

ระบบการผลิตมะเขือเทศผลสดของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

Fresh tomato production system of farmers in Northeastern region of Thailand

สุกัลยา เชิญขวัญ¹, พัชรารมณ์ ภูมิจันทิก^{1*} และ ฝากจิต ปาลินทร¹

Sukanlaya Choenkwan¹, Patcharaporn Phumchantik^{1*} and Fakjit Parinthon¹

¹ สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและเกษตรเชิงระบบ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

¹ Department of Agricultural Extension and Agricultural Systems, Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายระบบการผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย สํารวจปัญหา และเสนอแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะเขือเทศของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจากเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศผลสด จำนวน 53 คน ในพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น หนองคาย บึงกาฬ นครพนม สกลนคร และนครราชสีมา วิเคราะห์เนื้อหาโดยการจำแนกและสรุปประเด็นเนื้อหาให้เป็นหมวดหมู่ ผลการศึกษา พบว่า การผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบหลัก แบ่งตามช่องทางการจำหน่าย ได้แก่ ระบบที่จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมแบบพันธะสัญญาและไม่เป็นพันธะสัญญา และระบบที่จำหน่ายในช่องทางอื่น ๆ เกษตรกรปลูกมะเขือเทศทั้งหมด 21 สายพันธุ์ แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ มะเขือเทศลูกท้อ มะเขือเทศสีดา และมะเขือเทศเชอร์รี่ การผลิตอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงมิถุนายน มีการจำหน่ายผ่าน 4 ช่องทาง คือ ตลาดค้าส่ง ตลาดท้องถิ่น โรงงานอุตสาหกรรม และช่องทางออนไลน์ มะเขือเทศสร้างรายได้ประมาณ 7,500-74,000 บาท/ไร่ ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และการจัดการ การผลิตมะเขือเทศผลสดมีปัญหาด้านการจัดหาปัจจัยการผลิต การเตรียมพื้นที่ปลูก การกลายพันธุ์ และการตลาด ซึ่งแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะเขือเทศผลสด คือ สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศให้ทนต่อโรค แมลง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดูแลในระหว่างการผลิต โดยอบรมให้ความรู้เรื่องต่าง ๆ เช่น การจัดการแปลง การใช้ปุ๋ยและสารเคมีที่ปลอดภัย และวางแผนการผลิตร่วมกับเกษตรกรเพื่อให้มีผลผลิตสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

คำสำคัญ: ระบบเกษตร; มะเขือเทศผลสด; เกษตรพันธะสัญญา; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ABSTRACTS: This study aims to explain the production and marketing system of fresh tomatoes in Northeastern region of Thailand and identify problems and propose guidelines for promoting tomato production for farmers in the Northeast. The data were collected by using semi-structured interviews from 53 fresh tomato farmers in 6 provinces, including Khon Kaen, Nong Khai, Bueng Kan, Nakhon Phanom, Sakon Nakhon and Nakhon Ratchasima. Data were analyzed by using content analysis, classification and summarize the issues into categories. The results found that fresh tomato production in the Northeast can be divided into 2 main systems according to the distribution channels, including systems that are sold to factories as contract farming and no contract and systems that are sold in other channels. Farmers grow a total of 21 varieties of tomatoes, which can be divided into 3 groups: peach tomatoes, seed tomato and cherry tomatoes. The tomato is planted during November to June. It is distributed through 4 channels: wholesale market, local market, factories, and online channels. Tomato generates approximately 7,500-74,000 baht/rai depending on the variety and management. The production of fresh tomatoes had problems in the supply of production materials, land preparation, mutation and marketing. Propose guidelines for promoting tomato production are develop tomato varieties to meet the needs of farmers and consumers, find cooperation between agencies to develop tomato varieties to be resistant to insect diseases, providing knowledge

* Corresponding author: patphum@kku.ac.th

on various subjects such as conversion management, safe use of fertilizers and chemicals and planning production with farmers in order to have produce in accordance with the market demand.

Keywords: fresh tomato; agricultural system; contract farming; northeastern region of Thailand

บทนำ

มะเขือเทศ (*Lycopersicon esculentum* Mill.) เป็นพืชผักฤดูเดียวที่นิยมปลูกและบริโภคกันแพร่หลายทั่วโลก และมีความสำคัญต่อประเทศไทยในเชิงการผลิตเพื่อรับประทานสดและเพื่ออุตสาหกรรมแปรรูป ในปี พ.ศ. 2563 เนื้อที่เพาะปลูกมะเขือเทศทั้งประเทศ 39,555 ไร่ ผลผลิต 132,650 ตัน แบ่งเป็นมะเขือเทศเพื่อรับประทานสด (Fresh tomato) 16,981 ไร่ ผลผลิต 45,958 ตัน และ มะเขือเทศโรงงาน (Processing tomato) 22,574 ไร่ ผลผลิต 86,692 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) ในแต่ละปีมีมูลค่าการนำเข้าและส่งออกค่อนข้างสูง ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยส่งออกมะเขือเทศในรูปของซอสมะเขือเทศเข้มข้นมากที่สุด ปริมาณ 5,244.69 ตัน มูลค่า 277.34 ล้านบาท โดยประเทศคู่ค้าที่สำคัญได้แก่ เวียดนาม กัมพูชา เมียนมาร์ และญี่ปุ่น และนำเข้ามะเขือเทศปรุงแต่งที่มีลักษณะเป็นเพสต์มากที่สุด ปริมาณ 18,154.45 ตัน มูลค่า 469.07 ล้านบาท โดยนำเข้าจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ชิลี สหรัฐอเมริกา และโปรตุเกส โดยการผลิตมะเขือเทศให้ผลตอบแทน 17,400 บาท/ไร่ (ตราพฤกษ์, 2562) โดยส่วนใหญ่ประเทศไทยมีแหล่งผลิตมะเขือเทศที่สำคัญอยู่ในเขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเนื้อที่เพาะปลูกมะเขือเทศผลสดทั้งหมด 19,728 ไร่ โดยร้อยละ 69 เป็นพื้นที่ปลูกมะเขือเทศผลสดเพื่อส่งโรงงานแปรรูป (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) และส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ปลูกมะเขือเทศผลสดเพื่อการบริโภค มะเขือเทศเป็นพืชที่ต้องลงทุนสูงและต้องการแรงงานในการดูแลอย่างใกล้ชิดตั้งแต่ขั้นตอนการปลูก การดูแลรักษา การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว จนถึงการขนส่งไปสู่ผู้บริโภค (วรรณรีย์, 2551) และมะเขือเทศยังเป็นพืชที่มีความอ่อนไหวต่อโรคและแมลงเป็นอย่างมาก ทำให้ต้องมีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดในปริมาณที่สูง จึงส่งผลเสียต่อสุขภาพของเกษตรกร รวมไปถึงปัญหาที่มาจากพันธุ์พืชที่เกษตรกรเพาะปลูกไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม บางครั้งให้ผลผลิตน้อยและไม่ได้คุณภาพ เนื่องจากสายพันธุ์นั้นไม่สามารถปรับตัวให้เหมาะสมและตอบสนองต่อทุกลักษณะของสภาพแวดล้อมได้ หรือกระทั่งอาจเกิดการเสื่อมของสายพันธุ์ นอกจากนี้ ในการลงพื้นที่สำรวจ พบว่า ส่วนใหญ่การผลิตมะเขือเทศเป็นการปลูกสำหรับส่งโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งอยู่ในระบบพันธะสัญญา โดยที่เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตได้เอง และในบางปีผลผลิตออกมาเกินความต้องการของตลาดและโรงงานที่รับซื้อทำให้ราคาตกต่ำ (ฝากจิต, 2557) เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุน ต้องลดพื้นที่การผลิตหรือบางรายเปลี่ยนไปผลิตพืชอื่นแทน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2562) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การผลิตมะเขือเทศยังมีปัญหาและข้อจำกัดอยู่มาก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตมะเขือเทศผลสดให้เหมาะสม บทความนี้นำเสนอระบบการผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อสะท้อนปัญหาและข้อจำกัดของระบบการผลิตและการตลาด และเพื่อเป็นแนวทางสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยและพัฒนาในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นการสร้างรายได้ที่มั่นคงให้กับเกษตรกรต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศผลสดที่มีประสบการณ์การปลูกมากกว่า 1 ปี และสมัครใจให้ข้อมูล จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 53 คน ในพื้นที่ 6 จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตมะเขือเทศผลสดที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ 1) ขอนแก่น จำนวน 6 คน 2) หนองคาย จำนวน 10 คน 3) นครพนม จำนวน 10 คน 4) บึงกาฬ จำนวน 10 คน 5) สกลนคร จำนวน 10 คน และ 6) นครราชสีมา 7 คน โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) เป็นรายบุคคล โดยมีประเด็นคำถาม (Sub-topic) ที่ผ่านการนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน วิพากษ์และตรวจสอบแล้วเป็นเครื่องมือ ได้แก่ ปัจจัยการผลิต ช่วงเวลาการผลิต กระบวนการผลิต ช่องทางการจำหน่าย และ ปัญหาและ

อุปสรรคในการผลิต ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และ จัดหมวดหมู่ข้อมูล (Categories) เรียบเรียงข้อมูล (Organize the Data) และนำเสนอตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการศึกษาและวิจารณ์

1. ข้อมูลพื้นฐานเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

จากเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศที่ให้ข้อมูลทั้งหมด 53 คน ใน 6 จังหวัด พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 2.74 ไร่ สูงสุด 17 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และเกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกมะเขือเทศเฉลี่ย 14.06 ปี สูงสุด 40 ปี ต่ำสุด 1 ปี

2. การผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) ระบบการผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระบบการผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถแบ่งออกได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ ระบบที่ จำหน่ายให้กับ โรงงานอุตสาหกรรม และระบบที่จำหน่ายในช่องทางอื่น ๆ ได้แก่ ตลาดค้าส่ง และตลาดค้าปลีก

(1) ระบบที่จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม สามารถแบ่งเป็น 2 รูปแบบย่อย (Figure 1) ดังนี้

- ระบบที่ผ่านพ่อค้าคนกลาง เป็นระบบที่พ่อค้าคนกลางรับโควตาการจำหน่ายผลผลิตมะเขือเทศจากโรงงาน อุตสาหกรรม โดยพ่อค้าคนกลางจะต้องทำการรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศให้ได้ครบตามโควตา โดยพ่อค้าคนกลางจะ จัดหาปัจจัยการผลิต ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี และวัสดุเพาะต่าง ๆ ให้กับเกษตรกร เมื่อจำหน่ายผลผลิตแล้วจึงหักเงินค่าปัจจัย การผลิต หรือเกษตรกรสามารถซื้อปัจจัยการผลิตจากร้านค้าอุปกรณ์ทางการเกษตรทั่วไปได้ ซึ่งระบบนี้พบมากในพื้นที่จังหวัดหนองคาย จังหวัดบึงกาฬ อำเภอดงหลวง จังหวัดสกลนคร และอำเภอมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยผลผลิตตามโควตาดังกล่าวจะถูกส่งไปยัง โรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัทไทซุนผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด บริษัทศรีเชียงใหม่อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทโรซ่าเกษตร อุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่ในจังหวัดหนองคาย

- ระบบที่ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง เป็นระบบที่เกษตรกรรับโควตาจากโรงงานโดยตรง พบมากในอำเภอดงหลวง จังหวัดสกลนคร เพื่อส่งผลผลิตไปยังโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปที่ 3 (ดงหลวง) และอำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นการรวมกลุ่ม เกษตรกรเพื่อส่งผลผลิตไปยังบริษัทไทซุนผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด และบริษัทศรีเชียงใหม่อุตสาหกรรม จำกัด

(2) ระบบที่จำหน่ายในช่องทางอื่น ๆ สามารถแบ่งเป็นระบบย่อยได้ 3 รูปแบบตามช่องทางการขาย ดังนี้

- ระบบที่จำหน่ายในตลาดค้าส่ง เกษตรกรจะจำหน่ายผลผลิตมะเขือเทศโดยตรงที่ตลาดค้าส่ง หรือส่งจำหน่ายผ่าน พ่อค้าคนกลาง สามารถพบได้ในทั้ง 6 จังหวัด

- ระบบที่จำหน่ายในตลาดท้องถิ่น เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตมะเขือเทศโดยตรงที่ตลาดท้องถิ่น หรือส่งจำหน่ายผ่าน พ่อค้าคนกลางเพื่อจำหน่ายในตลาดสดในท้องถิ่น สามารถพบได้ในทั้ง 6 จังหวัด แต่พบมากในจังหวัดขอนแก่น นครราชสีมา นครพนม และ อำเภโพนนาแก้วของจังหวัดสกลนคร ส่วนจังหวัดหนองคาย บึงกาฬ และอำเภอดงหลวงของจังหวัดสกลนครพบการจำหน่ายในตลาด ท้องถิ่นน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการรวบรวมผลผลิตของพ่อค้าคนกลางเพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรม

- ระบบที่จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้กับผู้บริโภคโดยตรง โดยการจำหน่ายแบบปลีก ในหมู่บ้าน ซึ่งพบทั้ง 6 จังหวัด แต่ปริมาณไม่มากนัก และพบการจำหน่ายให้กับบุคคลในหน่วยงานราชการโดยเฉพาะมะเขือเทศพันธุ์เซอร์รี่ พบในจังหวัดหนองคาย และการจำหน่ายในระบบออนไลน์ ซึ่งเกษตรกรผลิตแบบปลอดภัย พบในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งถือเป็นความพยายาม ในการเพิ่มช่องทางการตลาดและขยายการตลาดให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

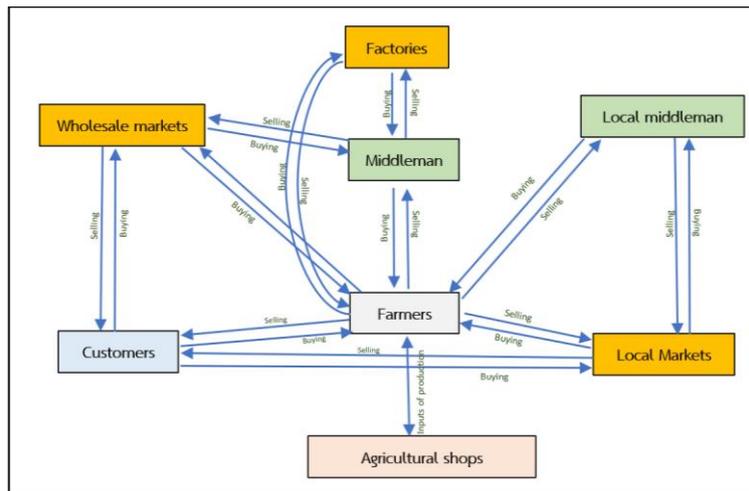


Figure 1 Fresh Tomato Production System in Northeastern Region

2) ปัจจัยการผลิต

(1) เมล็ดพันธุ์

ลักษณะพันธุ์ มะเขือเทศผลสดที่เกษตรกรปลูกทั้งหมด 21 สายพันธุ์ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ลูกท้อ สีดา และเชอร์รี่ การกระจายพื้นที่ปลูกของมะเขือเทศแต่ละประเภท แสดงใน Figure 2

- มะเขือเทศลูกท้อ (Peach tomato) เป็นมะเขือเทศที่มีผลใหญ่ระดับกลาง มีผิวตึง เนื้อแน่น มีเนื้อมาก เมล็ดน้อย และมีรสชาติอร่อย พบทั้งหมด 15 สายพันธุ์พันธุ์ ได้แก่ ลูกท้อ สะออน ลูกหล้าคำแพง ทองหนึ่ง ปริเมียมโกลด์ พอร์จูน ป๊อบบี้ ทับทิมแดง95 ศรีซันไนน์ วิชโต้ซี สีสอง(42) SB02 PK และ 538 โดยพบในทุกจังหวัดที่สำรวจ

- มะเขือเทศสีดา (Seeda Tomato) นิยมปลูกในทุกภาคของประเทศไทย มีลักษณะผลดก สีแดงอมชมพู ผลมีขนาดกลาง รสชาติจืดและเปรี้ยวเป็นหลัก กลิ่นมะเขือเทศไม่แรง เนื้อสัมผัสค่อนข้างแข็งหากเทียบกับมะเขือเทศชนิดอื่น ๆ เหมาะสำหรับกินสดและใช้ประกอบอาหารที่ไม่ต้องการกลิ่นและรสชาติของมะเขือเทศ ในประเทศไทยนิยมนำมาประกอบอาหารที่มีรสจัดจ้าน เช่น ส้มตำ (เกษตร ทูเดย์, 2564) พบทั้งหมด 5 สายพันธุ์ ได้แก่ สีดา เทพประทาน พันบ้าน เพชรรุ่ง และแพรวชมพู โดยพบในทุกจังหวัดที่สำรวจ

- มะเขือเทศเชอร์รี่ (Cherry tomato) เป็นมะเขือเทศที่มีขนาดเล็กที่สุด ถูกเรียกว่า มะเขือเทศเชอร์รี่เนื่องจากผลเล็ก และมีสีแดงจัดเหมือนผลเชอร์รี่ บางพันธุ์ก็มีสีเหลือง รสชาติและกลิ่นเข้มข้นกว่ามะเขือเทศชนิดอื่น ๆ แต่เนื้อน้อย รสชาติเปรี้ยวอมหวาน เมื่อสุกจัดจะนิ่มและหวานมากกว่าเปรี้ยว พบทั้งหมด 1 สายพันธุ์ คือ พันธุ์ราชินี โดยพบในพื้นที่ จังหวัดหนองคาย นครพนม และขอนแก่น

มะเขือเทศแต่ละสายพันธุ์ สามารถแบ่งการใช้ประโยชน์ออกได้เป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ รับประทานสด เพื่ออุตสาหกรรม และรับประทานสดและเพื่ออุตสาหกรรม โดยการใช้ประโยชน์ในแต่ละพื้นที่นั้น

- การใช้ประโยชน์เพื่อรับประทานสด มีทั้งหมด 6 สายพันธุ์ โดยเป็นมะเขือเทศสีดา จำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่ พันบ้าน เทพประทาน แพรวชมพู สีดา และเพชรรุ่ง และเป็นมะเขือเทศเชอร์รี่ จำนวน 1 สายพันธุ์ คือ พันธุ์ราชินี

- เพื่ออุตสาหกรรม มีทั้งหมด 3 สายพันธุ์ โดยเป็นมะเขือเทศลูกท้อทั้งหมด ได้แก่ พันธุ์ลูกท้อ พันธุ์ป๊อบบี้ และพันธุ์พอร์จูน

- รับประทานสดและเพื่ออุตสาหกรรม มีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ โดยเป็นมะเขือเทศลูกท้อทั้งหมด ได้แก่ สะออน ลูกหล้าคำแพง ศรีแดง ปริเมียมโกลด์ ทับทิมแดง95 ทองหนึ่ง สีสอง(42) ศรีซันไนน์ วิชโต้ซี พอร์จูน SB02 และ PK

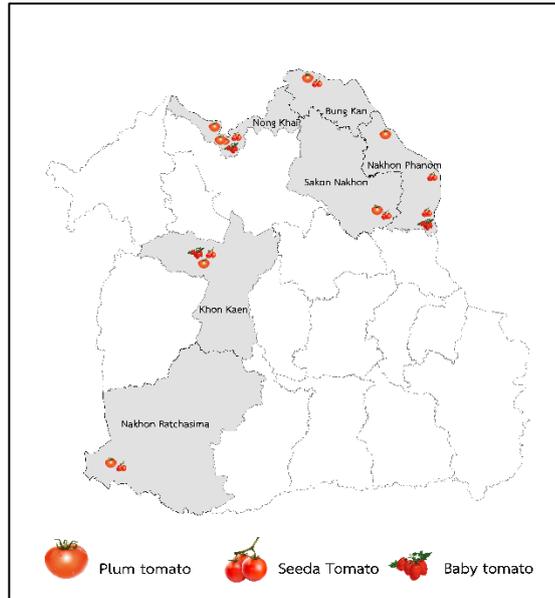


Figure 2 Cultivation of each type of tomato in each province

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ สามารถแบ่งออกเป็น 4 แหล่ง ได้แก่

- เก็บเมล็ดพันธุ์เอง เกษตรกรส่วนหนึ่งจะเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในฤดูการผลิตถัดไป ซึ่งส่วนมากเป็นพันธุ์พื้นเมือง และขนาดพื้นที่ปลูกไม่มากนัก มีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายให้กับตลาดท้องถิ่น
- ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

โคเวตารับซื้อผลผลิต พ่อค้าคนกลางรับเมล็ดพันธุ์มาจากโรงงานต่าง ๆ ได้แก่ บริษัท ศรีเชียงใหม่ อุตสาหกรรม จำกัด จังหวัดหนองคาย บริษัท โรซ่าเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด จังหวัดหนองคาย โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป ที่ 3 (เต่างอย) จังหวัดสกลนคร และบริษัท ไทซุนผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด จังหวัดหนองคาย เพื่อนำพันธุ์มะเขือเทศที่ทางโรงงานแนะนำมาให้เกษตรกรเพื่อทำการผลิต โดยพ่อค้าคนกลางมีเงื่อนไขว่าเกษตรกรต้องซื้อเมล็ดพันธุ์จากตน จึงจะรับซื้อผลผลิตเพื่อส่งไปยังโรงงานเท่านั้น การผลิตแบบนี้เรียกว่า ระบบโคเวตา ซึ่งมีทั้งแบบการทำสัญญากับเกษตรกรอย่างเป็นทางการ โดยมีเอกสารรับประกันราคารับซื้อมะเขือเทศ พบมากในจังหวัดหนองคาย ขอนแก่น และสกลนคร และแบบไม่เป็นทางการ ไม่มีเอกสารสัญญา ใช้ระบบเครือข่ายและความสัมพันธ์ทางสังคม พบมากในจังหวัดบึงกาฬ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคนในชุมชนรู้จักและสนิทสนมกันดี ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของปูรินทร์ และคณะ (2560) ที่ศึกษาลักษณะ ทิศทาง และปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจของชนบทที่ส่งผลต่อการดำรงชีพและการปรับตัวของเกษตรกร ที่จังหวัดนครปฐม พบว่าการทำเกษตรในบริบทใหม่ คือ การทำเกษตรพันธะสัญญา

ซื้อเมล็ดพันธุ์จากพ่อค้าคนกลาง โดยไม่มีโคเวตารับซื้อ แบ่งออกเป็น พันธุ์พื้นบ้าน การผลิตเพื่อเน้นจำหน่ายตลาดท้องถิ่นและตลาดค้าส่ง และพันธุ์ที่พ่อค้าคนกลางแนะนำให้ผลิต เพื่อจำหน่ายในตลาดค้าส่งและส่งโรงงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการตกลงรับซื้อแบบไม่เป็นทางการ

- ซื้อจากร้านค้าการเกษตร เป็นร้านค้าเพื่อการเกษตร ที่มีอยู่ในท้องถิ่น อำเภอ และจังหวัด ซึ่งมีความสะดวกในการจัดหา แต่ชนิดพันธุ์จะมีให้เลือกไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นชนิดพันธุ์ที่เป็นที่รู้จักแล้ว
- รับจากโรงงานโดยตรง พบมากในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น เนื่องจากเกษตรกร ตกลงซื้อขายผลผลิตกับโรงงานโดยตรง ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ดังนั้น เมล็ดพันธุ์ที่ใช้จึงเป็นพันธุ์ที่โรงงานแนะนำให้ปลูก

(2) ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และวัสดุการผลิต

ปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปุ๋ย สารเคมี และวัสดุการผลิตต่าง ๆ ที่เกษตรกรใช้ได้มาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ร้านค้าอุปกรณ์ทางการเกษตรที่อยู่ในท้องถิ่น ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ทุนของตัวเองในการซื้อเป็นหลัก และ 2) จากพ่อค้าคนกลาง โดยในกรณีที่เกษตรกรที่ไม่มีทุนในการซื้อจากร้านค้าอุปกรณ์ทางการเกษตร เกษตรกรสามารถซื้อปุ๋ย/สารเคมี หรือวัสดุการผลิตต่าง ๆ จากพ่อค้าคนกลางในรูปแบบเงินเชื่อได้ โดยพ่อค้าคนกลางจะหักค่าใช้จ่ายดังกล่าวออกจากผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับเมื่อจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง

(3) แรงงาน

การผลิตมะเขือเทศผลสดของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือน (ร้อยละ 45.4) จำนวนเฉลี่ย 2 คน หากมีการจ้างแรงงาน ส่วนใหญ่เป็นคนในชุมชนและมักเป็นเครือญาติ จำนวน 2 คน อัตราค่าจ้างรายวัน อยู่ประมาณวันละ 250-300 บาท โดยจ้างเป็นงานเฉพาะ ได้แก่ การตัดแต่งกิ่งมะเขือเทศในการปลูกรมะเขือเทศที่ปักค้ำ เพื่อให้ดอกและผลมะเขือเทศได้รับแสงแดด และลดการเกิดโรค ซึ่งใช้เวลาการตัดแต่งใบและกิ่ง 1-2 วัน/ไร่

การจ้างแรงงานเก็บเกี่ยวผลผลิตพบมากในแปลงปลูกที่มีขนาดมากกว่า 3 ไร่/รุ่นการปลูก เนื่องจากแรงงานในครัวเรือนไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ทันเวลาที่กำหนดซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตด้วย ในการจ้างเก็บผลผลิตจะใช้วิธีการเหมาเป็นตะกร้า ราคาตะกร้าละ 20-25 บาท ทั้งนี้ใน 1 วันจะสามารถเก็บได้ประมาณ 30-40 ตะกร้า/คน หรือคิดเป็นค่าจ้างแรงงาน 750-1,000 บาท/คน/วัน ซึ่งจะมีการจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 15-25 วัน เกษตรกรเกือบทั้งหมด ไม่มีปัญหาด้านแรงงาน เนื่องจากแรงงานรับจ้างส่วนใหญ่ว่างเว้นจากการทำนาแล้ว มีเพียงพื้นที่จังหวัดหนองคายและบึงกาฬที่พบปัญหาการแย่งแรงงานจากกิจกรรมเกษตรอื่น ๆ เช่น กรีดยาง ปลูกยาสูบ ปลูกข้าวโพดฝักสด และมันแกว ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกรมะเขือเทศผลสดมีการปรับเปลี่ยนการปลูกให้เหมาะสมกับจำนวนแรงงานที่มีในครัวเรือน เช่น การเลือกปลูกแบบไม่ปักค้ำเพื่อใช้เวลาทำงานกระบวนการอื่น ปักค้ำแต่ไม่ตัดแต่งกิ่งและใบ และการปลูกรมะเขือเทศพันธุ์ที่ส่งโรงงานเท่านั้นเนื่องจากต้องเก็บผลที่สูงอม ทำให้เกษตรกรมีเวลาเก็บผลผลิตได้ยาวนานกว่าการเก็บผลผลิตส่งตลาดค้าส่ง

3) กระบวนการปลูกรมะเขือเทศผลสด

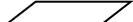
(1) ช่วงเวลาการเพาะปลูก

ช่วงเวลาการเพาะปลูกรมะเขือเทศผลสด แต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน โดยบางพื้นที่ปลูก เพียง 1 รอบ และบางพื้นที่ปลูกมากถึง 4 รอบ ดังแสดงใน Table 1

Table 1 Summary of tomato production in one year

Area	Month													
	June	July	August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June	
Khon Kaen														
Nong Khai														
Nakhon Phanom														
Buang Kan														
Sakon Nakhon														
Nakhon Ratchasima														

Remark

Seedling preparation		Flexible time of activities	
Planting		Fixed time by the factories	
Harvesting			

(2) ขั้นตอนการปลูก ขั้นตอนการปลูกมะเขือเทศ มีรายละเอียด ดังนี้

- **การเตรียมดิน** เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมะเขือเทศในพื้นที่เดิมทุกปี แต่จะมีการปลูกพืชชนิดอื่นสลับ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดฝักสด มันแกว และยาสูบ เกษตรกรมีการเตรียมดินโดยไถตะ 1 ครั้ง แล้วตากดินไว้ 3-7 วัน เพื่อกำจัดวัชพืชและเชื้อโรคในดิน จากนั้นทำการไถแปรเพื่อย่อยดิน 1 ครั้ง และไถยกร่องอีก 1 ครั้ง ถ้าหากดินเป็นกรดจะใช้ปูนขาวหว่านประมาณ 100 กก./ไร่ ซึ่งหากเกษตรกรหว่านปูนขาวจะเว้นระยะเวลาก่อนปลูกประมาณ 2 สัปดาห์

- **การเพาะกล้า** เกษตรกรนิยมเพาะกล้าในถาดเพาะและในแปลงเพาะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ถาดเพาะ วิธีนี้จะใช้ดินจำนวนน้อย โดยเกษตรกรจะตากดินที่จะใช้เพาะก่อนประมาณ 3-4 อาทิตย์ หรือเลือกใช้ดินที่ปราศจากโรคมานเป็นส่วนผสม ถาดเพาะที่นิยมใช้เพาะเมล็ดมีขนาดประมาณ 45x60 ซม. หรือมีจำนวน 105 หลุม/ถาด และมีระบายน้ำได้ ในการเพาะกล้านั้นจะใส่ดินที่ร่อนแล้ว:วัสดุคอก:ทรายหรือแกลบ ในอัตรา 3:1:1 ส่วน คลุกเคล้าให้เข้ากัน ปรับผิวน้ำดินให้เรียบ แล้วโรยเมล็ดลงหลุมละ 1-2 เมล็ด และกลบด้วยแกลบหรือทรายบาง ๆ รดน้ำให้ชุ่ม แล้วใช้สารเคมีฆ่าแมลงผสมน้ำรดอีกรอบเพื่อกันมด เมื่อเมล็ดเริ่มงอกจะใช้สารเคมีกันรา และเมื่อกล้าอายุประมาณ 25-30 วัน สูงประมาณ 15 ซม. จึงย้ายลงแปลงปลูก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้กล้าจากถาดเพาะ เนื่องจากต้นกล้ามีขนาดต้นที่สม่ำเสมอ ทำให้เกิดธุรกิจการเพาะกล้าเพื่อจำหน่ายขึ้นจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจังหวัดบึงกาฬและหนองคาย นิยมซื้อต้นกล้าจากถาดเพาะ โดยสั่งซื้อล่วงหน้าในช่วงของการเตรียมดินในแปลงปลูก เนื่องจากระยะเวลาการเตรียมดิน และเพาะกล้าใช้เวลาใกล้เคียงกัน

แปลงเพาะ นิยมใช้ในกรณีที่ต้องการต้นกล้าเป็นจำนวนมาก ขนาดแปลงขึ้นอยู่กับปริมาณต้นกล้าที่ต้องการ เกษตรกรมีการโรยสารเพื่อปรับลดความเป็นกรดของดินก่อน คือ โดโลไมท์ หลังจากการเตรียมแปลงเพาะประมาณ 1 สัปดาห์ จะทำการหว่านหรือโรยเมล็ดเป็นแถว แต่เนื่องจากเมล็ดพันธุ์มีราคาสูง เกษตรกรจึงนิยมหว่านเมล็ดค่อนข้างห่าง เพื่อให้เมล็ดที่งอกเป็นต้นกล้าหูกต้น และได้รับธาตุอาหารและแสงแดดอย่างเหมาะสม แปลงเพาะของเกษตรกรจะมีตาข่ายเพื่อป้องกันแดด ลม และฝน ซึ่งช่วยลดอัตราการตายจากแสงแดดและป้องกันโรคให้กับต้นกล้าได้ ทั้งนี้เกษตรกรจะย้ายต้นกล้าลงแปลงปลูก เมื่อต้นกล้าอายุ 25-30 วัน หรือมีใบจริง 2-3 ใบขึ้นไป ซึ่งข้อดีของการเพาะกล้าในแปลงเพาะคือ แม้อายุของต้นกล้าจะเกิน 30 วัน ต้นกล้ายังคงแข็งแรง ซึ่งสามารถนำไปปลูกในแปลงจริงได้

- **การปลูก** การปลูกมะเขือเทศจะปลูกแบบยกร่อง 2 แถวคู่สลัต้น ในการปลูกรอบที่ 1 (ช่วงปลายเดือนสิงหาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม) จะมีการใช้พลาสติกคลุม ส่วนรอบที่ 2 (ต้นเดือนพฤศจิกายน ถึงปลายเดือนธันวาคม) จะไม่คลุมพลาสติก สำหรับการปักค้ำ ปักเฉียงแบบกระโจม (Figure 3) นิยมปักค้ำเฉพาะปลูกเพื่อส่งตลาดค้าส่ง (รอบที่ 1) เพราะจะช่วยยืดอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตและลดการเกิดโรคได้ และยังมี การตัดแต่งกิ่ง ไม้ให้ใบติดกับพื้นดินหรือเป็นพุ่มจนเกินไป เพื่อลดการเกิดหนอนขอนใบ ซึ่งการปักค้ำแบบกระโจมนี้ พบมากในจังหวัดขอนแก่น บึงกาฬ หนองคาย และนครราชสีมา ส่วนในจังหวัดสกลนครและนครพนมจะปลูกแบบแถวคู่หรือแถวเดี่ยว และมีการปักค้ำแบบเดี่ยวแนวตรง (Figure 4) ไม่นิยมตัดแต่งกิ่ง



Figure 3 Canopy oblique embroidering



Figure 4 Straight single embroidering

- **การให้น้ำ** ในช่วงสัปดาห์แรกของการปลูก เกษตรกรจะมีการให้น้ำ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ หลังจากนั้นจะให้น้ำ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับความชื้นในดิน มะเขือเทศต้องการน้ำสม่ำเสมอตั้งแต่เริ่มปลูกไปจนถึงผลเริ่มสุกแก่ (ผลมีการเปลี่ยนสี) หลังจากนั้นควรลดการให้น้ำลงเพราะอาจทำให้ผลแตกได้ การรดน้ำมากเกินไปจะทำให้ดินชื้นเกิดเชื้อราและนำมาซึ่งโรคต่าง ๆ ทั้งนี้แหล่งน้ำที่เกษตรกรจังหวัดบึงกาฬ หนองคาย และนครพนม ใช้คือ แหล่งน้ำธรรมชาติ คือ แม่น้ำโขง ส่วนในพื้นที่จังหวัดสกลนครและนครราชสีมาใช้น้ำจากบ่อน้ำหรือหนองน้ำสาธารณะ และจังหวัดขอนแก่นและบางพื้นที่ของจังหวัดสกลนครใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาล

- **การเก็บเกี่ยว** การเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ โดยเฉลี่ยแล้วมะเขือเทศจะเริ่มออกดอกหลังปลูกประมาณ 30-45 วัน และจะเริ่มเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุประมาณ 70-90 วัน ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวหมดประมาณ 4-5 เดือน อายุของผลที่เก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการปลูก หากปลูกเพื่อส่งตลาดสดจะต้องเก็บในระยะที่ไม่แก่จัด คือ ในระยะที่ผลเป็นสีเขียวและเริ่มเปลี่ยนเป็นสีชมพูหรือส้มเรื่อ ๆ เพื่อให้ทนทานต่อการขนส่ง และมะเขือเทศจะเริ่มสุกพอดี (แก่จัดผลมีสีส้มหรือสีแดง) เมื่อถึงมือผู้บริโภคหรือวางจำหน่ายในตลาด ในการเก็บจะต้องให้ขั้วผลติดมาด้วย ส่วนการเก็บเกี่ยวเพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรมนั้นต้องเก็บในระยะผลสุก เป็นสีแดงหรือสีส้มทั้งผล และไม่ให้ขั้วผลติดมาด้วย

3. การจำหน่ายมะเขือเทศผลสด

1) ช่วงเวลาการจำหน่าย

จาก Table 2 พบว่า ในพื้นที่ทั้ง 6 จังหวัด มีการจำหน่ายมะเขือเทศผลสดอยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมิถุนายน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงต้นเดือนตุลาคม ไม่มีมะเขือเทศออกจำหน่าย ทั้งนี้จังหวัดขอนแก่นมีมะเขือเทศจำหน่ายยาวนานที่สุด คือ 8 เดือน เนื่องจากพื้นที่ปลูกของจังหวัดขอนแก่นบางส่วนเป็นพื้นที่ดอน เกษตรกรจึงวางแผนการผลิตโดยให้มีผลผลิตออกสู่ตลาดในช่วงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งราคาผลผลิตมีราคาที่สูง เนื่องจากมีผลผลิตออกสู่ตลาดน้อย และผลของมะเขือเทศไม่ได้รับความเสียหายจากช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตาม ผลผลิตส่วนใหญ่ของจังหวัดขอนแก่นยังคงมีปริมาณมากระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมิถุนายน ส่วนจังหวัดนครราชสีมา มีผลผลิตมะเขือเทศจำหน่ายสั้นที่สุดเพียง 4-5 เดือน

2) ช่องทางการจำหน่าย

การจัดจำหน่ายมะเขือเทศ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ช่องทาง ได้แก่

(1) **จำหน่ายตลาดค้าส่ง** ผลผลิตถูกส่งไปยังตลาดเมืองทองเจริญศรี จังหวัดอุดรธานี ตลาดศรีเมืองทอง จังหวัดขอนแก่น ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดเทิดไท จังหวัดนครราชสีมา มะเขือเทศผลสดที่จำหน่ายช่องทางนี้ ได้แก่ มะเขือเทศลูกท้อและมะเขือเทศสีดา การจำหน่ายช่องทางนี้สามารถพบในพื้นที่ทั้ง 6 จังหวัด

จังหวัดขอนแก่น สำหรับมะเขือเทศลูกท้อ เกษตรกรจะเก็บผลห่าม โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับถึงสวน จำหน่ายในราคา 2.8-3.0 บาท/กก. ส่วนมะเขือเทศสีดา เกษตรกรส่งขายตลาดค้าส่งในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม โดยเก็บส่งให้กับตลาดศรีเมืองทอง ในราคา 15-20 บาท/กก. การส่งขายจะมีพ่อค้าคนกลางมารับถึงในสวน เพื่อนำผลผลิตไปขาย และจะนำเงินมาให้ในภายหลัง

จังหวัดหนองคาย สำหรับมะเขือเทศลูกท้อ เกษตรกรเก็บผลห่ามส่งตลาดค้าส่งฝัก เช่น เมืองทองเจริญศรี และสี่มุมเมือง โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับถึงสวน จำหน่ายในราคา 4-8 บาท/กก. สำหรับมะเขือเทศสีดาจะเก็บผลห่าม โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับถึงสวน จำหน่ายในราคา 4-10 บาท/กก.

(2) **จำหน่ายตลาดท้องถิ่น** ได้แก่ ตลาดสดในท้องถิ่น มะเขือเทศที่จำหน่ายในช่องทางนี้ ได้แก่ มะเขือเทศลูกท้อ มะเขือเทศสีดา และมะเขือเทศเซอร์ การจำหน่ายในช่องทางนี้สามารถพบได้ใน 3 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น นครพนม และบึงกาฬ

จังหวัดขอนแก่น จำหน่ายมะเขือเทศสีดา พันธุ์พื้นบ้าน และพันธุ์แพรวชมพู และมะเขือเทศเซอร์ พันธุ์ราชินีในตลาดท้องถิ่น โดยมะเขือเทศสีดาจะเก็บผลห่ามและมีแม่ค้ารายย่อยมารับซื้อที่สวน ในราคา 15-20 บาท/กก. ส่วนมะเขือเทศเซอร์จะถูกจำหน่ายในตลาด Green market โดยเกษตรกรจำหน่ายเอง กลุ่มลูกค้าคือ ผู้ที่อาศัยในเมืองและกลุ่มคนรักสุขภาพ

จังหวัดนครพนม จำหน่ายมะเขือเทศเซอร์ พันธุ์ราชินี โดยส่งขายให้แม่ค้าในตลาดท้องถิ่น ราคา 40-50 บาท/กก.

(3) **จำหน่ายโรงงานอุตสาหกรรม** ได้แก่ โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป ที่ 3 (เต่างอย) ตั้งอยู่จังหวัดสกลนคร บริษัท ไทซุนผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด บริษัท ศรีเชียงใหม่อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัท โรซ่าเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ตั้งอยู่จังหวัดหนองคาย มะเขือเทศที่จำหน่ายในช่องทางนี้ ได้แก่ มะเขือเทศลูกท้อ โดยที่จำหน่ายในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ซึ่งพบในพื้นที่ 5 จังหวัด ยกเว้นจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่

จังหวัดขอนแก่น จำหน่ายให้กับบริษัท ไทซุนผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด ในราคา 1.50 - 3 บาท/กก. โดยบริษัทจะนำตะกร้าสำหรับใส่มะเขือเทศมาให้เกษตรกรตามโควตาที่รับเมล็ดพันธุ์ โดยโรงงานมีรถมารับในหมู่บ้าน ซึ่งมีจุดรวบรวมผลผลิต ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน

จังหวัดหนองคาย จำหน่ายให้กับบริษัท ไทซุนผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด บริษัทศรีเชียงใหม่อุตสาหกรรมจำกัด และบริษัทโรซ่าเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ในราคาประกัน 2.50-2.80 บาท/กก. โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับถึงสวน ซึ่งบริษัทจะนำตะกร้าสำหรับใส่มะเขือเทศมาให้เกษตรกร

จังหวัดบึงกาฬ จำหน่ายบริษัทไทซูนผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด ในราคาประกัน 2.70 – 3.10 บาท/กก. โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับถึงสวน

จังหวัดนครพนม จำหน่ายให้กับโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป ที่ 3 (เต่างอย) บริษัทศรีเชียงใหม่อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทโรซ่าเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ในราคา 2.70 – 3 บาท/กก. โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับถึงสวน

จังหวัดสกลนคร จำหน่ายโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป ที่ 3 (เต่างอย) โดยขนส่งไปขายโรงงานเองด้วยโควตาตัวเอง ในราคา 3 – 3.10 บาท/กก. โรงงานได้ตั้งราคารับซื้อผลผลิตที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP) อยู่ที่ 3.10 บาท/กก. ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตอาหารที่ปลอดภัยกับผู้บริโภคและตัวเกษตรกรเองด้วย นอกจากนี้ มีเกษตรกรบางรายจำหน่ายให้กับบริษัทโรซ่าเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับถึงสวน

(4) ช่องทางออนไลน์ มะเขือเทศเชอร์รี่ พันธุ์ราชินีจัดจำหน่ายผ่านช่องทาง Facebook page โดยพบในจังหวัดขอนแก่นเท่านั้น ซึ่งประชาสัมพันธ์ใน Facebook page ไร่พวงระย้า เกษตรผสมผสาน ภูเวียง ในราคา 60 บาท/กก. โดยจัดส่งผ่านบริษัทขนส่งหรือन्द्रรับสินค้าที่ตลาด Green market ที่มีการออกร้าน ซึ่งจะมีผลผลิตในช่วงกลางเดือนธันวาคมถึงปลายเดือนกุมภาพันธ์

Table 2 Fresh tomato sales calendar for each channel

		June	July	August	September	October	November	December	January	February	March	April	May
Khon Kaen	Peach												
	Seeda												
	Cherry												
Nong Khai	Peach												
	Seeda												
	Cherry												
Nakhon Phanom	Peach												
	Seeda												
	Cherry												
Bueng Kan	Peach												
	Seeda												
	Cherry												
Sakon Nakhon	Peach												
	Seeda												
	Cherry												
Nakhon Ratchasima	Peach												
	Seeda												
	Cherry												

Remark

- wholesale market ■
- local market ■
- industrial factory ■
- online channel ■

4. ผลตอบแทนการผลิตมะเขือเทศผลสด

จากการสำรวจการผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 6 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น หนองคาย นครพนม บึงกาฬ สกลนคร และนครราชสีมา พบว่า แต่ละพื้นที่ได้รับผลตอบแทนแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย (Table 3) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จังหวัดขอนแก่น การผลิตส่วนใหญ่สามารถทำได้ตั้งแต่ช่วงปลายฤดูฝน ซึ่งราคาผลผลิตในตลาดค้าส่งยังมีราคาสูงทำให้สัดส่วนการจำหน่ายในตลาดค้าส่งสูงกว่าจังหวัดอื่น ๆ โดยเกือบครึ่งหนึ่งของผลผลิตมะเขือเทศผลสดพันธุ์ลูกท้อ เกษตรกรจะจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางเพื่อขนส่งไปยังตลาดค้าส่ง และบางส่วนของผลผลิตรอบที่ 1 และผลผลิตเกือบทั้งหมดของรอบการผลิตที่ 2 ถูกส่งไปยังโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งพบว่าผลตอบแทนสุทธิได้มากถึง 66,000 บาท/ไร่ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรสามารถผลิตมะเขือเทศผลสดออกได้ในช่วงต้นของการเปิดกำลังการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมของเดือนตุลาคมทำให้ราคาจำหน่ายค่อนข้างสูง อีกทั้งต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่นี้ไม่สูงมากนัก เนื่องจากเกษตรกรใช้วัสดุตัวร่วมกับปุ๋ยเคมีและใช้สารเคมีปริมาณค่อนข้างน้อย ส่วนมะเขือเทศสีดา เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตไปยังตลาดค้าส่งทั้งในหมู่บ้านและในจังหวัด ปริมาณความต้องการบริโภคในพื้นที่ไม่มากนัก อีกทั้งแรกราคาค่อนข้างผันผวนมากในแต่ละปี ทำให้เกษตรกรผู้ผลิตหลีกเลี่ยงความเสี่ยงนี้โดยปลูกเพียงพื้นที่เล็ก ๆ เท่านั้น ส่วนมะเขือเทศเชอร์รี่แม้มีผลตอบแทนที่สูง แต่เนื่องจากมะเขือเทศพันธุ์นี้เป็นสินค้าที่มีตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) ทำให้มีเกษตรกรเพียงไม่กี่รายเท่านั้นที่ปลูก และปลูกในพื้นที่เล็ก ๆ เพื่อจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ และภายในหน่วยงานราชการเท่านั้น

จังหวัดหนองคาย และจังหวัดบึงกาฬ การผลิตและจำหน่ายมะเขือเทศผลสดมีลักษณะคล้ายคลึงกัน เนื่องจากพื้นที่ปลูกเกือบทั้งหมดเป็นพื้นที่ริมแม่น้ำโขง การผลิตทำได้หลังจากน้ำลดจากช่วงฤดูฝน ซึ่งพบว่าช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดจะเป็นมะเขือเทศผลสดจากทั่วประเทศออกมาเป็นจำนวนมาก เกษตรกรทั้งหมดจึงนิยมปลูกมะเขือเทศพันธุ์ลูกท้อ เพื่อจำหน่ายไปยังโรงงานอุตสาหกรรม ราคารับซื้อเฉลี่ย 2.8 บาท/กก. ด้วยเหตุนี้เกษตรกรจึงนิยมใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อใส่ในแปลงเป็นจำนวนมากเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต บางรายพบว่า มีการใช้ปุ๋ยเคมีมากกว่า 10 กระสอบ/ไร่ ได้ผลตอบแทนกว่า 50,000 บาท/ไร่ ส่วนพันธุ์สีดาเกษตรกรปลูกเพื่อจำหน่ายไปยังตลาดค้าส่ง ตลาดท้องถิ่น ซึ่งมีราคาสูงกว่าการจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม ราคาเฉลี่ย 5 บาท/กก. แต่เนื่องจากราคาไม่แน่นอน ความต้องการมีไม่มากทำให้เกษตรกรปลูกมะเขือเทศพันธุ์นี้ในพื้นที่ไม่มากนัก เช่นเดียวกับมะเขือเทศพันธุ์เชอร์รี่ที่กลุ่มลูกค้าสำคัญคือ กลุ่มผู้รักสุขภาพ ผู้มีรายได้ปานกลาง เช่น คนในชุมชนเมือง ข้าราชการ ซึ่งเป็นเป็นลูกค้าหลักแต่มีจำนวนไม่มากนัก ทำให้แม้ราคาต่อกิโลกรัมจะสูงถึง กิโลกรัมละ 50 บาท แต่เกษตรกรปลูกในพื้นที่เล็ก ๆ เท่านั้น

จังหวัดนครพนม เกษตรกรผลิตและจำหน่ายผลผลิตมะเขือเทศลูกท้อให้กับพ่อค้าคนกลาง เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรมเป็นหลัก มีบางส่วนที่ถูกส่งไปยังตลาดค้าส่ง แต่เนื่องจากการผลิตส่วน 1 รอบต่อปี ทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่อปีของเกษตรกรในพื้นที่นี้ไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับผลตอบแทนในพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งอาจเนื่องมาจากเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศผลสดเหล่านี้จะมีกิจกรรมทั้งทางการเกษตรและไม่ใชการเกษตรอื่น ๆ ด้วย ทำให้เกษตรกรไม่มีเวลาข้มงวดในกระบวนการผลิตมากนัก อย่างไรก็ตามจากการสำรวจ ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 พบว่า การผลิตมะเขือเทศผลสดของจังหวัดนครพนมลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่า จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของปีที่ผ่านมาเกษตรกรประสบปัญหาขาดทุน ไม่มีผู้มารับซื้อผลผลิต เกษตรกรส่วนหนึ่งมีความกังวล จึงจะชะลอการผลิตในรอบการผลิตในปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564

จังหวัดสกลนคร การผลิตและจำหน่ายผลผลิตส่วนใหญ่เกิดจากการทำสัญญากับโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปที่ 3 (เต่างอย) เกษตรกรจึงปลูกมะเขือเทศประเภทลูกท้อมากที่สุด การผลิตมะเขือเทศในพื้นที่นี้ฝ่ายพัฒนาการผลิตมะเขือเทศจากโรงงานร่วมมือกับสำนักงานเกษตรในพื้นที่ได้พยายามส่งเสริมและพัฒนาการผลิต การทำปุ๋ยหมัก การลดการใช้สารเคมี ด้วยวิธีการอบรม การสาธิต การสัมมนาเพื่อการลดต้นทุนการผลิต การลดสารเคมีปนเปื้อนในผลผลิต และให้เกษตรกรได้รับการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัย (GAP) ซึ่งปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ให้ผลตอบแทนจากการจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมสูงที่สุดเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเมื่อพิจารณาผลตอบแทนต่อไร่จากการจำหน่ายทุกช่องทางพบว่า ใกล้เคียงกับการผลิตในจังหวัดขอนแก่น ในส่วนผลตอบแทนจากการผลิตมะเขือเทศสีดา พบว่า เกษตรกรได้ผลตอบแทนค่อนข้างสูง ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศพันธุ์อยู่ไกลจากโรงงานอุตสาหกรรม จึงเลือกปลูกมะเขือเทศสีดาเพื่อส่งผลผลิตจำหน่ายไปยังตลาดค้าส่ง

จังหวัดนครราชสีมา การผลผลิตส่วนใหญ่เพื่อจำหน่ายไปยังตลาดค้าส่งภายในตัวจังหวัด ได้แก่ ตลาดกลางสุรนครเมืองใหม่ และตลาดเทิดไท้ รวมถึงตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งผลตอบแทนค่อนข้างสูง แต่ราคาไม่แน่นอนนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตและความต้องการในแต่ละช่วงเวลา บางครั้งราคามะเขือเทศลูกท้อสูงถึงกิโลกรัมละ 40 บาท แต่มักจะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ราว 1 สัปดาห์ หรือช่วงที่ราคาตกต่ำจะมีราคาเพียง 1.50 บาท/กก. เฉลี่ยเกษตรกรจะขายได้ในราคากิโลกรัมละ 3 บาท อย่างไรก็ตามมีผลผลิตเพียงเล็กน้อยที่พ่อค้าคนกลางรับซื้อเพื่อส่งไปยังโรงงานอุตสาหกรรม จากการจำหน่ายในทุกช่องทางเกษตรกรได้ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ประมาณ 59,000 บาท/ไร่/ปี สำหรับมะเขือเทศสีดา พบว่า มีเกษตรกรบางส่วนยังคงปลูก ซึ่งในรอบปีการผลิตที่ผ่านมา เกษตรกรได้ผลตอบแทนสุทธิประมาณ 24,000 บาท/ไร่ ซึ่งแม้จะน้อยกว่าการผลิตมะเขือเทศลูกท้อ แต่เกษตรกรให้เหตุผลว่า มะเขือเทศสีดา ยังคงมีความต้องการของตลาดสูงสำหรับพ่อค้าคนกลางรายย่อยในท้องถิ่น และการผลิตไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ในบางปีราคาผลผลิตอาจสูงมากซึ่งเกษตรกรแสดงความคิดเห็นว่าคุ้มที่จะลองเสี่ยงเพราะลงทุนน้อยกว่าพันธุ์ลูกท้อ

5. ปัญหาการผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปัญหาในการปลูกมะเขือเทศผลสดของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

1) ปัญหาการเข้าถึงปัจจัยการผลิต ปัจจัยการผลิตที่สำคัญของเกษตรกรผู้ผลิตมะเขือเทศผลสด พบว่า ราคาเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศเพิ่มขึ้นทุกปี จากการสำรวจในหลายจังหวัดพบว่า แม้จะพันธุ์เดียวกันจากบริษัทเดียวกัน แต่บางพื้นที่ราคาสูงขึ้นจากพื้นที่อื่นๆ กว่าเท่าตัว ซึ่งเป็นผลมาจากการผูกขาดด้านตลาดเมล็ดพันธุ์ ซึ่งตั้งเงื่อนไข เช่น หากจะขายผลผลิตให้กับผู้รับซื้อรายใดจำเป็นต้องซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งนั้นด้วย นอกจากนี้ราคาของปุ๋ยเคมีมีราคาที่สูงขึ้นมากส่งผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

2) คุณภาพของเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรกรส่วนหนึ่งสะท้อนว่า การใช้เมล็ดพันธุ์ยี่ห้อเดิม ที่ได้ผลผลิตดีในปีที่ผ่านมา แต่เมื่อปลูกในปีถัดมา รูปทรง และขนาด และสีผลเมื่อสุก ไม่เหมือนเดิม ซึ่งผลมักจะมีขนาดเล็กลง ซึ่งอาจเนื่องมาจากการถูกปลอมแปลงเมล็ดพันธุ์ หรือการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ยังไม่ได้มาตรฐาน

3) ปัญหาด้านการเตรียมพื้นที่ปลูกมะเขือเทศ เนื่องจากมะเขือเทศเป็นพืชที่อ่อนไหวต่อเชื้อราและไวรัส ดังนั้น การปลูกมะเขือเทศในพื้นที่เดิมทุกปีย่อมจะเกิดปัญหาเชื้อโรคสะสม เกษตรกรควรหมุนเวียนเปลี่ยนพื้นที่ปลูกแต่เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงปลูกในพื้นที่เดิมทุกปี ดังนั้นจำเป็นต้องมีวิธีการเตรียมดิน ตกดิน การใช้สารกำจัดเชื้อโรคในดิน เพื่อลดปัญหาการระบาดของโรคที่สะสมในปีที่ผ่านมา

4) ปัญหาด้านการตลาด เกษตรกรมีปัญหาเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำ และราคาการจำหน่ายไม่แน่นอน โดยเฉพาะในช่วงกลางเดือนมกราคมจนถึงเดือนมีนาคม ที่มีผลผลิตออกสู่ท้องตลาดเป็นจำนวนมาก ซึ่งเกษตรกรจะเก็บผลผลิตแบบห่าม สีแดงระเรื่อ ลักษณะการเก็บแบบตัดขั้วผลส่งไปยังตลาดค้าส่ง ซึ่งราคาจะสูงกว่าการขายผลสุกแต่มีสัดส่วนที่ไม่มากนัก โดยผลผลิตส่วนใหญ่เกษตรกรปล่อยให้ผลผลิตสุกแดง เก็บเกี่ยวไม่มีขั้วผล ส่งจำหน่ายไปยังโรงงานอุตสาหกรรม แต่พบปัญหามะเขือเทศสุกอมบางสายพันธุ์ โรงงานไม่ยอมรับซื้อ การรับซื้อผลผลิตต้องใช้ตะกร้าพลาสติกที่มาจากของโรงงาน ซึ่งพบว่า ไม่เพียงพอกับผลผลิตที่มีเป็นจำนวนมาก ผลผลิตเสียหาย หรือเกษตรกรต้องยอมขายให้กับพ่อค้าคนกลางที่มารวบรวมในราคาที่ต่ำกว่าราคาโรงงาน

Table 3 Compensation of fresh tomato production in each area

Province	Types of tomatoes	Average production cost (baht/rai)	Average product quantity (kg/rai/year)	Distribution channels	Average sales volume (kg)	Average price (baht)	Average income (baht/rai)	Net return (baht/rai)
Khon Kaen	Peach	12,000	10,000	wholesaler	4,000	15	60,000	66,000
				factory	6,000	3	18,000	
	Seeda	16,000	6,000	wholesaler	6,000	15	90,000	74,000
	Cherry	8,000	1,000	wholesaler	1,000	60	60,000	52,000
Nong Khai	Peach	20,000	25,000	wholesaler	1,000	5	5,000	52,200
				factory	24,000	2.8	67,200	
	Seeda	3,000	3,500	wholesaler	3,500	5	17,500	14,500
	Cherry	8,000	1,000	wholesaler	1,000	50	50,000	42,000
Nakhon Phanom	Peach	12,000	12,500	wholesaler	2,000	5	10,000	27,400
				factory	10,500	2.8	29,400	
	Seeda	3,000	1,500	wholesaler	1,500	7	10,500	7,500
	Cherry	-	-	-	-	-	-	-
Bueng Kan	Peach	15,000	25,000	wholesaler	1,000	5	5,000	57,200
				factory	24,000	2.8	67,200	
	Seeda	3,000	3,500	wholesaler	3,500	5	17,500	14,500
	Cherry	8,000	1,000	wholesaler	1,000	50	50,000	42,000
Sakon Nakhon	Peach	14,000	25,000	wholesaler	2,000	7	14,000	64,400
				factory	23,000	2.8	64,400	
	Seeda	7,000	4,000	wholesaler	4,000	7	28,000	21,000
	Cherry	-	-	-	-	-	-	-
Nakhon Ratchasima	Peach	10,000	15,000	wholesaler	12,000	5	60,000	59,000
				factory	3,000	3	9,000	
	Seeda	6,000	7,000	wholesaler	6,000	5	30,000	24,000
	Cherry	-	-	-	-	-	-	-

6. แนวทางการพัฒนาการผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) การพัฒนาพันธุ์มะเขือเทศให้มีความเหมาะสมตามความต้องการของเกษตรกร โดยคุณลักษณะที่เกษตรกรต้องการจะส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิตที่เพิ่มขึ้น และเป็นที่ต้องการของตลาด ได้แก่ มะเขือเทศที่มีคุณลักษณะลูกดก ลูกใหญ่

น้ำหนักดี เปลือกหนาไม่ฉ่ำง่าย ผลไม่แตกง่าย ทนฝน ทนโรคเหี่ยวเหี่ยว ทนโรคเหี่ยวเหลือง และ ขั้วผลเหี่ยวช้า เขียวสดนาน ซึ่งขั้วผลลักษณะนี้เป็นที่ตลาดต้องการ โดยเฉพาะตลาดค้าส่งที่ต้องใช้เวลาก่อนส่งผลผลิตต่อไปยังผู้บริโภค

ความต้องการพันธุ์มะเขือเทศของเกษตรกร

ลูกท้อ : ลูกใหญ่ ลูกดก ทนโรคเหี่ยวเหี่ยว ทนโรคใบไหม้ อยากให้มีหน่วยงานรัฐมีประกันราคา ขั้วผลต้องเขียวสดอยู่ได้นานสำหรับตลาดค้าส่ง

สีดา : ลูกใหญ่ ลูกดก ตลาดต้องการ เก็บได้นาน ทนต่อสภาพอากาศ ลูกใหญ่ ไม่และ เปลือกหนา พันธุ์ทนฝน ขั้วผลต้องเขียวสดอยู่ได้นานสำหรับตลาดค้าส่ง

2) สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่พัฒนาสายพันธุ์มะเขือเทศ เพื่อปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศให้สามารถทนต่อโรคแมลง ได้ดี โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และตั้งราคาเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรที่สนใจ

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฝ่ายที่รับผิดชอบการผลิตและการตลาดโดยตรง อาทิ ฝ่ายส่งเสริมของโรงงาน พนักงานส่งเสริมการเกษตร ควรเข้ามาดูแลและจัดกิจกรรมในระหว่างการผลิต ได้แก่

- ควรมีการจัดอบรม ให้ความรู้เรื่องการกำจัดเชื้อโรคในดินอย่างถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากเกษตรกร ส่วนใหญ่ไม่สามารถเปลี่ยนพื้นที่ปลูกมะเขือเทศได้ ดังนั้นหากสามารถกำจัดเชื้อโรคที่สะสมในดินได้ จะช่วยแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรได้อย่างตรงจุด

- อบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการแปลงเพื่อการเพิ่มผลผลิต ใช้ปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ปลอดภัยที่เหมาะสมไม่เกิดอันตรายต่อเกษตรกรและผู้บริโภค เช่น แนวทางการกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีชีววิธี

- ส่งเสริมให้ความรู้ด้านนวัตกรรมการให้น้ำและให้ปุ๋ยอย่างแม่นยำแก่ความต้องการของพืช เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและลดต้นทุนการใช้จ่ายการเพิ่ม ทำให้เกษตรกรมีกำไร

- อบรมให้ความรู้และสนับสนุนการรับรองมาตรฐานเกษตรปลอดภัย เช่น มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (Good Agricultural Practice: GAP) จนถึงยกระดับการพัฒนาเป็นมะเขือเทศอินทรีย์ในอนาคตได้ เพื่อเพิ่มมูลค่าของมะเขือเทศและช่องทางการจำหน่ายที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

- อบรมความรู้การจัดการตลาดออนไลน์ให้แก่เกษตรกร เพื่อส่งเสริมช่องทางการตลาดใหม่ให้แก่เกษตรกร ซึ่งไม่เพียงแต่มะเขือเทศเขือเท่านั้น มะเขือเทศสายพันธุ์อื่น ๆ ก็สามารถจำหน่ายในตลาดออนไลน์ได้หากมะเขือเทศมีคุณลักษณะไม่เสียหายง่าย เช่น เปลือกหนา ไม่ฉ่ำง่าย อีกทั้ง เกษตรกรทราบวิธีการและช่วงเวลาเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม และสามารถจัดการด้านการขนส่งที่ยังรักษาคุณภาพของมะเขือเทศผลสดไว้ได้จนถึงผู้บริโภคได้

- ฝ่ายส่งเสริมของโรงงานควรวางแผนการผลิตร่วมกับเกษตรกร เพื่อให้ปริมาณผลผลิตมีความสอดคล้องกับอัตราการผลิตของโรงงานในแต่ละวัน ลดปัญหาผลผลิตขาดส่งโรงงานและล้นโรงงานในช่วงของการผลิต

4) ส่งเสริมให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่ม เพื่อสร้างอำนาจต่อรอง และลดการเอาเปรียบทั้งด้านราคาปัจจัยการผลิตที่สูงและและการกดราคาจำหน่าย

สรุป

จากการดำเนินการศึกษาการผลิตและการตลาดมะเขือเทศผลสดในพื้นที่ 6 จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตมะเขือเทศผลสดที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดหนองคาย จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดนครพนม จังหวัดสกลนคร และจังหวัดนครราชสีมา โดยมีผู้ให้ข้อมูลจำนวนทั้งหมด 53 คน สามารถสรุปผลการศึกษา ดังนี้ ระบบการผลิตมะเขือเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบหลัก ตามช่องทางการจำหน่าย ได้แก่ ระบบที่จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม และระบบที่ขายในช่องทางอื่น ๆ ระบบการผลิตมะเขือเทศผลสดที่จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระบบย่อย ได้แก่ ระบบที่ผ่านพ่อค้าคนกลางกับระบบที่ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ระบบการผลิตมะเขือเทศผลสดที่ขายในช่องทางอื่น ๆ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบย่อย ได้แก่ ระบบที่จำหน่ายตลาดค้าส่ง ระบบที่จำหน่ายตลาดท้องถิ่น และระบบที่จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง เกษตรกรปลูกมะเขือเทศทั้งหมด 21 พันธุ์ แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลูกมะเขือเทศลูกท้อ จำนวน 15 พันธุ์ กลุ่มปลูกมะเขือ

เทศสิดา จำนวน 5 พันธุ์ และกลุ่มปลูग्มะเชื้อเทศเซอร์รี่ จำนวน 1 พันธุ์ การจัดจำหน่ายมะเชื้อเทศ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ช่องทาง ประกอบด้วย จำหน่ายในตลาดค้าส่ง จำหน่ายในตลาดท้องถิ่น จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม และจำหน่ายในช่องทางออนไลน์ ช่วงเวลาการจำหน่ายอยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึง เดือนมิถุนายน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคมจะไม่มีมะเชื้อเทศจำหน่าย ผลตอบแทนมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่และสายพันธุ์ของมะเชื้อเทศ โดยมีผลตอบแทนสุทธิประมาณการ 7,500-74,000 บาท/ไร่ โดย 7,500 บาท/ไร่ เป็นมะเชื้อเทศสิดา ในจังหวัดนครพนม และ 74,000 บาท/ไร่ เป็นมะเชื้อเทศสิดาในจังหวัดขอนแก่นที่เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็ง วางแผนการผลิตโดยให้ผลิตออกสู่ตลาดได้ตั้งแต่ช่วงปลายฝน ซึ่งเป็นช่วงที่ราคาสูงมาก ส่วนของการส่งผลผลิตให้กับโรงงาน กลุ่มเกษตรกรทำสัญญาซื้อขายผลผลิตกับโรงงานโดยตรงเพื่อตัดพ่อค้าคนกลาง ปัญหาการผลิตมะเชื้อเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ปัญหาการเข้าถึงปัจจัยการผลิต ความนิ่งหรือการไม่กลายพันธุ์ของมะเชื้อเทศ ปัญหาด้านการเตรียมพื้นที่ปลูग्มะเชื้อเทศ ปัญหาด้านการตลาด แนวทางการพัฒนาการผลิตมะเชื้อเทศผลสดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ (1) การพัฒนาพันธุ์มะเชื้อเทศให้มีความเหมาะสมตามความต้องการของเกษตรกรและผู้บริโภค (2) สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่พัฒนาสายพันธุ์มะเชื้อเทศ เพื่อปรับปรุงพันธุ์มะเชื้อเทศให้สามารถทนต่อโรค แมลง ได้ดี โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และตั้งราคามาตรฐานพันธุ์ที่เหมาะสม เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรที่สนใจ (3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฝ่ายที่รับผิดชอบการผลิตและการตลาดโดยตรง อาทิ ฝ่ายส่งเสริมของโรงงาน พนักงานส่งเสริมการเกษตร ควรเข้ามาดูแลและจัดกิจกรรมในระหว่างการผลิต ได้แก่ ให้ความรู้เรื่องการทำจัดเชื้อโรครินดินอย่างถูกต้องเหมาะสม การจัดการแปลงเพื่อการเพิ่มผลผลิต ใช้ปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ปลอดภัย ส่งเสริมให้ความรู้วัฒนธรรมการให้น้ำและให้ปุ๋ยอย่างแม่นยำแก่ความต้องการของพืช อบรมให้ความรู้และสนับสนุนการรับรองมาตรฐานเกษตรปลอดภัย การจัดการตลาดออนไลน์ และวางแผนการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

คำขอขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และการสร้างนวัตกรรม (บพค.) สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) ที่ได้สนับสนุนทุนอุดหนุนโครงการวิจัย “สภาพการผลิตและการพัฒนาศักยภาพการผลิตมะเชื้อเทศผลสดของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ภายใต้ แผนงานวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (Re-Submit 2563) เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาที่ดิน. 2562. เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมะเชื้อเทศ. กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. เอกสารวิชาการเลขที่ 07/05/2562.
- เกษตร ทูเดย์. 2564. มะเชื้อเทศสิดา อีกหนึ่งมะเชื้อเทศที่คนไทยหลายคนคุ้นเคย. แหล่งข้อมูล: <https://kaset.today/ผักสวนครัว/มะเชื้อเทศ/สิดา>. ค้นเมื่อ 24 กันยายน 2564.
- ตราพฤกษ์ ธิญญเกษตร. 2562. มะเชื้อเทศ. แหล่งข้อมูล: <http://www.agriman.doae.go.th/home/news/2562/47-48.pdf>. ค้นเมื่อ 24 กันยายน 2564.
- ปริญทร์ นาคสิงห์, กังสาดล เชาว์วัฒนกุล, ชลิตา บัณชุงศ์ และอังกูร หงษ์คณานุเคราะห์. 2560. ชนบทที่เปลี่ยนผ่านและการปรับตัวในการดำรงชีพของเกษตรกร: กรณีศึกษา “ชุมชนเกษตรกร” ที่จังหวัดนครปฐม. วารสารวิจัยสังคม. 40(2): 77-106.
- ฝากจิต ปาลินทร ลาภจิตร. 2557. การศึกษาสภาพการผลิต และความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูग्มะเชื้อเทศสิดาในจังหวัดนครราชสีมา. เกษตร. 42(3): 894-898.
- วรรณรีย์ คนขยัน. 2551. คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร (มะเชื้อเทศ). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2563. มะเขือเทศ: เนื้อที่เพาะปลูก จำนวนครัวเรือนและเฉลี่ยเนื้อที่ต่อครัวเรือน รายจังหวัด ปี 2562. แหล่งข้อมูล: <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/Tomato%20holdland%2062.pdf>. ค้นเมื่อ 28 กันยายน 2563.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2563. มะเขือเทศ: เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ พันธุ์โรงงานและพันธุ์บริโภค ปี 2563. แหล่งข้อมูล: <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/tomato%2063.pdf>. ค้นเมื่อ 30 เมษายน 2565.