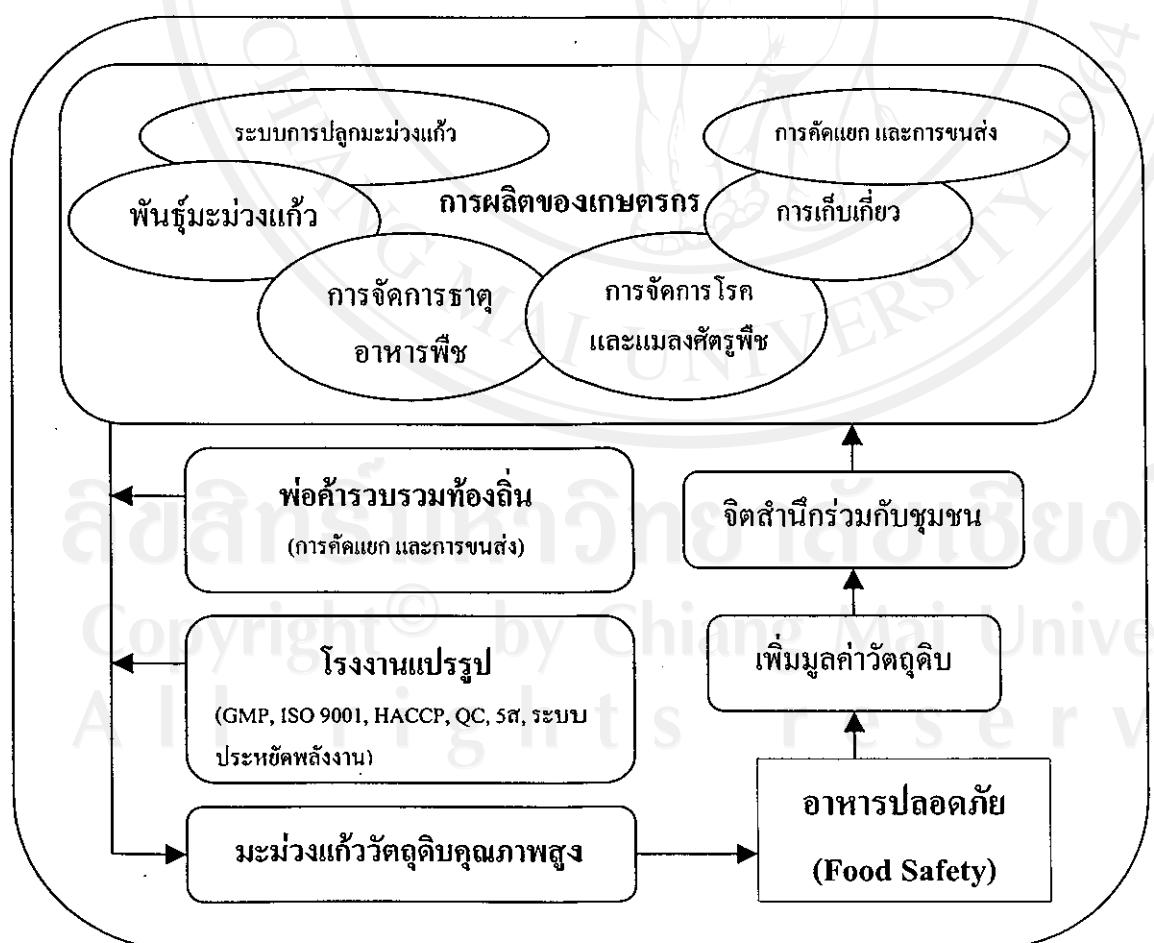


บทที่ 7

แนวทางการเพิ่มคุณภาพมะม่วงแก้ววัตถุดิบ

มะม่วงแก้ววัตถุดิบในเขตภาคเหนือตอนบน มีปัญหาด้านคุณภาพที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของโรงงานแปรรูป แม้ข้อมูลชี้ว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการผลิตของเกษตรกร แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นล้วนมาจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งฝ่ายเกษตรกร พ่อค้ารวมทั้งถิน และผู้แปรรูป แนวทางการเพิ่มคุณภาพมะม่วงแก้ววัตถุดิบ ควรเกิดจากแต่ละฝ่ายมองเห็นความสำคัญของกันและกันให้มากที่สุด เนื่องจากแนวคิดและกิจกรรมของฝ่ายหนึ่งล้วนไปมีผลกระทบต่ออีกฝ่ายหนึ่ง ดังนั้นในการผลิตของเกษตรกรนั้นไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพได้ หากไม่ได้มีผู้แปรรูปและพ่อค้ามาร่วมแก้ไขมา มีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขอุปสรรคหรือข้อจำกัดต่างๆ ความร่วมมือกันเท่านั้นจึงจะได้มะม่วงแก้ววัตถุดิบในลักษณะที่พึงประสงค์มากที่สุด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่ปลอดภัย (food safety) อันเป็นเป้าหมายสูงสุดร่วมกัน (ภาพที่ 22)



ภาพที่ 22 แนวทางการเพิ่มคุณภาพมะม่วงแก้ววัตถุดิบคุณภาพสูงเพื่ออาหารปลอดภัย

แนวทางการเพิ่มคุณภาพมะม่วงแก้ววัตถุดิบ มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิตของเกษตรกร โดยเฉพาะจากแหล่งผลิตมะม่วงแก้วที่สำคัญในพื้นที่ จ.เชียงใหม่ และ จ.ลำพูน ซึ่งมี 6 ประการ ได้แก่ ระบบการปลูก พันธุ์มะม่วงแก้ว การจัดการศัตรูพืช การจัดการธาตุอาหารพืช การเก็บเกี่ยว การคัดแยกและการขนส่ง (ตารางที่ 35) โดยแต่ละกระบวนการมีแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งทั้งหมดสามารถนำไปสู่การเพิ่มนูลค่าผลผลิต และสุอนามัยที่ดีแก่เกษตรกร รวมทั้งเป็นแรงผลักดันให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัยต่อไปในอนาคต

ตารางที่ 35 กระบวนการผลิต ปัญหาด้านคุณภาพของมะม่วงแก้ววัตถุดิบ และแนวทางการแก้ไขในส่วนของเกษตรกรเขตภาคเหนือตอนบน

กระบวนการผลิต	ปัญหาด้านคุณภาพ	แนวทางการแก้ไข
1. ระบบการปลูก	1) ผลไม้ขนาดเล็ก	1) เปลี่ยนจากระบบปลูกแบบสวนรอบบ้าน เป็นสวนที่มีมะม่วงแก้วเป็นพืชหลัก
2. พันธุ์	1) ผลมีขนาดเล็ก 2) รูปทรงไม่ปกติ 3) เนื้อไม่แน่นกรอบ 4) สีเนื้อไม่น่ารับประทาน	1) ปลูกพันธุ์ดีหรือปรับเปลี่ยนยอดพันธุ์ใหม่ เมื่อปลูกซ่อนหรือทดแทนต้นที่มีอายุมาก
3. การจัดการศัตรูพืช	1) ผลเน่า烂 2) สีผิวไม่สวย 3) มีแมลงในผล 4) สารพิษตกค้างบนผลผลิต	1) พบเห็นโรค และแมลงให้ทำลายทันที 2) ใช้สารสกัดจากธรรมชาติทดแทนการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืชระบาด 3) ใช้สารฆ่าโรคและสารฆ่าแมลงในระยะเวลา ก่อนการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม 4) งดการใช้สารเคมีต้องห้าม
4. การจัดการธาตุอาหาร	1) ผลมีขนาดเล็ก 2) สีเนื้อ และสีผิว ไม่น่ารับประทาน 3) เนื้อไม่แน่นกรอบ	1) เพิ่มการให้ปุ๋ยอินทรีย์ (มากกว่า 250 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี) ควบคู่ไปกับการให้ปุ๋ยเคมี โดยเฉพาะธาตุโพแทสเซียม สูตร 13-13-21 ก่อนการเก็บเกี่ยวเพื่อคุณภาพผลผลิต 2) ให้ปุ๋ยในช่วงที่มีความชื้นเพียงพอหรือมีฝนตกติดต่อ กันนานาหลายวัน

ตารางที่ 35 (ต่อ) กระบวนการผลิต ปัญหาด้านคุณภาพองประเมินแก้วัตถุคุณ และแนวทางการแก้ไขในส่วนของเกณฑ์การเขตภาคเหนือตอนบน

กระบวนการผลิต	ปัญหาด้านคุณภาพ	แนวทางการแก้ไข
5. การเก็บเกี่ยว	1) ผลเน่าเสื่อม 2) ผลอ่อน 3) ผลแตกชำรุด	1) ปรับเปลี่ยนวิธีการตัดขั้วผลด้วยมีดให้ร่วงหล่นลงพื้นดินเป็นการใช้ตะกร้าอสอย 2) เก็บเกี่ยวในช่วงเวลาที่เหมาะสม ไม่เก็บผลที่อ่อนหรือแก่เกินไป
6. การคัดแยก และการขนส่ง	1) ผลมีขนาดเล็ก 2) ผลอ่อน 3) ผลแตกชำรุด	1) คัดแยกขนาดให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงงาน 2) มีภาระรองรับขนาดส่ง 3) มีวัสดุรองรับการกดทับขนาดส่ง

แหล่งที่มา : จากการสำรวจ (2546)

ระบบการปลูก ประเมินแก้วในภาคเหนือตอนบน ส่วนใหญ่มีระบบปลูกแบบสวนรอบบ้าน หรือสวนหลังบ้าน (home garden) ซึ่งไม่มีระเบียบปลูก ให้ผลผลิตไม่แน่นอนในแต่ละปี และมักขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง (ระหว่างปี และคราว, 2546) จึงมีผลกระทบต่อมะม่วงแก้ววัตถุคุณที่ส่งโรงงานทั้งคุณภาพและปริมาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาผลมีขนาดเล็ก ซึ่งแนวทางหนึ่งที่น่าจะเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกร คือ การปรับเปลี่ยนจากรูปแบบสวนรอบบ้านมาเป็นการทำสวนที่มีมะม่วงแก้วเป็นพืชหลัก พร้อมรวมกลุ่มกันให้มากขึ้น แม้การเปลี่ยนแปลงระบบการปลูกของเกษตรกรในช่วงแรกอาจต้องใช้ต้นทุนปัจจัยการผลิตเพิ่มสูงขึ้น แต่หากเกษตรกรและผู้ประรับร่วมมือกัน และฝ่ายหลังมีจิตสำนึกที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบการทำสวน ทั้งในด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ และเพิ่มนูลด์ค่าในมะม่วงแก้ววัตถุคุณที่มีคุณภาพสูง โดยมีเจ้าหน้าที่จากโรงงานค่อยตรวจสอบให้คำแนะนำในทุกขั้นตอนการผลิต ก็จะทำให้เกิดการพัฒนาไปสู่เป้าหมายสูงสุดแก่ทุกฝ่าย

พันธุ์มะม่วงแก้ว นับว่ามีผลผลกระทบต่อกุณภาพมะม่วงแก้ววัตถุคุณค่อนข้างสูง ทั้งในด้านขนาด รูปทรง และคุณสมบัติภายใน การไม่คัดเลือกปลูกสายพันธุ์มะม่วงแก้วที่ดีนั้นทำให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพ ได้แก่ ผลมีขนาดเล็ก รูปทรงไม่ปกติ เนื้อไม่แน่นกรอบ และสีเนื้อไม่น่ารับประทาน ซึ่งการคัดเลือกพันธุ์ก่อนปลูกอาจถือเป็นความสำคัญพื้นฐานของคุณภาพวัตถุคุณทั้งหมด และผลผลิตที่ต้องเก็บเกี่ยวจากต้นเดิมไปอีกหลายสิบปี หากเกษตรกรมีเป้าหมายที่จะผลิตเพื่อให้ได้คุณภาพสูง จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเลือกสายพันธุ์ดีไปปลูก ปัจจุบันมีพันธุ์มะม่วงแก้ว

เพื่อการเปรียปให้เกษตรกรเลือกปลูกอย่างน้อย 3 สายพันธุ์ ได้แก่ แก้วครีสเกก เนื้อมะม่วงแก้ว สายพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร แก้วขัยภูมิ เป็นมะม่วงแก้วสายพันธุ์ส่งเสริมของกรมส่งเสริมการเกษตร และแก้วเชียงใหม่ เป็นมะม่วงที่คัดเลือกขึ้นจากประชากรมะม่วงแก้วสายพันธุ์ดีที่รวบรวมมาจาก 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มะม่วงแก้วสายพันธุ์หลังนี้มีคุณสมบัติทั่วไปและการปรับตัวดีกว่าสายพันธุ์แก้วอื่นๆ เมื่อปลูกในสภาพที่ดอนอาศัยน้ำฝนของเขตภาคเหนือตอนบน (ชวัชชัย และคณะ, 2546) ดังนั้นหากเกษตรกรเริ่มด้วยการใช้สายพันธุ์ดีแล้ว ย่อมได้รับผลผลิตที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาเกษตรกรในภาคเหนือตอนบนส่วนใหญ่ยังไม่ได้นำสายพันธุ์ดีดังกล่าวมาใช้ การพยายามปรับเปลี่ยนยอดพันธุ์ใหม่ในมะม่วงแก้วดันเล็ก การปลูกซ่อน ตลอดจนการปลูกสวนใหม่ด้วยพันธุ์ดังกล่าว ก็จะทำให้ผลผลิตในภาพรวมค่อนข้าง บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ในส่วนผู้แปรรูปหากมีการสนับสนุนในการคัดเลือก และจัดหาพันธุ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการแปรรูปไปบริการให้แก่ชุมชนชาวสวนมะม่วงแก้ว โดยให้เริ่มปลูกทดลองในต้นที่มีอายุนาก เมื่อต้นเติบโตพอที่จะเก็บเกี่ยวผลผลิต ผู้แปรรูปก็จะได้รับมะม่วงที่ตรงตามพันธุ์ และมีคุณสมบัติตรงตามที่โรงงานต้องการ

การจัดการศัตรูพืช นับว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพมะม่วงแก้ววัตถุคิบค่อนข้างสูงอีกประการหนึ่ง ในที่ส่วนความเสียหายจากศัตรูพืช เช่น ผลเน่า爛 ตีบิวไม่สวย และมีแมลงในผล รวมทั้งสารพิษตกค้างบนผลผลิต เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงแก้วในภาคเหนือตอนบนส่วนใหญ่มีการเอาใจใส่ดูแลรักษาสวนน้อย ไม่ว่าก่อนหน้าหรือหลังการติดผลแล้ว ไปจนถึงช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่ามีความมั่งคั่งที่ความทันทันต่อศัตรูพืชและความแห้งแล้ง ได้ดี อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้น้อย (ชวัชชัย และคณะ, 2546) จึงหลีกเลี่ยงขั้นตอนการจัดการสวนโดยที่ต้องใช้ต้นทุนการผลิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศัตรูพืช ขณะที่บางส่วนอาจมีการใช้สารฆ่าศัตรูพืช และสัตว์ที่ไม่เหมาะสมโดยไม่ได้ตั้งใจ อย่างไรก็ตามหากทุกฝ่ายมีเป้าหมายการผลิตวัตถุคิบคุณภาพสูง เกษตรกรจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีจัดการสวนตามหลักและวิธีการเกษตรดีที่เหมาะสม (good agricultural practices: GAP) โดยการใช้สารเคมีต้องห้ามค้างๆ เช่น endosulfan, methamidophos, cypermethrin, parathion-methyl และ methomyl เป็นต้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2547) และหันมาใช้สารเคมีปลอกภัย หรือการใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากสะเดา สารสกัดจากดอกดาวเรือง เพื่อควบคุมปริมาณศัตรูพืชให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หรือการใช้สารฆ่าแมลงในระยะเวลา ก่อนการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม วิธีการดังกล่าวจะทำให้ผลผลิตมีคุณภาพสูง และเป็นที่ต้องการของผู้แปรรูปมากขึ้น โดยเฉพาะในความปลอดภัยจากการตักค้างของสารเคมีเกษตร และลดความ

สูญเสียของมะม่วงแก้ววัตถุคุณจากโรคและแมลงศัตรูพืชหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งความเสียหายดังกล่าว เป็นภาระด้านทุนการผลิตของโรงงานที่สูงขึ้นตามมา ดังนั้นในส่วนของผู้แปรรูปอาจจะต้องจัดหาเข้า หน้าที่ฝ่ายส่งเสริมเพื่อช่วยเหลือแนะนำ และติดตามผลการจัดการศัตรูพืชของชุมชนเกษตรกรผู้ปลูกจนมะม่วงแก้ว ในขั้นตอนการปฏิบัติที่จะมีผลทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผลผลิต และสามารถตรวจสอบย้อนกลับเพื่อรับด้านดอนของความเสียหายได้

การจัดการธาตุอาหารพืช เกษตรกรร้อยละ 44.9 ไม่มีการให้ปุ๋ยแก่พืช (ตารางที่ 26) การขาดธาตุอาหารจึงมีผลกระทบต่อคุณภาพมะม่วงแก้ววัตถุคุณเพื่อการแปรรูปมาก ไม่ว่าจะเป็น ขนาด พล ความแน่นเนื้อ สีเนื้อและลักษณะ รูปร่างผล ความด้านทานค่าโรคและแมลงศัตรูพืช และความทนทานจากการเก็บเกี่ยว และการขนส่ง ดังนั้นการผลิตของเกษตรกรเพื่อให้ได้มะม่วงแก้ววัตถุคุณที่มีคุณภาพสูงนี้ ควรปรับเปลี่ยนมาเป็นการใช้ปุ๋ยในสวนมะม่วงแก้วมากขึ้น และให้ปุ๋ยในแต่ละช่วง การเจริญเติบโตอย่างเหมาะสม แม้ว่าจะมีมะม่วงแก้วจะสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมต่างๆ ได้ดีก็ตาม (สวัสดิ์ และคณะ, 2546) เกษตรกรควรให้ปุ๋ยอินทรี (มากกว่า 250 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี) ควบคู่ไปกับการให้ปุ๋ยเคมี โดยเฉพาะธาตุโพแทสเซียม (K_2O) สูตร 13-13-21 ก่อนการเก็บเกี่ยวเพื่อคุณภาพผลผลิต นอกจากนี้ควรกำจัดเศษบริเวณให้ตรงพุ่มก่อนการให้ปุ๋ยทุกครั้ง และเลือกช่วงเวลาที่ความชื้นในดินมีอย่างเพียงพอเมื่อต้องการให้ปุ๋ยแก่ต้นมะม่วง (กรมวิชาการเกษตร, 2544) หากเกษตรกรมีการวางแผนการปลูกที่ดีตั้งแต่เริ่มปลูก จะทำให้ง่ายต่อการวางแผนการให้ปุ๋ยแก่ต้นมะม่วง ปัจจุบันมีหน่วยงานในระดับท้องถิ่นที่มีการวิเคราะห์ตรวจสอบและพิจารณาถึงให้คำแนะนำในการให้ปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสมสำหรับต้นมะม่วง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เกษตรกรจึงควรใช้บริการในส่วนนี้ เพื่อรับคำแนะนำในการจัดการธาตุอาหารพืชอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในส่วนผู้แปรรูป ต้องสร้างแรงจูงใจด้านราคาผลผลิตในระดับที่คุ้มค่ากับต้นทุนการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร ที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นทางเลือกของเกษตรกร และผู้แปรรูปที่จะร่วมมือกันสร้างมะม่วงแก้ววัตถุคุณที่มีคุณภาพสูงสุด

การเก็บเกี่ยว นับว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพวัตถุคุณที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนมาก จากกระบวนการผลิตมะม่วงแก้วทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการพับผลเน่า爛 ผลอ่อน และผลแตกช้ำ ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเก็บเกี่ยวจากการขยายต้น หรือการตัดข้อผลด้วยมีดให้ผลร่วงหล่นกระแทกกับพื้นดิน มาเป็นการจึงผ้าใบรองรับผลให้ตรงพุ่มเพื่อบังกันการกระแทกพื้นดิน โดยตรงหรือดีที่สุดเป็นการใช้ตะกร้าสองชั้น ไม่เกิน 24 ชั่วโมง หากเกษตรกรไม่ได้เป็นคนเก็บเกี่ยวเอง ควรกำกับแรงงานของพ่อค้าที่ซื้อแบบเหมาสวนให้เก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธี

การคัดแยกและการบนส่ง เป็นขั้นตอนต่อเนื่องหลังการเก็บเกี่ยว ที่อาจมีผลต่อกุณภาพ มะม่วงแก้ววัตถุดิบได้ มะม่วงแก้ววัตถุดิบที่เก็บเกี่ยวมาแล้ว ส่วนใหญ่ถูกคัดแยกขนาดเบื้องต้นโดย เกษตรกรก่อนนำส่งโรงงานแปรรูป หลังจากนั้นจะถูกคัดแยกต่อโดยพ่อค้ารวมในห้องถิน ผล มะม่วงแก้วที่ถูกคัดแยกส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มขนาดปานกลาง ประมาณ 4-5 ผลต่อกิโลกรัม (167-250 กรัมต่อบล) ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับความต้องการของโรงงานอยู่แล้ว แต่การแบ่งแยกขนาดเป็น กลุ่มๆ มีผลต่อราคายังไง ให้รับชัดเจน หากผู้นำส่งคัดแยกตรงตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงงานแปรรูป แล้ว วัตถุดิบจะไม่ต้องถูกคัดแยกใหม่ที่โรงงาน ช่วยลดการแตกช้ำเสียหายลงได้มาก

การบนส่งมีผลกระทบต่อกุณภาพมะม่วงแก้ววัตถุดิบเข่นกัน ในระหว่างการลำเลียงผลมัก ได้รับความเสียหาย เป็นบาดแผล และรอยช้ำจากการกดทับกันที่ส่วนท้ายของกระบอกบรรทุก เมื่อ โอกาสให้โรคและแมลงศัตรูพืชจากผลมะม่วงบริเวณใกล้เคียงเข้าทำลายแพล และขยายลูกworm อย่าง รวดเร็ว แนวทางหนึ่งที่จะลดความเสียหาย คือ นำผลผลมะม่วงใส่ในภาชนะบรรจุ และมีวัสดุรอง รับการกระแทกก่อนการบนส่งเข้าโรงงาน ไม่ควรบรรจุจนเต็มตะกร้า เพื่อหลีกเลี่ยงมีให้ผลที่อยู่ ด้านบนได้รับความเสียหาย โรงงานแปรรูปบางแห่งลดปัญหาความเสียหายส่วนนี้ โดยกำหนดให้ผู้ นำส่งบรรจุมะม่วงลงในตะกร้าที่โรงงานได้จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

ในส่วนโรงงานแปรรูป นอกจากคุณภาพของวัตถุดิบ แล้วยังมีกระบวนการแปรรูปอีกหลาย ขั้นตอนที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์แปรรูป เนื่องจากเกือบทุกขั้นตอนสามารถทำให้อาหารเกิดความไม่ ปลอดภัยต่อผู้บริโภคได้ เช่น กระบวนการให้ความร้อนที่ไม่มีหลักเกณฑ์ และวิธีการควบคุมที่ถูก ต้อง ก็จะทำให้อาหารเป็นพิษได้ ดังนั้นในปัจจุบันโรงงานแปรรูปหลายแห่งจึงพัฒนาการจัดการ ด้วยระบบมาตรฐานต่างๆ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ เช่น มาตรฐาน GMP (good manufacturing practice) หรือ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิต เป็นการจัดการสภาวะแวดล้อม ขั้นพื้นฐานของกระบวนการผลิต โรงงานต้องมีการควบคุมสุขอนามัยส่วนบุคคล แมลงและสัตว์นำ โรค การออกแบบโครงสร้างอาคารผลิต รวมถึงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เป็นต้น (สำนัก งานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2547) ซึ่งเน้นการป้องกันมากกว่าการแก้ไข นอกจากนี้ระบบ การจัดการความปลอดภัยของอาหารจะสมบูรณ์ เมื่อจัดทำระบบ HACCP (hazard analysis and critical control point) ซึ่งเป็นการจัดการด้านการควบคุมกระบวนการผลิต โดยจะทำการวิเคราะห์ และประเมินอันตรายในขั้นตอนการผลิตทั้งหมด เพื่อให้อาหารปลอดภัยต่อผู้บริโภคมากที่สุด นอก จากนี้ยังต้องมีการปฏิบัติตามขั้นตอนหรือแนวทางของมาตรฐาน ISO 9001 ระบบควบคุมคุณภาพ (QC) 5S และระบบประยุกต์พัฒนา เพื่อเป้าหมายผลิตภัณฑ์แปรรูปมีความปลอดภัยสูงต่อผู้ บริโภค

จากเงื่อนไขการรับรองคุณภาพต่างๆ ดังกล่าวทำให้ผู้ประเมินได้ให้ความสำคัญในส่วนวัตถุคุณภาพที่มาระบวนการผลิตของเกษตรกรรมกันมากที่รับซื้อวัตถุคุณภาพ มีกระบวนการวัดคุณภาพ ไม่ตรงตามความต้องการ ดังนั้นในการแก้ไขปัญหานี้ ผู้ประเมินควรทบทวนการปฏิบัติต่อเกษตรกรหรือพ่อค้าที่นำส่งวัตถุคุณภาพเพิ่มจิตสำนึกที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับชุมชนเกษตรกรผู้ผลิตมากขึ้น เช่น มีส่วนร่วมในการให้ความรู้ในขั้นตอนการผลิตที่คาดว่าจะมีผลเสียโดยตรงต่อวัตถุคุณภาพ ซึ่งในช่วงแรกอาจเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนแนวคิดในการปฏิบัติของเกษตรกร สร้างกระบวนการเรียนรู้ที่จะทำให้เกษตรกรตระหนักรึความปล่อยภัยทางด้านอาหารมากขึ้น เพื่อนำไปสู่ระบบเกษตรที่ผลิตอาหารอย่างปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน หรือสารเคมีตกค้าง รวมทั้งสร้างแรงจูงใจโดยการเพิ่มน้ำค่าผลผลิตให้แก่เกษตรกร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved