

การจัดการเชื้อพันธุกรรมและ การพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศ

มะเขือเทศเป็นพืชผักสำคัญทางเศรษฐกิจ มีการผลิตเพื่อบริโภคทั่วโลก มีคุณค่าทางอาหาร โดยพบสารสำคัญหลายชนิด ได้แก่ วิตามินซี เบต้า-แคโรทีน และสารต่อต้านอนุมูลอิสระ เช่น ไลโคพีน (lycopene) พบในมะเขือเทศผลสุก สารไลโคพีนมีฤทธิ์ยับยั้งการเกิดมะเร็งที่กระเพาะปัสสาวะช่วยลดการเกิดมะเร็งที่ระบบทางเดินอาหาร ประเทศไทยผลิตมะเขือเทศเพื่อบริโภคผลสด ใช้ในอุตสาหกรรมและผลิตเมล็ดพันธุ์ มูลค่าการส่งออกเมล็ดพันธุ์ผักทั้งหมด ในปี 2559 จำนวน 5,551 ล้านบาท เป็นเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ จำนวน 29 ตัน มูลค่า 745 ล้านบาท ประเทศไทยยังต้องนำเข้ามะเขือเทศเพื่ออุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก ทั้งในรูปมะเขือเทศสดปรุงแต่งหรือน้ำมะเขือเทศกว่า 9,000 ตัน มูลค่ากว่า 222 ล้านบาท จึงกล่าวได้ว่าประเทศไทยมีความต้องการเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศเพื่อการผลิตสำหรับการบริโภคภายในประเทศ และเพื่อส่งออกในปริมาณที่สูงขึ้น



ความหลากหลายของมะเขือเทศรับประทานสดคุณภาพดี และสารสำคัญสูง (ไลโคพีน, เบต้าแคโรทีน และวิตามินซี)



แปลงแสดงพันธุ์เพื่อเผยแพร่เชื้อพันธุกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์

ในปี พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สนับสนุน ศ.ดร.สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการบริหารจัดการเชื้อพันธุกรรมและการพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศ โดยรวบรวมเชื้อพันธุกรรมมะเขือเทศจากแหล่งเชื้อพันธุกรรมทั่วโลกจำนวน 1,388 สายพันธุ์ ประเมินลักษณะประจำพันธุ์และขยายเมล็ดพันธุ์แล้วกว่า 1,000 สายพันธุ์ ด้านการปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศรับประทานผลสด สร้างประชากรพื้นฐานที่มีลักษณะการบริโภคผลสดที่ดีในกลุ่มมะเขือเทศผลเล็กและผลใหญ่ พัฒนามะเขือเทศสายพันธุ์แท่งกว่า 50 พันธุ์ ยีนจัดทะเบียนคุ้มครองพันธุ์พืชใหม่จำนวน 10 พันธุ์ และเผยแพร่พันธุ์ให้แก่ภาครัฐและเอกชนนำไปใช้ประโยชน์แล้ว กว่า 150 สายพันธุ์

ในปี 2558 ได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) พัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพแก่เกษตรกรผู้ผลิตและเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าเป็นการเพิ่มรายได้ในครัวเรือน ได้พัฒนา “สมูทตี้มะเขือเทศ” โดยนำมะเขือเทศพันธุ์ดี ที่มีรสชาติหวาน กรอบ และมีสารสำคัญสูง มาพัฒนาสูตรสมูทตี้ 4 สี คือ แดง เหลือง ส้ม น้ำตาลม่วง ให้มีรสชาติและสีจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่มีประโยชน์และปลอดภัยต่อสุขภาพ และคุณประโยชน์ของมะเขือเทศทั้ง 4 พันธุ์ไว้



“สมูทตี้มะเขือเทศ”

ต่อต้านหลัง →

มะเขือเทศพันธุ์ดีที่เผยแพร่สู่การใช้ประโยชน์



โกลเด้นท์ปรีนเซส

- พันธุ์เลื้อย
- ผลสุกสีเหลืองทอง
- น้ำหนักผล 6 กรัม
- ผลผลิต 2-3 กก./ต้น
- ความหวาน 8.2 %brix



สมูทตี้มะเขือเทศสีเหลือง จาก
'พันธุ์โกลเด้นท์ปรีนเซส'



พวงทอง 80

- พันธุ์เลื้อย
- ผลสุกสีเหลืองทอง
- น้ำหนักผล 10 กรัม
- ผลผลิต 2-3 กก./ต้น
- ความหวาน 7 %brix



ไลโคเรด

- พันธุ์เลื้อย
- ผลสุกสีแดงสด
- น้ำหนักผล 10 กรัม
- ผลผลิต 2-3 กก./ต้น
- ความหวาน 7 %brix



มรกตทอง

- พันธุ์เลื้อย
- ผลสุกสีเขียวทอง
- น้ำหนักผล 11 กรัม
- ผลผลิต 2-3 กก./ต้น
- ความหวาน 6.5 %brix



แบล็คเซอร์รี่ข้ามแก่น

- พันธุ์เลื้อย
- ผลสุกสีช็อกโกแลต
- น้ำหนักผล 10 กรัม
- ผลผลิต 2-3 กก./ต้น
- ความหวาน 8.2 %brix



มรกตแดง 80

- พันธุ์เลื้อย
- ผลสุกสีแดง
- น้ำหนักผล 10 กรัม
- ผลผลิต 2-3 กก./ต้น
- ต้านทานต่อโรคเหี่ยวเหี่ยว
ระดับปานกลาง



มณีสยาม 80

- พันธุ์เลื้อย
- ผลสุกสีแดง
- น้ำหนักผล 60-80 กรัม
- ต้านทานต่อโรคเหี่ยวเหี่ยว
ระดับปานกลาง



มะเขือเทศเซอร์รี่สีน้ำตาลอมม่วง

- พันธุ์เลื้อย
- ผลสุกสีน้ำตาล
- น้ำหนักผล 10 กรัม
- ผลผลิต 3.5 กก./ต้น
- ความหวาน 8 %brix



มะเขือเทศเซอร์รี่สีส้ม

- พันธุ์เลื้อย
- ผลสุกสีส้ม
- น้ำหนักผล 8 กรัม
- ผลผลิต 2.5 กก./ต้น
- ความหวาน 9 %brix

สนใจติดต่อขอรับข้อมูลได้ที่

ศ.ดร.สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร ศูนย์วิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ 043-202696 อีเมล suctec.kku@gmail.com