ๆ รวม 14 สายพันธุ์ เพื่อเปรียบเทียบผลผลิตและคุณภาพ และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ต่าง ๆ ต่อไป

คำขอบคุณ

ผู้ดำเนินงานขอขอบคุณ นายชาย โฆรวิส ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี ที่ให้การสนับสนุนงานวิจัยนี้เป็นอย่างดี และขอขอบคุณ นายไพโรจน์ ผลประสิทธิ์ อดีตผู้เชี่ยวชาญด้านพืชสวน กรมวิชาการเกษตร และ ศ. เบญจมาศ ศิลาชัย สำหรับข้อคิดเห็นที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

- ชำรง ช่วยเจริญ อัมพร ทองปลิว เกริกฤทธิ์ กภาพสุวรรณ เอนก บางข้า ประกิจ ดวงพิกุล และ ชำนาญ ทองกลัด. 2535 เปรียบเทียบกล้วยหอมเพื่อการส่งออก รายงานผลงานวิจัยก้าวหน้าโครงการวิจัยพันธุ์รับรองพันธุ์และกระจายพันธุ์ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. 7 หน้า.
- เบญจมาศ ศิลาชัย. 2534 .กล้วย. บริษัทประชาชนจำกัด กทม. 290 หน้า.
- ไพโรจน์ ผลประสิทธิ์. 2535 ความเห็นเรื่องการพัฒนากล้วย. กลีกร 65 : 541-544.
- องอาจ ชังชาติ. 2536. กล้วยเล็บมือนาง. กลีกร 66 : 487-488
- Monselese, S.P. and E.E. Goldschmidt. 1982. Alternate bearing in fruit trees. Hort. Rev. 4 : 129-173.
- Montoya, J., J. Marriott, V. H. Quimi and J. C. Caggill. 1984. Age control of banana harvesting under Equadorean conditions. Fruits. 39 : 293-296.
- Stover, R. H. and N. W. Simmonds 1987. Bananas. Longman Singapore Publishers Ltd., Singapore. 467 pp.
- Tang C. Y. and C. K. Chu. 1993. Performance of semi-dwarf banana cultivars in Taiwan. Proceedings : International Symposium on Recent Developments in Banana Cultivation Technology, Chiujju, Pingtung, Taiwan. INIBAP/ASPNET, Los Banos, Laguna, Philippines. p. 43-52.
- Turner, D. W. and N. Hunt. 1984. Growth, yield and leaf nutrient composition of 30 banana varieties in subtropical New South Wales. Technical Bulletin 31, Department of Agriculture New South Wales, Division of Agricultural Services, Sydney. 36 pp.
- Valmayor, R. V., D. R. Jones, Subijanto, P. polprasid and S. H. Jamaluddin. 1990. Bananas & Plantains in Southeast Asia. International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montpellier, France. 45 pp.
- Yuqing, W. 1992. Modified atmosphere storage of apple bananas. Master of Science Thesis, Cranfield Institute of Technology, Silsoe College. U.K. 78 pp.