



จีนพัฒนาสายพันธุ์ผสมระหว่างลำไยและลิ้นจี่เป็นผลสำเร็จครั้งแรกของโลก

เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๕ มหาวิทยาลัยเกษตรภาคใต้จีน นำโดยศาสตราจารย์หลิว เจิงหมิง ผู้เชี่ยวชาญในทีมวิจัยพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ลำไย ระบบเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรสมัยใหม่มณฑลกว่างตุง ได้จัดงานเยี่ยมชมและชิมรสชาติของ “ซูยมี” (脆蜜, Cuimi แปลภาษาจีนคือน้ำผึ้งกรอบ) เป็นครั้งแรกของโลก ณ เขตฉงฮัว นครกว่างโจว

ซูยมี เป็นพันธุ์ลำไยชนิดใหม่ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างลำไยและลิ้นจี่ โดยเป็นการผสมข้ามต้นลำไยเพศเมียของพันธุ์สี่เสียว (石硤, Shixia) และต้นลิ้นจี่เพศผู้ของพันธุ์จื่อเหนียงสี (紫娘喜, Ziniangxi) ตั้งชื่อใหม่ว่า สือจื่อซูยมี (石紫脆蜜, Shizicuimi) หรือ ซูยมี SZ52 ซึ่งได้จุดเด่นของแต่ละฝ่าย โดยผลใหม่ที่ได้เปลือกมีสีเหลืองอมเขียว ผลค่อนข้างใหญ่ น้ำหนักผลต่อลูกเฉลี่ย ๑๑.๔ กรัม เนื้อค่อนข้างหนาและมีความนุ่มกรอบ มีกลิ่นหอม ไม่มีกาก สัดส่วนที่รับประทานต่อผลประมาณร้อยละ ๗๐.๘ มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ระดับร้อยละ ๒๐ - ๒๔ ระยะเวลาให้ผลผลิตจะช้ากว่าลำไยทั่วไป ผลใหญ่กว่าลำไยพันธุ์สี่เสียว (ลำไยสี่เสียวผลมีขนาดเล็ก มีรสหวานหอม น้ำผึ้ง) มีความแข็งแรงต่อการยู่รอด ต้านทานความหนาวเย็น ปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้ดี สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของการเพาะปลูกและการพัฒนาได้อีกมาก



ลำไยพันธุ์สี่เสียว



ลิ้นจี่พันธุ์จื่อเหนียงสี



ผลลำไยพันธุ์ซูยมี



ผลลำไยซูยมีมีขนาดใหญ่กว่าผลลำไยสี่เสียวอย่างเห็นได้ชัด
ลำไยซูยมี ๑๐ ผล น้ำหนัก ๑๑๓.๘ กรัม. เฉลี่ยผลละ ๑๑.๔ กรัม
ปริมาณน้ำตาลที่วัดได้จากกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ ๒๔.๕

ชู่มีควรจัดเป็นลำไยหรือลิ้นจี่ ศาสตราจารย์หลิว เฉิงหมิง ให้ข้อมูลว่าชู่มี ยังคงจัดเป็นสายพันธุ์หนึ่งของลำไย แต่เนื้อมีความนุ่มมาก ซึ่งในลักษณะนี้เหมือนกับลิ้นจี่ นอกจากนี้ ชู่มียังมีสายและรอยแยกของเปลือกที่นูนออกมาอย่างชัดเจนซึ่งเป็นลักษณะพิเศษของลิ้นจี่

โครงการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์นี้หากจะนับย้อนไปก็เริ่มตั้งแต่ช่วงทศวรรษ ค.ศ.๑๙๙๐ (๒๕๓๓) ในช่วงนั้นมีประเด็นร้อนในแวดวงวิชาการการเพาะพันธุ์ไม้ผลเกี่ยวกับ protoplast fusion หรือ plant somatic hybridization ซึ่งเป็นการนำ protoplast ของพืชต่างชนิด (species) ต่างสกุล (genus) ต่างวงศ์ (family) มาทำ cell fusion โดยคน หลังจากนั้นดำเนินการ cultivation in vitro (isolated culture) และใช้เทคนิคการสร้างพันธุ์พืชลูกผสมใหม่ (techniques for regenerating hybrid plants) เป็นการผสมแบบไม่มีเพศ ซึ่งทีมนักวิจัยหลายทีมก็ได้ดำเนินงานดังกล่าว แต่ก็ไม่มียุทธผลออกมา ศาสตราจารย์หลิว เฉิงหมิง จึงได้ปรับเปลี่ยนแนวคิดเป็นการผสมพันธุ์แบบมีเพศของสองสกุลแทน (ลำไยและลิ้นจี่เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ SAPINDACEAE เดียวกัน แต่อยู่คนละสกุลและคนละชนิด) โดยได้พยายามอย่างไม่ลดละ ค้นหาเทคนิคในการพัฒนาพันธุ์ลูกผสม ซึ่งมีขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน จนเป็นผลสำเร็จในวันนี้

เมื่อคิดค้นเทคนิคได้แล้ว ทีมพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ได้เริ่มผสมพันธุ์ลำไยและลิ้นจี่สายพันธุ์ต่าง ๆ จนพัฒนาได้ต้นกล้าพันธุ์ผสมในปี ๒๕๕๐ โดยใช้แม่พันธุ์ลำไยสีอเสี และพ่อพันธุ์ลิ้นจี่จื่อเหียงสี่ (ผลมีขนาดใหญ่ เนื้อนุ่มหวานฉ่ำ) และได้ทดลองปรับปรุงพัฒนาคัดเลือกจนได้สายพันธุ์ SZ52 ในปี ๒๕๕๗ ซึ่งทางทีมวิจัยได้ทดลองนำไปปลูกในพื้นที่ทดลองต่าง ๆ ในปี ๒๕๖๐ ปัจจุบันลำไยพันธุ์ชู่มีได้มีการทดลองเพาะปลูกในมณฑลกว่างตุง ในเมืองแต้จิ๋ว เมืองจ้านเจียง เขตฉงชว้าของนครกว่างโจว และเมืองระดับอำเภอเหลียนโจวของเมืองชิงหย่วน เมืองหลูโจวในมณฑลเสฉวน เขตหย่างชว่นของนครฉงชิ่ง เป็นต้น



(ซ้าย) ลำไยชู่มี มีใบย่อย ๗ คู่
(ขวา) ลำไยสีอเสีมีใบย่อย ๕ คู่



ลำไยชู่มีมีใบที่ใหญ่กว่า



ลำไยชู่มีมีช่อผลใหญ่



ลำไยชู่มีมีสายและรอยแยกของเปลือกที่นูนออกมาอย่างชัดเจน (ขวา) เมื่อเทียบกับลำไยสีอเสี (ซ้าย)

ลำไยชู่มีมีระยะเวลาเก็บเกี่ยวช้ากว่าลำไยสีอเสี ๑๕ - ๒๐ วัน โดยการปลูกที่นครกว่างโจว จะเริ่มเก็บผลผลิตได้ในช่วงกลาง-ปลายเดือนสิงหาคม นายหลิว รุ่ยปัว ผู้ดูแลสวนผลไม้ไม่ฉงชว้าที่ตั้งอยู่ในนครกว่างโจวให้ข้อมูลว่า ทางสวนได้ตัดต่อกิ่งลำไยชู่มีเมื่อเดือนมีนาคมปี ๒๕๖๓ จำนวน ๑๐๐ กิ่งกว่าต้น ซึ่งใน

ปี ๒๕๖๔ ก็เริ่มติดผล แสดงให้เห็นว่าลำไยชู่มีมีความแข็งแรงและเติบโตได้ดี เนื่องจากมีใบย่อย ๗ คู่ (ขณะที่ลำไยสีเสียมมีใบย่อย ๕ คู่ ลิ่นจี้จื่อเหนียงสี มีใบย่อย ๓ คู่) และใบมีขนาดใหญ่ ทำให้มีประสิทธิภาพในการสังเคราะห์แสงดี มีช่อดอกและช่อผลใหญ่ ง่ายต่อการบรรลุเป้าหมายเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงและมีเสถียรภาพ ชู่มีในสวนจะเก็บเกี่ยวได้จนถึงกลางเดือนกันยายน คาดว่าผลผลิตในสวนจะมีประมาณ ๔,๐๐๐ - ๕,๐๐๐ กก. ซึ่งผลผลิตของทางสวนได้ถูกจองซื้อล่วงหน้าไปหมดแล้ว



ศาสตราจารย์ทิว เฉิงหมิง แนะนำชู่มีให้กับนักข่าว



เนื้อในของชู่มี

นอกจากนี้ลำไยชู่มียังมีคุณลักษณะพิเศษที่สำคัญคือ ทนต่ออุณหภูมิต่ำและความหนาวเย็นได้ดี เมื่อเดือนมกราคม ๒๕๖๔ เมืองแต้จิ๋วมีอุณหภูมิต่ำอยู่ที่ -๓ ถึง -๔ องศาเซลเซียส พบว่าในพื้นที่เดียวกันกิ่งลำไยสีเสียมได้รับผลกระทบอย่างมากจากอุณหภูมิต่ำ ใบแห้งเป็นสีเหลืองและม้วนงอ ระดับความเสียหายจากอุณหภูมิต่ำรุนแรงถึงระดับ ๔ ในขณะที่ลำไยชู่มี ใบได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อย ระดับความเสียหายจากอุณหภูมิต่ำอยู่ที่เพียงระดับ ๑ ส่งผลให้สามารถขยายการเพาะปลูกขึ้นไปยังทางเหนือของมณฑลกวางตุ้งซึ่งในช่วงฤดูหนาวมีอากาศที่เย็นกว่าทางใต้ รวมถึงถึงระยะเวลาให้ผลผลิตออกไปได้ ในอนาคตในช่วงเทศกาลไหว้พระจันทร์ (เดือนกันยายน) ก็จะสามารถรับประทานลำไยจากทางมณฑลกวางตุ้งได้

แหล่งข้อมูล :

1. ข่าวจากเว็บไซต์ China State Farm & Tropical Agriculture วันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
<http://www.farmchina.org.cn/ShowArticles.php?url=BjpWMwtrCTwCMwViBjcDZIE0>
2. <https://mp.weixin.qq.com/s/G-19WVXLOOSZzfChk0mdzQ>
3. <https://mp.weixin.qq.com/s/-z16TZnFBvm70fhs9erh1Q>