

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 ผลผลิตองค์ประกอบของผล 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. กาบหุ้มจันทมีสีเขียวอมเหลือง 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 อายุการเก็บเกี่ยวผลผลิต11-12 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

ประเภทพืช

พืชสวน