



การปลูก สตรอเบอร์รี่

ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนวนวงศ์

บทนำ

สตรอเบอร์รี่ จัดเป็นไม้ผลเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่มีการปลูกกระจายกันมากที่สุดในโลก สามารถพบได้แทบทุกประเทศตั้งแต่แถบขั้วโลกลงมาถึงพื้นที่ในเขตร้อน ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งสภาพภูมิอากาศและชนิดดินที่ใช้ปลูก บางพันธุ์จะพบว่าสามารถปลูก ในทางเหนือของโลก เช่น รัฐ Alaska ได้ดีเท่ากับปลูกในทางใต้ลงมาเช่นแถบ Equator

สตรอเบอร์รี่ เป็นผลไม้ที่มีรสชาติอร่อยและเป็นที่ยุติกันโดยทั่วไปมาหลายร้อยปีมาแล้ว ในช่วงสิบปีที่ผ่านมาพบว่าผลผลิต ที่ใช้สำหรับบริโภคเป็นผลสด และใช้ในเชิงอุตสาหกรรมแปรรูปได้เพิ่มปริมาณมากขึ้นอย่างรวดเร็วตามประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งนี้ เป็นสาเหตุมาจากการผสมพันธุ์ใหม่ที่ทำให้ผลผลิตยาวนานขึ้น การนำระบบปลูกแบบดูแลอย่างใกล้ชิดมาใช้ ตลอดจนการเลือกพื้นที่ปลูก ที่มีความเหมาะสมมากกว่าแต่ก่อน ในปัจจุบันนี้ก็ยังมีการทดลองวิจัยที่จะหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อที่จะทำให้การปลูก สตรอเบอร์รี่นั้นง่ายขึ้น โดยเน้นการให้ผลผลิตสูงและสามารถทำรายได้ตอบแทนเป็นที่พอใจแก่เกษตรกรผู้ปลูก

ในประเทศไทย แม้ว่าจะมีพื้นที่ปลูกสตรอเบอร์รี่ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือ เช่น บางอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย และในพื้นที่ บางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดเลยและจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นต้น แต่ยังมีแนวโน้มที่สามารถปลูกได้ผลพอสมควรในพื้นที่สูงของภาคกลาง เช่น แถบบนภูเขาของจังหวัดกาญจนบุรี เนื่องจากความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ ขณะนี้สตรอเบอร์รี่จึงถูกพิจารณาจัดเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ ซึ่งสามารถช่วยยกฐานะความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ปลูกนับเป็นพันครอบครัว ให้ดีขึ้นทั้งพื้นที่ราบและบนที่สูง นอกจากนี้ยังพบว่ามีความสำคัญทางสูงมาก สำหรับการผลิตสตรอเบอร์รี่เพื่อจุดประสงค์ในการขยายช่วงของ การเก็บเกี่ยวหรือผลผลิตให้ผลออกนอกฤดูกาลบนพื้นที่สูงของประเทศไทยซึ่งมีสภาพอากาศหนาวเย็นพอเหมาะตลอดทั้งปีและมีอนาคต สำหรับการส่งออก ไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสามารถผลิตได้ในช่วงดังกล่าวอีกด้วย

ประวัติ

ทางภาคเหนือของประเทศไทยได้มีการปลูกสตรอเบอรี่มานานหลายปีแล้ว แต่ที่นับว่าเริ่มมีความสำคัญเป็นพืชเศรษฐกิจก็ตั้งแต่ พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา ชาวอังกฤษที่มาทำงานเกี่ยวกับป่าไม้ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้นำต้นสตรอเบอรี่เข้ามาเมื่อประมาณ พ.ศ. 2477 ซึ่งต่อมามาสตรอเบอรี่พันธุ์นี้ถูกเรียกว่า **พันธุ์พื้นเมือง** เพราะไม่ทราบชื่อพันธุ์ที่แน่นอน ผลของพันธุ์นี้จะมีลักษณะห่อ มีขนาดเล็ก สีผลออกเป็นสีปนแห้ง และให้ผลผลิตต่อพื้นที่ต่ำ

ต่อมาหลังจากที่ได้มีการแนะนำวิธีการปลูกสตรอเบอรี่แล้ว ก็มีการแพร่ขยายการปลูกในฐานะเป็นผลไม้ชนิดใหม่ภายในส่วนของโรงเรียน และสถานีทดลองเกษตรของส่วนราชการต่างๆ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่ได้มีการปลูกเพื่อการค้าอย่างจริงจังก่อนถึงปี พ.ศ. 2522 มีเกษตรกรบางรายพยายามปลูกเป็นการค้าในพื้นที่ใหญ่ ๆ แต่ก็ไม่ได้รับความสำเร็จเท่าที่ควร

ในปี พ.ศ. 2512 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้ทรงก่อตั้งโครงการหลวงซึ่งปัจจุบันใช้ชื่อว่า **มูลนิธิโครงการหลวง** โดยมี หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี เป็นประธานมูลนิธิ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ต้นน้ำลำธารของพื้นที่ทาง ภาคเหนือของประเทศไทย ยังการปลูกฝังของชาวไทยภูเขา โดยหาพืชขึ้นทดแทนให้ปลูกและช่วยยกระดับการครองชีพตลอดจนความเป็นอยู่ของชาวไทยภูเขาให้ดีขึ้น ดังนั้นโครงการวิจัยสตรอเบอรี่จึงเป็นอีกโครงการหนึ่งโดยเริ่มดำเนินการในระหว่างปี พ.ศ. 2517- 2522 โดยมีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบโครงการและได้รับทุนวิจัยจากทางฝ่ายงานวิจัยกระทรวงเกษตร ประเทศสหรัฐอเมริกา (Agricultural Research Service ของ USDA) ระหว่างการวิจัยนี้ได้มีการนำสตรอเบอรี่พันธุ์ต่าง ๆ เข้ามามากมาย เพื่อทดลองปลูกตามสถานีทดลองเกษตรที่มีระดับความสูงที่ต่างกัน รวมทั้งศึกษาเรื่องของโรคแมลงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ และตลอดจนทางด้านของการตลาด

ผลของความสำเร็จและข้อมูลที่ได้มาจากโครงการวิจัยสตรอเบอรี่นี้ ได้นำไปใช้ในงานส่งเสริม ให้แก่ชาวไทยภูเขา รวมทั้งเกษตรกร พื้นราบในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย ทำให้มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตสตรอเบอรี่และต้นไหลด้วย ปัจจุบันสตรอเบอรี่จึงถูกจัด เป็นพืชเศรษฐกิจพืชหนึ่งที่ทำรายได้ค่อนข้างดี และให้ผลตอบแทนที่รวดเร็วแก่เกษตรกรผู้ปลูกในทั้งสองจังหวัดนี้

พันธุ์

ตั้งแต่ พ.ศ. 2512 จนถึงพ.ศ. 2541 ได้มีการนำสตรอเบอร์รี่พันธุ์ต่างๆ จากต่างประเทศเข้ามาทดลองปลูกมากมาย จากปี พ.ศ.2515 ปรากฏว่าพันธุ์ Cambridge Favorite, Tioga และ Sequoia โดยรู้จักกันในนามพันธุ์พระราชทานเบอร์ 13, 16 และ 20 ตามลำดับ ได้ถูกพิจารณา

ว่าสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงรายมากกว่าพันธุ์อื่นๆ ต่อมาพบว่าพันธุ์ Tioga สามารถปรับตัวได้ดีทั้งพื้นที่ปลูกบนภูเขาสูงระดับ 1,200 เมตร และพื้นที่ราบของทั้งสองจังหวัด เกษตรกรขณะนั้นเกือบทั้งหมดใช้พันธุ์นี้ปลูกเป็นการค้ากันทั่วไป โดยไม่มีพันธุ์อื่นมาแทนที่



พ.ศ. 2528 ได้มีการนำพันธุ์ Akio Pajaro และ Douglas จากอเมริกาทดลองปลูกในสถานีโครงการหลวงที่ดอยอินทนนท์ แต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จ ต่อมาอีกหนึ่งปีได้มีการนำพันธุ์ Nyoho Toyonoka และ Aiberry จากประเทศญี่ปุ่นเข้ามาทดลองปลูก ผลปรากฏว่าสองพันธุ์แรกสามารถปรับตัวได้ดีบนพื้นที่สูง หลังจากนั้นมาเริ่มมีผู้นำพันธุ์อื่นๆ เข้ามาปลูกทดสอบมากมาย จนกระทั่งมีการตั้งพันธุ์ Toyonoka เป็นพันธุ์พระราชทาน 70 (ซึ่งตรงกับปี พ.ศ. 2540 ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงมีพระชนมพรรษาครบ 70 พรรษา) และพันธุ์ B5 เป็นพันธุ์พระราชทาน 50 ปี (ปี พ.ศ. 2539 ซึ่งเป็นปีฉลองศิริราชสมบัตินครบ 50 ปี) ปัจจุบันพันธุ์สตรอเบอร์รี่ที่นับว่าปลูกเป็นการค้าส่วนใหญ่ของประเทศได้แก่ พันธุ์พระราชทาน 16, 20, 50 และ 70 นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ Nyoho, Dover และ Selva บ้าง ในบางพื้นที่

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 จนถึงขณะนี้ทางศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาาระบบเกษตรในเขตที่สูงและสถานีวิจัยดอยปุยของสำนักงานโครงการ จัดตั้งสถาบันค้นคว้าและพัฒนาาระบบเกษตรในเขตวิฤกต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ก็กำลังดำเนินการวิจัยศึกษาหาข้อมูลของสตรอเบอร์รี่เพิ่มเติมมา โดยตลอดรวมทั้งเทคนิควิธีการปลูกและการดูแลแบบสมัยใหม่เหมือนในต่างประเทศที่ผลิตเป็นอุตสาหกรรม การค้า โดยจะนำผลงานที่ได้เหล่านี้ทำการส่งเสริมเผยแพร่หรือจัดฝึกอบรมให้เกษตรกรผู้ปลูกในพื้นที่ต่าง ๆ ต่อไป

พื้นที่การผลิต

พื้นที่การปลูกสตรอเบอร์รี่ของประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา เนื่องมาจากการขยายตัวของตลาด ทั้งภายในและภายนอกประเทศโดยเฉพาะในด้านการนำมาแปรรูปพื้นที่การผลิตส่วนใหญ่จะอยู่ในท้องที่จังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย เพราะ

มีอากาศเย็นที่สตอเบอรี่ สามารถให้ผลผลิตได้ในระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคมรวมพื้นที่การผลิตทั้งประเทศประมาณ 2,600-3,000 ไร่ต่อปี

1. เชียงใหม่ สามารถแบ่งพื้นที่ปลูกออกมาตามอำเภอต่าง ๆ ได้ดังนี้ คือ ฝาง แม่ริม สะเมิง จอมทอง (บन्दอยอินทนนท์) และพื้นที่รอบๆ ตัวเมือง ผลผลิตส่วนใหญ่ของพื้นที่ปลูกในอำเภอแม่ริม ดอยอินทนนท์และพื้นที่รอบๆ เมืองเชียงใหม่จะทำการจำหน่าย เป็นผลรับประทานสดแก่นักท่องเที่ยว และขนส่งเข้าตลาดที่กรุงเทพมหานครเป็นหลัก ส่วนผลผลิตที่อำเภอสะเมิงและฝางจะส่งจำหน่าย ให้แก่โรงงานใกล้เคียงเพื่อทำการแปรรูป ปัจจุบันในปี พ.ศ. 2539-41 พื้นที่ปลูกสตอเบอรี่ในอำเภอสะเมิงมีประมาณ 2,000-2,500 ไร่ ในขณะที่อำเภอฝางมีประมาณ 200 ไร่

2. เชียงราย พื้นที่หลักในการผลิตสตอเบอรี่อยู่ที่อำเภอแม่สาย และอาจมีกระจายบ้างอยู่ทั่วไป ๆ บริเวณใกล้เคียง ผลผลิต ส่วนใหญ่ประมาณ 60% จะส่งเข้ากรุงเทพมหานครเพื่อจำหน่ายเป็นผลรับประทาน นอกนั้นจะทำการส่งเข้าโรงงานเพื่อแปรรูป ประมาณ 20% และเกษตรกรจะจำหน่ายเองให้กับนักท่องเที่ยวอีก 20% เนื่องจากมีโรคระบาดและต้นตายมากหลังปลูกจึงทำให้ พื้นที่ปลูกในปี พ.ศ. 2535 ประมาณ 800 ไร่ ลดลงเหลือ 350 ไร่ ใน พ.ศ. 2537 และ 250 ไร่ใน พ.ศ. 2540 นอกจากนี้เกษตรกร บางรายได้ขายที่ดินหรือเปลี่ยนไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น จึงทำให้พื้นที่ปลูกลดลงด้วย ปัจจุบันเกษตรกรในอำเภอแม่สายสามารถผลิตสตอเบอรี่ได้เพียง 60% ของความต้องการของตลาดเท่านั้น

3. สตอเบอรี่ยังถูกปลูกกันโดยทั่วไปบนที่สูงในหลายจังหวัดของภาคตะวันออก เชียงเหนือ เช่น อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย **ทางตะวันตก** เช่น เทือกเขาในอำเภอทองผาภูมิและอำเภอสังขละ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น ซึ่งคาดว่าอาจจะแหล่งผลิตที่สำคัญต่อไปในอนาคตสำหรับการปลูกสตอเบอรี่ของประเทศไทย

การตลาดและเศรษฐกิจ

ประเทศไทยมีการส่งออกผลสตอเบอรี่ ในเชิงอุตสาหกรรมไปยังต่างประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 และสามารถทำรายได้หลายร้อย ล้านบาทต่อปี ประเทศหลักที่ส่งไปจำหน่ายได้แก่ ญี่ปุ่น อย่างไรก็ตามปริมาณการส่งออกในระยะสองสามปีที่ผ่านมาลดลงเนื่องมาจากมี ประเทศคู่แข่งคือ สหรัฐอเมริกา จีน เกาหลี การที่ไม่ได้มีพัฒนาทางด้าน การปลูกแบบสมัยใหม่เพื่อให้ผลผลิตมากขึ้น หรือไม่มี การเปลี่ยนเป็นพันธุ์ใหม่ที่ตลาดต้องการรวมทั้งภายในประเทศเองก็มีการใช้บริโภคทั้งผลสดและแปรรูปมากขึ้นก็นับว่าเป็นหลาย ๆ สาเหตุประกอบกัน

ในอำเภอแม่สายและพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ นั้น มูลค่าต้นทุนของการผลิตต่อไร่ตกประมาณ 25,000-30,000 บาทและรายได้ ตอบแทนต่อไร่ 62,500 บาท (คิดจากค่าเฉลี่ย 2,500 กก. ต่อไร่และ 25 บาทต่อ กก.) ขณะที่เกษตรกรบนดอยอินทนนท์ใช้ต้นทุน การผลิต ไร่ละ 30,000-35,000 บาท และมีรายได้ไร่ละ 72,500 บาท เนื่องจากสามารถขายเป็นผล รับประทานสดแก่นักท่องเที่ยว และเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นานกว่าพื้นราบ ปกติแล้วผลผลิตจะออก ประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคมในพื้นที่ปลูกบนที่สูงและระหว่างเดือนธันวาคม ถึงเมษายนในพื้นที่ปลูกบนพื้นราบ ผลผลิตที่ออกก่อนในเดือนพฤศจิกายนและธันวาคมจะมีคุณ ภาพดีและ ขนาดใหญ่ ทำให้จำหน่ายได้ในราคาสูงประมาณ 70-80 บาทต่อกิโลกรัมในท้อง ตลาดทั่วไป หลังจากนั้นขนาดผลจะเล็กลง และ จำหน่ายได้ในราคา 20-30 บาทต่อกิโลกรัม ในช่วงเดือนมกราคมถึงกลางเดือนมีนาคม

ปัจจุบันยังมีความต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศเพื่อใช้ผลิตของสตรอเบอ รี่ในเชิงอุตสาหกรรมเป็นปริมาณมากมายต่อปี และกำลังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามจำนวน ประชากร ประเทศญี่ปุ่นเป็นแหล่งใหญ่ของไทยในการนำเข้าผลสตรอเบอรี่ เพื่อใช้ ในการแปรรู ปมากที่สุด (ที่ผ่านมามีประมาณ 1,000-3,000 ตันต่อปี) นอกจากนี้ยังเคยมีการขนส่งผลรับ ประทานสดไปจำหน่ายยัง ประเทศฮ่องกง สิงคโปร์ และบางประเทศในแถบยุโรปบ้างเล็กน้อย โดยมูลนิธิโครงการหลวงอีกด้วย

การปลูก



ด้วยระบบการปลูกสตรอเบอรี่ ในปัจจุบันของ ประเทศ ไทย ต้นไหลจะถูกบังคับให้เกิดการพัฒนา ของตาดอกและเพื่อความแข็งแรงก่อนปลูก โดยการ ปล่อยให้ได้รับอุณหภูมิเย็นในเวลากลางคืนบนที่สูง ซึ่งจะทำให้ดอกออกได้เร็วกว่าต้นไหลที่ผลิตบนพื้นราบ

เดือนเมษายน ต้นไหลทั้งหมด ที่ออกมาจะถูกปลูกลงในถุงพลาสติกเล็กที่บรรจุดินแล้วขนาด 3 x 5 ซม. และปล่อยให้เจริญเติบโตในแปลงจนกระทั่งเดือนมิถุนายน จึงขนขึ้นไปปลูกบนที่สูง ประมาณ 1,200-1,400 เมตร เพื่อผลิตต้นไหลต่อไปซึ่งจะตรงกับช่วงฤดูฝน (มิถุนายน- ตุลาคม) หลังจากที่ ปล่อยให้ต้นไหลที่เจริญอยู่ในถุงพลาสติก และได้รับความหนาวเย็นบนที่สูง จนเพียงพอแล้วจะนำลงไปปลูกในแปลงที่พื้นราบไม่เกิน ต้นเดือนตุลาคม เพราะถ้าหากปลูกช้า เกินไปจะทำให้ผลผลิตออกช้าตามไปด้วย ต้นไหลที่ผลิตได้จากบนที่สูงนี้จะสามารถตั้งตัวและ ออกดอกได้เร็วกว่า (ประมาณเดือนธันวาคม) ปกติเกษตรกรจะใช้ระยะปลูก 30 x 40 ซม. สำหรับการปลูกแบบสองแถว และระยะปลูก 25 x 30 ซม. สำหรับการปลูกแบบสี่แถว ดังนั้นจะ

ใช้จำนวนต้นไหลทั้งหมดประมาณ 8,000-10,000 ต้นต่อไร่ การคลุมแปลงนั้นจะใช้ ฟางข้าว ใบตองเหียง หรือใบตองตึง อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือร่วมกันก็ได้คลุมระหว่างแถวในแปลงยกร่อง (โดยจะทำการคลุมก่อนหรือ หลังจากปลูกได้ 1-2 สัปดาห์แล้วแต่พื้นที่) ดอกแรกจะบานได้ในราวต้นเดือนพฤศจิกายน และสามารถเก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่เดือนธันวาคม ถึงเดือนมีนาคมในพื้นที่ปลูกของจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนจังหวัดเชียงรายซึ่งมีสภาพอากาศที่เย็นกว่าจะเก็บเกี่ยวต่อไปได้อีกจนถึงเดือน เมษายน

เมื่อถึงปลายฤดูการเก็บเกี่ยวซึ่งเป็นช่วงที่อุณหภูมิสูงขึ้น ต้นไหลที่เจริญออกมาก็จะถูกบังคับให้เจริญในถุงพลาสติกขนาดเล็กใส่ดิน เหมือนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น และเตรียมไว้ใช้เป็นต้นแม่สำหรับการขยับขึ้นไปขยายต้นไหลบนที่สูงต่อไปเป็นวงจรเหมือนกันทุก ๆ ปี

การปลูกบนที่สูง เมื่ออากาศร้อนขึ้นในปลายช่วงของการเก็บเกี่ยวคือประมาณปลายเดือนพฤษภาคม ต้นสตอเบอรี่จะมีการสร้างไหลและต้นไหลออกมา ต้นไหลเหล่านี้จะถูกขุดขึ้นมาปลูกลงในถุงพลาสติกเหมือนในพื้นที่ราบราวกลางเดือนสิงหาคม (มีเกษตรกรบางรายที่ปล่อยให้ต้นไหลเจริญในแปลงโดยตรงซึ่งไม่ได้ขุดลงในถุงพลาสติก) และปล่อยให้เจริญอยู่ในแปลง จนกระทั่ง ปลายเดือนกันยายนเพื่อให้แน่ใจว่าต้นไหลเหล่านี้ได้รับความหนาวเย็นจนเพียงพอต่อการเกิดตาดอกสำหรับเป็นต้นที่ใช้ปลูกในคราวต่อไป ก่อนปลูกนั้นเกษตรกรบนที่สูงซึ่งส่วนมากเป็นชาวไทยภูเขาจะทำการยกแปลงปลูก และคลุมแปลงด้วยใบตองเหียงหรือใบตองตึง ต่อจากนั้นจึงจะใช้กระป๋องนมที่ทำการเปิดปากออกแล้วกดลงไปบนวัสดุคลุมแปลงให้เป็นรูช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสมเพื่อให้ ได้รับผลผลิตสูงที่สุดคือก่อนปลายเดือนกันยายนเป็นอย่างช้าปกติจะปลูกเป็นแบบแถวเดี่ยว หรือแถวคู่โดยใช้ระยะปลูก 25 x 30 ซม. บางพื้นที่จะทำการปลูกเป็นแบบขั้นบันไดจึงทำให้แถวแคบกว่าการปลูกในพื้นที่ราบ ผลผลิตจะเริ่มเก็บเกี่ยวได้ระหว่างต้นเดือน พฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม โดยในระหว่างกลางเดือนธันวาคมถึงกลางเดือนมกราคม ต้นสตอเบอรี่อาจจะชะงักการเจริญเติบโต เล็กน้อยและไม่ให้ผลผลิตเนื่องจากสภาพอากาศที่หนาวเย็นเกินไปในเวลากลางคืน (ต่ำกว่า 10°C) เป็นเวลาหลาย ๆ ชั่วโมง

การปลูกทั้งในพื้นที่ราบและบนที่สูง จะให้น้ำโดยปล่อยให้ไหลผ่านไปตามร่องของแปลงปลูก (Furrow irrigation) แหล่งน้ำที่ได้มาจาก บ่อ สระ หรือคลองเล็ก ๆ ซึ่งไม่จัดว่าเป็นน้ำที่สะอาดและอาจมีเชื้อโรคต่าง ๆ สะสมอยู่ในน้ำนั้น อย่างไรก็ตามมีบางพื้นที่ที่มีการให้น้ำ แบบสปริงเกอร์ (Sprinkle system) โดยใช้น้ำบาดาลที่สูบขึ้นมาซึ่งนับว่าเป็นระบบที่ดีกว่าที่กล่าวข้างต้น เพราะทำให้ลดการแพร่ระบาดของ เชื้อโรคที่จะไหลไปยังแปลงอื่น ๆ โดยมีน้ำเป็นตัวพา

ปกติเกษตรกรจะทำการปลูกต้นสตอเบอรี่ให้อยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ทั้งนี้เพื่อให้ต้นได้รับแสงเต็มที่เป็นการเพิ่มการเจริญเติบโต และสี ของผลก็จะพัฒนาได้ดีขึ้น สภาพพื้นที่ปลูก

สตอเบอรี่ โดยทั่วไปจะอยู่ใกล้ตลาดหรือโรงงานแปรรูปหรือเป็นพื้นที่เดิมที่ใช้ต่อเนื่องกันมาทุก ๆ ปี โดยมีการปลูกพืชอื่นหมุนเวียนเป็นส่วนใหญ่ โดยทั่วไปก่อนทำการปลูกสตอเบอรี่นั้นเกษตรกรไม่ได้ทำการอบดินในแปลงปลูก ด้วยสารเคมีเพื่อควบคุมโรคในดิน ไล่เดือนฝอย หรือวัชพืชแต่อย่างใด นอกจากนี้ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีการ ปลูกสตอเบอรี่ที่ถูกต้อง ตลอดจนจนถึงการดูแลรักษา และการควบคุมศัตรูพืชด้วย

เนื่องมาจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของตลาดที่ใช้ผลผลิตสตอเบอรี่ในเชิงอุตสาหกรรมทำให้มีความต้องการต้นไหลในปัจจุบันมาก กว่า 25-30 ล้านต้นต่อปี ราคาของต้นไหลที่จำหน่ายจะขึ้นกับปริมาณมากน้อยของแต่ละปี รวมทั้งขนาดของต้นไหลเองอีกด้วย ซึ่ง ส่วนใหญ่จะจำหน่ายกันในราคา 1-1.50 บาทต่อต้น

การเก็บเกี่ยว

ผลผลิตรวมทั้งประเทศนั้นส่วนใหญ่ประมาณ 40% จะถูกขนส่งเข้าสู่ตลาดกรุงเทพมหานครเพื่อจำหน่ายเป็นผลสดอีก 40% จะส่งเข้า โรงงานเพื่อทำการแปรรูปสำหรับใช้ภายใน และส่งออกต่างประเทศ จะส่งเข้าโรงงานเพื่อทำการแปรรูปสำหรับใช้ภายในและส่งออกต่างประเทศ และส่วนที่เหลืออีกประมาณ 20% จะจำหน่ายเป็นผลสดและแปรรูปในอุตสาหกรรมแบบครัวเรือนให้กับนักท่องเที่ยว ภายในท้องถิ่นนั้น ๆ

ผลที่ใช้รับประทานสดจะถูกเก็บเกี่ยวและแบ่งเกรดโดยเกษตรกรเองในโรงเรียนชั่วคราวใกล้แปลงปลูก ผลจะถูกแบ่งเกรดตาม การพัฒนาของสีออกเป็น 3 กลุ่มคือ 61-80 % สำหรับจำหน่ายในท้องถิ่น 41-60 % สำหรับจำหน่ายให้แก่นักท่องเที่ยวและ 21-40 % สำหรับขนส่งเข้ากรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับการขนส่งจากพื้นที่ปลูกบนที่สูงสู่ตลาดพื้นราบทำให้เกษตรกรบางราย เก็บเกี่ยวขณะที่สีของผลพัฒนาเพียง 10-15 % ตามร้านขายผลไม้ในตลาดสดและร้านจำหน่ายข้างทางจะจำหน่ายโดยชั่งน้ำหนักเป็น กิโลกรัมแล้วบรรจุลงในถุงพลาสติก สำหรับการจำหน่ายเป็นผลรับประทานสดของมูลนิธิโครงการหลวงนั้นผลจะถูกแบ่งเกรด ตามน้ำหนักและคุณภาพแล้วบรรจุวางเรียงสองชั้นในถาดพลาสติกใส (แต่เดิมใช้ถาดโฟมบรรจุชั้นเดียว) หุ้มด้วยพลาสติกบางเพื่อไม่ให้ ผลเคลื่อนที่ในขณะที่ขนส่งและใส่รวมกันชั้นเดียวในกล่องกระดาษแข็งสำหรับใส่ผลไม้ ปกติจะบรรจุถาดละ 250-260 กรัม เพื่อขาย ตามซูเปอร์มาเก็ตหรือร้านค้าทั่วไป

ผลสตอเบอรี่ที่ใช้ในการแปรรูปจะถูกเก็บมาจากแปลงปลูกและขนส่งมาที่โรงงาน (ผลอาจจะจะถูกตัดชั้วออกก่อนนำมาส่งหรือตัดที่ โรงงาน) แบ่งคัดตามเกรดล้างด้วยน้ำที่สะอาด หลังจากนั้นผลบางส่วนจะถูกแช่แข็งเลยทันที และบางส่วนจะนำมาใส่ถุงพลาสติกที่บรรจุ อยู่ใน

ภาชนะเช่น ปิ๊บแบบที่ใส่น้ำมันก๊าด และใส่น้ำตาลบนผลสตรอเบอรี่ตามสัดส่วนที่ตลาดเป็นผู้กำหนดมาเช่น น้ำหนักผล 14 กก. ต่อน้ำตาลทรายขาว 1.2 กก. เป็นต้น หลังจากนั้นจะทำการปิดฝาและรับนำเข้าห้องเย็นแบบแช่แข็งเตรียมขนส่งไปยังต่างประเทศต่อไป

ปัญหา

1. พันธุ์ Tioga ได้ถูกปลูกมาเป็นเวลานานเกือบ 30 ปีแล้ว โดยไม่ได้มีการเปลี่ยนเป็นพันธุ์ใหม่ที่ดีกว่า ขณะนี้เกษตรกรกำลังต้องการ พันธุ์ใหม่ที่ตลาดต้องการมาทดแทน เนื่องจากพันธุ์นี้มีช่วงการเก็บเกี่ยวที่ค่อนข้างสั้น ผลมีขนาดเล็กซึ่งไม่เป็นที่ต้องการของตลาด รับประทานผลสด รวมทั้งรสชาติที่ค่อนข้างเปรี้ยวไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค

2. เนื่องมาจากปัญหาต่าง ๆ เช่น ไม่มีการคัดเลือกต้นแม่ที่มีคุณภาพในการขยายต้นใหม่ ขาดวิธีจัดการที่ดีทางเขตรกรรมในแปลงก่อน และหลังการปลูก รวมทั้งการใช้ต้นแม่พันธุ์เก่าขยายต้นใหม่อย่างสืบเนื่องกันมาเป็นเวลานานหลายสิบปี โดยไม่ได้มีการใช้ต้นแม่พันธุ์ที่ผ่านการรับรองซึ่งได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเจริญและปลอดโรค จึงทำให้ต้นใหม่ที่ได้อ่อนแอให้ผลผลิตต่ำในช่วงของฤดูกาลปลูก ผลผลิตที่ได้ก็มีคุณภาพที่ไม่ดีตามไปด้วย ขนาดของผลเล็กลงมากในช่วงกลางและปลายฤดูจนไม่สามารถจำหน่ายได้ ซึ่งถือว่าเป็น การสูญเสียอย่างมาก

3. ผลที่เก็บเกี่ยวมาไม่มีการพัฒนาของสีหรือความสุกที่เป็นเกณฑ์มาตรฐาน(ซึ่งโดยทั่วไปควรจะให้มีการพัฒนาของสีอยู่ระหว่าง 50-70 % บนผิวผล) ในประเทศไทยเกษตรกรผู้ปลูกสตรอเบอรี่จะเก็บเกี่ยวผลหลายช่วงของการพัฒนาของสีโดยขึ้นอยู่กับตลาด ปัญหาที่เกิดขึ้นคือความไม่มีรสชาติของผลที่สุกไม่เต็มที่ เนื่องจากสตรอเบอรี่จัดเป็นผลไม้พวก Non-climacteric ซึ่งต้องเก็บเกี่ยว ตอนผลสุกจึงจะให้รสชาติที่ดี นอกจากนี้ผลมีความชอกช้ำง่ายในขณะขนส่ง ทำให้กลายเป็นผลเกรดต่ำอย่างรวดเร็ว เมื่อไปถึงตลาด ในสภาพอากาศร้อน การพิจารณาช่วงเก็บเกี่ยวที่เป็นมาตรฐานและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่มีประสิทธิภาพ ควรนำมาใช้ในการปลูกสตรอเบอรี่ที่เป็นการค้าอย่างจริงจัง

4. เนื่องมาจากการเข้าทำลายของโรคทางราก และลำต้นในช่วงสามปีที่ผ่านมา ทำให้พื้นที่การปลูกสตรอเบอรี่บางแห่งลดปริมาณลงไปกว่าครึ่ง เช่น ที่อำเภอแม่สายและฝาง ปัจจุบันก็ยังเป็นปัญหาอยู่โดยเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในการแก้ไข หรือ การควบคุมป้องกันเรื่องโรคแมลงที่เป็นศัตรูต่าง ๆ รวมทั้งยังขาดการประสานงานและความช่วยเหลืออย่างทันเหตุการณ์ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เมื่อเกิดปัญหาขึ้นอีกด้วย

5. ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัมที่ค่อนข้างต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เช่น ผลผลิตส่งโรงงาน กิโลกรัมละ 8-13 บาท และผลรับประทานสดเฉลี่ย กิโลกรัมละ 20-30 บาท

งานที่ต้องดำเนินการในอนาคต

การนำเข้าสตรอเบอรี่พันธุ์ใหม่ ๆ จากต่างประเทศที่ให้ผลผลิตได้เร็ว คุณภาพดีและเป็นพันธุ์ที่ต้องการความหนาวเย็นไม่มาก (Low chilling cultivars) มาทำการทดลองปลูกอย่างสม่ำเสมอทุก ๆ ปีเท่าที่จะสามารถกระทำได้ ซึ่งมีความจำเป็นต้อง และพันธุ์คาฮัวคูล่า (Ka Hua Kula) ทั้งสองพันธุ์เคยนำมาปลูกในเมืองไทยแล้ว

เมื่อปี พ.ศ. 2517 ในอาฟริกาใต้ มีพันธุ์แฟรงก์มัลเฮเบ (Frank Malherbe และ Fan Retief) ในออสเตรเลีย ได้ทดลองปลูกฝรั่งสายพันธุ์จากฮาวายไว้หลายเบอร์แต่ clone ที่ได้แนะนำไว้ คือ clone หมายเลข GA 11-56T7, ในแคลิฟอร์เนีย



คุณลักษณะของฝรั่งบางพันธุ์ พันธุ์ **Beaumont** ผลน้ำหนักประมาณ 235 กรัม มีความเป็นกรดค่อนข้างต่ำ (pH) ประมาณ 3.5 เปอร์เซ็นต์เนื้อสูง สีชมพูกลิ่นหอม มีคุณภาพการแปรรูปเป็น puree (เนื้อฝรั่งบดหรือปั่น เป็นวัตถุดิบในการแปรรูป) ดีเยี่ยม พันธุ์ **Ka Hau Kula** น้ำหนักผลประมาณ 207277 กรัม เนื้อสีชมพู พันธุ์ **Blitch** มีผลทรงกลมมีรูปไข่ น้ำหนักประมาณ 112 กรัม พันธุ์ **Patillo** มีผลทรงกลมรูปไข่คล้ายพันธุ์ **Blitch** แต่กลมกว่า ทั้ง 2 พันธุ์นิยมปลูกเพื่อใช้คั้นน้ำ เพราะมีกรดสูงพันธุ์ **Fan Retief** รูปร่างคล้ายสาลี่ยุโรป ค่อนข้างกลม เนื้อแน่น สีชมพู รสเปรี้ยวเล็กน้อย ไวตามินซีสูง ทนต่อการขนส่งได้ดีมาก ผลไม่ร่วงง่ายเมื่อสุก จึงน่าจะใช้เป็นแม่พันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์สำหรับฝรั่งคั้นน้ำ พันธุ์ **Frank Malherbe** เป็นพันธุ์หนักกว่าพันธุ์ **Fan Retief** ผลสีเหลืองหรือเหลืองแก่ อาจมีสีแดงเป็นจ้ำ ๆ เนื้อสีแดงเข้ม แน่น แก่จัดจะฉ่ำน้ำ รสหวาน คุณภาพดีมากสำหรับทั้งกินสดและแปรรูป ไวตามินซีสูงมาก เมล็ดน้อย

คุณลักษณะของพันธุ์ฝรั่งสำหรับคั้นน้ำ ควรมีลักษณะ คือ

1. ทนทานต่อสภาพแวดล้อม เติบโตเร็ว ให้ผลผลิตได้เองโดยไม่ต้องใช้สารเคมีบังคับ
2. ให้ผลผลิตสูง คือ ออกดอกติดผลดก และผลใหญ่
3. เนื้อผลสีแดงหรือชมพูจะดีกว่าเนื้อสีเหลือง หรือสีขาว
4. มีน้ำตาล (TSS) และกรดต่าง ๆ สูง คือ เปรี้ยวจัด

5. ควรมีไวนิตามินซีสูง
6. มีกลิ่นหอมแรง

(Day-neutral cultivars) ก็สมควรที่จะต้องทำการศึกษาหาข้อมูลในการปลูกบนพื้นที่สูงเพื่อผลิตผลสตรอเบอร์รี่สดนอกฤดูด้วย สำหรับ ปัญหาในด้านการแปรรูปเช่นพันธุ์ที่เหมาะสมและตลาดส่วนใหญ่ต้องการระบบการปลูก รวมทั้งราคาผลผลิตที่ค่อนข้างต่ำอยู่ในขณะนี้ ก็สมควรที่จะต้องถูกนำมาพิจารณาแก้ไขโดยเร่งด่วน

ท้ายที่สุดนี้ยังคงมีความเป็นไปได้อย่างมาก สำหรับการปลูกสตรอเบอร์รี่ให้เป็นการค้าอย่างจริงจังในประเทศไทย เกษตรกรผู้ปลูกทั้งหมด กำลังรอความหวังจากมหาวิทยาลัย หน่วยงานของรัฐและเอกชนเพื่อช่วยพวกเขาในการแก้ปัญหา การรวมกันขององค์ประกอบ ดังเช่น ภายใต้อาณัติของกรมวิชาการที่เอื้ออำนวยทางเศรษฐกิจ ตัวเกษตรกรเอง และการทำงานกันอย่างเต็มที่ของทีมงานวิจัยจากทางมหาวิทยาลัย ก็คาดว่าจะส่งผลทำให้การปลูกสตรอเบอร์รี่ ของประเทศไทยสามารถพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมการค้าที่สดใสและเกิดมีชื่อเสียงมากขึ้น ในอนาคตอันใกล้