

กลุ่มพืช(Group) : พืชผัก

ชื่อไทย(Thai Name/Vernacular name) : มะเขือเทศ

ชื่อสามัญ(Common Name) : tomato

ชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific Name)

วงศ์ (Family) : SOLANACEAE

สกุล (Genus) : Lycopersicon

ชนิด(specific epithet) : esculentum

ชื่อผู้ตั้ง (Author name) : Mill.

ชนิดย่อย (Subspecies) : ไม่ได้ระบุ

พันธุ์ (Variety) : เพชรอุบล 2

พืชแนะนำ : เป็นพืชแนะนำ

พืชรับรอง : เป็นพืชรับรอง

ทดสอบเพิ่มฟิลด์ :

ชื่อการทดลอง :

ลักษณะทางเกษตร :

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ :

สถานการณ์พืช

สถานการณ์พืช : มะเขือเทศ เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมพืชหนึ่งในประเทศไทย แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ มะเขือเทศส่งโรงงานอุตสาหกรรม และมะเขือเทศรับประทานผลสด คนไทยคุ้นเคยกับการรับประทานมะเขือเทศผลเล็ก สีชมพู มานานโดยนำไปปรุงรสและกลั่นของอาหาร เช่น สมตำ และยังนำมะเขือเทศผลใหญ่สีแดงที่ปลูกส่งโรงงานอุตสาหกรรมมาบริโภคด้วย นอกจากนี้มีการนำมะเขือเทศผลเล็กหรือมะเขือเทศเชอร์รี่ มาวางจำหน่ายในท้องตลาด ปรากฏว่า ผู้บริโภคให้ความสนใจค่อนข้างมาก เพราะเป็นมะเขือเทศที่มีรสหวาน เมล็ดน้อย สามารถนำไปบริโภคโดยตรงแทนผลไม้ได้ ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจกับสุขภาพมากขึ้น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์จะช่วยให้สุขภาพดี

ดังนั้นมะเขือเทศจึงเป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญต่อสุขภาพชนิดหนึ่ง

เนื่องจากในผลสุกมะเขือเทศประกอบด้วยสาร carotenoids ซึ่งเป็นเม็ดสีตามธรรมชาติที่พบทั่วไปในพืช แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีออกซิเจนเป็นองค์ประกอบ ได้แก่ กลุ่ม xanthophylls และกลุ่มที่ไม่มีออกซิเจนเป็นองค์ประกอบ ได้แก่ กลุ่ม carotenes โดยเฉพาะกลุ่ม carotene มีประมาณ 90-95 % ของปริมาณ carotenoids ทั้งหมด ไลโคปีน (lycopene) เป็นสารสำคัญในกลุ่ม carotenes พบมากในมะเขือเทศผลสีแดง ทำให้มะเขือเทศเป็นแหล่งสำคัญของสารต้านออกซิเดชัน อย่างไรก็ตาม ปริมาณของไลโคปีนมีความแตกต่างกันภายในสายพันธุ์มะเขือเทศ (Stahl และ Sies, 1996) ขณะที่เบต้าแคโรทีน พบมากในมะเขือเทศผลสีส้ม

มะเขือเทศเป็นพืชผักที่มีความสำคัญและนิยมบริโภคบริโภคมากทั่วโลก

ประเทศไทยมีการผลิตมะเขือเทศในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งรูปผลสด ส่งโรงงานแปรรูป ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการส่งออก รวมทั้งการแปรรูปอื่น ๆ สำหรับการผลิตมะเขือเทศในประเทศไทย จากรายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืชแบบรายปีของกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี 2556 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมะเขือเทศบริโภคสดทั่วประเทศ 14,324 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,940 กิโลกรัมต่อไร่ จังหวัดที่มีการปลูกมะเขือเทศบริโภคสดมากที่สุด คือ เชียงใหม่ (2,446 ไร่) ตาก (1,730 ไร่) ประจวบคีรีขันธ์ (1,265 ไร่) และแม่ฮ่องสอน (1,125 ไร่) ส่วนมะเขือเทศสำหรับแปรรูป มีพื้นที่ปลูกทั่วประเทศ 16,691 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,234 กิโลกรัมต่อไร่

จังหวัดที่มีการปลูกมะเขือเทศแปรรูปมากที่สุด คือ สกลนคร (6,206 ไร่) บึงกาฬ (2,901 ไร่) หนองคาย (2,749 ไร่) และนครพนม (1,851 ไร่) การผลิตมะเขือเทศยังคงประสบปัญหาในเรื่องโรคแมลง โดยเฉพาะโรคเหี่ยวเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Ralstonia solanacearum* ซึ่งเป็นโรคที่มีความสำคัญที่สุดของการปลูกมะเขือเทศ เป็นโรคที่มีการแพร่ระบาดในทุกแหล่งปลูก และเป็นปัญหาที่สำคัญทั้งในเขตร้อนและกึ่งร้อนทั่วโลก ทำให้ผลผลิตมะเขือเทศเสียหายสูงถึง 30-100 % (AVRDC, 1978) วิธีที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมโรควิธีหนึ่งคือ การปรับปรุงพันธุ์ให้ต้านทานโรค ดังนั้นจึงต้องมีแหล่งพันธุ์กรรมที่มียีนต้านทานโรคเพื่อใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ ซึ่งวิธีการที่จะทำให้ได้พันธุ์ที่มีความต้านทานโรควิธีหนึ่ง คือ

การเหนี่ยวนำให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วยการฉายรังสี

ปัญหาการผลิตมะเขือเทศอีกอย่างหนึ่งคือ ผลผลิตต่อไร่ต่ำในฤดูฝน (ก.ค.-ต.ค.) ซึ่งเป็นช่วงที่ปลูกมะเขือเทศได้ยากที่สุด

เพราะนอกจากอุณหภูมิที่ยังคงสูงเกินไปที่จะติดผลได้ดีแล้วความชื้นในดินและในอากาศที่สูงมาก ทำให้โรคทางรากและทางใบระบาดรุนแรง การป้องกันกำจัดทำได้ยากเนื่องจากสารเคมีถูกชะล้างหมดไป อีกทั้งวัชพืชเจริญเติบโตรวดเร็วแย่งอาหารและเป็นที่อยู่อาศัยของแมลง

แปลงปลูกที่ขึ้นทำให้กำจัดวัชพืชแล้ววัชพืชไม่ตาย นอกจากนี้สภาพที่มีเมฆครึ้มความเข้มแสงน้อย ทำให้ต้นมะเขือเทศสูงชะลูดแต่อ่อนแอ ดอกร่วงไม่ติดผล

และหากฝนตกติดต่อกันหลายวันดินในแปลงปลูกแฉะมีน้ำขัง รากพืชขาดออกซิเจน ทำให้ต้นมะเขือเทศเหี่ยว และเป็นโรคทางดินได้ง่าย

อีกทั้งพันธุ์ที่ไม่ทนต่อผลแตกจะมีผลแตกมากไม่สามารถส่งผลผลิตจำหน่ายในท้องตลาดได้อีกด้วย  
การลดความเสียหายจากโรคที่เกิดจากแบคทีเรีย

การเตรียมดิน

การปลูก

การใส่ปุ๋ย

ครั้งที่	ครั้งที่	ปุ๋ย/ฮอร์โมน	สูตร/ชนิดฮอร์โมน	อัตรา	โดยวิธี
----------	----------	--------------	------------------	-------	---------

วิธีการให้น้ำ

ครั้งที่	วันที่	วิธี	ปริมาณน้ำ (มิลลิเมตร)
----------	--------	------	-----------------------

การป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช

โรคพืช

วันที่	ชนิดสารเคมี	โรค	อัตรา
--------	-------------	-----	-------

แมลง ไร และศัตรูพืช

ครั้งที่	วันที่	ชนิด	อัตรา
----------	--------	------	-------

วัชพืช

ครั้งที่	วันที่	ชนิดสารเคมี	ชนิด
----------	--------	-------------	------

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา : -

เทคโนโลยีการผลิต : -