

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยสภาวะการผลิตและการตลาดสตรอเบอรี่ จังหวัดเชียงใหม่ผู้วิจัยได้รวบรวมงานวิจัย และงานเขียนที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งประมวลได้ดังนี้

1. ความหมายการผลิต
2. เทคโนโลยีการผลิตสตรอเบอรี่
3. ความหมายการตลาด
4. ธุรกิจเกษตร
5. ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของการผลิต

การผลิตที่กล่าวได้ว่ามีประสิทธิภาพที่สุดนั้น ได้แก่การผลิตที่สามารถได้ผลผลิตตามปริมาณที่ต้องการในเวลาที่ต้องการโดยใช้วิธีการที่ดีที่สุดและประหยัดที่สุด (Require quantity of product, of the require quantity, at the require time, by the best and cheapest method.) การที่จะให้การผลิตประสบผลสำเร็จดังกล่าวนี้อาจจะต้องมีการจัดการบริหารการผลิต โดยมีการวางแผนและการควบคุมกิจกรรมการผลิตทั้งหมดให้มีการประสานงานกันด้วย (วิรัช และคณะ, 2517 : 2)

การผลิต คือ การเปลี่ยนรูป (Transform) หรือสถานะจากวัตถุดิบที่อยู่ให้กลายเป็นรูปหรือสถานะที่ต้องการ การเปลี่ยนรูปนี้อาจเป็นไปในลักษณะหนึ่งหรือหลายลักษณะรวมกันไปได้ดังนี้

ก. การแยก (Disintegration) วิธีนี้จะมีวัตถุดิบเพียงชนิดเดียวทำการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตหลายชนิด การเปลี่ยนรูปแบบนี้มักเป็นการเปลี่ยนลักษณะปริมาตรหรือสถานะของวัตถุดิบที่ใช้ เช่น การแปรรูปไม้จากท่อนซุงในโรงเลื่อยไม้ หรือการแยกน้ำมันดิบออกมาเป็นน้ำมันและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เป็นต้น

ข. การรวม (Integration or assembly) โดยใช้วัตถุดิบหลาย ๆ ชนิดมารวมกันทำการผลิตให้ได้ผลผลิตเพียงชนิดเดียว เช่น การผลิตรถยนต์ วิทยุ โทรทัศน์ และเครื่องเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ เป็นต้น

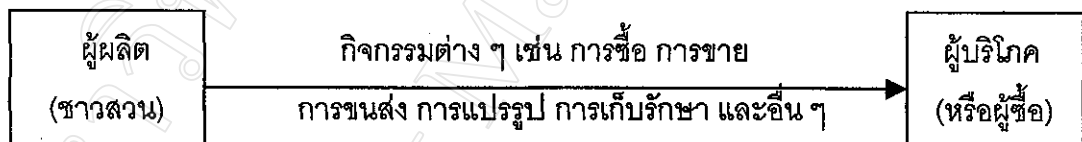
ค. การให้บริการ (Transformation by service) ซึ่งมีได้มีการเปลี่ยนแปลงในตัววัตถุดิบหรือสินค้านั้นโดยตรงแต่อย่างใด หากแต่เป็นการเปลี่ยนลักษณะภายนอกอื่น ๆ เช่น การเปลี่ยน

แปลงคุณภูมิ ความหนาแน่น การเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และการซ่อมแซมบำรุงรักษา เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ความหมายแท้จริงของการผลิตนั้นมีขอบเขตกว้างขวางมาก อาจสรุปได้ว่าการผลิตนั้นนับรวมถึงกิจกรรมทุกอย่างที่ทำให้เกิดคุณค่าหรือคุณประโยชน์เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ได้ ดังนั้น กิจกรรมทางการเงิน การจัดซื้อ และการขายทุกประเภทตั้งแต่การเคลื่อนย้ายสินค้าออกจากโรงงานผลิต จนถึงการขายปลีกให้แก่ผู้บริโภคคนสุดท้าย จึงถือเป็นการผลิตตามความหมายนี้ทั้งสิ้น นอกจากนี้การให้บริการแทบทุกชนิดที่ก่อให้เกิดประโยชน์สนองความต้องการของผู้บริโภคบริโภคก็ถือเป็นการผลิตด้วย

2. ความหมายของการตลาด

การตลาด หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องกระทำเพื่อที่จะนำสินค้าและบริการต่าง ๆ จากผู้ผลิตไปถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย และก่อให้เกิดอรรถประโยชน์แก่ผู้บริโภคทั้งด้านเวลา รูปร่าง สถานที่ และกรรมสิทธิ์ที่ผู้บริโภคต้องการกิจกรรมดังกล่าวได้แก่ การเก็บรักษา การแปรรูป การขนส่ง และอื่น ๆ เป็นต้น (นภาพรณ์, 2529 : 2)



ภาพที่ 1 การตลาดผลิตผลพืชสวนสร้างอรรถประโยชน์เวลา สถานที่ การแปรรูป และการแลกเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้บริโภค

ความสำคัญของการตลาดผลิตผลพืชสวน

การตลาดมีความสำคัญต่อผลิตผลพืชสวนเช่นเดียวกับสินค้าและบริการอื่น ๆ กล่าวคือ

1. การตลาดช่วยสร้างอรรถประโยชน์ให้แก่ผู้บริโภค คือ สร้างอรรถประโยชน์ที่เกี่ยวกับกาลเวลา สถานที่ รูปร่าง และการแลกเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ของผลิตผลพืชสวนดังนี้ คือ

ก. การตลาดช่วยเก็บรักษามูลค่าผลิตผลพืชสวนในช่วงเวลาที่มีผลิตผลมาก (ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต) ไปในเวลาที่มีผลิตผลมีจำนวนน้อย (ช่วงเวลาที่กำลังเพาะปลูก) ทำให้มีผลิตผลบริโภคตลอดเวลา

ข. การตลาดช่วยนำผลผลิตจากแหล่งเพาะปลูกไปยังแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้ทำการเพาะปลูก ทำให้ผลผลิตกระจายไปถึงผู้บริโภคได้ทั่วถึง

ค. การช่วยแปรรูปและจัดชั้นมาตรฐานของผลผลิตตามที่ผู้บริโภคต้องการ

ง. การตลาดช่วยจัดการซื้อขายผลผลิตระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เพื่อให้ผู้ซื้อมีกรรมสิทธิ์ในผลผลิตนั้น นอกจากนี้ยังช่วยกำหนดราคาในระดับที่ยุติธรรมแก่ผู้ซื้อและผู้ขายด้วย

2. การตลาดช่วยนำอุปสงค์ของผู้บริโภคไปให้ผู้ผลิต การตลาดเป็นสื่อกลางในการนำอุปสงค์หรือความต้องการผลิตผลที่ชวชนจากผู้บริโภคไปยังผู้ผลิต ทำให้ผู้ผลิตได้ทราบถึงจำนวนและราคาของผลิตผลที่ต้องการ นอกจากนี้การตลาดยังทำให้ผู้ผลิตได้ทราบว่าผู้บริโภคอยู่แหล่งไหน ต้องการผลิตผลเมื่อใด ชนิดและคุณภาพอย่างไร

3. การตลาดช่วยนำผลผลิตจากผู้ผลิตไปให้แก่ผู้บริโภค เมื่อผู้ผลิตได้ทราบอุปสงค์ของผู้บริโภคแล้ว ผู้ผลิตก็จะทำการผลิตผลผลิตที่ผู้บริโภคต้องการ แต่เนื่องจากผู้บริโภคและผู้ผลิตอยู่ห่างไกลกัน ดังนั้นจึงต้องมีการตลาดเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อที่จะนำผลผลิตไปให้ผู้บริโภคโดยเสียค่าใช้จ่ายการตลาดน้อยที่สุด

การตลาดผลไม้

ผลไม้เป็นพืชยืนต้นส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวได้ปีละครั้งและเป็นฤดูกาล มีผลไม้เพียงบางชนิดเท่านั้น เช่น กลัวยหอม กลัวยน้ำว้า มะละกอ ที่มีผลผลิตตลอดปี ดังนั้นลักษณะของตลาดจึงแตกต่างกันไปจากผักสดไปบ้าง เป็นต้นว่า

1. พ่อค้าตัวแทนซึ่งทำหน้าที่รวบรวมและรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรแล้วส่งมาให้พ่อค้าขายส่งในตลาดกรุงเทพมหานคร สำหรับผลไม้จะมีบทบาทน้อยกว่าผักสดเนื่องจากผลไม้ออกสู่ตลาดตามฤดูกาลทำให้พ่อค้าในท้องถิ่นมีบทบาทมากกว่าพ่อค้าตัวแทน

2. ในการค้าผลไม้ทั้งในแหล่งผลิตและตลาดกรุงเทพมหานคร จะพบว่าพ่อค้าจรเข้ามามีบทบาทมากกว่าพ่อค้าผัก ทั้งนี้เพราะผลไม้ไม่ค่อยยุ่งยากในการจัดชั้นมาตรฐานหรือตกแต่งคัดลิ่งเน่าเสียทำให้สะดวกในการจำหน่าย

3. การส่งออกผลไม้ นั้น พ่อค้าส่งออกนิยมรับซื้อผลไม้จากเกษตรกรโดยตรง โดยบรรจุหีบห่อที่แหล่งผลิต ซึ่งแตกต่างจากผักตรงที่พ่อค้าส่งออกผักไม่นิยมรับซื้อจากเกษตรกรโดยตรง

ลักษณะทั่วไปของตลาดซื้อสินค้าเกษตร

สินค้าเกษตรจากแหล่งผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ไปสู่ผู้บริโภคทั้งภายในจังหวัดและต่างจังหวัด มีวิธีการตลาดโดยทั่วไปแบ่งเป็น 3 ทางคือ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่, 2540 : 47)

(1) จากเกษตรกรไปสู่ผู้บริโภคหรือพ่อค้าปลีกโดยตรง สินค้าเกษตรเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพืชผัก แต่การซื้อขายในลักษณะนี้มีไม่มากนัก

(2) พ่อค้าท้องถิ่นหรือพ่อค้าเร่ เข้าไปรับซื้อรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรถึงแหล่งผลิตและนำไปขายต่อให้แก่พ่อค้ารวบรวมระดับจังหวัด หรือพ่อค้าขายส่ง ขายปลีก ในจังหวัด เพื่อขายต่อผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง ซึ่งสินค้าเกษตรส่วนใหญ่จะต้องผ่านพ่อค้าในระดับนี้

(3) พ่อค้ารวบรวมระดับจังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่จะมีร้านรับซื้อในจังหวัด โดยรับซื้อในปริมาณและราคาที่สูงขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดต่างจังหวัด โดยเฉพาะตลาดกรุงเทพฯ เป็นสำคัญ

3. ธุรกิจเกษตร

ธุรกิจเกษตร หมายถึง การดำเนินงานทั้งหลายที่เกี่ยวกับการผลิตและการจำหน่ายซึ่งรวมไปถึงเรื่องของปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตร กิจกรรมการผลิตระดับไร่นา การดำเนินการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อรักษาคุณภาพหรือเพิ่มมูลค่าเช่น การบรรจุหีบห่อ การจัดจำหน่ายและการแปรรูป (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2540 : 1-18)

จากความหมายของธุรกิจเกษตร จะเห็นได้ว่าขอบเขตของธุรกิจเกษตรนั้นกว้างไกลครอบคลุมตั้งแต่การวางแผนการผลิตไปจนถึงการขายผลผลิต ซึ่งวัตถุประสงค์หลักก็คือต้องการให้เกษตรกรได้รับผลประโยชน์จากการทำการเกษตรมากที่สุด ในการทำธุรกิจเกษตรจึงมีข้อควรคำนึงหลายประการเนื่องจากการบริหารธุรกิจเกษตรก็คือ การคิด การตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ เช่น ที่ดิน แรงงาน เครื่องจักรเครื่องมือที่มีอยู่เพื่อให้ได้ผลกำไรสูงสุด ซึ่งสิ่งที่เกษตรกรจะต้องคำนึงถึงคือ การวางแผนการผลิต การตลาด การจำหน่าย และการปรับปรุงสินค้า

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจเกษตร

หลังจากที่ทราบความหมายของการทำธุรกิจเกษตรคืออะไรและมีขอบเขตข้อควรคำนึงใดบ้าง ก็ควรที่จะได้ทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจเกษตรซึ่งแบ่งออกได้เป็น

- ปัจจัยด้านการตลาด ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลด้านต่าง ๆ การหาลูกค้าและการขยายตลาด ราคาและการคิดเกรด การขนส่ง สถานที่จำหน่าย บทบาทของพ่อค้าคนกลาง รวมไปถึงการโฆษณาประชาสัมพันธ์ เพื่อให้สินค้าที่ผลิตออกมาสามารถจำหน่ายได้

- ปัจจัยด้านการผลิต ประกอบไปด้วยการวางแผนการผลิต การเลือกสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ การหาแหล่งทุน จนถึงการควบคุมคุณภาพและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

- ปัจจัยด้านการเงิน เกี่ยวข้องกับการทำบัญชีต่าง ๆ เพื่อจะได้ทราบว่าในการผลิตแต่ละครั้งต้องมีค่าใช้จ่ายใดบ้าง

ซึ่งในที่นี่จะกล่าวถึงประเด็นสำคัญบางประการที่เกี่ยวกับการผลิตและการตลาดเท่านั้น

ปัจจัยด้านการตลาด เช่น

ราคาสินค้าเกษตร

เมื่อมีการผลิตสินค้าเกษตรแล้วก็ต้องมีการจำหน่ายสินค้านั้น ๆ จะต้องมีการตั้งราคาของสินค้า ซึ่งราคาของสินค้า ก็คือ มูลค่าของสินค้าที่คิดเปรียบเทียบกับออกมาเป็นเงินซึ่งราคาสินค้าเกษตรนี้ไม่แน่นอน และคาดการณ์ได้ยากเพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างแต่ก็ยังสามารถกำหนดได้ ดังนั้นในการจะกำหนดราคาสินค้าเกษตร สิ่งที่เราควรคำนึงถึง มีดังนี้

1. ความต้องการของตลาด และผู้บริโภค ผลผลิตที่ตลาดต้องการสูง ราคาจะสูงตาม
2. ปริมาณผลผลิต ในขณะที่ความต้องการตลาดเท่าเดิม ผลผลิตที่มีปริมาณเท่าเดิม หรือมีปริมาณต่ำ ราคาจะสูง แต่ถ้าปริมาณผลผลิตมากขึ้น ราคาจะต่ำลง
3. ต้นทุนการผลิต ถ้าปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นต้นทุนในการผลิตสูง ราคาผลผลิตย่อมสูงตามไปด้วย
4. พ่อค้าคนกลาง ผลผลิตที่จำหน่ายต้องผ่านพ่อค้าคนกลางหลาย ๆ ต่อจะทำให้สินค้านั้น ๆ มีราคาสูงขึ้น
5. คุณภาพของผลผลิต สินค้าที่มีคุณภาพดีและปริมาณสม่ำเสมอ ย่อมจะขายได้ราคาดีกว่าสินค้าที่มีคุณภาพด้อยกว่า

การจัดจำหน่าย

กลไกการทำให้สินค้าไหลผ่านจากมือผู้ผลิตไปถึงผู้บริโภค ซึ่งเราเรียกว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า ในปัจจุบันถือว่ามีความสำคัญในการจัดจำหน่ายเป็นอย่างมาก ถ้ามีช่องทางการจัดจำหน่ายดีก็จะสามารถเคลื่อนสินค้าไปอย่างรวดเร็ว ราบรื่น สามารถครอบคลุมผู้บริโภคได้อย่างกว้างขวาง ทำให้สินค้าถูกนิยตรซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด แต่อย่างไรก็ดีจะต้องคุ้มค่ากับเงินทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องด้วย ลักษณะของช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าแบ่งออกเป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้

ช่องทางตรง	ผู้ผลิต	ผู้บริโภค		
ช่องทางหนึ่งระดับ	ผู้ผลิต	ผู้ค้าปลีก	ผู้บริโภค	
ช่องทางสองระดับ	ผู้ผลิต	ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าปลีก	ผู้บริโภค
ช่องทางสามระดับ	ผู้ผลิต	ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าส่งอิสระ	ผู้ค้าปลีก ผู้บริโภค

การตกลงใจจะจำหน่ายผลผลิตของเราในช่องทางใดนั้น ในฐานะของผู้ผลิตมักจะต้องไตร่ตรองสู้กับสิ่งที่เป็นความคิด ผู้ผลิตรายใหม่ ๆ ที่มีทุนจำกัดต้องพึ่งพาอาศัยคนกลางในการจัดจำหน่าย ถ้าเป็นเกษตรกรหรือผู้ผลิตรายใหญ่มีชื่อเสียง มีทุนสูงก็อาจเลือกช่องทางการจำหน่ายโดยตรงให้กับผู้บริโภคก็ได้

ปัจจัยด้านการผลิต

เมื่อผู้ประกอบการได้ศึกษาการจัดการด้านการตลาดแล้วมีแนวโน้มในทางที่มีความเป็นไปได้สูง ก็ควรจะดำเนินการเรื่องการผลิตสินค้าที่ต้องการขายต่อไป สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ

1. สถานที่ผลิตสินค้า
2. เครื่องมือ อุปกรณ์ ปัจจัยการผลิต
3. แหล่งทุน / ต้นทุน
4. วิธีการ / ทักษะ
5. แรงงาน
6. การวางแผนการผลิต
7. การควบคุมคุณภาพผลผลิต
8. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

4. เทคโนโลยีการผลิตสตรอเบอรี่

ลักษณะทั่วไป

สตรอเบอรี่จัดเป็นพืชหลายปี แต่โดยทั่วไปจะปลูกปีเดียวแล้วจะมีการปลูกใหม่ในปีถัดไป ลักษณะการเจริญเติบโตจะแตกกอเป็นพุ่มเตี้ย สูงจากพื้นดิน 6 – 8 นิ้ว ทรงพุ่มกว้าง 8 – 12 นิ้ว ระบบรากส่วนใหญ่อยู่ระดับลึกประมาณ 12 นิ้วจากผิวดิน ลำต้นปกติยาว 1 นิ้ว ความยาวของ ก้านใบขึ้นกับพันธุ์ ขอบใบหยัก ใบส่วนใหญ่ประกอบด้วย 3 ใบย่อย ตาที่โคนของก้านใบจะพัฒนาเป็นตาดอก ลำต้นสาขา ไหล หรือหักตัว โดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ดอกจะออกเป็น ช่อ มีกลีบรองดอกสีเขียว กลีบดอกสีขาวหรือสีชมพู เกสรตัวผู้สีเหลืองและเกสรตัวเมียเรียงอยู่บน ฐานรองดอกซึ่งฐานรองดอกนี้จะพัฒนาเป็นเนื้อของผล ส่วนเมล็ดอยู่ติดกับนอกของผล ผลมีหลาย รูปทรง เช่น ทรงกลม ทรงกลมแป้น ทรงกลมปลายแหลม ทรงแหลม ทรงแหลมยาว ทรงลิ้มยาว และทรงลิ้มสั้น มีหลายขนาดขึ้นอยู่กับพันธุ์ ผลจะมีสีเขียวในระยะแรก และค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสี ขาว เมื่อผลแก่จะเปลี่ยนเป็นสีแดงเข้ม รสเปรี้ยวอมหวาน กลิ่นหอมมารับประทาน (กรมส่งเสริม การเกษตร, 2541 : 1-15)

สภาพดินฟ้าอากาศ

ดินที่ปลูกสตรอเบอรี่ควรเป็นดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี ถ้าน้ำขังจะทำให้รากเน่า ดินควรมีความเป็นกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง pH อยู่ระหว่าง 5.5 – 6.5 สภาพอากาศ หนาวเย็นหรือฤดูหนาวที่มีอุณหภูมิ 13 – 15 องศาเซลเซียส สตรอเบอรี่จะเริ่มสร้างตาดอก รวมทั้ง ในสภาพวันสั้นกว่า 12 ชั่วโมง สำหรับพื้นที่ที่มีอุณหภูมิต่ำตอนกลางคืนเป็นเวลาค่อนข้างยาวนาน หลังจากปลูกต้นสตรอเบอรี่ลงแปลงแล้ว จะทำให้มีความต่อเนื่องของการออกดอกชุดต่อ ๆ มา มากขึ้น

พันธุ์

พันธุ์สตรอเบอรี่ มีความแตกต่างกันมากในการตอบสนองต่ออุณหภูมิและช่วงแสงของวัน ในการสร้างตาดอก ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. ประเภทที่ต้องการอุณหภูมิต่ำ ความยาวของวันสั้นกว่า 11 ชั่วโมง (ชั่วโมงกลางวัน) ซึ่งในประเทศไทยปลูกบนที่สูง ได้แก่ พันธุ์พระราชทานเบอร์ 16 พันธุ์พระราชทานเบอร์ 70 เบอร์ 35 และเนียวไฮ เป็นต้น เรียกว่า Junebearing cultivar

2. ประเภทที่ต้องการช่วงแสงของวันยาวเกิน 12 ชั่วโมงขึ้นไป ส่วนใหญ่ปลูกนอกฤดู ได้แก่ พันธุ์เจนีวา โอซากะ บิวตี้ เรียกว่า Everbearing cultivar

3. ประเภทที่ออกดอกได้ทั้งสภาพวันสั้นและสภาพวันยาว แต่มีปัญหาเรื่องการผลิตไหลได้น้อย ได้แก่ พันธุ์เซลวา ทริบิวเต้ และทริสตาร์ เป็นต้น เรียกว่า Dayneutral cultivar

พันธุ์ที่ใช้ปลูกในปัจจุบัน ได้แก่ พันธุ์พระราชทาน เบอร์ 16 , 20 , 50 , 70 , เนียวไฮ และเซลวา เป็นต้น ซึ่งแต่ละพันธุ์มีลักษณะที่แตกต่างกันสำหรับการผลิตเป็นการค้า นั้น จะผลิตเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ในลักษณะของผลรับประทาน และผลผลิตเพื่อส่งโรงงานแปรรูป

พันธุ์เพื่อการบริโภคสด ได้แก่ พันธุ์พระราชทานเบอร์ 70 เบอร์ 50 และเบอร์ 20 เป็นต้น

พันธุ์เพื่อการแปรรูป ได้แก่ พันธุ์พระราชทานเบอร์ 16 และเซลวา

การขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์สตรอเบอรี่ ทำได้หลายวิธีโดยขึ้นกับวัตถุประสงค์และลักษณะประจำพันธุ์ ได้แก่

1. การใช้ไหล ขยายต้นไหลจากพันธุ์ที่สามารถให้ไหลได้ดี
2. การแยกต้น แยกต้นจากพันธุ์ที่ออกไหลไม่ดี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกพันธุ์ป่า
3. การใช้เมล็ด ใช้ในกรณีที่มีการผสมพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่เกิดขึ้น
4. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นขบวนการผลิตต้นไหลที่ปลอดโรคและสามารถขยายพันธุ์ให้มีปริมาณต้นไหลเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

การขยายพันธุ์ที่นิยมปฏิบัติจะใช้ตาที่เจริญเติบโตมาจากต้นแม่ตรงซอกของก้านใบ ซึ่งเรียกว่า ไหล โดยใช้ไหลจากต้นแม่ที่ปลอดโรคจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมาปลูกต้นใหม่ ต้นไหลที่จะนำมาปลูกควรมีขนาดพอเหมาะ ไม่แก่หรืออ่อนเกินไป การใช้ต้นไหลที่ผ่านการเกิดตาดอกบนพื้นที่สูงมาแล้ว จะทำให้ได้ผลผลิตเร็วและมีช่วงการเก็บเกี่ยวยาวนานขึ้น

การปลูกและการดูแลรักษา

การปลูกสตรอเบอรี่มี 2 ช่วงที่สำคัญ คือ การปลูกเพื่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการปลูกเพื่อผลิตต้นไหล การปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตควรปลูกในเดือนกันยายน - กลางเดือนตุลาคม โดยใช้ส่วนที่เรียกว่า ต้นไหล มาปลูก

การเตรียมแปลงปลูก

ในการเตรียมดิน ควรใส่ปุ๋ยขาวในอัตรา 60 – 80 กิโลกรัม/ไร่ เพื่อปรับสภาพดินพร้อมการไถตะ ไถแปร และฝังดินไว้ประมาณ 2 สัปดาห์เพื่อกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช หลังจากนั้นหว่านปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกให้ทั่วแปลง ในอัตรา 2 – 2.5 ตัน/ไร่ พร้อมการไถพรวน เตรียมแปลงปลูกแบบยกร่องให้ฐานแปลงกว้าง 75 เซนติเมตร สูงประมาณ 20 – 30 เซนติเมตร และมีสันแปลงเหลือกว้างประมาณ 50 เซนติเมตร เว้นทางเดินระหว่างแปลงไว้ประมาณ 30 เซนติเมตร

วัสดุคลุมแปลง

เพื่อช่วยรักษาความชื้นของดินในแปลงปลูก และช่วยในการควบคุมวัชพืชบนแปลง รวมทั้งป้องกันไม่ให้ผลสตรอเบอร์รี่เกิดการเสียหายเนื่องจากสัมผัสกับดิน ให้ใช้วัสดุคลุมแปลงซึ่งได้แก่ ฟางข้าว ใบหญ้าคา พลาสติก โปตองเหียงหรือโปตองตึง วัสดุคลุมปลูก ซึ่งวัสดุคลุมแปลงแต่ละชนิดก็มีข้อดีข้อเสียต่างกัน เช่น

ฟางข้าว หาง่ายในท้องถิ่น ราคาถูก แต่มักจะเน่าสลายตัวได้เร็ว ต้องใส่ฟางเพิ่มเติมหลังปลูก และพบบ่อย ๆ ว่าทำให้ผลสตรอเบอร์รี่หลังการเก็บเกี่ยว ทำความสะอาดยาก เป็นปัญหากับผู้ส่งออก

พลาสติก ได้มีการทดลองใช้พลาสติกสีดำเป็นวัสดุคลุมดินปรากฏว่ามีผลเสียแก่การปลูกสตรอเบอร์รี่หลายประการ เช่น พลาสติกมีราคาแพงทำให้ต้นทุนสูง ทำให้อุณหภูมิดินใต้พลาสติกสูง เป็นอันตรายต่อระบบรากและผลสตรอเบอร์รี่ที่แนบติดกับพลาสติกที่ร้อนจัดจะเสียหายเป็นรอยดำไหม้ ถ้าหากใช้พลาสติกสีขาวชุ่นปรากฏว่าไม่สามารถลดปัญหาวัชพืชได้ เป็นต้น

วัสดุคลุมดินโดยทั่วไปนิยมใช้โปตองตึงหรือโปตองเหียงที่ทำเป็นดับ (ไฟ) เช่นเดียวกันกับที่ใช้มุงหลังคา ซึ่งแต่ละดับจะยาวประมาณ 1 เมตร วัสดุคลุมทั้งสองด้าน และด้านบนของแปลงชิดกับต้นที่ปลูกเป็นแถว จะมีที่ว่างระหว่างต้นสำหรับให้น้ำและปุ๋ยได้ แล้วใช้ไม้ไผ่ตอกประกบตามแนวยาวเพื่อยึดโปตองตึงกับพื้นดิน

ระยะปลูก

สำหรับระยะที่ใช้ปลูกจะใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 30 – 40 เซนติเมตร ระหว่างต้น 25 – 30 เซนติเมตร ปลูกแบบสลัฟพื้นปลา โดยทั่วไปจะใช้ต้นไหลสำหรับปลูกประมาณ 8,000 ต้น (ในกรณีปลูกในพื้นที่นาที่ยังคงสภาพคันนา) ถึง 10,000 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่

วิธีการปลูก

ปลูกโดยขุดหลุมทะลุผ่านวัสดุคลุมดินให้พอดีกับขนาดของต้นไม่ลึกเกินไป แล้วรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกประมาณ 30 กรัม/ต้น โดยผสมคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน ไม่ควรใส่ปุ๋ยเคมีตอนปลูกใหม่ เพราะอาจทำให้ระบบรากเสียหายและต้นตายได้ การปลูกต้นไหล่นั้นระดับรอยต่อของรากและลำต้นจะต้องดีกับระดับของผิวดิน ไม่ปลูกลึกหรือตื้นเกินไป ถ้าปลูกลึก คือ ส่วนลำต้นจมอยู่ต่ำกว่าผิวดิน หากเชื้อโรคเข้าทางยอดของลำต้นจะทำให้ยอดเน่า ต้นเจริญเติบโตช้าและอาจถึงตายได้ ถ้าปลูกตื้น คือ ปลูกต้นไหลแล้วรากลอยขึ้นมาเหนือผิวดิน ทำให้รากถูกอากาศและแห้ง ต้นเจริญเติบโตช้า ไม่สมบูรณ์และอาจเป็นสาเหตุให้ต้นตายได้เช่นกัน การปลูกควรให้ขั้วโหลด้านที่เจริญมาจากต้นแม่หันเข้ากลางแปลง เพื่อที่จะให้ผลสตรอเบอร์รี่ที่ผลิดอกมาอยู่ด้านบนของแปลงได้รับแสงแดดเต็มที่ ทำให้รสชาติดี สะดวกในการเก็บเกี่ยวและลดปัญหาเรื่องโรคของผลได้ ปลูกหลุมละ 1 ต้น

ต้นไหลที่จะนำมาปลูกควรมีขนาดพอเหมาะ คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นประมาณ 10 – 13 มิลลิเมตร ไม่แก่หรืออ่อนเกินไป การใช้ต้นไหลที่ผ่านการเกิดตาออกจากพื้นที่สูงจะทำให้ได้ผลผลิตเร็ว และมีช่วงการเก็บเกี่ยวยาวนานขึ้น

เมื่อปลูกต้นไหลแล้ว ระยะเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคมไปจนถึงประมาณเดือนธันวาคม ต้นไหลบางพันธุ์จะผลิตส่วนโหลออกมาเรื่อยๆ ให้ชาวสวนเด็ดหรือตัดส่วนโหลออกให้หมดทุกต้น ไม่ควรเลี้ยงโหลไว้เพื่อใช้ปลูกต่อไป เพราะจะทำให้ต้นที่ย้ายปลูก (ต้นเดิมที่นำลงมาจากภูเขา) สร้างตาตอรุ่นต่อมาช้าลง และทำให้ต้นโทรม ขาดความแข็งแรงได้ นอกจากนี้ยังจะกระทบกระเทือนต่อผลผลิตรวมทั้งแปลงอีกด้วย

การให้น้ำ

เนื่องจากสตรอเบอร์รี่เป็นพืชที่มีระบบรากตื้นอยู่ใกล้ผิวดิน จึงจำเป็นต้องระวังในเรื่องการให้น้ำเป็นพิเศษ ในช่วงสองสัปดาห์แรกหลังจากย้ายปลูกก่อนต้นตั้งตัว คือ เมื่อปลูกสตรอเบอร์รี่เสร็จแล้วให้รดน้ำทันที และเมื่อต้นสตรอเบอร์รี่โตมีระบบรากแข็งแรง ก็ให้รดน้ำด้วยบัวรดน้ำทุกวัน วันละครั้งในกรณีที่ไม่ฝนไม่ตก หรือจะให้น้ำโดยการปล่อยน้ำเข้าท่วมทางเดินระหว่างแปลงปลูกจนกระทั่งดินอึมตัวก็ได้ อย่าย่ำปล่อยให้น้ำท่วมขังเป็นเวลานานควรปล่อยน้ำประมาณ 2 – 3 วัน/ครั้ง แต่วิธีนี้จะทำให้โรคจากแปลงหนึ่งกระจายไปสู่แปลงอื่นได้ การให้น้ำอีกวิธีก็คือ การใช้สปริงเกอร์เป็นวิธีที่พอใช้ได้ แต่ต้นทุนสูง

การที่จะทราบว่าควรให้น้ำมากน้อยเพียงใดนั้น ให้ใช้การคาดคะเนดูความชื้นของดินเป็นเกณฑ์ สตรอเบอร์รี่เป็นพืชที่ต้องการความชื้นในดินอย่างสม่ำเสมอ หากดินมีความชื้นน้อยจนถึง

แห้ง ต้นสตรอเบอร์รี่ก็ลดการเจริญเติบโตจนถึงหยุดเจริญเติบโตเมื่อดินแห้งจัด ในทางตรงกันข้าม เมื่อดินมีความชื้นมาก น้ำขัง รากสตรอเบอร์รี่ก็จะเน่าและตายได้ นอกจากนี้การรดน้ำที่มากเกินไปยังทำให้ลำต้นอวบน้ำ ใบมีขนาดใหญ่ การออกดอกลดลง สีของผลซีด ผลสดนิ่ม อายุผลสั้น มักเกิดการชอกช้ำและเชื้อราเข้าทำลายได้ง่าย ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ฉะนั้นเมื่อผลสุกจึงควรเก็บผลก่อนที่จะให้น้ำ

การให้ปุ๋ย

สตรอเบอร์รี่มีความต้องการธาตุอาหารทั้งในกลุ่มธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปแตสเซียม ในกลุ่มธาตุอาหารรอง ได้แก่ แมกนีเซียม แคลเซียม และธาตุอาหารเสริม คือ โบรอน เหล็ก และสังกะสี ซึ่งโดยปกติทั้งกลุ่มธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และธาตุอาหารเสริม จะมีอยู่ในดินตามธรรมชาติอยู่แล้ว แต่จะมีมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ในแต่ละแห่ง ธาตุอาหารที่มีมากหรือน้อยจะส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิตของสตรอเบอร์รี่ ฉะนั้น การที่จะทราบว่าจะใส่ปุ๋ยสูตรอะไร อัตราเท่าใดนั้น จะต้องเก็บตัวอย่างดินของแปลงที่จะปลูกสตรอเบอร์รี่มาวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบว่าดินนั้นมีปริมาณธาตุอาหารอยู่ในดินปริมาณเท่าใด จะได้ใส่ปุ๋ยเพิ่มเติมในส่วนที่ดินยังขาดอยู่ นอกจากนั้นยังทำให้เราทราบสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดินเพื่อที่จะได้ปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดินให้เหมาะสมกับพืช สำหรับคำแนะนำการให้ปุ๋ยเคมีกับสตรอเบอร์รี่ โดยทั่ว ๆ ไปนั้นให้ปฏิบัติดังนี้คือ หลังจากปลูกไปแล้วประมาณ 20 วัน ให้ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 หรือ 9-24-24 ในอัตรา 5 – 10 กรัม/ต้น หรือประมาณ 20 – 25 กิโลกรัม/ไร่ และต่อจากนั้นไปอีก 10 วัน ให้ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 หรือ 12-12-17+2 อย่างใดอย่างหนึ่ง ใส่ในอัตราส่วน 10 กรัม/ต้น/ครั้ง แบ่งใส่ 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 7 – 10 วัน โดยวิธีโรยระหว่างแถวแล้วพรวนดินกลบ

การกำจัดวัชพืช

การปล่อยให้วัชพืชขึ้นในแปลงสตรอเบอร์รี่ จะมีผลทำให้ผลผลิตลดลงได้ เนื่องจากวัชพืชเป็นคู่แข่งน้ำแย่งอาหาร ทั้งยังเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลงที่จะระบาดทำความเสียหายให้แก่สตรอเบอร์รี่ด้วย เกษตรกรต้องหมั่นกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งตัดแต่งใบและลำต้นแขนงที่ไม่สมบูรณ์ออกทิ้ง ซึ่งแต่ละกอควรเก็บหน่อไว้ประมาณ 6 – 8 หน่อ และอย่าทิ้งเศษพืชไว้ในแปลงปลูก เพราะจะทำให้เป็นที่สะสมโรค ควรเก็บเศษพืชอัดใส่ถุงปุ๋ยให้แน่นผูกปากถุงทิ้งไว้เมื่อสลายตัวแล้วจะได้นำไปใช้เป็นปุ๋ยต่อไป

การคัดเลือกต้นไหลคุณภาพดี

ในการคัดเลือกต้นไหลเพื่อนำมาปลูกเพื่อต้องการผลนั้นควรพิจารณาดังนี้

1. ต้องเป็นต้นไหลจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ โดยเฉพาะสภาพพื้นที่และภูมิอากาศของแหล่งที่ใช้ผลิต ต้องเป็นไปตามคำแนะนำเรื่องพื้นที่ที่จะผลิตต้นไหลและสายพันธุ์ตามที่ต้องการ
2. ต้องเป็นต้นไหลที่ไม่เป็นโรคหรือถูกแมลงทำลาย ส่วนใหญ่จะสังเกตได้จากลักษณะภายนอก เช่น อาการใบหงิก ใบม้วน การเปลี่ยนแปลงในเรื่องสีของใบ ใบเป็นจุด การควั่นรอบส่วนของไหลและส่วนก้านใบ เป็นต้น
3. มีระบบรากที่สมบูรณ์ สังเกตได้จากปริมาณรากที่เจริญอยู่ภายในถุงต้องมีมากพอ ไม่มีอาการเป็นปุ่มหรืออาการเน่าให้เห็น
4. ต้นและใบมีความสมบูรณ์ ปกติควรมีใบไม่น้อยกว่า 3 – 4 ใบ
5. อายุของไหลเหมาะสมกับช่วงเวลาปลูก ไม่อ่อนหรือแก่เกินไป คือ ใช้ต้นไหลต้นที่ 2 – 5 ของแต่ละสายเท่านั้น

การติดดอกออกผลและการเก็บเกี่ยว

ต้นสตรอเบอรี่จะเริ่มแทงช่อดอกประมาณเดือนพฤศจิกายน เมื่ออุณหภูมิลดต่ำลงและช่วงแสงของวันสั้นเข้า คือ ประมาณหนึ่งเดือนหลังจากปลูก เมื่อดอกบานมีการผสมเกสรแล้วประมาณหนึ่งเดือน ผลจะเริ่มทยอยแก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ โดยผลสุกมากที่สุดในช่วงเดือนมีนาคมและจะวายประมาณเดือนเมษายน

การเก็บผลผลิตควรเก็บช่วงที่มีอากาศเย็น คือ ตอนเช้ามีดในสภาพอากาศแห้ง เมื่อเก็บแล้วไม่ควรให้ผลถูกแสงแดด เนื่องจากผลสตรอเบอรี่มีอัตราการหายใจสูง เมื่อถูกแสงแดดจะทำให้ผลเน่าเร็ว ในต้นหนึ่ง ๆ จะมีผลสุกต่างกัน ควรเลือกเก็บผลที่มีความแก่ตามที่กำหนดไว้เท่านั้นเก็บทุก 1 – 2 วัน โดยใช้ส่วนเล็บหัวแม่มือและนิ้วชี้เด็ดออกจากขั้ว หรือใช้กรรไกรชนิดที่ตัดขั้วผลและหนีบส่วนขั้วผลได้ด้วย ทำให้ผลสามารถติดมากับกรรไกรได้ นับว่าเป็นวิธีที่ทำให้ผลและต้นสตรอเบอรี่ไม่ชอกช้ำ ภาชนะที่ใช้บรรจุสตรอเบอรี่ขณะเก็บผลใหม่แปลง ควรให้ภาชนะทรงตื้นมีขนาดที่พอเหมาะ สามารถคัดเลือกคุณภาพของผลได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนภาชนะ เพื่อให้มีการจับต้องผลให้น้อยครั้งที่สุด และไม่ควรบรรจุผลสตรอเบอรี่มากเกินไป เพราะจะเกิดการกดทับทำให้ผลช้ำได้ ถึงแม้ว่าสตรอเบอรี่จะเป็นผลไม้ชนิดบ่มไม่สุก แต่สตรอเบอรี่สามารถมีสีแดงเพิ่มขึ้นได้หลังจากการเก็บเกี่ยว ดังนั้นสตรอเบอรี่ที่เก็บเกี่ยวในขณะที่ผลยังไม่แดงทั้งผลจึงสามารถแดงพอดีเมื่อถึงตลาดปลายทาง การเก็บเกี่ยวผลสตรอเบอรี่ที่มีผิวสีแดง 100% จะทำให้เกิดการช้ำและมีเชื้อราเข้า

ทำลายระหว่างการขนส่งได้ง่าย การเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรต้องคำนึงถึงความต้องการของตลาด ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของตลาดว่าเป็นตลาดเพื่อโรงงานแปรรูปหรือตลาดเพื่อการบริโภคสด

ข้อกำหนดเชิงคุณภาพของสตรอเบอร์รี่เพื่อส่งจำหน่ายโรงงานแปรรูป

1. รูปทรงของผลสตรอเบอร์รี่เป็นปกติ ไม่บิดเบี้ยว ตรงตามสายพันธุ์ (มีเปอร์เซ็นต์เนื้อภายหลังการตัดแต่งสูง เนื้อภายในมีสีแดง ผลไม่กลวง)
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของผลไม่ต่ำกว่า 2 เซนติเมตร
3. ความยาวของก้านผลไม่เกิน 1.5 เซนติเมตร
4. ผลไม่แสดงอาการเน่า ซ้ำ หรือเสียหายเพราะถูกทำลายจากศัตรูพืช
5. ผลมีสีแดงหรือสีชมพู และมีสวรสีขาวได้ไม่เกินหนึ่งในห้าส่วนของทั้งผล

ข้อกำหนดเชิงคุณภาพของสตรอเบอร์รี่เพื่อตลาดบริโภค

1. ผลสตรอเบอร์รี่ต้องสะอาด มีสีสด ความแน่นเนื้อและความหวานสูง ผิวเป็นมัน รูปทรงของผลเป็นปกติ ไม่บิดเบี้ยว การเรียงตัวของเมล็ดเป็นระเบียบ มีกลิ่นหอม และมีกลิ่นเลี้ยวติดมาด้วย กลิ่นเลี้ยวมีสีเขียวไม่แห้ง
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของผลไม่มากกว่า 2.5 เซนติเมตร
3. ผลไม่มีรอยแผล เน่า ซ้ำ หรือเชื้อรา
4. ควรเก็บเกี่ยวผลที่มีสีแดงอย่างน้อย 60% แต่ไม่เกิน 80%
5. ผลสตรอเบอร์รี่ที่อยู่ในภาชนะบรรจุเดียวกัน ควรมีสีและขนาดสม่ำเสมอ

5. ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทศพร และคณะ (2539) ได้ทำการศึกษาสภาพการผลิตสตรอเบอร์รี่เพื่ออุตสาหกรรมแปรรูปและการส่งออก พบว่า การจำหน่ายสตรอเบอร์รี่มีทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ซึ่งสามารถแบ่งการผลิตสำหรับตลาดสองประเภทคือ เพื่อการบริโภคสดและการแปรรูปในระบบอุตสาหกรรม

วิไลฐู (2541) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสตรอเบอร์รี่ของเกษตรกรในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า รายได้ทั้งหมดของครอบครัว และการได้รับข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสตรอเบอร์รี่ สำหรับอายุ ระดับการศึกษา

ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร จำนวนแรงงานในครัวเรือน การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ความพึงพอใจในราคา และประสบการณ์ในการปลูกสตอเบอร์รี่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสตอเบอร์รี่แต่อย่างใด

สำนักงานเกษตรอำเภอแมริม (2539) ได้ศึกษาสถานการณ์การผลิตสตอเบอร์รี่ ปี 2539 พบว่า

1. พันธุ์สตอเบอร์รี่ที่เกษตรกรปลูกคือ พันธุ์โทโฮก้า เบอร์ 16 และพันธุ์โดเวอร์ เบอร์ 35 มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และตรงกับความต้องการของตลาด จึงถือได้ว่าเกษตรกรใช้พันธุ์ปลูกได้ถูกต้อง และในอนาคตคาดว่าพันธุ์โดเวอร์ เบอร์ 35 จะมีแนวโน้มการปลูกเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผลโต กลิ่นหอม เหมาะสมในการบริโภคและโรงงานอุตสาหกรรมก็ยอมรับได้

2. เกษตรกรผู้ปลูกมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการปลูกสตอเบอร์รี่เป็นอย่างดี เนื่องจากปลูกมานานและมีที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำให้ง่ายต่อการปฏิบัติในการส่งเสริม เกษตรกรปลูกสตอเบอร์รี่ในลักษณะเป็นชาวไร่ในสังกัดของพ่อค้าในท้องถิ่น

3. การตลาดสตอเบอร์รี่ของเกษตรกรมีการเก็บผลผลิตโดยบรรจุกาษาจะไม่จำกัดและส่งให้พ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นที่จุดนัด ในการรับซื้อผลผลิตของเกษตรกรที่เป็นชาวไร่ ในสังกัดของพ่อค้าในท้องถิ่น โดยพ่อค้าจะทำหน้าที่ในการคัดเกรด การบรรจุหีบห่อ จากนั้นก็บรรจุในตะกร้าพลาสติกขนาดน้ำหนักสุทธิ 800 กิโลกรัม และการจ่ายเงินค่าซื้อ-ขายสินค้าในรูปของเงินสดหลังการซื้อ-ขาย 30 วันและอาจมีการหักค่าปัจจัยการผลิตที่พ่อค้าจัดหาให้เกษตรกรก่อน ตามแต่จะตกลงกัน อีกทั้งในช่วงต้นฤดูจะมีผลผลิตบางส่วนที่ส่งไปเพื่อการบริโภคสด

4. การใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรโดยเกษตรกรมีความรู้ ในการใช้ปัจจัยการผลิตและเลือกใช้ปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูง คุณภาพดี ระยะเวลาในการใช้ถูกต้อง แต่เห็นว่าการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อยู่ในอัตราที่สูงเกินไป (ปุ๋ยเคมี 400-450 กก./ไร่, สารเคมี 22 ครั้ง/ปี หรือทุก 7 วัน) อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภค และตัวของเกษตรกรเอง

สำนักงานเกษตรอำเภอแมริม (2541) ได้ศึกษาการแปรรูปสตอเบอร์รี่ พบว่า ในระยะเดือนเมษายนโรงงานจะปิดการรับซื้อสตอเบอร์รี่ ประกอบกับผลสตอเบอร์รี่ในระยะนั้นมีขนาดเล็กไม่สามารถจำหน่ายในตลาดได้ เกษตรกรจะปล่อยให้ทิ้งหรือทำลายทิ้งไปเป็นจำนวนมาก สำนักงานเกษตรอำเภอแมริมจึงเร่งดำเนินการส่งเสริมและพัฒนากลุ่มแม่บ้านเกษตรกรให้มีความสามารถในการนำผลสตอเบอร์รี่ที่เหลือใช้เหล่านี้มาทำประโยชน์แปรรูปให้เป็นสินค้า อาทิ แยมสตอเบอร์รี่ ลูกอมสตอเบอร์รี่ สตอเบอร์รี่อบแห้ง และน้ำสตอเบอร์รี่

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ (2540) ได้ศึกษาการตลาดสตอเบอร์รี่ พบว่า สตอเบอร์รี่เป็นที่ต้องการของตลาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโรงงานแปรรูป ทำแยม ไอศกรีม และทอฟฟี่ ซึ่งสินค้าเหล่านี้ตลาดภายในประเทศมีความต้องการสูงขึ้นทุกปี ทำให้โรงงานแปรรูปต้องการผลิตสตอเบอร์รี่เพิ่มขึ้น โดยตัวแทนของบริษัทหรือโรงงานแปรรูปเข้าไปทำสัญญาการรับซื้อจากเกษตรกร การปลูกสตอเบอร์รี่ใน 4 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ นั้นจะมีเป้าหมายตลาดต่างกัน คือสตอเบอร์รี่ที่ปลูกในเขตดอยอินทนนท์ (โครงการหลวงฯ) เนื่องจากการขนส่งยังไม่สะดวก ผลผลิตจะเสียหายต้องนำเข้าโรงงานแปรรูปซึ่งอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทำแยม และสตอเบอร์รี่เชื่อม สำหรับสตอเบอร์รี่ที่ปลูกในเขตอำเภอฝาง การขนส่งไม่สะดวกเช่นกัน ผลผลิตจะถูกนำเข้าโรงงานแช่แข็ง (โครงการหลวงฯ) แล้วส่งออกขายไปยังต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น ยุโรป ส่วนผลผลิตจากพื้นที่เพาะปลูกในเขตอำเภอแมริม การขนส่งสะดวกอยู่ใกล้ตัวเมือง ตลาดสตอเบอร์รี่จึงเป็นการขายผลสดให้พ่อค้าท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวในจังหวัดเป็นส่วนใหญ่ ส่วนสตอเบอร์รี่ที่ปลูกในเขตอำเภอสะเมิง ซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดในจังหวัดเชียงใหม่ จะมีตัวแทนของบริษัท โรงงาน และพ่อค้ากรุงเทพฯ นำรถไปรับซื้อและขนส่งจากแหล่งผลิตของเกษตรกรที่ส่วนใหญ่จะเป็นลูกไร่ของแต่ละบริษัทหรือโรงงานอยู่แล้ว