

# มะพร้าวลูกผสมสามทางพันธุ์ กวก. ชุมพร 1



ข้อมูลเมื่อวันที่ 31 ต.ค. 2564

## ประวัติ

มะพร้าวลูกผสมสายพันธุ์ (เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง) x ไทยตันสูง เป็นสายพันธุ์ที่ได้จากการผสมข้ามระหว่างลูกผสมเดี่ยวพันธุ์ เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง (แม่พันธุ์) กับพันธุ์ไทยตันสูง (พ่อพันธุ์) โดยแม่พันธุ์ เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง นำเข้าจากประเทศไอเวอรีโคสต์ โดยสถาบันคนควาและวิจัยพืชน้ำมัน (Pour ies Huiles et Ole'agineux : IRHO) เพื่องานวิจัยโครงการปรับปรุงพันธุ์มะพร้าว และพ่อพันธุ์ไทยตันสูง จากการคัดเลือกต้นที่มีลักษณะดีเด่นในแปลงรวบรวมเชื้อพันธุ์กรรมมะพร้าวพันธุ์ไทยตันสูง ด้วยวิธีการควบคุมการผสมพันธุ์แบบใกล้ชิด (Controlled sib pollination) เมื่อปี พ.ศ. 2517 และทำการปลูกพันธุ์ลูกผสมเดี่ยวจำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ 1) พันธุ์เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง 2) พันธุ์มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง 3) พันธุ์มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย x ตาฮิติ และ 4) พันธุ์มลายูสีแดงต้นเตี้ย x เรนเนลตันสูง พร้อมกับมะพร้าวพันธุ์ไทยตันสูง เมื่อปี พ.ศ. 2518 ปฏิบัติดูแลรักษาแปลงแม่พันธุ์ลูกผสมเดี่ยว ระหว่างปี พ.ศ. 2519-2531 และผสมพันธุ์เพื่อสร้างลูกผสมสามทาง จำนวน 4 สายพันธุ์ ได้แก่ 1) สายพันธุ์ (เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง) x ไทยตันสูง 2) สายพันธุ์ (มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง) x ไทยตันสูง 3) สายพันธุ์ (มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย x ตาฮิติ) x ไทยตันสูง และ 4) สายพันธุ์ (มลายูสีแดงต้นเตี้ย x เรนเนลตันสูง) x ไทยตันสูง เมื่อปี พ.ศ. 2532 โดยปลูกทดสอบลูกผสมสายพันธุ์ (เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง) x ไทยตันสูง เมื่อปี พ.ศ. 2533 ร่วมกับลูกผสมสายพันธุ์อื่นๆ ดำเนินการทดลอง บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต ผลผลิต องค์ประกอบของผล การตอบสนองของสายพันธุ์ต่อปุ๋ย และปฏิกิริยาต่อโรคและแมลงที่สำคัญ ตามแบบแผนงานวิจัยปรับปรุงพันธุ์มะพร้าว โดยมีขั้นตอน ดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมนำเข้า/ศึกษาเชื้อพันธุ์กรรม

การพัฒนาสายพันธุ์พ่อแม่มะพร้าว ดำเนินการรวบรวมนำเข้าพันธุ์มะพร้าวลูกผสมเดี่ยวจากประเทศ ไอเวอรีโคสต์ โดยสถาบันวิจัยและคนควาพืชน้ำมัน (Pour ies Huiles et Ole'agineux : IRHO) และคัดเลือกต้นแม่พันธุ์เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง ที่มีลักษณะดี จำนวน 40 ต้น จากประชากร (Individual selection) ทั้งหมด 250 ต้น จากแปลงทดสอบรหัสแปลงที่ L 10 และคัดเลือกต้นพ่อพันธุ์ไทยตันสูงที่มีลักษณะดีในแปลงรวบรวมเชื้อพันธุ์กรรมของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพรได้จำนวน 126 ต้น จากการคัดเลือกต้นพันธุ์แต่ละต้นจากประชากร (Individual selection) ทั้งหมด 818 ต้น จากแปลงทดสอบ รหัสแปลงที่ L 2 และ L 9 ด้วยวิธีการควบคุมการผสมพันธุ์แบบใกล้ชิด (Controlled sib pollination) จากนั้นทำการผสมข้ามต้นแม่พันธุ์เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง กับต้นพ่อพันธุ์ไทยตันสูง เพื่อสร้างลูกผสมสามทางสายพันธุ์ (เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง) x ไทยตันสูง และนำมาปลูกทดสอบรุ่นลูก (Progeny test) ร่วมกับคูผสมอื่นๆ

### ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบพันธุ์/การคัดเลือกพันธุ์

ปลูกทดสอบมะพร้าวลูกผสมสายพันธุ์ (เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง) x ไทยตันสูง และคูผสมอื่นรวม 4 สายพันธุ์ ในแปลงทดสอบ รหัสแปลงที่ L 17 และดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2533-2560 ปลูกเมื่อเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2533 ไซตงกลาที่อายุ 4-5 เดือน วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block ; RCB) 5 ซ้ำ 4 กรรมวิธี

### ขั้นตอนที่ 3 การผลิตพันธุ์ลูกผสม

จากผลการทดสอบมะพร้าวลูกผสม พบว่า ลูกผสมสายพันธุ์ (เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง) x ไทยตันสูง มีลักษณะดีเด่นตามมาตรฐานการคัดเลือกพันธุ์มะพร้าวลูกผสมของกรมวิชาการเกษตร และผลการทดสอบนี้ใช้เป็นข้อมูลบ่งชี้ความสามารถของแม่พันธุ์ และพ่อพันธุ์ตามผลการทดสอบลูก จากนั้นทำการคัดเลือกต้นแม่พันธุ์พ่อพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่นตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกต้นพันธุ์เป็นรายต้นจากประชากรของแม่พันธุ์ และพ่อพันธุ์ สำหรับผลิตต้นกล้าลูกผสมสายพันธุ์ (เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง) x ไทยตันสูง โดยใช้พันธุ์สวีลูกผสม 1 และลูกผสมชุมพร 2 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ (พันธุ์เปรียบเทียบไม่ได้ดำเนินการปลูกทดสอบพร้อมกับลูกผสมสายพันธุ์ (เรนเนลตันสูง x เวสต์อ์ฟริกัันตันสูง) x ไทยตันสูง ในช่วงเวลาเดียวกัน แต่ช่วงอายุของมะพร้าวที่เปรียบเทียบเป็นอายุที่มีการเจริญเติบโต และให้ผลผลิตเต็มที่

## ลักษณะประจำพันธุ์

มะพร้าวเป็นไม้ผลยืนต้น การเจริญเติบโตแบบต้นตั้งตรง ลักษณะทรงพุ่มเป็นแบบครึ่งวงกลม ใบเป็นรูปแบบแคบยาว (Linear) ใบย่อยมีขนาด กว้าง 6.0 ซม.ยาว 44 ซม. ใบย่อยมีจำนวน 106 ใบ ทางใบมีความยาว 451 ซม. ก้านทางใบมีความยาว 67 ซม. ความกว้าง 8 ซม. ความหนา 4 ซม. และมีสีเขียวอมเหลือง รอบโคนต้นมีขนาด 151.1 ซม. รอบวงต้น เหนือพื้นดินที่ระดับ 20 ซม. มีขนาด 130 ซม. และที่ระดับ 100 ซม. มีขนาด 86.6 ซม. จันทมีความยาว 114 ซม. และเส้นรอบวงจันท 24 ซม. กาบหุ้มจันมีสีเขียวอมเหลือง ผลทั้งเปลือกมีลักษณะทรงผลกลมรี ผลมีขนาดเส้นรอบวงผล 56.5 ซม. และความยาวจากขั้วผลถึงปลายผล 24.6 ซม. องค์ประกอบของผลมะพร้าวโดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์น้ำหนักผล เปลือก 31.9% กะลา 12.8% น้ำ 26.3% เนื้อ 29.1% จันทแรกบานครบ 50 (%) อายุ 5 ปี 6 เดือน อายุการเก็บเกี่ยวผลผลิต 11-12 ปี ผลผลิตเฉลี่ย 102 ผล/ต้น/ปี หรือผลผลิตเฉลี่ย 2,372 ผล/ไร่/ปี น้ำหนักเนื้อมะพร้าวแห้งต่อผล 337 กรัม น้ำหนักเนื้อมะพร้าวแห้ง 766 กิโลกรัม/ไร่/ปี %น้ำมันต่อเนื้อมะพร้าวแห้งเท่ากับ 61 ผลผลิตของเนื้อมะพร้าวแห้ง 21 กิโลกรัม/ต้น น้ำหนักเนื้อมะพร้าวสด 548 กรัม โดยมีความหนาเนื้อมะพร้าว 1.2 ซม. ผลทั้งเปลือกมีน้ำหนัก 1,882 กรัม และผลปอกเปลือกมีน้ำหนัก 1,282 กรัม

## ชื่อพืชที่รับรอง

มะพร้าวลูกผสมสามทางพันธุ์ กวก. ชุมพร 1

## พื้นที่แนะนำ

ควรปลูกในพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับมะพร้าว โดยพื้นที่ปลูกมะพร้าวที่มีความเหมาะสม หมายถึง พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร/ปี มีช่วงแล้งติดต่อกันไม่เกิน 3 เดือน หรือมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร/เดือน และดินมีการระบายน้ำได้ดี พื้นที่ปลูกไม่ควรเป็นดินดาน หรือดินที่มีชั้นหินแข็งอยู่ลึกจากผิวดินไม่น้อยกว่า 1 เมตร

## ข้อควรระวัง/ข้อจำกัด

เนื่องจากการผลิตพันธุ์มะพร้าวเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 (F1) จึงไม่ควรนำผลที่ได้ไปขยายพันธุ์ต่อเพราะจะทำให้ได้มะพร้าวที่มีการกระจายตัว

คำแนะนำเพิ่มเติม

1. ควรปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะปลูกระหว่างต้น 8.50 เมตร ระยะระหว่างแถว 7.36 เมตร จำนวนต้น 25 ต้น/ไร่
2. ควรมีการให้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรตามหลักของกรมวิชาการเกษตรจะทำให้มะพร้าวมีการเจริญเติบโต

และให้ผลผลิตดี

## หน่วยงานเจ้าของพันธุ์

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

## วันที่รับรอง วัน/เดือน/ปี

01 มี.ค. 2562

## ประเภทพันธุ์

พันธุ์รับรอง

## ลักษณะเด่น

1. ให้ผลผลิตสูงเฉลี่ย 102 ผล/ต้น/ปี หรือ 2,252 ผล/ไร่/ปี สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมชุมพร 2 ร้อยละ 25
2. ผลขนาดกลางถึงใหญ่ โดยมีน้ำหนักเฉลี่ย 1,882 กรัม/ผล มากกว่าพันธุ์สวีลูกผสม 1 และลูกผสมชุมพร 2 หรือเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการเกษตร
3. น้ำหนักเนื้อมะพร้าวแห้งเฉลี่ยสูง 337 กรัม/ผล/ปี หรือ 766 กิโลกรัม/ไร่/ปี สูงกว่าพันธุ์สวีลูกผสม 1 และลูกผสมชุมพร 2 ร้อยละ 34 และ 53 ตามลำดับ
4. น้ำมันต่อเนื้อมะพร้าวแห้งเฉลี่ย 61 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และคิดเป็นผลผลิตน้ำมันเฉลี่ย 21 กิโลกรัม/ต้น/ปี สูงกว่าพันธุ์สวีลูกผสม 1 และลูกผสมชุมพร 2 ร้อยละ 31 และ 50 ตามลำดับ