

มะพร้าวลูกผสมกะทิ

มะพร้าวกะทิ (Curd Coconut/Makapuno) เป็นมะพร้าวที่มีเนื้อนุ่ม ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคมานาน เนื่องจากมีรสชาติอร่อย ไม่ว่าจะรับประทานจากเนื้อมะพร้าวโรยด้วยน้ำตาล หรือนำไปแปรรูปเป็นส่วนประกอบของไอศกรีม ขนมหวานแบบไทยๆ ก็เป็นที่นิยม มะพร้าว กะทิจึงเป็นที่ต้องการของตลาด ผลผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอความต้องการ ทำให้มีราคาค่อนข้างแพง โดยราคาซื้อขายจากเกษตรกร ผลละประมาณ 25-30 บาท ส่วนราคาขายในซูเปอร์มาร์เก็ต สูงถึง กิโลกรัมละ 90-100 บาท

ดังนั้นในปัจจุบัน จึงมีเกษตรกรที่สนใจจะปลูกมะพร้าวกะทิจำนวนมาก แต่การปลูกมะพร้าวกะทิไม่ใช่เรื่องง่ายๆ โดยเฉพาะในเรื่องของพันธุ์มะพร้าวกะทินั้นหายาก

การเกิดมะพร้าวกะทิ เป็นเรื่องของกาถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม เนื่องจากลักษณะของมะพร้าวกะทิถูกควบคุมโดยยีนส์เพียง 1 คู่ ซึ่งเป็นลักษณะด้อย (recessive) ส่วนลักษณะของมะพร้าวปกติ เป็นลักษณะเด่น (dominance) ดังนั้น ถ้าให้ A เป็นลักษณะปกติ a เป็นลักษณะด้อย การถ่ายทอดยีนส์ตามกฎพันธุกรรมของเมนเดล เป็นดังนี้

ชั่วพ่อ-แม่ AA x aa

ชั่วลูก Aa x Aa

ชั่วหลาน AA, Aa, Aa, aa

จากลักษณะการถ่ายทอดพันธุกรรมของเมนเดลดังกล่าว จะพบว่า 3 ส่วนเป็นผลมะพร้าวปกติจะได้ 1 ส่วนผลมะพร้าวกะทิ หรือ ร้อยละ 25 ใน 3 ส่วนที่เป็นผลมะพร้าวปกติ สามารถเพาะให้งอกเป็นต้นในธรรมชาติได้ใน 1 ส่วน จะเป็นมะพร้าวพันธุ์ปกติ 2 ส่วนเป็นต้นพันธุ์ลูกผสมกะทิซึ่งในธรรมชาติแล้ว โอกาสเกิดมะพร้าว ลูกผสมกะทิในสวนขนาดใหญ่ ที่มีต้นมะพร้าวนับร้อยต้น อาจพบต้นที่เป็นลูกผสมกะทิเพียงต้นเดียวหรือไม่พบเลย และถึงแม้ว่าจะเป็นต้นลูกผสมกะทิ อยู่ก็ตามก็มีโอกาสเกิดผลที่เป็นกะทิได้น้อย และเนื่องจากเนื้อและน้ำมะพร้าวกะทิเน่าเสียเร็ว จึงเป็นผลให้คัพภะ (embryo) ภายในผลไม่มีอาหารมาเลี้ยงคัพภะทำให้ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ และไม่สามารถงอกขึ้นมาเป็นต้นอ่อนได้ จะต้องใช้วิธีการเพาะเลี้ยงคัพภะ

อย่างไรก็ตามแม้พันธุ์มะพร้าวกะทิในธรรมชาติมีโอกาสดังกล่าวได้น้อย แต่มีความพยายามของนักวิชาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ที่จะ

พัฒนาพันธุ์มะพร้าวกะทิเพื่อนำไปส่งเสริมและแนะนำให้เกษตรกรปลูก ในปี 2537 สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตรได้เริ่มวิจัยเพื่อปรับปรุงพันธุ์มะพร้าวกะทิขึ้นที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี จนประสบผลสำเร็จ ได้พันธุ์มะพร้าวลูกผสมกะทิพันธุ์แรกของประเทศไทย

การปรับปรุงพันธุ์มะพร้าวลูกผสมกะทิ ได้ตั้งเป้าหมายว่า จะต้องเป็นพันธุ์มะพร้าวลูกผสมกะทิพันธุ์แนะนำพันธุ์ใหม่ที่มีคุณภาพดีทั้งเนื้อและความหอมหวาน ให้ผลผลิตสูงเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งจะนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเป็นการค้าและส่งออก เพื่อเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร ตลอดจนได้พันธุ์ที่จะนำไปต่อยอดในการปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์มะพร้าวกะทิน้ำหอมต้นเดียวพันธุ์ต่อไป

การดำเนินการทดลองได้ทำที่ สวนผลิตพันธุ์มะพร้าวลูกผสมพันธุ์ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี และสวนมะพร้าวกะทิพันธุ์แท้ของบริษัท อูดี เมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมัน จำกัด อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ.2538 - กันยายน พ.ศ.2549 โดยได้ใช้แม่พันธุ์มะพร้าวจำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์น้ำหอม สายพันธุ์มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย สายพันธุ์มลายู สีแดงต้นเตี้ย สายพันธุ์ทุ่งเคล็ดและสายพันธุ์เวสท์อัฟริกัน ต้นสูง ส่วนพ่อพันธุ์มะพร้าวจำนวน 1 สายพันธุ์ ได้แก่สายพันธุ์มะพร้าวกะทิ โดยใช้ชื่อย่อเป็นชื่อสายพันธุ์ลูกผสมกะทิ ได้แก่ NHK YDK RDK TTK และ WAK

ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ RDK และ TTK ออกจันทเร็วที่สุด คือ 27 เดือน รองลงมาคือ YDK ใช้ระยะในการออกจันท 29 เดือน สายพันธุ์ NHK ใช้เวลาออกจันท 31 เดือน และสายพันธุ์ WAK ออกจันทช้าที่สุด 36 เดือน ส่วนสายพันธุ์ TTK มีจำนวนต้นที่ออกจันทครบ 50 % ของจำนวนต้นที่ปลูกเร็วที่สุด คือ 36 เดือน รองลงมาคือ YDK ใช้เวลา 37 เดือน สายพันธุ์ RDK จำนวน 38 เดือน สายพันธุ์ NHK ใช้เวลา 39 เดือน และ WAK ออกจันทช้าที่สุด 48 เดือน



สายพันธุ์น้ำหอม x กะทิ



สายพันธุ์มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย x กะทิ



สายพันธุ์มลายูสีแดงต้นเตี้ย x กะทิ



สายพันธุ์ทุ่งเคล็ด x กะทิ



สายพันธุ์เวสท์อัฟริกันต้นสูง x กะทิ

ลักษณะของเนื้อมะพร้าวกะทิ

เนื้อมะพร้าวกะทิ จำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. เนื้อฟูเต็มกลาน้ำข้นเหนียว
2. เนื้อฟูปานกลาง น้ำข้นเล็กน้อย
3. เนื้อนุ่มไม่ฟู น้ำใส

ลักษณะของเนื้อมะพร้าวกะทิขึ้นอยู่กับอายุของผลมะพร้าวกะทิ และพันธุ์กรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากต้นพ่อพันธุ์กะทิ ซึ่งมีลักษณะที่เกิดเฉพาะต้น ผลมะพร้าวกะทิเมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุ 12 เดือน ลักษณะของเนื้อมะพร้าวจะเป็นไปตามพันธุ์กรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมา เช่น มะพร้าว

ลูกผสมกะทิที่ให้ผลผลิตมะพร้าวกะทิประเภทที่ 1 เนื้อฟูเต็มกะลา น้ำ
ชั้นเหนียว ผลผลิตทุกผลของต้นนั้นจะเป็นเช่นนั้น ถ้าเก็บเกี่ยวผลผลิต
อายุ 10 1/2 -11 เดือน เนื้อมะพร้าวทุกผลของทุกสายพันธุ์จะนุ่มแต่ไม่ฟู
มีน้ำใส

ต้นพันธุ์มะพร้าวที่ให้ผลผลิตมะพร้าวกะทิน้ำหอม

จากการผสมพันธุ์มะพร้าวระหว่างต้นแม่พันธุ์มะพร้าวน้ำหอมกับ
ละอองเกสรมะพร้าวกะทิ ปรากฏว่า ได้ต้นพันธุ์ลูกผสมกะทิ ที่ให้
ผลผลิตเป็นมะพร้าวกะทิที่มีเนื้อและน้ำมีกลิ่นหอม เหมือนกับแม่พันธุ์
ซึ่งเป็นพันธุ์น้ำหอม รวมทั้งหมด 35 ต้น จากจำนวนทั้งหมด 64 ต้น
คิดเป็นร้อยละ 55 ของจำนวนต้นทดลอง

คุณค่าทางโภชนาการของผลมะพร้าวกะทิ

มะพร้าวกะทิควรได้รับการส่งเสริมให้รับประทานเป็นอาหารว่าง
เสริมสุขภาพ นอกจากมะพร้าวกะทิจะมีรสชาติอร่อย หวาน หอม นุ่ม
แล้วยังมีคุณค่าทางโภชนาการสูง ทั้งนี้เนื่องจาก เนื้อมะพร้าวกะทิมี
เส้นใยอาหารสูงในปริมาณ 5.14 -8.77 กรัม/100 กรัม ในขณะที่เนื้อ
มะพร้าวธรรมดามีเพียง 2.1 กรัม/100 กรัม

ทั้งนี้เส้นใยอาหารมีประโยชน์ช่วยในการขับถ่ายในผู้สูงอายุ มีไขมันต่ำ
ในปริมาณ 10.19-16.03 กรัม/100 กรัม ในขณะที่มะพร้าวธรรมดามีไขมัน
26.1 กรัม/100 กรัม จึงสามารถบริโภคมะพร้าวกะทิได้มากกว่า
มะพร้าวธรรมดาเพื่อให้ได้ไขมันที่พอเพียงจากมะพร้าวกะทิที่เป็นกรด
ไขมันอิ่มตัวชนิดห่วงโซ่เกาะเกี่ยวระหว่างคาร์บอนและไฮโดรเจนชนิด
ปานกลาง โดยเฉพาะกรดลอริกซึ่งมีสูงถึง 46%

สำหรับคุณสมบัติของกรดลอริกนั้น เมื่อบริโภคเข้าไปร่างกายจะเปลี่ยน
กรดลอริกให้เป็นโมโนลอรีน ซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับน้ำมันมะรดา
กล่าวคือ เป็นสารต่อต้านเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อราโปรโตซัว
และไวรัส โดยเฉพาะเชื้อ HIVs การบริโภคไขมันมะพร้าว นอกจากไม่
ทำให้อ้วนแล้วยังทำให้คอเลสเตอรอล HDL สูงขึ้น และน้ำหนักลดลง

สรุป

1. มะพร้าวพันธุ์ลูกผสมกะทิระหว่างมลายูสีเหลืองต้นเดี่ยว x กะทิ (YDK)
เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดจำนวน 3,378 ผล/ไร่/3 ปีแรก คิดเป็นรายได้
28,008 บาท/ไร่/ 3 ปีแรก มีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต/ไร่ให้สูงขึ้นเป็น
34,002 บาท/ไร่/3 ปีแรก โดยเลือกแหล่งที่ปลูกให้ปลอดจากมะพร้าว
ธรรมดาและให้มีรายได้สูงขึ้นเป็น 55,737 บาท/ไร่/3 ปีแรก โดยใช้
เทคโนโลยีในการทำมันและช่วยผสมพันธุ์มะพร้าวด้วยละอองเกสร

มะพร้าวกะทิพันธุ์แท้ พันธุ์มะพร้าวดังกล่าวจึงสามารถเสนอเป็นพันธุ์
แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ในปี 2553

2. มะพร้าวพันธุ์ลูกผสมกะทิระหว่างพันธุ์น้ำหอม x กะทิ (NHK) ได้
มะพร้าวลูกผสมกะทิที่ให้ผลผลิตเป็นมะพร้าวกะทิที่มีกลิ่นหอมทั้งน้ำ
และเนื้อจำนวน 55% จำนวนต้นที่ปลูก ต้นมะพร้าวลูกผสมกะทิ
จำนวนดังกล่าวสามารถใช้พัฒนาพันธุ์มะพร้าวกะทิน้ำหอมต้นเดี่ยว
โดยใช้เทคนิคการผสมพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ และการเพาะเลี้ยงคัพภะ
มะพร้าว ในเบื้องต้นพันธุ์ลูกผสมระหว่างน้ำหอม x กะทิ สามารถเสนอ
เป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรได้อีก 1 พันธุ์

3. มะพร้าวกะทิสามารถส่งเสริมให้บริโภคเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ
เพราะมีคุณค่าทางโภชนาการ ประกอบไปด้วย กลีโกล แร่ วิตามิน โปรตีน
คาร์โบไฮเดรต เส้นใย อาหารที่ช่วยในการขับถ่าย และไขมันที่มี
ประโยชน์ต่อสุขภาพ เพื่อช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต้านต่อโรคภัยไข้เจ็บ
ให้กับร่างกาย

สำหรับมะพร้าวพันธุ์ลูกผสมกะทิ จะเสนอเป็นพันธุ์แนะนำของ
กรมวิชาการเกษตร รวมทั้งได้แนะนำและเผยแพร่ให้เกษตรกรนำไป
ปลูกเป็นการค้าและการส่งออกเพื่อเพิ่มรายได้แล้ว นอกจากนี้มะพร้าว
สายพันธุ์ลูกผสมกะทิที่ได้ ยังนำไปปรับปรุงพันธุ์ต่อยอดเพื่อให้ได้
พันธุ์มะพร้าวกะทิน้ำหอมต้นเดี่ยวซึ่งเป็นพันธุ์แท้ เพื่อเสนอขอเป็น
พันธุ์แนะนำและรับรองและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเป็นการค้าทั้ง
ภายในประเทศและการส่งออกต่อไป

ด้วยความรู้ความสามารถของนักวิชาการของกรมวิชาการ
เกษตร...อีกไม่นานประเทศไทยก็จะมีมะพร้าวกะทิน้ำหอมต้น
เดี่ยว พันธุ์แท้ออกมาแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกแน่นอน



ข้อมูล /ภาพ /เรียบเรียง : สมชาย วัฒนโยธิน
สถาบันวิจัยพืชสวน จตุจักร กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02- 9409484
จัดพิมพ์โดย : สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552 จำนวน 10,000 ฉบับ
พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ 21 เซ็นจูรี



กระทรวงการเกษตร
และสหกรณ์
รวมใจรักพัฒนา
ร่วมใจรักพัฒนา

มะพร้าวลูกผสมกะทิ



โดย

สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์