

“จีที5” มะเขือเทศสายพันธุ์ใหม่

ต้านไวรัสใบหยิกเหลืองทำลาย



สุรัตน์ อัดตะ

หลังบริษัททีเค อาร์แอนด์ดี จำกัด ได้วิจัยและพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศรับประทานผลสดผลเล็ก พันธุ์สแนค สลิม 502 หรือที่รู้จักกันในนามมะเขือเทศเชอร์รี่ เป็นพันธุ์ที่เกิดจากการปรับปรุงพันธุ์ โดยใช้พันธุ์แม่ San Marzano ของประเทศอิตาลี ผสมกับพันธุ์พ่อ Small cherry TOMMA-NH มีรสชาติหวานกรอบ อร่อยเหมาะสำหรับรับประทานเป็นอาหารว่างและยังอุดมไปด้วยสารต้านมะเร็ง แต่ปัญหามีความอ่อนแอต่อโรคใบหยิกเหลือง ซึ่งมีสาเหตุมาจากไวรัสเข้าทำลายโดยมีแมลงหวี่ขาว เป็นพาหะ จนสร้างความเสียหายต่อผลผลิตทำให้เกษตรกรผู้ปลูกได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก

การแก้ปัญหาที่ผ่านมาเกษตรกรมักใช้สารเคมีกำจัดแมลงหิวขาวเพื่อลดการระบาดของโรค แต่ก็ได้ระดับหนึ่งเท่านั้น ทว่าประชากรแมลงหิวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหรือเชื้อโรคเกิดการดื้อยา ก็ไม่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าวได้ ด้วยเหตุนี้ศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สวทช.จึงได้ร่วมกับบริษัท ทีเค อาร์แอนด์ดี ภายใต้การนำของ ดร. อรวรรณ ชัชวาลการพาณิชย์ และคณะ ได้วิจัยปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศสายพันธุ์ดังกล่าวเพื่อหาสายพันธุ์ใหม่ที่ต้านทานโรคใบหยิกเหลือง

การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลายาวนานถึง 6 ปี ผ่านการวิจัยทดลองทั้งในห้องปฏิบัติการและแปลงทดลองที่ จ.ขอนแก่น จนประสบความสำเร็จได้มะเขือเทศสายพันธุ์ใหม่มีชื่อว่าสายพันธุ์จีที 5 และขณะนี้อยู่ระหว่างการขอรับรองพันธุ์จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

อ.อัญญา บุญซัด ผู้ช่วยนักวิจัยอาวุโส ซึ่งเป็นหนึ่งในทีมนักวิจัยเผยว่า โครงการวิจัยชิ้นนี้ได้ใช้เทคโนโลยี MAS (Marker-assisted selection) ซึ่งใช้ดีเอ็นเอเครื่องหมาย (DNA marker) ที่มีความจำเพาะเจาะจงกับยีนที่วาย 3 เอ (Ty3a) ที่ได้มาจากมะเขือเทศพันธุ์พ่อ (GT645-2) ในการผสมกับมะเขือเทศพันธุ์แม่ สลิม 502 พันธุ์แม่ ทำให้การคัดเลือกต้นมะเขือเทศ ที่วาย 3 เอ ทำได้อย่างแม่นยำและลดระยะเวลาการทำงานจากเดิมที่ใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือนเหลือเพียง 1 เดือนเท่านั้น

ผู้ช่วยนักวิจัยคนเดิมระบุอีกว่า หลังจากประสบผลสำเร็จในการได้มะเขือเทศรับประทานผลสดสายพันธุ์ใหม่ก็นำไปส่งเสริมให้แก่เกษตรกรจนเป็นที่ยอมรับ ขณะเดียวกันก็มีการพัฒนางานวิจัยต่อยอดจากการใช้มะเขือเทศ สายพันธุ์ดังกล่าว โดยบริษัท Marutane ประเทศญี่ปุ่นนำไปปลูกทดสอบสายพันธุ์ที่เมืองเกียวโต ส่วนในประเทศไทยก็มีบริษัทฟาร์มเฟรช จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์ส่งจำหน่ายซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วประเทศได้นำไปปลูกทดสอบในโรงเรือนปลูกพืชของบริษัทที่ จ.เพชรบูรณ์ ปทุมธานี และเชียงใหม่ เช่นเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัดลัคกี้ซีดส์ อโกร ซึ่งเป็นบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ผักต่าง ๆ ได้นำไปปลูกทดสอบที่แปลงปลูก จ.เชียงใหม่ด้วย นอกจากนี้ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน ก็ทำข้อตกลงอนุญาตให้ใช้สายพันธุ์มะเขือเทศจำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่ FD4 FD6 PC5 PC6 และ PC8 เพื่อใช้ใน

การปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศของศูนย์อีกด้วยมะเขือเทศสายพันธุ์ จีที 5 นับเป็นอีกก้าวของ
ผลงานวิจัยจนกระทั่งได้ สายพันธุ์ใหม่ที่สามารถต้านทาน โรคใบหยิกเหลือง ซึ่งเป็นปัญหาของ
เกษตรกรมาอย่างยาวนาน และยังเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลดีเด่นในงานวันนักประดิษฐ์ จัดโดย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและ เครือข่ายระบบวิจัยระหว่างวันที่ 2-6 กุมภาพันธ์ ณ ศูนย์
แสดงนิทรรศการไบเทค บางนา

ขอบคุณข้อมูลและภาพข่าวจาก : หนังสือพิมพ์คมชัดลึก วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560