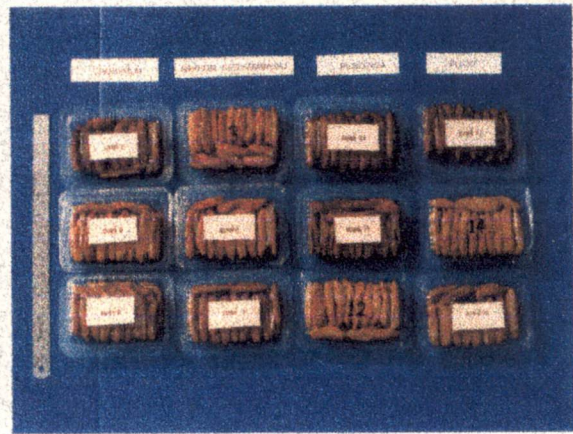
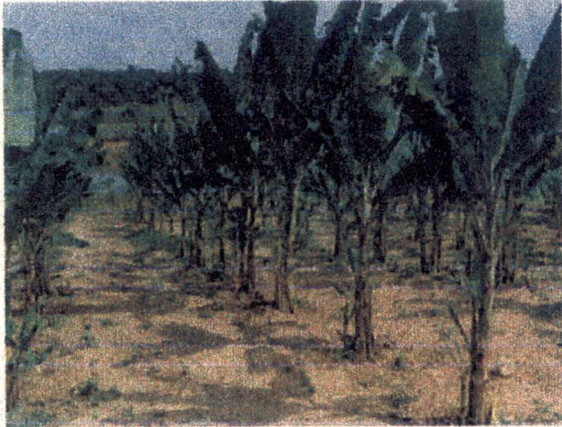


รายงานวิจัย

เรื่อง

การคัดเลือกสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางเพื่อการบริโภคสดและการแปรรูปกล้วยตาก

**Selection for Banana c.v. Leb Mue Nang for Direct Consumption and for Dried
Banana Processing**



วิทยา บัวเจริญ ร่วมจิตร นกเขา สุมลรัตน์ จินตนาสิริบุรุษ
ถิรายุทธ์ วิจิตรภาพ สุจิตรา ขูชีพ สายัณห์ ศรีวิสัย

ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2542 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี 2542 (ครั้งที่ 6) มูลนิธิโทรเรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2544

รายงานวิจัย

เรื่อง

การคัดเลือกสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางเพื่อการบริโภคสดและการแปรรูปกล้วยตาก
Selection for Banana c.v. Leb Mue Nang for Direct Consumption and for
Dried Banana Processing

ดร. วิทยา	บัวเจริญ
ร่วมจิตร	นกเขา
ธีรยุทธ์	วิจิตรภาพ
สุมลรัตน์	จินตนาสิรินุรักษ์
สุจิตรา	ชูชีพ
สายัณห์	ศรีวิสัย

ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2542 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ทุนอุดหนุนการวิจัย ครั้งที่ 6 ประจำปี 2542 มูลนิธิโทรเรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย

RCB
SB
379
B&
จ 451

กุมภาพันธ์ 2544

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 39132
วัน, เดือน, ปี = 5 ส.ค. 2544

.b.....
.i.....

การคัดเลือกสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางเพื่อการบริโภคสดและการแปรรูปกล้วยตาก
Selection for Banana c.v. Leb Mue Nang for Direct Consumption and for
Dried Banana Processing

วิทยา บัวเจริญ	ธรายุทธ วิจารณ์ภาพ
ร่วมจิตร นกษา	สุมลรัตน์ จินตนาสิริบุรุษ
สุจิตรา หูชีพ	สายัณห์ ศรีวิสัย

บทคัดย่อ

การศึกษาและวิจัยเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางเพื่อการบริโภคสดและการแปรรูปกล้วยตาก ทำการศึกษาวิจัยโดยการนำสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางที่ให้ผลผลิตสูงและผ่านการคัดเลือกขั้นต้นจำนวน 15 สายพันธุ์ จากศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี มาปลูกในแปลงทดลองของวิทยาเขตชุมพร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จังหวัดชุมพร ระหว่างปี พ.ศ. 2541-2543 ผลการศึกษาได้พบว่า การปลูกอย่างมีระเบียบเป็นแถวด้วยระยะปลูก 2 x 3 เมตร มีการดูแลให้น้ำ ให้น้ำปุ๋ย และมีการพรวนดิน โคนคั้นกำจัดวัชพืช ดีพอสบควรรจะมีผลช่วยให้กล้วยที่ปลูกมีการเจริญเติบโต การให้ผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตดีมากขึ้นกล้วยทั้ง 15 สายพันธุ์มีการเจริญเติบโตดีและให้ผลผลิตดีเป็นที่น่าพอใจ เมื่อพิจารณาจากการปลูกเพื่อการบริโภค กล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์ที่ไม่มีขนบนผล 10 สายพันธุ์เหมาะจะใช้ปลูกเพื่อการบริโภค ส่วนสายพันธุ์ที่มีขนบนผล 5 สายพันธุ์ ไม่เหมาะที่จะใช้ปลูกเพื่อการบริโภค และเมื่อพิจารณาจากการปลูกเพื่อการแปรรูปกล้วยอบ มี 7 สายพันธุ์ เหมาะที่จะใช้ปลูกเพื่อการแปรรูปกล้วยอบ อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการใช้อบกล้วยจะประมาณ 95-105 องศาเซลเซียส ใช้เวลาในการอบวันละ 6-8 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วัน

Abstract

The reseaech was conducted to select the desirable cultivars of the Leb Mue Nang banana for direct consumption and for dried banana processing. Fifteen elite cultivars from Suratthani Horticultural Research Center were brought to grow for the final trial and selection at the experimental plot of Chumphon Campus, King Mongkut 's Institute of Technology Ladkrabang, Chumphon Province during the years 1998 to 2000.

The results indicated that with systemic growing of 3x2 meters spacing and moderate cultural practices of providing irrigation water and fertilizer, weeding, and tillaging had significant effects on better plant growth, higher yield production and better quality. All cultivars could grow well and produced high yield. Considering for fruit production for direct consumption and for dried processing, the data pointed out that 10 cultivars were desirabla for direct consumption, and 7 cultivars were desirable for dried processing. The optimum temperatures and duration used for drying banana were 95-105 °c for 3 days period.

คำขอบคุณ

ในการดำเนินงานศึกษาวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงต่อสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมูลนิธิโทรเรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย ที่ได้กรุณาให้ทุนสนับสนุนในการดำเนินงานศึกษาวิจัย ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงต่อวิทยาเขตชุมพรและคณะเทคโนโลยีการเกษตร ที่ได้กรุณาให้ใช้สถานที่และอุปกรณ์สนับสนุนการดำเนินงานศึกษาวิจัย ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงต่อศูนย์วิจัยพืชสวนจังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้านสมจิตร ร้านศรีภา กลุ่มสตรีบ้านพ่อดาหินช้าง กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรบ้านนาโพธิ์สามัคคี และกลุ่มแม่บ้านแม่ทะเล ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ประกอบในการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณ คุณละออ อ่อนไหว และคุณวารภรณ์ ทองพันธุ์ ที่ได้ช่วยเหลือในการถ่ายรูปและการจัดรูปบางส่วนของงานวิจัย ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนช่วยเหลือให้การดำเนินงานวิจัยนี้เสร็จเรียบร้อยด้วยดี

สารบัญเรื่อง

เรื่อง	หน้า
คำนำ	1
อุปกรณ์และวิธีการศึกษาวิจัย	4
ผลการศึกษาวิจัย	8
วิจารณ์ผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	31
สรุปผลการศึกษาวิจัย	36
บรรณานุกรม	38

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แหล่งปลูกเดิมและลักษณะบางประการของกล้วยเล็บมือนาง 15 สายพันธุ์ ที่รวบรวมนำมาทำการศึกษาวิจัย	5
2 เทคนิควิธีการอบกล้วยเล็บมือนางของร้านค้าและกลุ่มแม่บ้านบางรายในจังหวัดชุมพร	14
3 ความสูงของต้นและขนาดรอบต้นเมื่ออายุ 1 เดือน และเมื่อออกปติ และสีของลำต้น ของกล้วยเล็บมือนาง 15 สายพันธุ์ จากแปลงทดลองวิจัย	21
4 จำนวนหวี/เครือ จำนวนผล/หวี และขนาดของผลในหวี ของกล้วยเล็บมือนาง 15 สายพันธุ์ จากแปลงทดลองวิจัย	22
5 ลักษณะ สีของผลเมื่อสุก คะแนนความน่ารับประทานของผลสุก คะแนนรสชาติของ ผลสุก และ คะแนนรสชาติของกล้วยอบ	23

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1 ลักษณะวิธีการปลูกกล้วยเล็บมือนางของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร (1) และ (2) ปลูกแบบพืชเดี่ยว (3) ปลูกปะปนกับพืชอื่น (4) ปลูกในระหว่างแถวไม้ผลหลัก (ทุเรียน)	9
2 (1) แปลงทดลองวิจัยและแหล่งน้ำ (2) การปลูกอย่างมีระเบียบเป็นแถวเป็นแนว (3) ต้นกล้วยที่ได้รับการปฏิบัติดูแลรักษาในระดับปานกลาง (4) การทำไม้ค้ำยัน รองรับเครือกล้วย	11
3 ลักษณะการจำหน่ายผลิตผลกล้วยเล็บมือนางของเกษตรกรและผู้จำหน่าย (1) กล้วยเล็บมือนางคิบบรรวมจากแปลงเกษตรกร (2) ร้านค้ากล้วยเล็บมือนาง มีทั้งกล้วยคิบบกล้วยสุก กล้วยอบ และกล้วยฉาบ (3) และ (4) แหล่งท่องเที่ยวและ แหล่งจำหน่ายกล้วยเล็บมือนาง บริเวณศาลพ่อตาหินช้าง จังหวัดชุมพร	12
4 (1) ข่ง ไม้ไผ่และตะกร้าพลาสติกที่ใช้ในการบรรจุกล้วยเล็บมือนางเพื่อการขนส่ง ไปจำหน่าย (2) และ (3) สภาพของกล้วยเล็บมือนางที่จะนำมาแปรรูปเป็นกล้วยอบ (4) กล้วยเล็บมือนางที่ปอกเปลือกแล้วและนำมาแช่ในน้ำเกลือเพื่อเตรียมนำเข้าอบ ในตู้อบ	15
5 วิธีการอบกล้วยเล็บมือนางแบบต่างๆ (1) ใช้ความร้อนจากถ่านไม้ (2) ใช้ความร้อน จากฟืนและกะลามะพร้าว (3) ใช้ความร้อนจากแก๊สหุงต้ม	16
6 (1) การจัดเรียงกล้วยในชั้นก่อนนำเข้าในตู้อบ (2) การจัดเรียงชั้นกล้วยในตู้อบ (3) สภาพของกล้วยในตู้อบภายหลังการอบแต่ละรอบ (4) กล้วยอบที่บรรจุกล่อง เพื่อนำออกจำหน่าย	17
7 สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนาง สายพันธุ์จากจังหวัดชุมพร	24
8 สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนาง สายพันธุ์จากจังหวัดนครศรีธรรมราช	25
9 สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนาง สายพันธุ์จากจังหวัดพังงา	26
10 สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนาง สายพันธุ์จากจังหวัดภูเก็ต	27
11 ลักษณะของหวีกล้วยเล็บมือนางบางสายพันธุ์ จากแปลงทดลองวิจัย (A) สายพันธุ์ที่ไม่มีขนบนผล (B) สายพันธุ์ที่มีขนบนผล	28
12 ลักษณะของหวีและสีของผลกล้วยเล็บมือนางสุกบางสายพันธุ์จากแปลงทดลองวิจัย	29
13 ลักษณะกล้วยเล็บมือนางอบสายพันธุ์จากจังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราช พังงา และภูเก็ต	30

คำนำ

กล้วยเล็บมือนาง (*Musa acuminata*) เป็นกล้วยพันธุ์พื้นเมืองของภาคใต้ มีถิ่นกำเนิดในแถบภาคใต้ของประเทศไทย มี genome เป็น AA มีจำนวนโครโมโซม $2n = 22$ (เบญจมาศ และ ประวัติ , 2534 ; วราขุทธ และอรดี , 2536 ; ประศาสตร์ และคณะ , 2537) กล้วยพันธุ์ที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้แก่ กล้วยไข่ของไทย กล้วยพันธุ์ Senorita ของฟิลิปปินส์ กล้วยพันธุ์ Pisangmas ของมาเลเซีย กล้วยพันธุ์ Lady's Finger ของฮาวาย และกล้วยพันธุ์ Apple banana ของ West Indies (Valmayer *et al.* 1990 ; Yoging , 1992) กล้วยเล็บมือนางมีศักยภาพสูงที่จะพัฒนาเป็นพันธุ์การค้าสำหรับตลาดภายในและต่างประเทศ (ไพโรจน์ , 2539) ทั้งนี้เพราะมีคุณสมบัติเด่นหลายประการ เช่นผลและเนื้อมีสีเหลืองทอง เนื้อแน่น กลิ่นหอมน่ารับประทาน รสชาติดี เปลือกหนา ก้านผลสั้นและแข็งแรง รวมทั้งมีการเรียงตัวของผลในหวีเหมาะสำหรับการบรรจุหีบห่อและขนส่ง นอกจากนี้กล้วยเล็บมือนางมีขนาดผลเล็กถึงปานกลาง ลักษณะกล้วยหอมขนาดเล็กจึงเหมาะต่อการบริโภคแต่ละครั้ง

กล้วยเล็บมือนางมีการปลูกมากในจังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราช ภูเก็ต และพังงา การปลูกเกษตรกรจะปลูกเพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือน และเพื่อจำหน่ายสดในลักษณะของกล้วยดิบ กล้วยสุก และกล้วยอบหรือกล้วยตาก การจำหน่ายของเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะจำหน่ายในรูปแบบของกล้วยดิบให้กับพ่อค้าคนกลางหรือตัวแทน พ่อค้าคนกลาง หรือตัวแทนจะรวบรวมกล้วยดิบที่ได้รับซื้อไปจำหน่ายให้กับพ่อค้ารายย่อยในท้องถิ่น หรือพ่อค้าต่างจังหวัด หรือจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปหรือพ่อค้าส่งออก บางส่วนของเกษตรกรจะจำหน่ายให้กับกลุ่มเกษตรกรเพื่อนำไปจำหน่ายเป็นกล้วยสุกเพื่อการบริโภคสด หรือเพื่อการแปรรูปเป็นกล้วยอบ หรือกล้วยตากเพื่อจำหน่ายต่อไป พ่อค้าคนกลางหรือตัวแทนและพ่อค้ารายย่อยต่างๆ จะนำกล้วยที่ได้รับซื้อไปจำหน่ายแก่ผู้บริโภคในลักษณะของกล้วยสุกรับประทานสด หรือนำไปแปรรูปทำเป็นกล้วยตากหรือกล้วยอบเพื่อจำหน่ายแก่ผู้บริโภคต่อไป

ในการจำหน่ายกล้วยเพื่อการบริโภคสดหรือเพื่ออุตสาหกรรมแปรรูปกล้วยตากหรือกล้วยอบ ลักษณะสีของผลเมื่อสุกหรือลักษณะของเนื้อกล้วยเมื่ออบแห้ง รสชาติของกล้วยสุกสำหรับรับประทานสด และรสชาติของกล้วยเมื่อตากหรืออบแห้ง เป็นปัจจัยที่สำคัญมากประการหนึ่ง เพราะกล้วยรับประทานสดจะต้องมีลักษณะของผลสวย สีของผลน่ารับประทาน รสชาติจะต้องหอมหวาน และนุ่มเหนียวน่ารับประทาน ในขณะที่กล้วยตากหรือกล้วยอบจะต้องมีสีสวยน่ารับประทาน เนื้อนุ่มเหนียวมีกลิ่นหอม และมีรสชาติดี นอกจากนี้สำหรับกล้วยที่จะใช้รับประทานสดนั้น เนื่องจากจะต้องมีการขนส่งจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ซึ่งการขนส่งจะต้องระมัดระวังมิให้กล้วยเกิดการกระทบกระแทกมาก เพราะจะทำให้กล้วยที่สุกจะมีสีผิวของผล(เปลือก)ไม่สวย เพราะ

ฉะนั้นลักษณะการเรียงตัวของผลในหวีจึงเป็นลักษณะที่สำคัญที่จะต้องพิจารณาประกอบด้วย กล่าวคือผลในหวีจะต้องมีการเรียงตัวเป็นระเบียบในทิศทางเดียวกัน ซึ่งลักษณะการเรียงตัวของผลในหวีที่เป็นระเบียบดังกล่าว จะช่วยให้การบรรจุหวีกลงในภาชนะบรรจุเพื่อการขนส่งสามารถทำได้สะดวกและได้ในปริมาณที่มากกว่า เพราะฉะนั้นในการปรับปรุงพัฒนาพันธุ์กล้วยเล็บมือนางเพื่อใช้ปลูกเป็นการค้าสำหรับการบริโภคสด หรือสำหรับการแปรรูปกล้วยตากหรือกล้วยอบพันธุ์ที่ใช้ปลูกจะต้องเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงแล้ว จะต้องเป็นพันธุ์ที่มีลักษณะและคุณสมบัติตรงต่อการใช้ประโยชน์อีกด้วย

ดังที่ได้กล่าวแล้วแต่ต้น กล้วยเล็บมือนางมีปลูกอยู่ทั่วไปในแถบภาคใต้ สายพันธุ์ที่ใช้ปลูกในแต่ละท้องถิ่นมีความแตกต่างกันในด้านพันธุกรรมลักษณะไม่มากนักน้อย มนตรีและสุรภักดิ์ (2537) ได้ทำการศึกษาและรวบรวมพันธุ์กล้วยเล็บมือนางจากแหล่งต่างๆ ได้พบว่าเมื่อพิจารณาจากลักษณะสีของกาบลำต้นและลักษณะการมีขนหรือไม่มีขนบนผล ซึ่งลักษณะ 2 ประการ สามารถจำแนกกล้วยเล็บมือนางออกเป็น 4 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มที่มีกาบลำต้นสีเขียว ผลไม่มีขน (2) กลุ่มที่มีกาบลำต้นสีเขียว ผลมีขน (3) กลุ่มที่มีกาบลำต้นสีม่วง ผลไม่มีขน และ (4) กลุ่มที่มีกาบลำต้นสีม่วง ผลมีขน และจากการแบ่งกลุ่มตามลักษณะที่มองเห็นออกเป็น 4 กลุ่มแล้ว ในแต่ละกลุ่มยังมีความแตกต่างกันอีกเช่น บางสายพันธุ์มีผลขนาดเล็ก บางสายพันธุ์มีผลขนาดกลาง และบางสายพันธุ์มีผลขนาดใหญ่ สีของผลเมื่อคิบมีสีเขียวเข้มและจางต่างกัน ลักษณะการเรียงตัวของหวีในเครือ การเรียงตัวของผลในหวี จำนวนหวีต่อเครือ และจำนวนผลต่อหวี จะแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามลักษณะที่เกี่ยวข้องกับขนาดของผล จำนวนผลต่อหวี และจำนวนหวีต่อเครือ นอกจากจะขึ้นอยู่กับพันธุกรรมของสายพันธุ์แล้ว ยังขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาและสภาพแวดล้อมขณะที่ปลูกหรือขณะที่เก็บเกี่ยวอีกด้วย (เบญจมาศ, 2518)

ในการคัดเลือกสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางนั้น สายพันธุ์ที่จะผ่านการคัดเลือกขั้นต้นตามเกณฑ์มาตรฐานจะต้องมีจำนวนหวีไม่น้อยกว่า 7 หวีต่อเครือ และจะต้องมีการเรียงตัวของผลที่ดีไม่น้อยกว่า 5 หวี และในแต่ละหวีจะต้องมีจำนวนผลเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 15 ผล นอกจากจะมีคุณลักษณะที่ดีดังกล่าวแล้วรสชาติเมื่อรับประทานสดและเมื่อแปรรูปเป็นกล้วยตากหรือกล้วยอบจะต้องดีได้มาตรฐานอีกด้วย ซึ่งมาตรฐานของรสชาติในปัจจุบันยังไม่ได้มีการกำหนดไว้ ใช้เกณฑ์ความพึงพอใจของผู้บริโภคเป็นหลัก เพราะฉะนั้นในการคัดเลือกสายพันธุ์นอกจากจะเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงแล้วยังจะต้องพิจารณาการนำไปใช้ประโยชน์ของแต่ละสายพันธุ์ประกอบไปด้วย

ในการศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ

1. เพื่อศึกษาและคัดเลือกพันธุ์กล้วยเล็บมือนางที่ให้ผลผลิตสูง สายพันธุ์ใดเหมาะสมที่จะใช้ปลูกเพื่อผลิตเป็นกล้วยรับประทานสด และสายพันธุ์ใดเหมาะสมที่จะใช้ปลูกเพื่อแปรรูปเป็นกล้วยตากหรือกล้วยอบ
2. วิธีการขนส่งที่เกษตรกรหรือพ่อค้าคนกลางใช้อยู่ในปัจจุบัน วิธีใดเป็นวิธีการขนส่งที่ดีที่สุด และจะพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไร จึงจะช่วยลดความเสียหายจากการขนส่งได้
3. วิธีการอบหรือตากกล้วยที่เกษตรกรหรือพ่อค้าได้ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน วิธีการใดที่จะช่วยให้ได้กล้วยอบหรือกล้วยตากที่มีคุณภาพดีที่สุด และจะพัฒนาขึ้นได้อย่างไร

อุปกรณ์และวิธีการการศึกษาวิจัย

การสำรวจข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยนี้ คณะผู้จัดทำกรวิจัยได้ทำการสำรวจหาข้อมูลเกี่ยวกับการปลูก การดูแลรักษา การผลิต และการจำหน่ายกล้วยเล็บมือนาง ของเกษตรกรในอำเภอท่าแพ อำเภอสวี และอำเภอหลังสวน ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการปลูกกล้วยเล็บมือนางมากของจังหวัดชุมพร ในการสำรวจได้ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการปลูกและการดูแลรักษา ตลอดจนการเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อจำหน่ายของเกษตรกรว่ามีวิธีการอย่างไร แต่ละรายแต่ละกลุ่มมีวิธีการเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการศึกษาเพื่อหาวิธีการที่ดีที่จะช่วยปรับปรุงพัฒนาการปลูกกล้วยเล็บมือนางให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดีขึ้น

ในการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร ได้ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจำหน่าย การขนส่งการผลิตจากแปลงปลูกไปยังสถานที่จำหน่าย รูปแบบของการจำหน่ายผลผลิต ตลอดจนคุณภาพของผลผลิตที่ทำการจำหน่าย และในส่วนของ การแปรรูปกล้วยอบ ได้ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของกล้วยที่เกษตรกรหรือผู้ผลิตกล้วยอบจะนำไปอบ เทคนิควิธีการอบกล้วย และลักษณะที่มองเห็น คุณภาพ และรสชาติ ของกล้วยอบที่ได้จากการอบด้วยเทคนิควิธีการที่ต่างกัน เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้ไปศึกษาและพัฒนาวิธีการอบกล้วยเพื่อให้ได้กล้วยอบที่มีลักษณะดี รสชาติดี และมีคุณภาพดีต่อไป

การสำรวจข้อมูลได้เริ่มการดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 จนถึงปี พ.ศ. 2543 รวมเวลาประมาณ 3 ปี 6 เดือน

การศึกษาพันธุ์และรวบรวมพันธุ์

การศึกษาพันธุ์ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 โดยการไปศึกษาพันธุ์ในแปลงปลูกของเกษตรกร ในจังหวัดชุมพร และจากการศึกษาจากเอกสารทางวิชาการ การศึกษาพันธุ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับชนิดและจำนวนสายพันธุ์ของกล้วยเล็บมือนางที่ใช้ปลูก ลักษณะประจำสายพันธุ์ที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละสายพันธุ์ ผลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต และคุณภาพของผลผลิต

จากการศึกษาพันธุ์ได้พบว่ามีความหลากหลายมากพอสมควรในสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางที่เกษตรกรในจังหวัดชุมพรใช้ปลูก และจากข้อมูลเอกสารทางวิชาการ ได้พบว่าศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี ได้ทำการศึกษาและรวบรวมสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางที่ให้ผลผลิตสูงจากแหล่งต่างๆเอาไว้ ดังนั้นเป็นการประหยัดเวลาและงบประมาณในการศึกษาวิจัย และเพื่อให้เกิดการต่อเนื่อง

ของงานวิจัย คณะผู้ทำการวิจัยจึงตัดสินใจใช้สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางจากศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานีเป็นสายพันธุ์สำหรับการศึกษาวิจัย

การรวบรวมพันธุ์และการศึกษาวิจัย

ก. พันธุ์ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้ทำการรวบรวมพันธุ์กล้วยเล็บมือนางจำนวน 15 สายพันธุ์จากศูนย์วิจัยพืชสวนสุราษฎร์ธานี นำมาปลูกเพื่อการศึกษาวิจัยที่แปลงศึกษาวิจัยของวิทยาเขตชุมพร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จังหวัดชุมพร หน่อพันธุ์ที่นำมาปลูกจะคัดเลือกจากต้นแม่พันธุ์ที่ดีที่สุดของแต่ละสายพันธุ์ จำนวนสายพันธุ์ละ 14 หน่อ ทำการปลูกเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2542 สายพันธุ์ แหล่งปลูกเดิม และลักษณะที่เห็นในขณะรวบรวมพันธุ์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แหล่งปลูกเดิม และลักษณะบางประการของกล้วยเล็บมือนาง 15 สายพันธุ์ ที่รวบรวมมาทำการศึกษาวิจัย

สายพันธุ์ที่	แหล่งปลูกเดิม	ลักษณะที่พบเห็นขณะที่รวบรวมพันธุ์
01	อ. หลังสวน จ. ชุมพร	ต้นสีเขียวปนม่วง ผลไม่มีขน
02	อ. หลังสวน จ. ชุมพร	ต้นสีเขียวปนม่วง ผลไม่มีขน
03	อ. พรหมคีรี จ. นครศรีธรรมราช	ต้นสีเขียวปนม่วง ผลมีขน
04	อ. พรหมคีรี จ. นครศรีธรรมราช	ต้นสีเขียวปนม่วง ผลมีขน
05	อ. พรหมคีรี จ. นครศรีธรรมราช	ต้นสีเขียว ผลมีขน
06	อ. หลังสวน จ. ชุมพร	ต้นสีม่วง ผลไม่มีขน
07	อ. หลังสวน จ. ชุมพร	ต้นสีม่วงแดง ผลไม่มีขน
08	อ. หลังสวน จ. ชุมพร	ต้นสีเขียวปนม่วง ผลไม่มีขน
09	อ. หลังสวน จ. ชุมพร	ต้นสีม่วงแดง ผลไม่มีขน
10	อ. อะป่ง จ. พังงา	ต้นสีม่วงแดง ผลไม่มีขน
11	อ. อะป่ง จ. พังงา	ต้นสีเขียวปนม่วง ผลไม่มีขน
12	อ. อะป่ง จ. พังงา	ต้นสีเขียวปนม่วง ผลไม่มีขน
13	อ. เมือง จ. ภูเก็ต	ต้นสีม่วงแดง ผลไม่มีขน
14	อ. เมือง จ. ภูเก็ต	ต้นสีม่วงแดง ผลมีขน
15	อ. เมือง จ. ภูเก็ต	ต้นสีม่วง ผลมีขน

* ๕. การปลูกและการดูแลรักษา หลุมปลูกมีขนาดลึก 60 ซม. กว้าง 50 ซม. รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกมูลสุกรหลุมละ 5 ก.ก. ปุ๋ราคาน 1 ซ้อนชา ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 250 กรัม และปุ๋ยเคมีสูตร 8-40-0 250 กรัม ทำการคลุกเคล้าปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี และปุ๋ราคานให้เข้ากัน จากนั้นนำหน่อกล้วยขนาดความสูงประมาณ 30-35 ซม. ลงปลูก เอาดินกลบโคนหน่อและรดน้ำให้ชุ่ม ระยะห่างระหว่างแถว 3 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมในแถว 2 เมตร ปลูกสายพันธุ์ละ 14 หลุม (หน่อ) หลังปลูกควรดูแลให้น้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆละ 20 ลิตร (กรณีที่มีฝนตกไม่มีการให้น้ำ) หลังปลูกไปแล้ว 6 สัปดาห์ ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ต้นละ 100 กรัม ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ต้นละ 50 กรัม โดยใส่รอบๆ ต้นกล้วย จากนั้นพรวนดินกลบ และจากนั้นทุกๆ 8 สัปดาห์จะใส่ปุ๋ยสูตรเดียวกันนี้อีก นอกจากนี้ทุกๆ 2 เดือนจะใส่ปุ๋ยมูลสุกรต้นละ 5 ก.ก. เนื่องจากระยะแรกของการปลูกมีที่ว่างระหว่างแถว 3 เมตร ดังนั้นเพื่อเป็นการรักษาความชุ่มชื้นของดิน เพื่อใช้ประโยชน์ในพื้นที่ และเพื่อเป็นการป้องกันกำจัดวัชพืชที่จะขึ้นคลุมพื้นที่ ได้ทำการปลูกข้าวโพดพันธุ์ต้นเตี้ยและถั่วเหลืองในระหว่างแถวที่ปลูก

ค. การศึกษาวิจัย ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับลักษณะการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของกล้วยทั้ง 15 สายพันธุ์ โดยเปรียบเทียบกันในช่วงสายพันธุ์ และเปรียบกับลักษณะการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตในแปลงของเกษตรกร ศึกษาวิจัยปริมาณและคุณภาพของผลผลิตที่ได้ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ นำมาใช้ประโยชน์สำหรับการคัดเลือกและแนะนำพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ เพื่อใช้เป็นพันธุ์ปลูกต่อไป

การศึกษาเกี่ยวกับการจำหน่ายและการแปรรูป

ก. การจำหน่ายในรูปของกล้วยบริโภคสด ทำการศึกษาวิจัยและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของกล้วยที่จำหน่ายเพื่อการบริโภคสดที่ผู้บริโภคต้องการ ขนาดของผล สีของผล รสชาติ และลักษณะโดยทั่วไป ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะใช้ในการคัดเลือกหาพันธุ์กล้วยที่มีลักษณะและคุณสมบัติต่างๆ คัดตามต้องการ และจะใช้เพื่อการพัฒนาวิธีการเก็บเกี่ยว การบรรจุเพื่อการขนส่ง และการควบคุมมาตรฐานและคุณภาพของกล้วยที่จำหน่ายในรูปของกล้วยสุกเพื่อการบริโภค โดยตรง

ข. การจำหน่ายในรูปของกล้วยอบ ทำการศึกษาวิจัยและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของกล้วยที่จะนำมาอบ เทคนิควิธีการอบของผู้ค้ากล้วยอบจากแหล่งต่างๆ คุณภาพและรสชาติของกล้วยอบที่ได้จากเทคนิควิธีการอบต่างๆ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะใช้ในการคัดเลือกหาพันธุ์ที่มีลักษณะและคุณสมบัติต่างๆคัดตามต้องการ และจะใช้เพื่อการพัฒนาวิธีการอบกล้วยที่เหมาะสมเพื่อจะให้ได้กล้วยอบที่มีลักษณะดีน่ารับประทาน มีรสชาติดี และสามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน

สถานที่และระยะเวลาการศึกษาวิจัย

ทำการศึกษาวิจัยและเก็บข้อมูลจากแปลงปลูกของเกษตรกรในอำเภอหลังสวน อำเภอสวี อำเภอท่าแซะ และแปลงทดลองวิจัยของวิทยาเขตชุมพร อำเภอปะทิว ข้อมูลเกี่ยวกับการจำหน่าย และการแปรรูปกล้วยอบจากแปลงเกษตรกร ตลาดและแหล่งจำหน่าย กลุ่มแม่บ้านและแหล่งกล้วยอบ ในจังหวัดชุมพร การศึกษาวิจัยและเก็บข้อมูลได้เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 จนถึงปี พ.ศ. 2543 รวมเวลาที่ทำการศึกษาวิจัยประมาณ 3 ปี 6 เดือน

ผลการศึกษาวิจัย

การปลูก การดูแลรักษา และการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร

๔. การปลูกและการดูแลรักษา จากการสำรวจการปลูกกล้วยเล็บมือนางของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ในปี พ.ศ. 2539 และปี พ.ศ. 2540 ได้พบว่าเกษตรกรมีการปลูกกล้วยเล็บมือนาง 3 รูปแบบด้วยกันคือ

(1) การปลูกแบบพืชเดี่ยว การปลูกในรูปแบบนี้เกษตรกรจะปลูกเฉพาะกล้วยเล็บมือนางเป็นพืชหลักเพียงพืชเดียวในแปลงปลูก เกษตรกรที่ทำการปลูกในรูปแบบนี้จะมีการปลูกไม่กี่ราย เกษตรกรจะปลูกเพื่อการจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมกล้วยอบ กล้วยฉาบ กล้วยกระป๋อง ตามข้อสัญญาที่ได้ตกลงกันไว้ ส่วนที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้ตกลงไว้กับโรงงานก็จะส่งขายในตลาดทั่วไป และในกรณีที่ผลิตได้ไม่เพียงพอจะส่งให้กับโรงงาน เกษตรกรผู้ปลูกก็จะไปหาซื้อกล้วยในส่วนที่ยังขาดจากเกษตรกรรายอื่นๆ ให้ได้ครบตามจำนวนที่จะส่งให้กับโรงงาน เกษตรกรที่ปลูกกล้วยในรูปแบบนี้จะมีการดูแลรักษาให้น้ำ ให้น้ำปุ๋ย แก่ต้นกล้วยในแปลงปลูกบ้างตามสมควรแต่ไม่มากนัก และผลผลิตที่ได้จะมีลักษณะและคุณภาพค่อนข้างดีและสม่ำเสมอ |

(2) การปลูกแบบผสมผสาน การปลูกแบบนี้เกษตรกรจะปลูกกล้วยเล็บมือนางปะปนไปกับพืชหลักอื่นๆ เช่น มะพร้าว สะตอ ปาล์ม น้ำมัน ยางพารา ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อหวังผลในการใช้พื้นที่ปลูกอย่างเต็มที่และหวังผลพลอยได้จากกล้วยเป็นตัวเสริมนอกเหนือจากพืชชนิดอื่นๆ กล้วยที่ปลูกในระบบนี้จะไม่ได้รับการดูแลรักษาจากเกษตรกรผู้ปลูกเลย ไม่มีการให้น้ำ ให้น้ำปุ๋ย พรวนดิน และช่วยกำจัดวัชพืชแต่อย่างใดการปลูกกล้วยในรูปแบบนี้จะพบโดยทั่วไป ผลผลิตที่ได้จะไม่มีควมสม่ำเสมอและไม่ค่อยมีคุณภาพ |

(3) การปลูกแบบพืชแซม การปลูกแบบนี้จะพบในแปลงปลูกไม้ผลเศรษฐกิจโดยเฉพาะในสวนทุเรียน การปลูกทุเรียนเกษตรกรจะใช้ระยะปลูก 10 x 10 หรือ 10 x 12 เมตร ซึ่งเป็นระยะปลูกที่เกษตรกรเห็นว่ามีความพอที่จะปลูกกล้วยเล็บมือนางแซมในระหว่างแถวหรือต้นทุเรียนได้ การปลูกในรูปแบบนี้ต้นกล้วยที่ปลูกในปีแรกๆนอกจากจะเป็นประโยชน์ในแง่ที่เป็นเงาบังแสงให้กับต้นทุเรียนที่ยังเล็กอยู่แล้ว ต้นกล้วยที่ปลูกก็จะได้รับประโยชน์จากน้ำและปุ๋ยที่เกษตรกรให้กับต้นทุเรียนด้วย ทั้งนี้เพราะเกษตรกรนิยมให้น้ำแบบ over-head sprinkler ซึ่งการให้น้ำในลักษณะนี้ น้ำส่วนที่เกินจะเป็นประโยชน์ต่อต้นกล้วยมาก เมื่อต้นทุเรียนอายุ 8-10 ปี มีขนาดใหญ่่มาก เกษตรกรจะค่อยๆตัดต้นกล้วยที่ยังขึ้นในระหว่างแถวทุเรียนออก ผลผลิตที่ได้ไม่สม่ำเสมอและไม่ค่อยมีคุณภาพ |



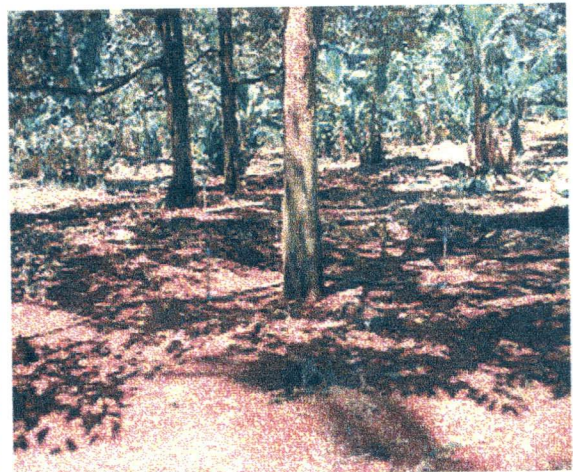
(1)



(2)



(2)



(4)

รูปที่ 1 ลักษณะวิธีการปลูกลงด้วยเล็บบมีอนางของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

(1) และ (2) ปลุกแบบพืชเดี่ยว

(3) ปลุกปะปนกับพืชอื่นๆ

(4) ปลุกในระหว่างแถวไม้ผลหลัก (ทุเรียน)



(1)



(2)



(3)



(4)

รูปที่ 2 (1) แปลงทดลองวิจัยและแหล่งน้ำ

(2) การปลูกอย่างมีระเบียบเป็นแถวเป็นแนว

(3) ต้นกล้วยที่ได้รับการปฏิบัติดูแลรักษาในระดับปานกลาง

(4) การทำไม้ค้ำยันรองรับเครือกล้วย

นอกจากนี้ในการสำรวจได้พบว่าในแปลงของเกษตรกรแต่ละราย ต้นกล้วยในแปลงจะมีความหลากหลายแตกต่างกันมากพอสมควร ทั้งนี้เพราะเกษตรกรจะใช้พันธุ์ที่มีอยู่เดิม หรือซื้อมาจากเพื่อนเกษตรกร ซึ่งอาจจะหาซื้อมาจากสวนเดียว หรือจากหลายสวน จึงทำให้กล้วยที่ปลูกในแปลงมีความแตกต่างกันมากบ้างน้อยบ้าง ซึ่งทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีความสม่ำเสมอและมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน

ข. การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร จากการสำรวจการจำหน่ายผลผลิตกล้วยเล็บมือนางของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ได้พบว่าเกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิต 4 รูปแบบคือ

(1) การจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง การจำหน่ายในรูปแบบนี้เกษตรกรจะทำสัญญาตกลงกับโรงงานอุตสาหกรรม ถึงจำนวนและคุณภาพของกล้วยที่จะทำการซื้อขายกัน เกษตรกรจะทำการผลิตและรวบรวมกล้วยตามจำนวนและคุณภาพที่ได้ตกลงกันไว้ ส่งให้กับโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง กล้วยเล็บมือนางที่นำส่งโรงงานอุตสาหกรรมจะเป็นกล้วยดิบหรือกล้วยห่ามเกือบสุก กล้วยที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องการ เกษตรกรก็จะนำไปขายให้กับร้านค้าในตลาดที่จะจำหน่ายให้กับผู้บริโภคสด หรือนำไปขายให้กับร้านค้าที่จะนำไปแปรรูปเป็นกล้วยอบเพื่อจำหน่ายในลักษณะของกล้วยอบต่อไป

(2) จำหน่ายในรูปแบบของกล้วยดิบ การจำหน่ายในรูปแบบนี้จะพบเห็นทั่วไป เกษตรกรผู้ปลูกจะตัดกล้วยและรวบรวมขายให้กับพ่อค้าคนกลาง โดยเกษตรกรนำไปส่งให้กับพ่อค้าคนกลาง หรือพ่อค้าคนกลางมารวบรวมผลผลิตที่แปลงของเกษตรกร เมื่อพ่อค้าคนกลางรวบรวมผลผลิตได้มากพอ ก็จะนำไปส่งโรงงานอุตสาหกรรม หรือจำหน่ายให้กับพ่อค้ารายย่อย หรือนำไปจำหน่ายเองโดยตรง การจำหน่ายกล้วยของเกษตรกรในรูปแบบนี้ จะเป็นการจำหน่ายกล้วยดิบทั้งเครือ โดยวิธีการนับผลในเครือหรือการชั่งน้ำหนัก ทั้งนี้แล้วแต่จะตกลงกัน

(3) จำหน่ายในรูปแบบของกล้วยสุก พ่อค้าผู้จำหน่ายจะปล่อยให้กล้วยสุกเอง หรือจะทำการบ่มให้กล้วยสุก เมื่อกล้วยเริ่มสุกก็จะนำมาทำการจำหน่ายให้กับผู้บริโภค การจำหน่ายอาจจะจำหน่ายเป็นหวี หรือทั้งเครือ หรือแล้วแต่ผู้บริโภคจะพอใจซื้อ โดยคิดราคาจำหน่ายในลักษณะนับผล หรือเหมาเป็นหวี หรือเหมาเป็นเครือ ทั้งนี้แล้วแต่พ่อค้าและผู้ซื้อจะพอใจตกลงกัน

(4) จำหน่ายในรูปแบบของกล้วยอบ จากการสำรวจได้พบว่า เมื่อพ่อค้าทำการจำหน่ายกล้วยเล็บมือนางในรูปแบบของกล้วยสุกไม่หมด กล้วยสุกที่เหลือจากการจำหน่าย หรือสุกมากเกินไป ผู้บริโภคไม่ต้องการซื้อ พ่อค้าก็จะทำการแปรรูปเป็นกล้วยอบต่อไป หรือในกรณีที่กล้วยอบขายดีผลิตได้ไม่พอกับความต้องการของผู้บริโภค พ่อค้าก็จะนำกล้วยที่จะจำหน่ายในรูปแบบของกล้วยสุก มาทำการแปรรูปเป็นกล้วยอบทันที จึงมีผลทำให้กล้วยอบที่ได้ในแต่ละครั้ง และในแต่ละชุด มีความแตกต่างหลากหลายกันจนสังเกตได้อย่างชัดเจน



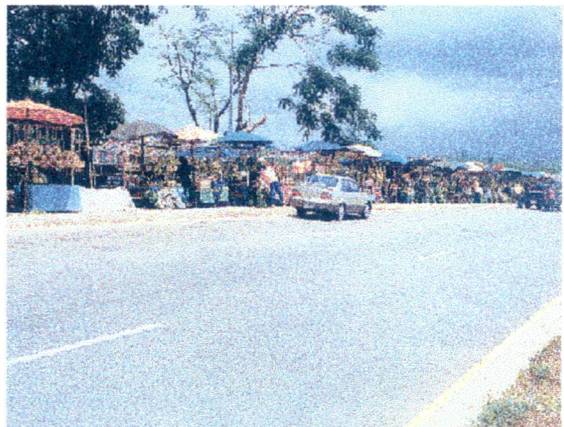
(1)



(2)



(3)



(4)

รูปที่ 3 ลักษณะการจำหน่ายผลิตผลกล้วยเล็บมือนางของเกษตรกรและผู้จำหน่าย

- (1) กล้วยเล็บมือนางดิบรวบรวมจากแปลงเกษตรกรเพื่อนำไปจำหน่าย
- (2) ร้านค้ากล้วยเล็บมือนางมีทั้งกล้วยดิบ กล้วยสุก กล้วยอบ และกล้วยฉาบ
- (3) และ (4) แหล่งท่องเที่ยวและแหล่งจำหน่ายกล้วยเล็บมือนาง บริเวณศาลพ่อตาหินช้าง จังหวัดชุมพร

ค. การขนส่งผลผลิตของเกษตรกร การขนส่งผลผลิตของเกษตรกรจะหมายถึงการขนส่งผลผลิตกล้วยดิบที่ทำการตัดเครือออกมาจากต้นเพื่อนำไปจำหน่าย เกษตรกร โดยทั่วไปจะตัดเครือกล้วยจากต้นเมื่อกล้วยในเครือแก่ประมาณ 80 % จากนั้นก็นำกล้วยทั้งเครือใส่ถุง หรือตะกร้า หรือขึ้นรถบรรทุกโดยตรง ไปจำหน่ายให้กับพ่อค้าในตลาด หรือในสถานที่รับซื้อกล้วย เกษตรกรบางส่วนอาจจะตัดเครือกล้วยจากต้นและทำการตัดหวีออกจากเครือ จากนั้นจึงขนส่งนำไปจำหน่ายยังสถานที่จำหน่ายต่อไป สำหรับเกษตรกรที่ปลูกเพื่อจำหน่ายแก่โรงงานจะตัดกล้วยที่แก่ประมาณ 80 % จากนั้นตัดหวีกล้วยออกจากเครือ ทำการคัดเลือกหวีที่มีลักษณะตรงกับความต้องการของโรงงานทำการบรรจุในถังบรรจุพลาสติก ถังละ 20-30 กิโลกรัม จากนั้นจึงนำไปส่งโรงงาน

ง. คุณภาพของผลผลิต เนื่องจากสภาพดินและภูมิอากาศของจังหวัดชุมพรเหมาะสมต่อการปลูกไม้ผลเมืองร้อน ปริมาณฝนที่ตกอยู่ในปริมาณที่มากและมีการกระจายตัวของฝนดี นอกจากนี้ราคาจำหน่ายของกล้วยเล็บมือนางไม่ค่อยสูงนัก ดังนั้นเกษตรกรผู้ปลูกส่วนใหญ่จึงปลูกโดยไม่มีการให้น้ำ ให้น้ำ และบำรุงรักษา กล้วยแต่อย่างใด โดยธรรมชาติของกล้วยเล็บมือนางเป็นพืชที่มีการตอบสนองต่อน้ำและปุ๋ยมาก นอกจากนี้พันธุ์ที่เกษตรกรใช้ปลูกมีความหลากหลายแตกต่างกัน ดังนั้นผลผลิตกล้วยดิบและกล้วยสุกจึงไม่มีความสม่ำเสมอ แต่จะมีความผันแปรจากสวนหนึ่งไปอีกสวนหนึ่ง และจากปีหนึ่งไปอีกปีหนึ่ง ผู้บริโภคกล้วยสุกไม่มีโอกาสที่จะได้บริโภคกล้วยสุกที่มีคุณภาพสม่ำเสมอและได้มาตรฐาน แต่จะได้บริโภคกล้วยสุกตามโอกาสที่ได้ซื้อ หรือได้มีโอกาสบริโภคเท่านั้น สำหรับกล้วยอบเนื่องด้วยกล้วยที่ใช้อบมาจากพันธุ์ต่างๆกันและมีระดับความสุกที่แตกต่างกัน นอกจากนี้การอบกล้วยของแต่ละราย แต่ละกลุ่มก็แตกต่างกัน ดังนั้นกล้วยที่ได้จากแต่ละราย แต่ละกลุ่ม แม้แต่ในรายเดียวกัน กลุ่มเดียวกัน จะมีความแตกต่างกันทุกครั้งที่ทำการอบไม่มีมาตรฐานหรือคุณภาพที่แน่นอนแม้แต่รายเดียว

วิธีการอบกล้วยของเกษตรกรหรือผู้ผลิตจำหน่าย

ก. กล้วยที่นำมาอบ โดยทั่วไปเกษตรกรหรือผู้ผลิตกล้วยเล็บมือนางอบจะไม่มี การคัดเลือกหรือควบคุมคุณภาพของกล้วยที่จะนำมาอบแต่อย่างใด กล้วยที่นำมาอบจะมีขนาดของผลและความสุกแตกต่างกันไป หลังจากอบได้เสร็จสิ้นแล้ว จากนั้นผู้อบจึงมาทำการคัดแยกขนาดและสีเพื่อทำการบรรจุกล่องเพื่อจำหน่ายต่อไป

ข. วิธีการอบกล้วย การอบกล้วยของผู้ผลิตมีอยู่ 3 แบบด้วยกันคือ (1) อบด้วยแก๊สหุงต้ม (2) อบด้วยเตาถ่าน และ (3) อบด้วยฟืนหรือกะลามะพร้าว โดยทั่วไปผู้อบจะลอกเปลือกกล้วยออกและนำกล้วยที่ได้ไปแช่ในน้ำเกลือที่เข้มข้นประมาณ 0.1 % (เกลือ 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร) ประมาณ 1-2 ชั่วโมง เพื่อรักษาผิวกล้วยและเพื่อให้มีความเค็มเกิดขึ้นในเนื้อกล้วยหลังอบเสร็จ ซึ่ง

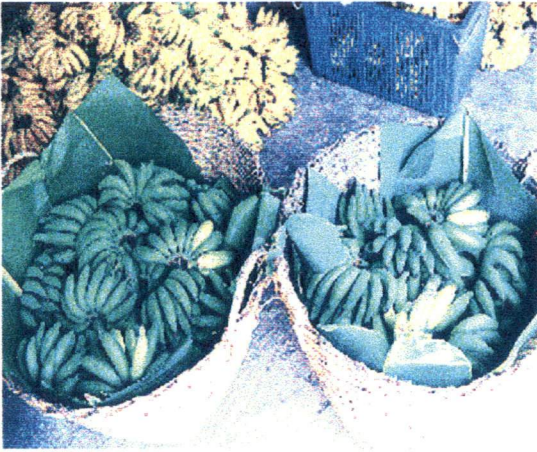
จะช่วยให้กล้วยที่อบมีสีผิวสวยและมีรสชาติดีขึ้น อุณหภูมิที่ใช้อบของแต่ละรายจะแตกต่างกันไป ระยะเวลาที่ใช้อบตลอดจนเทคนิคการอบของแต่ละรายก็จะแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ค. วิธีการปฏิบัติหลังการอบ กล้วยที่ผ่านการอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะถูกนำมาบรรจุในกล่องต่อไป กล่องที่ใช้บรรจุมี 2 ขนาด คือ ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ กล่องขนาดเล็กมีขนาด 5 x 8 นิ้ว ใช้สำหรับบรรจุกล้วยผลขนาดเล็กและสั้น บรรจุกล่องละประมาณ 30-35 ผล กล่องขนาดใหญ่มีขนาด 6 x 10 นิ้ว ใช้สำหรับบรรจุกล้วยผลขนาดใหญ่และยาว บรรจุกล่องละประมาณ

ตารางที่ 2 เทคนิควิธีการอบกล้วยเล็บมือนางของร้านค้าและกลุ่มแม่บ้านบางรายในจังหวัดชุมพร

แหล่งผลิต	เทคนิควิธีอบ
1. ร้านสมจิต อ.หลังสวน	อบด้วยแก๊ส ใช้อุณหภูมิประมาณ 105 °ซ เป็นเวลาประมาณ 30 ชั่วโมง ใช้กล้วยสุกงอม กล้วยที่ใช้อบมีทั้งขนาดผลเล็กและขนาดผลใหญ่
2. ร้านศรีกา อ.หลังสวน	อบด้วยแก๊ส ใช้อุณหภูมิประมาณ 105 ° ซ เป็นเวลาประมาณ 40 ชั่วโมง ใช้กล้วยสุกงอม กล้วยที่ใช้อบมีทั้งขนาดผลเล็กและขนาดผลใหญ่
3. กลุ่มสตรีพ่อตา หินช้าง อ.ท่าแซะ	อบด้วยแก๊ส ใช้อุณหภูมิประมาณ 105 ° ซ เป็นเวลาประมาณ 48 ชั่วโมง ใช้กล้วยสุกงอม กล้วยที่ใช้อบมีทั้งขนาดผลเล็กและขนาดผลใหญ่
4. กลุ่มแม่บ้าน เกษตรบ้านนา โพธิ์สามัคคี อ. สวี	อบด้วยลมร้อนจากการเผาพื้นหรือกะลามะพร้าว ใช้อุณหภูมิประมาณ 100 °ซ อบจนกว่ากล้วยจะแห้งได้ที่ ใช้กล้วยสุกแต่ไม่งอม เพราะถ้างอมมาก กล้วยที่ใช้อบได้จะมีสีดำไม่น่ารับประทาน กล้วยที่ใช้อบมีทั้งขนาดผลเล็กและขนาดผลใหญ่
5. กลุ่มแม่บ้านแม่ ทะเล อ.หลังสวน	อบด้วยถ่าน โดยใช้เตาถ่านวางได้ชั้นของกล้วย ใช้อุณหภูมิประมาณ 95 °ซ อบจนกว่ากล้วยจะแห้งได้ที่ ใช้กล้วยสุกแต่ไม่งอมกล้วยข้างจะคัดออก กล้วยที่ใช้อบมีทั้งขนาดผลเล็กและขนาดผลใหญ่

หมายเหตุ การอบจะทำการอบ 5-10 ชั่วโมง จากนั้นจะหยุดอบทิ้งไว้ประมาณ 5-10 ชั่วโมง จากนั้นจึงทำการอบต่อสลับกันไปเช่นนี้ จนกล้วยที่อบแห้งได้ที่จึงหยุดอบ และนำออกไปจำหน่าย



(1)



(2)



(3)



(4)

รูปที่ 4 (1) ข่งไม้ไผ่และตะกร้าพลาสติกที่ใช้ในการบรรจุกล้วยเล็บมือนางเพื่อการขนส่งไปจำหน่าย (2) และ (3) สภาพของกล้วยเล็บมือนางที่จะนำมาแปรรูปเป็นกล้วยอบ (4) กล้วยเล็บมือนางที่ปอกเปลือกแล้วและนำมาแช่ในน้ำเกลือ เพื่อเตรียมนำเข้าอบในตู้อบ



(1)



(2)



(3)

รูปที่ 5 วิธีการอบกล้วยเล็บมือนางแบบต่างๆ

- (1) ใช้ความร้อนจากฟืนหรือกะลามะพร้าว
- (2) ใช้ความร้อนจากถ่านไม้
- (3) ใช้ความร้อนจากแก๊สหุงต้ม



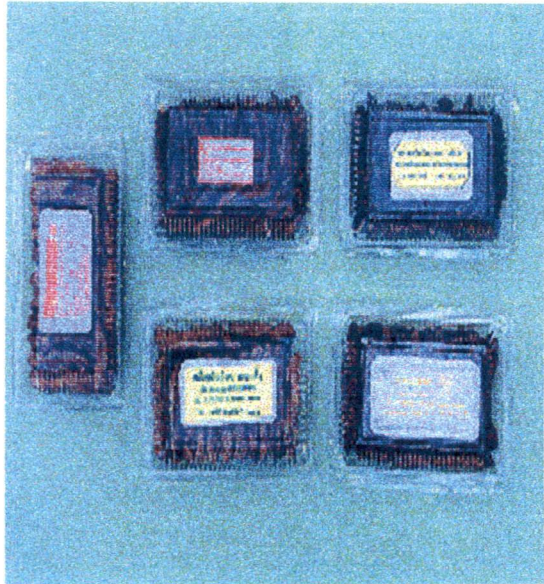
(1)



(2)



(3)



(4)

- รูปที่ 6 (1) การจัดเรียงกล้วยในชั้นก่อนนำเข้าอบในตู้อบ
(2) การจัดเรียงชั้นกล้วยในตู้อบ
(3) สรุปลักษณ์ของกล้วยในตู้อบภายหลังการอบแต่ละรอบ
(4) กล้วยอบที่บรรจุกล่องเพื่อนำออกจำหน่าย

ขนาดกลาง จนถึงขนาดใหญ่ ขนาดผลที่แตกต่างกันนี้ส่วนหนึ่งเป็นลักษณะประจำพันธุ์ของแต่ละสายพันธุ์ และอีกส่วนหนึ่งน่าจะเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม การดูแลรักษา กล่าวคือ ถ้ามีการดูแลรักษาดีหรือสภาพแวดล้อมในขณะที่ปลูกดี ผลที่ได้ก็จะมีขนาดใหญ่ขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าการดูแลรักษาไม่ดีหรือสภาพแวดล้อมในขณะที่ปลูกไม่ดี ผลที่ได้ก็จะมีขนาดเล็กลง นอกจากนี้ในการทดลองได้พบว่า ในช่วงที่กล้วยกำลังจะแก่เก็บเกี่ยวได้ ถ้าหากมีฝนตกชุกมาก จะมีผลทำให้ผลกล้วยบางผลในหวีแรกของเครือผิวดกแตกได้ ซึ่งลักษณะผิวผลแตกเช่นนี้จะมีผลทำให้คุณภาพของกล้วยหวีนั้นเสียไป อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากผลผลิตที่ได้จากแปลงทดลองวิจัย คือ จำนวนหวี/เครือ จำนวนผล/หวี ขนาดของผล และการเรียงตัวของหวีในเครือ ถือได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมากเมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้จากแปลงเกษตรกรที่ได้ทำการสำรวจ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเกี่ยวกับการปลูกและการดูแลรักษาที่ดี มีผลอย่างมากต่อผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตของกล้วยเล็บมือนางที่ได้ การจัดการและการดูแลรักษาที่ดีนอกจากจะช่วยให้การจัดการต่างๆภายหลังการปลูกทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และดูสวยงามเป็นระเบียบแล้ว ยังช่วยให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดีอีกด้วย

การคัดเลือกสายพันธุ์เพื่อใช้สำหรับการบริโภคสด และเพื่อการแปรรูปกล้วยอบ

ก. สายพันธุ์เพื่อใช้สำหรับการบริโภคสด จากสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางพันธุ์ดี 15 สายพันธุ์ที่ได้นำมาทำการทดสอบเพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับใช้ปลูกเพื่อการผลิตกล้วยสุกสำหรับการบริโภคสด ข้อมูลในตารางที่ 3 และ 4 แสดงให้เห็นว่าทุกสายพันธุ์มีการเจริญเติบโตดีกับสภาพดินฟ้าอากาศของจังหวัดชุมพร ทุกสายพันธุ์สามารถให้ผลผลิตได้ดีเป็นที่น่าพอใจ มีจำนวนหวี/เครือ อยู่ในระหว่าง 7-13 หวี และมีจำนวนผล/หวี อยู่ในระหว่าง 12-18 ผล และมีขนาดผลแตกต่างกันไปตามพันธุ์ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงลักษณะการเรียงตัวของหวีในเครือ ซึ่งเป็นลักษณะที่จะใช้ประโยชน์เพื่อการขนส่งกล้วย มี 6 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ 01, 02, 08 จากจังหวัดชุมพร สายพันธุ์ 03 จากจังหวัดนครศรีธรรมราช สายพันธุ์ 12 จากจังหวัดพังงา มีการเรียงตัวของหวีดี และมี 1 สายพันธุ์ คือสายพันธุ์ 11 จากจังหวัดพังงา มีการเรียงตัวไม่ดี สายพันธุ์ที่เหลือจะมีการเรียงตัวในระดับพอใช้ถึงระดับค่อนข้างดี เพราะฉะนั้นในขั้นตอนสายพันธุ์ที่ไม่ผ่านการคัดเลือกมีเพียงหนึ่งสายพันธุ์คือสายพันธุ์หมายเลข 11

เมื่อพิจารณาจากลักษณะสีของผลสุก คะแนนความน่ารับประทาน และรสชาติของผลสุก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะดึงดูดความสนใจของผู้ซื้อและความชื่นชอบของผู้บริโภค ปรากฏว่ามี 5 สายพันธุ์ ที่มีคะแนนความน่ารับประทานต่ำเพียง 2.5 คะแนน คือ สายพันธุ์ของหมายเลข 03, 04, 05, 14 และ 15 ซึ่งสายพันธุ์ทั้ง 5 สายพันธุ์นี้เป็นสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางที่มีขนบนผิวผล ซึ่งผลกล้วยเมื่อ

สุกมีสีเหลืองออกน้ำตาลไม่เหลืองนวลอย่างสายพันธุ์ที่ไม่มีขนบนผิวผล ขนบนผิวกล้วยซึ่งเมื่อกกล้วยสุกขนจะมีสีน้ำตาลและจะมีผลทำให้ผิวของผลกล้วยไม่สวย และไม่มารับประทาน อย่างไรก็ตาม คีลีของผิวผลไม่มีผลต่อรสชาติของกล้วยสุกแต่อย่างใด ทุกสายพันธุ์มีคะแนนรสชาติของกล้วยสุกอยู่ในเกณฑ์สูง โดยเฉพาะสายพันธุ์หมายเลข 02, 08, 09 และ 13 มีคะแนนรสชาติของกล้วยสุกสูงถึง 4.0 คะแนน เพราะฉะนั้นเมื่อพิจารณาจากสีของผล ความมารับประทานของกล้วยสุก และคะแนนรสชาติของกล้วยสุก กล้วยที่นำมาทดสอบทุกสายพันธุ์ที่ผลไม่มีขน สามารถใช้ปลูกเพื่อผลิตเป็นกล้วยเพื่อใช้บริโภคสด ส่วนสายพันธุ์ที่มีขนบนผลแม้จะมีรสชาติที่ดีก็ตามแต่เนื่องจากลักษณะไม่น่ารับประทานจึงไม่ควรจะนำมาใช้ปลูกเพื่อการผลิตกล้วยสำหรับการบริโภคสด

ข. สายพันธุ์เพื่อใช้สำหรับการแปรรูปกล้วยอบ ข้อมูลในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่ากล้วยทุกสายพันธุ์เมื่อนำมาอบแล้วจะมีรสชาติดีเป็นที่นิยมบริโภค อย่างไรก็ตามก็เป็นที่น่าสังเกตว่ากล้วยสายพันธุ์ที่มีขนบนผิวผลเมื่ออบแล้วจะมีรสชาติดีกว่ากล้วยสายพันธุ์ที่ไม่มีขนบนผิวผล ซึ่งชี้ให้เห็นว่ากล้วยสายพันธุ์ที่มีขนแม้ว่าจะดูไม่น่ารับประทานเพราะผิวขนไม่สวย แต่เมื่อนำมาอบจะมีรสชาติดีสำหรับสีของกล้วยหลังจากอบส่วนใหญ่จะมีสีน้ำตาลเหลืองจนถึงน้ำตาลแดง ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิที่ใช้อบ ระยะเวลาใช้อบ ขนาดและความสูงของกล้วยที่นำมาอบ โดยทั่วไปกล้วยที่มีขนบนผิวผลจะให้สีน้ำตาลแดงส่วนกล้วยที่ไม่มีขนบนผิวผลจะให้สีน้ำตาลเหลืองจนถึงน้ำตาลแดง จากลักษณะและรสชาติของกล้วยอบที่ได้ จะเห็นว่ากล้วยทุกสายพันธุ์สามารถใช้ปลูกเพื่อเป็นกล้วยอบได้ โดยเฉพาะสายพันธุ์ที่มีขนจากจังหวัดภูเก็ต (สายพันธุ์หมายเลข 14 และ 15) และสายพันธุ์ที่ไม่มีขนจากจังหวัดชุมพร (สายพันธุ์หมายเลข 05 และ 08) เหมาะที่จะใช้ปลูกเพื่อการแปรรูปกล้วยอบมากที่สุด

จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้ สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางมีลักษณะดี คือ ให้ผลผลิตสูง ลักษณะการเรียงตัวของหวีดี มีรสชาติดี เมื่อใช้เพื่อการบริโภคสด และเพื่อการแปรรูปกล้วยอบ คือ สายพันธุ์หมายเลข 01, 02, 06, 08 จากจังหวัดชุมพร สายพันธุ์หมายเลข 10, 12 จากจังหวัดพังงา และสายพันธุ์หมายเลข 13 จากจังหวัดภูเก็ต อย่างไรก็ตามก็สายพันธุ์ต่างๆเหล่านี้ควรจะปลูกภายใต้การดูแลที่ดีพอสมควรด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 3 ความสูงของต้นและขนาดรอบต้นเมื่ออายุ 1 เดือน และเมื่อออกปติ และสีของลำต้นของ
กล้วยเล็บมือนาง 15 สายพันธุ์ จากแปลงทดลองวิจัย

สายพันธุ์หมายเลข	ความสูง (ซม.) 1/		ขนาดรอบต้น (ซม.) 2/		สีของลำต้น 3/
	เมื่ออายุ 1 เดือน	เมื่อออกปติ	เมื่ออายุ 1 เดือน	เมื่อออกปติ	
01	34.40	195.60	17.40	50.00	เขียวปนม่วง
02	35.50	198.00	15.70	45.70	ม่วง
03	37.40	200.10	16.40	48.50	เขียวปนม่วง
04	34.00	208.00	16.80	54.00	เขียวปนม่วง
05	38.00	206.00	17.70	51.50	เขียวปนม่วง
06	33.70	200.00	15.40	45.00	ม่วง
07	27.40	197.00	15.00	51.00	ม่วงเข้ม
08	33.10	196.10	14.90	48.00	เขียวปนม่วง
09	32.60	206.00	14.90	45.00	ม่วง
10	27.00	210.00	14.80	46.00	ม่วงเข้ม
11	26.50	220.00	14.80	45.60	เขียว
12	28.80	218.10	15.30	49.00	เขียวปนม่วง
13	30.80	208.00	16.00	46.00	ม่วงเข้ม
14	29.50	224.00	14.90	50.00	ม่วง
15	31.70	220.00	14.90	46.10	เขียวปนม่วง

1/ ความสูงวัดจากผิวดิน

2/ ขนาดรอบต้นวัดที่ระดับ 10 ซม. จากผิวดิน

3/ สีของลำต้น (กาบ) ที่ปรากฏให้เห็นขณะเริ่มออกปติ

ตารางที่ 4 จำนวนหวี/เครือ จำนวนผล/หวี และขนาดของผลในหวี ของกล้วยเล็บมือนาง 15 สายพันธุ์ จากแปลงทดลองวิจัย

สายพันธุ์หมายเลข	จำนวนหวี/เครือ 1/	จำนวนผล/หวี 2/	ขนาดผล 3/	การเรียงตัวของหวีในเครือ 4/
01	9-12	14-18	กลาง-ใหญ่	ดี
02	8-12	14-18	กลาง-ใหญ่	ดี
03	7-11	14-18	กลาง-ใหญ่	ดี
04	8-11	14-18	กลาง-ใหญ่	ค่อนข้างดี
05	8-11	13-17	กลาง-ใหญ่	พอใช้
06	9-12	14-18	กลาง-ใหญ่	ดี
07	7-11	14-18	เล็ก-กลาง	พอใช้
08	7-11	14-18	เล็ก-กลาง	ดี
09	9-12	14-18	เล็ก-กลาง	พอใช้
10	8-11	12-16	กลาง-ใหญ่	ค่อนข้างดี
11	8-11	12-16	เล็ก-กลาง	ไม่ดี
12	9-13	14-18	กลาง-ใหญ่	ดี
13	7-11	14-18	กลาง-ใหญ่	ค่อนข้างดี
14	7-11	14-18	เล็ก-กลาง	พอใช้
15	8-12	14-18	กลาง-ใหญ่	พอใช้

1/ จำนวนหวี/เครือ นับจำนวนหวีทั้งหมดที่อยู่ในเครือ

2/ จำนวนผล/หวี เฉลี่ยจำนวนผล/หวี จาก 5 หวีแรกของเครือ

3/ ขนาดผล วัดจากผลจาก 5 หวีแรกของเครือ ผลขนาดเล็กคือผลที่มีขนาดความยาวน้อยกว่า 8 ซม. ผลขนาดกลางคือผลที่มีขนาดความยาวระหว่าง 8-12 ซม. และผลขนาดใหญ่คือผลที่มีขนาดความยาวเกินกว่า 12 ซม. ขึ้นไป

4/ การเรียงตัวของหวีในเครือดูจากการเรียงตัวของ 5 หวีแรกของเครือ

ตารางที่ 5 ลักษณะสีของผลเมื่อสุก คะแนนรสชาติของผลสุกคะแนนรสชาติของผลสุก คะแนนของ
กล้วยอบ

สายพันธุ์ หมายเลข	สีของผลเมื่อสุก 1/	คะแนนความน่ารับ ประทานของผลสุก 2/	คะแนนรสชาติ ของผลสุก 3/	คะแนนรสชาติ ของกล้วยอบ 4/
01	6 A- 6 B	3.5	3.5	3.5
02	6 A- 6 B	4.0	4.0	3.5
03	16 A- 17 A	2.5	3.5	3.5
04	16 A- 17 A	2.5	3.5	3.5
05	16 A- 17 B	2.6	3.5	4.0
06	6 A- 6 B	3.6	3.5	3.5
07	6 A- 6 B	3.5	3.5	3.5
08	6 A- 6 B	4.5	4.0	4.0
09	6 A- 6 B	4.0	4.0	3.5
10	6 A- 6 B	4.5	3.5	3.0
11	6 A- 6 B	4.0	3.5	3.5
12	6 A- 6 B	4.0	4.0	3.5
13	6 A- 6 B	4.0	4.0	3.5
14	16 A- 17 A	2.5	3.5	4.0
15	16 A- 17 A	2.5	3.5	4.0

1/ สีของผลสุกเทียบกับสมุดเทียบสีมาตรฐานของ Royal Horticultural Society of London (RHSL Colour Chart)

2/ คะแนนความน่ารับประทาน พิจารณาจากสีและลักษณะของผลที่ปรากฏให้เห็น คะแนน 5 = นำรับประทานมากที่สุด 4 = นำรับประทานมาก 3 = นำรับประทาน 2 = ไม่ค่อยนำรับประทาน และ 1 = ไม่นำรับประทาน

3/ คะแนนรสชาติของผลสุกพิจารณาจากความหอมหวาน ความนุ่มนวลของเนื้อกล้วย คะแนน 5 = ชอบมากที่สุด 4 = ชอบมาก 3 = ชอบปานกลาง 2 = ไม่ค่อยชอบ และ 1 = ไม่ชอบ

4/ คะแนนรสชาติของกล้วยอบ พิจารณาจากความหวาน ความนุ่มนวลของเนื้อกล้วย คะแนน 5 = ชอบมากที่สุด 4 = ชอบมาก 3 = ชอบปานกลาง 2 = ไม่ค่อยชอบ และ 1 = ไม่ชอบ



รูปที่ 7 สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์จากจังหวัดชุมพร



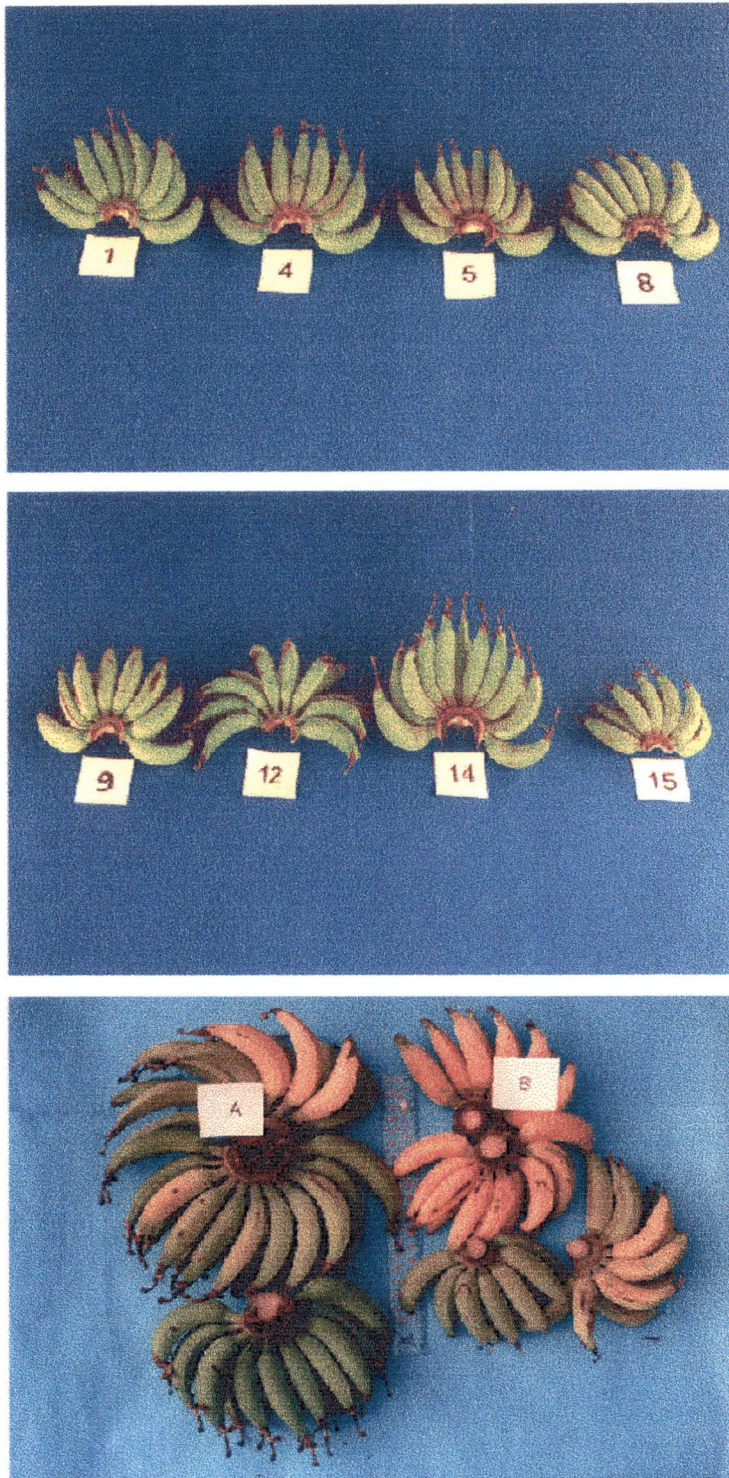
รูปที่ 8 สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์จากจังหวัดนครศรีธรรมราช



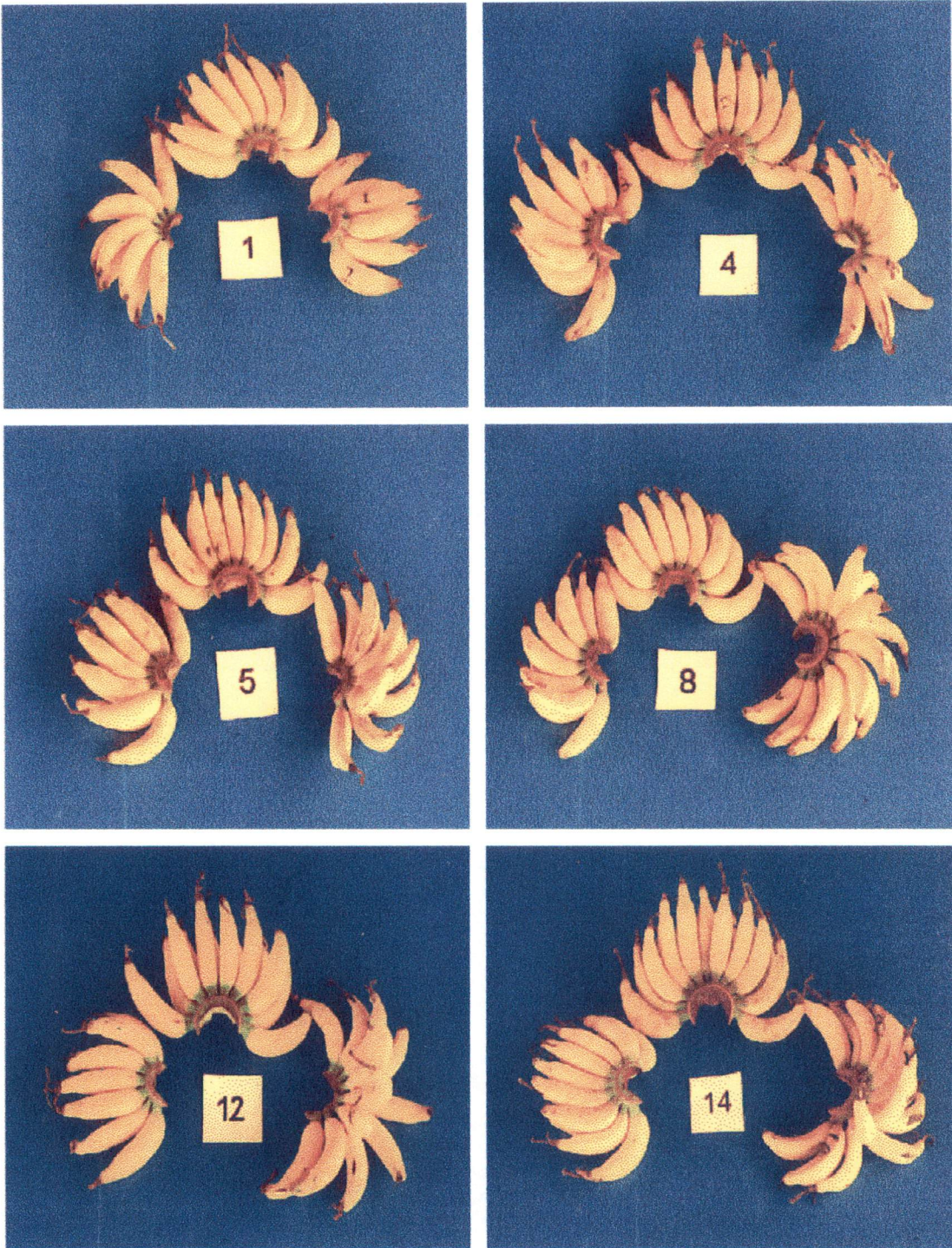
รูปที่ 9 สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์จากจังหวัดพังงา



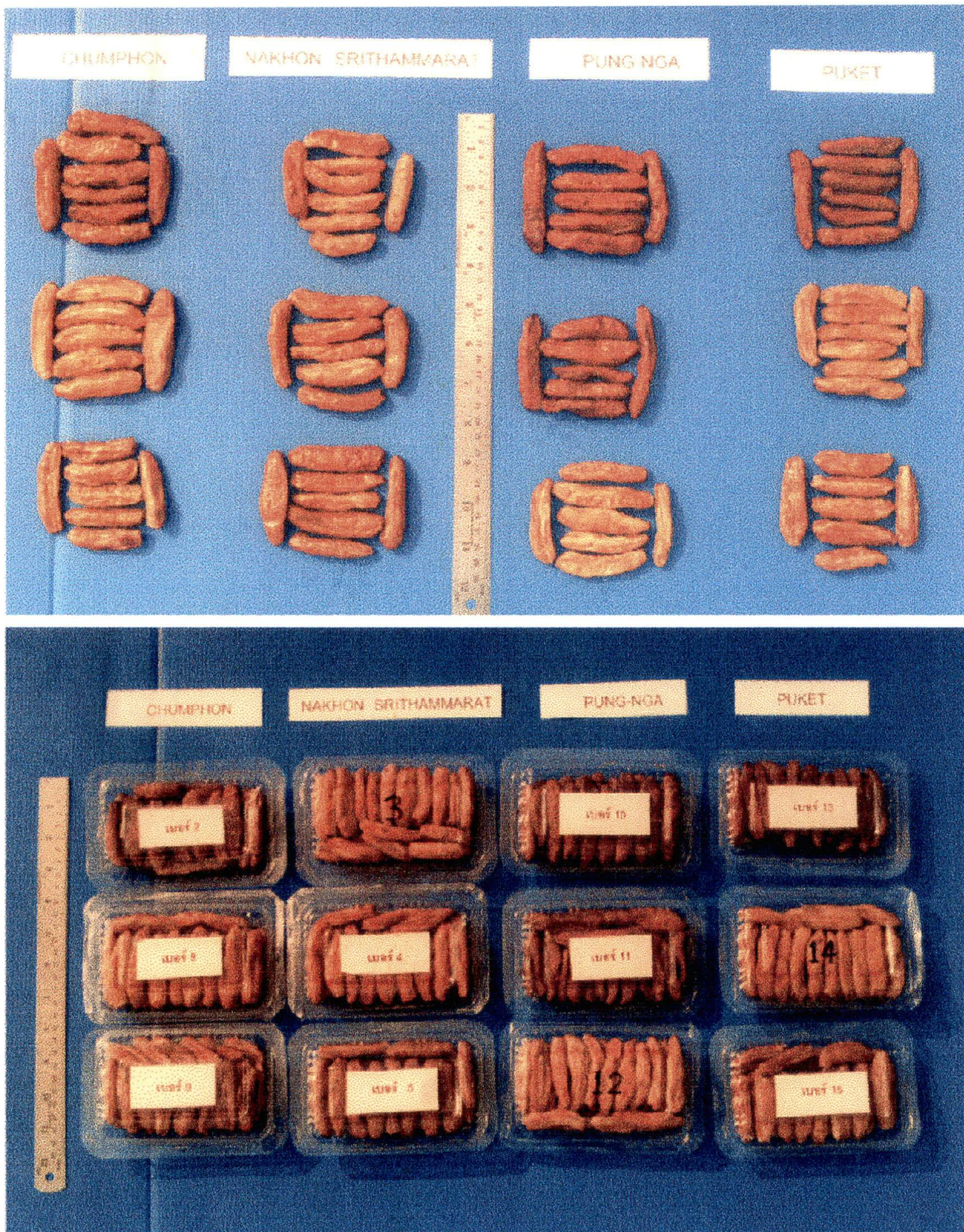
รูปที่ 10 สายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์จากจังหวัดภูเก็ต



รูปที่ 11 ลักษณะของหวีกล้วยเล็บมือนางบางสายพันธุ์จากแปลงทดลองวิจัย
 (A) สายพันธุ์ที่ไม่มีขนบนผล (B) สายพันธุ์ที่มีขนบนผล



รูปที่ 12 ลักษณะของหวีและสีของกล้วยเล็บมือนางสุกบางสายพันธุ์จากแปลงทดลองวิจัย



รูปที่ 13 ลักษณะก้ามด้วยเล็บมือนางอบสายพันธุ์จากจังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราช พังงา และภูเก็ต

วิจารณ์ผลการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะ

การคัดเลือกสายพันธุ์เพื่อการบริโภคผลสุก

กล้วยเล็บมือนางที่เหมาะสมสำหรับการบริโภคผลสุก จะต้องเป็นกล้วยที่มีสีผลสุกเหลืองสวย ผลสมบูรณ์นำมารับประทาน เนื้อกล้วยนุ่มนวลและหอมหวาน ผลอาจจะมีขนาดเล็ก ขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ ไม่มีความแตกต่างหรือเป็นปัญหาแต่อย่างใด เมื่อพิจารณาเฉพาะสีของผลสุก สายพันธุ์ที่ไม่มีขนบนผลจะมีผิวผลสีเหลืองนวลนำมารับประทาน ส่วนสายพันธุ์ที่มีขนบนผลจะมีผิวผลสีเหลืองเข้มออกน้ำตาล ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสีผลของสายพันธุ์ที่ไม่มีขนแล้วจะไม่นำมารับประทาน โดยเฉพาะในระยะสุกเต็มที่สีผลของกล้วยมีขนจะยังมีสีเหลืองเข้มมากขึ้นซึ่งจะทำให้ไม่นำมารับประทานมากยิ่งขึ้น เพราะฉะนั้นลักษณะการมีขนบนผลจึงเป็นลักษณะที่ไม่ดีไม่พึงประสงค์ เพราะจะมีผลทำให้ผลสุกมีสีไม่สวยงามไม่ดึงดูดผู้บริโภค และในที่สุดจะมีผลทำให้มีราคาจำหน่ายต่ำ ดังนั้นในการปลูกกล้วยเล็บมือนางเพื่อการบริโภคผลสุก จึงควรเลือกปลูกเฉพาะสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง มีการเรียงตัวของหวีในเครือและการเรียงตัวของผลในหวีดี และไม่มีขนบนผลเท่านั้น

เมื่อพิจารณาจากความสมบูรณ์ของผล ความนุ่มนวลของเนื้อกล้วย และความมีรสชาติหอมหวาน จากการศึกษาวิจัยได้พบว่าลักษณะต่างๆดังกล่าวนี้จะตอบสนองอย่างมากต่อสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะการตกของฝนจะต้องอยู่ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากหรือน้อยจนเกินไปและมีการกระจายตัวของฝนดี ดินที่ปลูกมีความอุดมสมบูรณ์พอสมควร ผลผลิตที่ได้ก็จะสูง เครือมีขนาดใหญ่ มีจำนวนหวีต่อเครือ และจำนวนผลต่อหวีสูง การเรียงตัวของหวีในเครือและการเรียงตัวของผลในหวีดี ผลสมบูรณ์ ผลเมื่อสุกจะค่อนข้างรับประทานและมีรสชาติหอมหวานและเนื้อนุ่มนวล ในทางตรงกันข้ามถ้าหากปริมาณฝนที่ตกน้อยเกินไปหรือมากเกินไปหรือมีการกระจายตัวไม่ดี ดินที่ปลูกมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำผลผลิตที่ได้จะต่ำ เครือมีขนาดเล็ก จำนวนต่อเครือและจำนวนผลต่อหวีต่ำ การเรียงตัวของหวีในเครือและการเรียงตัวของผลในหวีไม่ดี ผลสมบูรณ์ไม่สม่ำเสมอ ผลเมื่อสุกมีความนำรับประทานน้อยลง และจะเกิดผลแคะแกระเกิดขึ้น ลักษณะต่างๆเหล่านี้เป็นลักษณะที่ไม่ดีของกล้วยสุกเพื่อการบริโภคสด

จากสภาพการปลูกของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เกษตรกรเกือบทั้งหมดจะทำการปลูกโดยอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติและไม่มีการปฏิบัติดูแลรักษากล้วยในแปลงปลูกเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากสภาพดินและภูมิอากาศของจังหวัดชุมพร โดยทั่วไปมีความเหมาะสมต่อการปลูกไม้ผลมาก (JICA and NESDB, 1997) ประกอบกับกล้วยเล็บมือนางเป็นพืชที่มีการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมได้ดี ทนทานต่อสภาพแล้งและสภาพน้ำท่วมขัง กล้วยเล็บมือนางที่ปลูกในสภาพเกษตรกรรมชาติของเกษตรกรจึงสามารถให้ผลผลิตได้ทุกปี เพียงแต่ผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตที่ได้จะผัน

แปรไปตามสภาพแวดล้อมของแต่ละปีและของแต่ละแหล่งปลูก ซึ่งจากลักษณะของผลผลิตที่ได้ไม่มีปริมาณที่แน่นอนและมีคุณภาพที่คงที่สม่ำเสมอดังกล่าวนี้ มีผลทำให้ราคาจำหน่ายของกล้วยเล็บมือนางจะผันแปรขึ้นลงอยู่ตลอดเวลา และคุณภาพของกล้วยที่นำมาจำหน่ายก็ไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน ดังนั้นการขยายตลาดและการขยายพื้นที่ปลูกเพื่อเพิ่มการผลิตกล้วยเล็บมือนางเพื่อช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้ดีขึ้น จึงไม่สามารถทำได้หรือมีความเป็นไปได้ยาก ถ้าหากไม่สามารถจะเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงวิธีการปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาที่เกษตรกรใช้ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบันให้เปลี่ยนมาใช้วิธีการปฏิบัติดูแลที่เหมาะสมได้

ในสภาพการปลูกในแปลงทดลองวิจัยซึ่งมีการดูแลให้น้ำในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงและในฤดูแล้ง รวมทั้งการให้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ การพรวนดินปราบวัชพืชและการพรวนดินรอบต้น การตัดแต่งทางใบ และการใช้ไม้ค้ำยันรองรับเครือกล้วย ข้อมูลแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผลผลิตที่ได้อยู่ในเกณฑ์สูงเป็นที่น่าพอใจ จำนวนหวีต่อเครือและจำนวนผลต่อหวีสูงและมีการเรียงตัวดี ผลผลิตที่ได้มีความสม่ำเสมอและมีคุณภาพดี จากข้อมูลที่ได้สามารถจะกล่าวได้ว่าการปลูกกล้วยเล็บมือนางให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดีสำหรับการบริโภคผลสุก นอกจากจะต้องเลือกปลูกสายพันธุ์ที่ดีและไม่มีขนบนผลแล้ว จะต้องมีการปฏิบัติดูแลรักษาต่างๆ ให้กับต้นกล้วยที่ปลูกในแปลงควบคู่ไปด้วย

จากการศึกษาวิจัยได้พบว่าวิธีการขนส่งกล้วยจากแหล่งผลิตแปลงเกษตรกรไปยังแหล่งจำหน่ายและโรงงานแปรรูป จะมีผลอย่างมากต่อคุณภาพของกล้วยเมื่อสุกเช่นกัน การขนส่งกล้วยเพื่อส่งโรงงานแปรรูป ภาชนะที่ใช้บรรจุกล้วยคือ ตะกร้าหรือถังพลาสติก บรรจุลงละ 20-30 กิโลกรัม กล้วยที่จะส่งโรงงานแปรรูปจะต้องเป็นกล้วยที่มีผลสมบูรณ์ สม่ำเสมอ และมีการเรียงตัวของผลในหวีไปในทางเดียวกันอย่างมีระเบียบ ซึ่งลักษณะการเรียงตัวของผลที่เป็นระเบียบและไปในทางเดียวกันจะช่วยให้การบรรจุลงทำได้สะดวก และกล้วยจะได้รับการกระทบกระเทือนในระหว่างการขนส่งน้อยมาก เพราะฉะนั้นการขนส่งกล้วยโดยการบรรจุลงและคัดหวีกล้วยที่มีการเรียงตัวดีจึงเป็นวิธีการขนส่งกล้วยที่ดีที่สุด ส่วนการขนส่งกล้วยโดยวิธีอื่นๆ เช่นการบรรจุลงเข่งหรือการขนบรรจุลงในรถปิกอัพโดยตรง ซึ่งเป็นวิธีการขนส่งที่เกษตรกรทั่วไปนิยมใช้ เพราะเป็นวิธีที่ประหยัด สะดวก และรวดเร็ว แต่ก็ เป็นวิธีการขนส่งที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพของกล้วยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าการขนส่งกระทำไปโดยขาดความปราณีตและระมัดระวัง เพราะฉะนั้นในการพัฒนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพของกล้วยเล็บมือนาง นอกจากจะต้องเลือกใช้สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง มีการเรียงตัวของหวีในเครือและการเรียงตัวของหวีในผลดี และมีการปฏิบัติดูแลรักษาดีพอสมควรแล้ว วิธีการขนส่งกล้วยจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่ายที่เหมาะสมที่จะช่วยให้กล้วยได้รับการกระทบกระเทือนและได้รับความเสียหายน้อยลง ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่จะต้องนำมาพิจารณาด้วยเช่นกัน การขนส่งด้วยการบรรจุเข่ง หรือการขนส่งในรถปิกอัพโดยตรงที่เกษตรกร

ส่วนมากนิยมปฏิบัติอยู่ ถ้าไม่สามารถจะเปลี่ยนให้มาใช้ในการบรรจุในลังพลาสติกแทนได้ทันที ก็ควรจะแนะนำให้เกษตรกรใช้แข่งขนาดเล็กบรรจุกล้วยแทนการใช้แข่งขนาดใหญ่ และในการขนส่งโดยใส่ลงในรถปิกอัพโดยตรงก็ควรจะใช้ไม้รองรับเป็นชั้นๆ ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวนี้จะเป็นการช่วยลดความเสียหายของกล้วยที่เกิดจากการกดทับและการกระทบกระแทกในระหว่างการขนส่งลงได้มาก

คัดเลือกสายพันธุ์เพื่อการแปรรูปกล้วยอบ

กล้วยเล็บมือนางที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูปกล้วยอบจะต้องเป็นกล้วยที่เมื่อทำการอบแล้วจะมีสีผิวสวยเป็นมัน เนื้อกล้วยนุ่มนวลและหวานอร่อย ลักษณะที่มองเห็นและรสชาติของกล้วยอบจะมีลักษณะและคุณภาพดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับชนิดสายพันธุ์ของกล้วย ความสมบูรณ์และความสุกของผลกล้วยที่จะนำมาอบ อุณหภูมิและระยะเวลาที่ใช้อบ เทคนิควิธีการที่ใช้ทั้งก่อนอบ ในขณะอบ และหลังจากอบ

จากสภาพการอบของแหล่งผลิตกล้วยอบ ได้พบว่าผู้ผลิตไม่ได้มีการคัดเลือกกล้วยที่จะนำมาอบ แต่จะนำกล้วยทุกขนาด ทุกระยะสุก และทุกลักษณะมาปะปนกันและทำการอบคละไปด้วยกัน จากนั้นเมื่อทำการอบเสร็จแล้วจึงใช้การสังเกตจากประสบการณ์ความสามารถและหลักเกณฑ์ของแต่ละรายทำการแยกกล้วยที่อบได้ออกจากกัน โดยพิจารณาจากสีและขนาดของกล้วยอบนำไปบรรจุกล่องจำหน่ายต่อไป นอกจากนี้มีบางรายได้นำกล้วยที่อบได้ไปทำการแช่อบน้ำผึ้งเพื่อเพิ่มความเลื่อมมันของผิวกล้วยอบ ช่วยให้มีคือนำรับประทานมากขึ้น จากนั้นจึงจะนำไปทำการบรรจุกล่องเพื่อจำหน่าย อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบได้พบว่าการนำกล้วยอบไปแช่น้ำผึ้งไม่ได้ช่วยให้กล้วยอบมีคุณภาพและรสชาติของเนื้อกล้วยดีขึ้นแต่อย่างใด เพียงแต่ช่วยให้คือนำรับประทานมากขึ้น และเพื่อผลในการโฆษณาชวนเชื่อต่อผู้บริโภคเท่านั้น

เนื่องจากกล้วยสุกที่นำมาอบมีความหลากหลายทั้งในเรื่องสายพันธุ์ อายุเก็บเกี่ยวเครือ ความสุกของผล และเทคนิควิธีการปฏิบัติในการแปรรูปกล้วยอบ จึงมีผลทำให้กล้วยอบที่ผลิตได้และวางจำหน่ายในตลาดไม่มีความสม่ำเสมอในเรื่องสี ขนาดของผลและรสชาติ ผู้บริโภคไม่สามารถจะทราบได้ว่ากล้วยอบจากแหล่งผลิตใด ร้านใด ผลิตด้วยวิธีการใด ที่จะมีคุณภาพและรสชาติที่ดีที่สุด ซึ่งในสภาพที่กล้วยอบไม่มีการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานให้คงที่สม่ำเสมอ ทำให้เกิดปัญหาต่อการนำไปจำหน่ายในตลาดสากลหรือตลาดต่างประเทศได้ อย่างไรก็ตามจากการสังเกตและการสอบถามได้พบว่าผู้บริโภคทั่วไปนิยมกล้วยอบที่มีสีน้ำตาลเหลืองเข้มหรือสีน้ำตาลแดง เนื้อกล้วยมีความนุ่มนวล หวานกลมกล่อม และไม่มีไส้กลาง (ไส้กลางของกล้วยอบเกิดจากการที่ใช้กล้วยอ่อนหรือแคะแสรนมาอบ หรืออบด้วยอุณหภูมิที่สูงเกินไปหรือใช้เวลาอบติดต่อกันนานเกินไป ไส้กลางของกล้วยจะทำให้เนื้อกล้วยแข็งไม่นุ่มนวล) เพราะฉะนั้นในการพัฒนาคุณภาพและ

ควบคุมคุณภาพของกล้วยอบ ผู้ผลิตกล้วยอบจะต้องมีการคัดเลือกกล้วยที่จะนำมาอบก่อน กล้วยที่จะนำมาอบจะต้องเป็นกล้วยที่ผลสมบูรณ์ สุกเต็มที่แต่ผิวยังไม่ดำ และต้องมีขนาดเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ในกรณีที่ผลมีขนาดต่างกันจะต้องแยกขนาดบรรจุลงในชั้นอบ นอกจากนี้จะต้องทำการคัดเลือกขนาดผล ความสุกและลักษณะของผลสุกแล้ว เทคนิควิธีการปฏิบัติต่อกล้วยที่จะอบและวิธีการอบก็จะต้องกระทำด้วยความปราณีต ระวังระมัดระวัง และอย่างถูกต้องเหมาะสม กล่าวคือในการปอกเปลือกกล้วยจะต้องทำด้วยความระมัดระวังอย่าให้เนื้อผลกล้วยเกิดรอยชำ เพราะรอยชำนี้เมื่อทำการอบจะทำให้เกิดเป็นสีน้ำตาลดำไม่น่ารับประทาน เมื่อปอกเปลือกแล้วจะต้องนำไปแช่น้ำเกลือเข้มข้น 0.05-0.1% เป็นเวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง เพื่อช่วยรักษาผิวของเนื้อผลกล้วย และเพื่อให้เกิดความเค็มในเนื้อผล ซึ่งเมื่อทำการอบแล้วจะช่วยให้มีรสชาติดีขึ้น (มีความเค็มเล็กน้อยในเนื้อกล้วยอบ) เมื่อนำผลกล้วยขึ้นจากน้ำเกลือมาเรียงในชั้นบรรจุกล้วยเพื่ออบจนสะเก็ดน้ำเกลือแล้ว ควรจะต้องมีการนวดผลกล้วยเบาๆ ให้ผลกล้วยนุ่มสม่ำเสมอทั้งผล ทั้งนี้เพื่อจะช่วยให้กล้วยที่อบให้มีสีผิวสวยสม่ำเสมอทั้งผล และมีความน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น

สำหรับอุณหภูมิ ระยะเวลา และเทคนิควิธีที่ใช้ในการอบกล้วย จากการศึกษาค้นคว้าได้พบว่า กล้วยที่จะนำมาอบควรจะเป็นกล้วยที่มีผลขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สุกเต็มที่แต่ผิวต้องไม่มีรอยชำสีดำ เมื่อปอกเปลือกแล้วนำไปแช่น้ำเกลือเข้มข้น 0.05-0.1 % (เกลือ 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 20 ลิตร) เป็นเวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง จากนั้นนำขึ้นมาเรียงใส่ในชั้นอบไม้ไผ่จนสะเก็ดน้ำ จากนั้นใช้มือหรือลูกกลิ้งไม้กลมขนาดเบาๆ ให้ผลนุ่ม จากนั้นนำเข้าอบในตู้อบซึ่งจะอบด้วยความร้อนจากถ่านไม้ฟืนหรือกะลามะพร้าว หรือแก๊สหุงต้ม อย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วแต่จะสะดวก อบด้วยความร้อนประมาณ 95-105 ° ซ เป็นเวลา 6-8 ชั่วโมง จากนั้นนำออกจากตู้อบมาทิ้งไว้ให้เย็น ทำการนวดแต่งผลให้สวยงามแล้วปล่อยให้เย็นประมาณ 10 - 12 ชั่วโมง จึงนำเข้าอบต่อที่อุณหภูมิ 95-105 ° ซ เป็นเวลา 6-8 ชั่วโมง แล้วก็นำออกมาปฏิบัติการเช่นเดียวกับที่ได้ทำในรอบแรก ทำเช่นนี้ติดต่อกัน 3 รอบๆ ละ 1 วัน ก็จะได้กล้วยอบที่มีสีสวยน่ารับประทาน และมีรสชาติดี นำไปบรรจุกล่องจำหน่ายได้

จากการทดลองได้พบว่าการใช้กล้วยที่อ่อน (แก่ไม่ถึง 75 %) หรือกล้วยที่ไม่สุกเต็มที่ เมื่อนำมาอบจะได้กล้วยที่มีผิวเนื้อสีเหลืองออกขาวและเนื้อกล้วยมีความกระด้างไม่นุ่มนวล ไม่น่ารับประทาน การใช้กล้วยสุกจนงอมและมีรอยชำสีดำบนผล เมื่อนำไปอบจะได้กล้วยที่มีผิวเนื้อสีน้ำตาลดำไม่น่ารับประทาน การใช้อุณหภูมิต่ำเกินไป (ต่ำกว่า 75 ° ซ) จะทำให้กล้วยอบแห้งช้าเสียเวลาอบมาก และจะทำให้กล้วยเกิดกลิ่นมักคองได้ การใช้อุณหภูมิต่ำเกินไป (สูงกว่า 125 ° ซ) จะทำให้กล้วยที่อบได้มีสีน้ำตาลดำ เนื้อกล้วยแข็งไม่นุ่มนวล และไม่น่ารับประทาน การใช้เวลาในการอบติดต่อกันนานเกินไป (เกินกว่า 10 ชั่วโมง) จะทำให้กล้วยอบที่ได้มีสีน้ำตาลดำและเกิดเกร็ดขาวของ

น้ำตาลบนผล ทำให้เนื้อกล้วยแข็งและไม่มารับประทาน นอกจากนี้หลังจากอบแล้วจะนำไปแช่อบน้ำผึ้งอีกหรือไม่ กล้วยที่อบได้ไม่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านสี คุณภาพ และรสชาติแต่อย่างใด

สำหรับสายพันธุ์กล้วยที่จะนำมาใช้ออบจะใช้สายพันธุ์ใดก็ได้จะให้ผลไม่แตกต่างกัน เพราะฉะนั้นในการแปรรูปกล้วยเล็บมือนางให้ได้กล้วยอบที่มีสีมารับประทาน มีเนื้อกล้วยนุ่มนวล มีรสชาติดี และมีคุณภาพดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอบเพื่อการบรรจุกล่องจำหน่ายคุณภาพของผลกล้วยที่จะนำมาอบและเทคนิควิธีการอบกล้วยเป็นปัจจัยสำคัญที่จะต้องพิจารณาด้วยความเข้มงวด กล่าวคือผลกล้วยที่จะนำมาอบจะต้องมีคุณภาพดีและมีความสม่ำเสมอกัน เทคนิควิธีการอบกล้วยโดยเฉพาะอุณหภูมิและเวลาที่ใช้ออบ เทคนิควิธีการทั้งก่อนอบ ในระหว่างการอบ และหลังการอบ จะต้องถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้เทคนิคการบรรจุกล้วยลงกล่องและกล่องที่ใช้บรรจุกล้วยอบจะต้องมีความสวยงามและดึงดูดผู้บริโภค

สรุปผลการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยเพื่อคัดเลือกหาสายพันธุ์กล้วยเล็บมือนางที่ให้ผลผลิตสูง เหมาะสมเพื่อการบริโภคสด และเหมาะสมเพื่อการแปรรูปกล้วยอบ ทำการศึกษาวิจัยในแปลงปลูกของเกษตรกรแปลงทดลองวิจัยของวิทยาเขตชุมพร แหล่งผลิตกล้วยเล็บมือนางอบ และแหล่งจำหน่ายกล้วยเล็บมือนางสุกและอบแห้ง ในจังหวัดชุมพร ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2543 ผลการศึกษาวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การปลูกกล้วยเล็บมือนางของเกษตรกรจะปลูกภายใต้ร่มธรรมชาติ ไม่มีการให้น้ำชลประทานโดยตรงแก่กล้วยที่ปลูก และไม่มีการดูแลรักษากล้วยที่ปลูกเท่าที่ควร ซึ่งเป็นการปฏิบัติดูแลรักษาที่ไม่ถูกวิธี เพราะการดูแลรักษาที่ดีพอสมควร โดยเฉพาะการให้น้ำชลประทานกับต้นกล้วยในช่วงฝนทิ้งช่วงหรือในช่วงฤดูแล้ง จะมีผลอย่างมากต่อการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต และคุณภาพของผลผลิต
2. ผลผลิตกล้วยสดของเกษตรกรไม่มีความสม่ำเสมอทั้งในด้านปริมาณการผลิตและคุณภาพของผลผลิต ซึ่งมีผลทำให้ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อไม่ได้รับผลิตผลที่ได้มาตรฐาน
3. เนื่องจากกล้วยเล็บมือนางเป็นกล้วยที่มีความหวานสูง และมีผลขนาดเล็กกว่ากล้วยชนิดอื่นๆ นอกจากนี้สภาพภูมิอากาศของจังหวัดชุมพรและภาคใต้โดยทั่วไป จะมีฝนตกตลอดเวลา เพราะฉะนั้นการทำกล้วยตากเล็บมือนางโดยการตากแดดใช้ความร้อนจากแสงแดดจึงไม่สามารถจะทำได้ เพราะฉะนั้นการทำกล้วยตากเล็บมือนางของจังหวัดชุมพรจึงต้องใช้วิธีการอบแห้ง ซึ่งการอบแห้งอาจจะใช้เตาอบที่ได้พลังงานความร้อนมาจากเตาถ่าน แก๊สหุงต้ม หรือจากการเผาฟืนหรือกะลามะพร้าว โดยอุณหภูมิที่ใช้ออบจะร้อนประมาณ 95-105 °ซ ใช้เวลาอบประมาณ 3 วัน
4. กล้วยเล็บมือนางอบที่ผลิตได้จากแต่ละแหล่งจะมีลักษณะ สี และคุณภาพต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการใช้เทคนิควิธีการอบที่แตกต่างกัน นอกจากนี้กล้วยอบที่ผลิตได้ในแต่ละรายก็จะมีลักษณะ สี และคุณภาพไม่คงที่แน่นอน จะแตกต่างกันไปไม่มากนักน้อยในแต่ละครั้งที่ทำการอบ ทั้งนี้เพราะผู้ผลิตกล้วยอบไม่ได้ทำการคัดคุณภาพของกล้วยก่อนที่จะนำมาอบ
5. กล้วยเล็บมือนางที่นำมาทำการศึกษาวิจัยเพื่อการคัดเลือกทั้ง 15 สายพันธุ์ ภายใต้การปลูกที่เป็นแถวเป็นแนวและการดูแลรักษาที่ดีพอสมควร สามารถเจริญเติบโตได้ดี ให้ผลผลิตสูง และมีคุณภาพของผลผลิตดีมี 10 สายพันธุ์ ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกเพื่อการบริโภคสด ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ผลไม่มีขน สายพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อการแปรรูปกล้วยอบมี 7 สายพันธุ์ สำหรับอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการอบกล้วยคือ 95 – 105 °ซ ทำการอบเป็นเวลา 6 - 8 ชั่วโมง

แล้วหยุดพักประมาณ 10-12 ชั่วโมง จากนั้นทำการอบต่อในลักษณะเดียวกันนี้เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน

6. วิธีการขนส่งถ้วยจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่ายที่เหมาะสมที่สุด คือการขนส่งถ้วยวิธีการบรรจุถ้วยในลังพลาสติก วิธีการขนส่งแบบนี้จะช่วยให้ถ้วยที่ขนส่งไม่ได้รับความเสียหายหรือได้รับความเสียหายน้อยสุด

บรรณานุกรม

- เบญจมาศ ศิลาชัย. 2538. กกล้วย. โรงพิมพ์บริษัทประชาชน จำกัด. กรุงเทพฯ. 290 หน้า.
- เบญจมาศ ศิลาชัย และประวัติ สมเป็น. 2534. จำนวนและรูปร่างของโครโมโซมกล้วยบางชนิดในประเทศไทย. วารสารเกษตรศาสตร์ (วิทย์.) 25 : 400-407.
- ประสาธน์ เกี่ยมณี มาลี ณ นคร กวิศร์ วานิชกุล และวีระชัย ณ นคร. 2538. การศึกษาลักษณะทางสัณฐานและกายวิภาควิทยาของกล้วยบางชนิดในประเทศไทย. วารสารเกษตรศาสตร์(วิทย์.) 29: 1-7.
- ไพโรจน์ ผลประสิทธิ์. 2535. ความเห็นเรื่องการพัฒนากล้วย. กสิกร 65 : 541-544.
- มนตรี อิศรไกรสีด และสุรภิติ ศรีสกุล. 2537. การคัดเลือกพันธุ์กล้วยเล็บมือนาง. วารสารวิชาการเกษตร ปีที่ 12 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม): 176-183.
- วรายุทธ ใจดี และอรดี สหวัชรินทร์. 2536. การชักนำให้กล้วยเล็บมือนางเพิ่มจำนวนโครโมโซม. วารสารวิชาการเกษตร ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม): 175-182.
- วิทยา บัวเจริญ ร่วมจิตร นกเขา สุมลรัตน์ จินตนาสิริอนุรักษ์ ธีรยุทธ วิจิตรภาพ และกัญญา แซ่เตียว. 2542. การรวบรวมพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์กล้วยเล็บมือนางเพื่อการบริโภคและการอุตสาหกรรมกล้วยอบ : ปีที่ 1. รายงานวิจัยทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2542. วิทยาเขตชุมพร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. สถาบันวิจัยพืชสวน. 2538. กกล้วยเล็บมือนาง. รายประจำปี 2538. หน้า 26.
- Bujarem , W. 2000. Water used under rainfed for banana, durian, and orange plantations in Chumphon Province : On the example of the farms in the upper-south Thailand. The 12th Asian Agricultural Symposium, Sofitel Hotel, Khon Kaen Province , Thailand, November 24-25, 2000.
- Valmayor , R.V., D.R. Jones, P. Polprasid, and R.H. Jamaladdin. 1990. Banana and plantains in southeast Asian. International Network for the Improvement of Banana and plantatians. Montpellier, France.
- Yuging , W. 1992. Modified atmosphere storage of apple banana. M.S. Thesis , Gzanfield Institute of Technology , Silsoe College , U.K. 78 p.