การสำรวจ รวบรวมและคัดเลือกสายต้นหมาก ในจังหวัดชุมพร

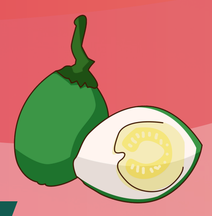
Survey, Collection and Selection on Betel Nuts Lines in Chumphon Province

พันธ์ทิพย์ มีสถิตย์[1*] ชลิตา ดาหาญ[1] กุลินดา แท่นจันทร์[1] และ ทิพยา ไกรทอง[1]

Meesathit, P.[1], Dahan, C.[1], Thanjun, K.[1] and Kraitong, T.[1*]

[1] ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ต.วิสัยใต้ อ.สวี จ.ชุมพร 86130 [1] Chumphon Horticultural Research Centre, Wisai Tai Sawi, Chumphon 86130

*Corresponding author: panthip_san-in@outlook.co.th



Abstract

The demand for betel nuts has been continuously increasing. However, the majority of farmers typically produce their own seedlings by collecting mature fruits from their plantations for propagation. This method leads to significant genetic variability in the betel nuts varieties. Chumphon Horticultural Research Centre is involved in the production of betel nut seedlings for sale to farmers. Therefore, a survey was conducted to collect and select superior betel nut lines in Chumphon Province. The project commenced during March 2023 to February 2025. The objective of this study was to identify lines that gave yield at least seven bunches per tree per year, with each bunch weighing higher than 10 kilograms, a dry flesh weight percentage at least 50%, and high tannin content. The survey revealed substantial variability, particularly in terms of tree height, yield and fruit characteristics. Selection of 86 lines focused on trees producing seven or more bunches, exhibiting strong health, and over 10 years old. Fruit characteristics were meticulously recorded, revealing that the heaviest bunch weighed 15 kilograms, the highest dry flesh weight percentage was 78.85%, and the highest tannin content in mature fruits was 33.3 milligrams per gram. Based on the preliminary data, eight superior betel nut lines, i.e., CP-SS09, CP-V01, CP-V03, CP-V04, CP-V05, CP-SC03, CP-VY03 and CP-VY06 were selected for the production of high-quality seedlings to be distributed to farmers. In addition, trees with other outstanding traits were found, such as easy peeling and large fruit, which can be used as a genetic database and further improved betel nuts varieties.

บทนำ

หมากเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากพืชหนึ่งของโลก ที่ทั้งผลผลิตและการบริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี 2559-2565 หมากสร้างรายได้นับพันล้านบาทต่อปี โดยมีมูลค่าส่งออกสุทธิ 1,045-2,151 ล้านบาทต่อปี กระทั่งในปี 2566 ที่ไทยมีปัญหาการส่งออกก็ยังคงมีมูลค่าส่งออกสุทธิ 994 ล้านบาท (วิโรจน์ และคณะ, 2567) ในขณะที่ผลผลิตหมากที่มีนั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด เนื่องจากพันธุ์ที่ให้ผลผลิตปัจจุบันเป็นพันธุ์พื้นเมือง มีลักษณะของผลหมากไม่ตรงตามความต้องการของตลาด ให้ผลผลิตต่อไร่และเปอร์เซ็นต์ น้ำหนักแห้งต่ำ และการผลิตหมากของเกษตรกรนั้นมักนิยมทำการเก็บเมล็ดพันธุ์ และผลิตต้นกล้าพันธุ์หมากด้วยตนเอง ทำให้พันธุ์หมากที่ได้ค่อนข้างมีความแปรปรวนของสายพันธุ์ เช่น ความสูงต้น ผลผลิต รูปร่างผล สีผล (ศุภลักษณ์, 2559) จึงดำเนินการศึกษาและคัดเลือกพันธุ์หมากที่ให้ปริมาณผลผลิตสูงและมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด โดยการสำรวจ รวบรวม และคัดเลือกหมากพันธุ์ดีเพื่อพัฒนาสายพันธุ์หมากผลกลมเพื่ออุตสาหกรรม

อุปกรณ์ และวิธีการ

ดำเนินการระหว่างเดือน มีนาคม 2566 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2568

คัดเลือกสายต้นหมากในจังหวัดชุมพร ที่มีผลผลิตตั้งแต่ 7 ทะลายขึ้นไป ต้นมีความสมบูรณ์แข็งแรง อายุมากกว่า 10 ปี จำนวน 86 สายต้น

เก็บผลผลิต บันทึกข้อมูลองค์ประกอบของผล เช่น จำนวนผลต่อทะลาย น้ำหนักทะลาย น้ำหนักผล ความกว้าง ความยาวผล น้ำหนักเนื้อสดและแห้ง น้ำหนักเปลือกสดและแห้ง % เนื้อแห้ง และวิเคราะห์ปริมาณสารแทนนิน

ผลการทดลอง

จากการสำรวจ รวบรวม และบันทึกข้อมูลองค์ประกอบของผลสามารถคัดเลือกสายต้นที่มีลักษณะดี ผลผลิตสูงได้จำนวน 8 สายต้น ได้แก่ CP-SS09, CP-V01, CP-V03, CP-V04, CP-V05, CP-SC03, CP-VY03 และ CP-VY06 โดยมีน้ำหนักทะลายสูงที่สุด 15 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อแห้งสูงที่สุด 78.85 เปอร์เซ็นต์ และยังพบสายต้น CP-SS12 มีลักษณะที่น่าสนใจ คือ มีขนาดผลใหญ่ (น้ำหนักผล 90.65 กรัม) และมีปริมาณสารแทนนิน (ผลแก่) สูงที่สุด 33.3 มิลลิกรัมต่อกรัม

Teble 1 Fruit component and tannin content

Code	Number of fruits per bunch (fruits)	Bunch weight (kg)	Fruit weight (g)	Meat Thickness (cm)	Shell thickness (cm)	Meat weight (g)	Shell weight (g)	Dry Meat Weight (g)	Dry Shell Weight (g)	% dry meat	Tannin content (mg/g)
CP-SS09	195	14	77.23	3.37	0.92	23.45	53.79	14.15	10.60	57.17	23.81
CP-V01	219	13	59.54	3.74	0.58	24.21	35.33	15.79	7.11	68.95	23.50
CP-V03	291	15	53.86	3.65	0.63	22.17	31.69	15.50	6.76	69.63	19.71
CP-V04	160	11	60.58	3.84	0.74	24.82	35.76	17.60	6.09	74.31	23.56
CP-V05	268	14	49.34	3.49	0.60	18.35	30.99	12.46	5.74	68.48	22.49
CP-SC03	143	10	58.90	3.48	0.68	21.02	37.89	16.29	9.07	64.25	21.95
CP-VY03	212	10	50.12	3.61	0.46	25.3	24.82	20.73	5.56	78.85	21.55
CP-VY06	229	13	38.35	2.96	0.64	13.46	24.89	8.49	5.73	59.70	20.33
CP-SS12	36	3	90.65	4.32	0.86	36.21	54.44	22.08	13.41	62.21	33.30

วิจารย์ผล

หมากสายต้นลักษณะดีที่คัดเลือกได้ สามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตต้นกล้าหมากสายพันธุ์ดีเพื่อกระจายพันธุ์ไปสู่เกษตรกร แก้ปัญหาการขาดแคลนต้นกล้าหมากพันธุ์ดี ช่วยเสริมสร้างให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลพันธุกรรมไปปรับปรุงพันธุ์หมากต่อไปได้

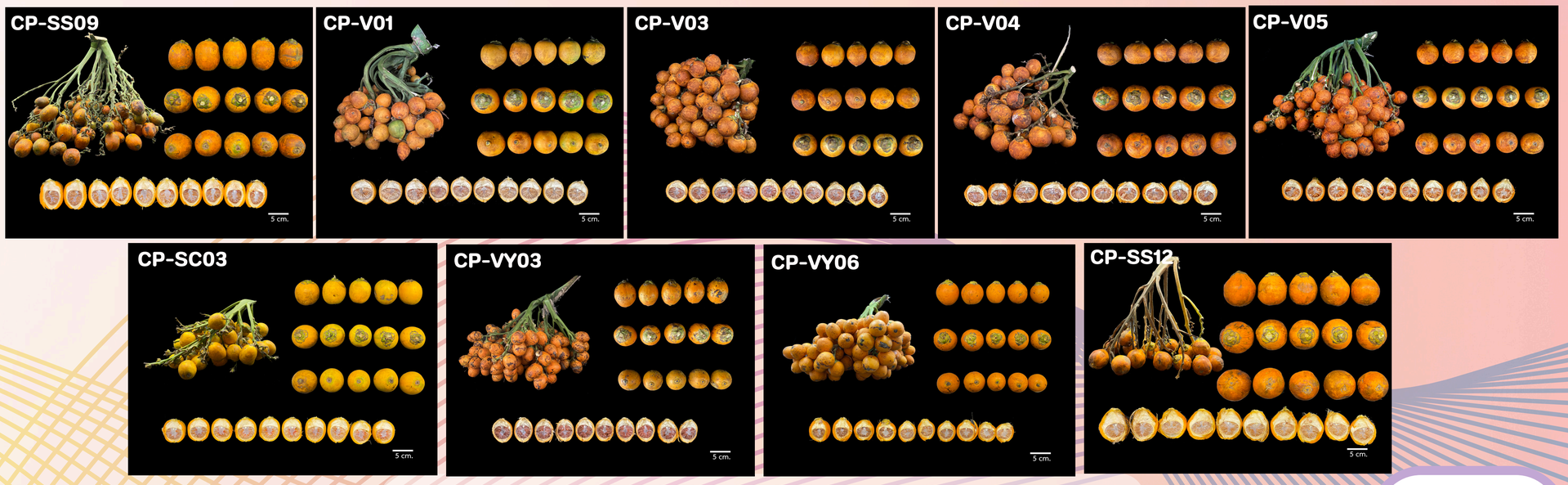


Figure 1 Characteristics of fruit and fruit components

เอกสารอ้างอิง

วิโรจน์ ณ ระนอง วุฒิพงษ์ ตุ้นยุทธ์ อรุณพร พรพูนสวัสดิ์ และเสฏฐวุฒิ บุญฤทธิ์. 2567. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์: การวิเคราะห์โครงสร้างห่วงโซ่คุณค่าของหมากไทยและแนวทางส่งเสริมการสร้างมูลค่าและความยั่งยืน. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI). 452 หน้า.

ศุภลักษณ์ อริยภูชัย. 2559. พืชสมุนไพรและเครื่องเทศที่มีศักยภาพในการผลิตในพื้นที่ภาคใต้. วารสาร พืชศาสตร์ สงขลานครินทร์ปีที่3 ฉบับพิเศษ (III): M11/25-30.