

บทที่ 2

ลักษณะการผลิต และการตลาดของสับปะรด

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสับปะรด⁶

สับปะรด หรือภาษาอังกฤษเรียกว่า "Pineapple" เป็นผลไม้เมืองร้อน และเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญอยู่ในตระกูล Bromeliaceae เป็นพืชใบเดียงเดียว มีระบบ呼吸ทางอาหารอยู่ใต้ดิน สับปะรดต้องการอากาศค่อนข้างร้อนอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 23.9-29.4 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนที่ต้องการอยู่ในช่วง 1,000-1,500 มิลลิเมตรต่อปี แต่ต้องตกลงรายสมำเสมอตลอดปี และมีความชื้นในอากาศสูง

สับปะรดซึ่งได้ในเดือนกันยายนถึงตุลาคม คันร่วน คันร่วนป่านทราย คันป่นลูกรัง คันทรายชาเหล และชอบที่ลาดเทเข่น ที่ลาดเชิงเขา สภาพความเป็นกรด-ด่าง ของคันควรเป็นกรดเล็กน้อย คือ ตั้งแต่ 4.5 - 5.5 แต่ไม่เกิน 6.0 แหล่งปลูกสับปะรดที่สำคัญของไทยอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่อยู่ใกล้ทะเล ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ตราด และจังหวัดต่าง ๆ ในภาคใต้ เช่น ภูเก็ต พังงา ชุมพร ซึ่งนิยมปลูกในสวนยาง

ปัจจุบันมีการปลูกสับปะรดในจังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณริมแม่น้ำโขง และอีกหลายจังหวัดในภาคเหนือ การปลูกสับปะรดในพื้นที่ที่อยู่ใกล้ทะเลเนื่องด้วยความชื้นในอากาศเป็นสำคัญ เพราะจะมีผลต่อการเจริญเติบโต และคุณภาพของผลสับปะรดดังนั้น ควรเลือกปลูกในบริเวณที่มีความชื้นในอากาศสูง เช่น ที่ราบระหว่างภูเขา ที่ลาดเชิงเขาบริเวณใกล้ป่าหรือแหล่งน้ำ

2.1.1 พันธุ์ที่ปลูกมากในประเทศไทย

พันธุ์ที่ปลูกในประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 5 พันธุ์โดยถือตามลักษณะของต้น ได้แก่ ขนาด โตเต็มที่ และแข็งแรงทนทานเป็นบรรทัดฐานดังนี้คือ

1. พันธุ์ปีตตาเวีย

พันธุ์นี้รู้จักแพร่หลายในนามสับปะรดคริราชา และชื่ออื่น ๆ เช่น ปราณบุรี สามร้อยยอด ปลูกกันมากเพื่อโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งปลูกที่สำคัญคือ ประจวบคีรีขันธ์ ชลบุรี เพชรบุรี สำปาง และการปลูกกันทั่วไปเพื่อขายผลผลิต เพราะมีรสหวานฉ่ำน้ำมาก ลักษณะทั่ว ๆ

⁶ www.doae.go.th

ไปดีอี มีใบสีเขียวเข้ม และเป็นร่องทรงกล่างผิวใบด้านบนเป็นมันเงา ส่วนใต้ใบจะมีสีออกเทาเงิน ทรงบริเวณกลางใบมักมีสีแดงอมน้ำตาล ขอบใบเรียบมีหนามเล็กน้อยบริเวณปลายใบ ก้านดอกสีม่วงอมน้ำเงิน ผลมีขนาดและรูปทรงต่างกันไป มีน้ำหนักผลอยู่ระหว่าง 2-6 กิโลกรัม แต่โดยปกติ ทั่วไปประมาณ 2.5 กิโลกรัม เปลือกผลเมื่อคิบสีเขียวคล้ำ เมื่อแก่จัดจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองอมส้ม ทางด้านล่างของผลประมาณครึ่งผล ก้านผลสั้นเมี้ยวไหงุ่นเนื้อเหลืองอ่อนแต่จะเปลี่ยนเป็นสีเข้มในฤดูร้อน รสชาติดี

2. พันธุ์อินทรชิต

เป็นพันธุ์พื้นเมืองที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย ปลูกกันกระฉับกระเฉยทั่วไป แหล่งปลูกที่สำคัญได้แก่จังหวัดยะลา ลักษณะทั่ว ๆ ไป คือขอบใบจะมีหนามแหลมร่างโถง งอสีน้ำตาลอ่อนแดง ในสีเขียวอ่อนไม่เป็นมัน ขอบใบทั้ง 2 ข้างมีແตนสีแดงอมน้ำตาลตามแนวยาว ได้ใบจะมีสีเขียวอ่อนขาว และมีริ้วอกสีน้ำเงินก้านดอกสีม่วงเข้ม ผลมีขนาดเล็กกว่าพันธุ์ปัตตาเวีย รสหวานอ่อน มีมะเดียงติดอยู่ ที่ก้านผล เปลือกผลเนียนยาวแผ่นทันทันต่อการขนส่ง เหมาะสมสำหรับบริโภคสด

3. พันธุ์ขาว

เป็นพันธุ์พื้นเมือง เกษตรนิยมปลูกพันธุ์นี้ร่วมกับพันธุ์อินทรชิต เนื่องจาก กล้ายพันธุ์นี้จากพันธุ์อินทรชิต แหล่งปลูกที่สำคัญคือ ยะลา ลักษณะทั่ว ๆ มีใบสีเขียวอ่อน เหลืองหรือเขียวใบไม้ ทรงทุ่มเตี้ยใบแคบและสั้นกว่าพันธุ์อินทรชิต ขอบใบมีหนามโถงแข็งเชื่อมต่อ ปลายใบ โคนก้านดอกสีม่วงอ่อน ปลายก้านสีม่วงอมชมพู เนื้อผลสีเหลืองทอง รสหวานอ่อน ผลมักมีหลายจุด ฉุบภาพของเนื้อไม่ค่อยดีนัก ผลมีขนาดปานกลาง น้ำหนักเฉลี่ย 0.85 กิโลกรัม มีลักษณะเป็นทรงกระบอก มีตาลีกทำให้ผลฟ้ามง่าย

4. พันธุ์ภูเก็ตหรือสวี

ปลูกกันมากในสวนยางจังหวัดภูเก็ต ชุมพร นครศรีธรรมราช และตราด โดยปลูกระหว่าง雷霆ยางรุ่นที่ยังมีอายุน้อยเพื่อเก็บผลขายก่อนกรีดยาง มีชื่ออื่น ๆ อีก เช่น พันธุ์ชุมพร พันธุ์สวี พันธุ์ตราดสีทอง ลักษณะทั่ว ๆ ไป ใบสีเขียวอ่อนและมีແตนสีแดงในตอนกลางและปลายใบ ขอบใบมีหนามสีแดงแคบและยาวกว่าพันธุ์อินทรชิต และ พันธุ์ขาวก้านสีม่วงอ่อน ผลมีขนาดเล็กกว่าทุกพันธุ์ที่กล่าวมาตามตาลีกเปลือกหนา เนื้อหวานกรอบสีเหลืองเข้ม เยื่อใบน้อย มีกลิ่นหอม เหมาะสมสำหรับบริโภคสด เป็นพืชที่นิยมมากในภาคใต้

5. พันธุ์น้ำพืชและน้ำดื่ม

ปัจจุบันในจังหวัดเชียงราย ลักษณะทั่ว ๆ ไป คล้ายคลึงกับพันธุ์ปัตตาเวีย แต่ มีรูปร่างของผลทรงกลมกว่าพันธุ์ปัตตาเวีย ตามนูน เป็นสีขาวกว่าและรสหวานขึ้นกว่าพันธุ์ ปัตตาเวีย ผลแก่เมื่อเนื้อในสีเหลืองเข้ม มีเยื่อยื่นอยู่ในเนื้อ สำหรับบริโภคสด เป็นที่นิยมมากในภาค เหนือ ผลมีเปลือกบางมาก บนส่วนหาง ไก่ ไม่ติดน้ำ

2.1.2 ส่วนขยายพันธุ์และการขยายพันธุ์

ส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในการขยายพันธุ์สับปะรด มีดังนี้

1. หน่อคิน เกิดจากตาที่อ่อนในบริเวณลำต้นให้คิน ซึ่งจะเริ่มแทงขึ้นมาพันผืนคิน หลังจากเกิดการสร้างดอกแล้วมีจำนวนน้อย รูปทรงเล็กเรียว ในบางคราวหน่อข้าง
2. หน่อข้าง เกิดจากตาที่พักตัวอยู่บนลำต้นในบริเวณโคนใบ หน่อข้างเหล่านี้จะ มีน้ำหนักต่างกันไปตั้งแต่ 0.5-1 กิโลกรัม ให้ผลเมื่ออายุ 14-18 เดือน ใช้ขยายพันธุ์ได้ดี
3. ตะเกียง เกิดจากตาบนก้านผลที่อ่อนในบริเวณโคนผล ตะเกียงมีน้ำหนักเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.3-0.5 กิโลกรัม ให้ผลเมื่ออายุ 18-20 เดือน

7. ถูก เติบโตขึ้นเหนือผลสับปะรดหลังจากออกโรงไปแล้วจะมีน้ำหนักทั่วไป ตั้งแต่ 0.075-0.2 กิโลกรัม ให้ผลตามธรรมชาติเมื่ออายุ 22-24 เดือน

เมื่อเก็บผลสับปะรด ก็จะปลิดทุกออกจากผล และหลังจากเก็บเกี่ยวผลไปแล้ว ระยะเวลาประมาณ 6 สัปดาห์ ก็จะปลิดหน่อออกจากต้น หน่อที่มีขนาดเหมาะสมแก่การขยายพันธุ์คือ มีความยาวประมาณ 50 - 75 เซนติเมตร หลังจากเก็บหน่อ ตะเกียงหรือถุงมาแล้ว ให้นำมาผึ่งแดด โดยคว่ำยอดลงสู่พื้นดิน ให้โคนผลได้รับแสงแดดจนรอยแพลงแห้งรักตัวเป็นการผ่าเชื้อโรคด้วย แล้วนำมามัดรวมกันเป็นกองเพื่อรอการปลูกหรือนำไปขายต่อไป ก่อนปลูกต้องลอกก้านใบล่าง ออก 3-4 ชั้น เพื่อให้รากแทงออกมากได้สะดวกและเร็วขึ้น

2.1.3 ถุงการปลูกสับปะรด

ในประเทศไทย สามารถปลูกสับปะรดได้เกือบทั่วไป ยกเว้นช่วงฝนตกหนัก ติดต่อกัน เป็นเวลาหลายวัน เพราะจะเกิดโรคเน่า ควรเตรียมดินให้เสร็จในเดือนธันวาคม และปลูก ในเดือนมกราคม - เมษายน ซึ่งมีแสงแดดรักษาและไม่มีฝนชุก แต่ดินยังมีความชื้นชุ่มชื้นเพียงพอแก่การ เจริญเติบโตในระยะแรกอยู่ เพื่อกระจายการผลิต และหลีกเลี่ยงการออกผลตามฤดูกาล ทำได้ดังนี้

1. ปลูกในช่วงต้นฤดูแล้ง เดือน พฤษภาคม ถึง มิถุนายน

ควรปลูกด้วยหน่อขนาดใหญ่ เพื่อบังคับผลได้ในเดือนตุลาคมถึง พฤศจิกายน และเก็บเกี่ยวผลเดือน มีนาคม ถึง เมษายน ในกรณีต้องให้น้ำร่วย ช่วงเดือน มกราคม ถึง มีนาคม (ช่วงที่ผลกำลังโต หลังดอกบานແล็ก)

2. ปลูกช่วงปลายฤดูแล้งถึงต้นฝน เดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม

ควรปลูกด้วยrukเพื่อไม่ให้ออกผลในช่วงฤดูใหญ่ ไปบังคับผลในช่วงเดือน มีนาคม ถึง กรกฎาคม และไปเก็บเกี่ยวผลช่วงเดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม ในกรณี ต้นที่จะบังคับผลในเดือน มีนาคม ถึง เมษายน ต้องให้น้ำเพื่อให้ต้นสมบูรณ์ ช่วงเดือน ธันวาคม ถึง มีนาคม

3. ปลูกช่วงกลางฝนถึงปลายฝน เดือน มิถุนายน ถึง ตุลาคม

ควรปลูกด้วยหน่อทุกขนาด โดยปกติแล้วต้นสับปะรดจะไม่อกรผลในช่วงฤดูฝน (ถ้าออกกีน้อยมาก) ปลูกช่วงนี้จะบังคับผลตั้งแต่เดือน เมษายน ถึง พฤศจิกายน และไปเก็บผลในช่วงเดือน กันยายน ถึง มีนาคม ในกรณีที่บังคับผลในเดือน สิงหาคม ถึง ตุลาคม ควรให้น้ำในช่วงเดือน ธันวาคม ถึง กุมภาพันธ์

2.2 การปลูกสับปะรดเพื่อส่งขาย

2.2.1 การเตรียมดิน

เนื่องจากสับปะรดเป็นพืชหลายฤดู กว่าจะรื้อแปลงปลูกใหม่กินเวลานานถึง 4 - 5 ปี ซึ่งจะเก็บผลได้ถึง 3 ครั้ง แต่การเก็บผลในรุ่นที่ 3 มักจะลดลงอย่างมากถ้าหากมีการปฏิบัติดูแลรักษาไม่เพียงพอ จึงนิยมเก็บผลเพียง 2 ครั้ง ก็รื้อแปลงเพื่อปลูกใหม่ ดังนั้นการเตรียมดิน ต้องเตรียมอย่างดี การปรับระดับให้เรียบเป็นสิ่งที่จำเป็น เพราะจะทำให้ไม่มีน้ำท่วมขัง การไถดินให้ลึก จะช่วยให้การระบายน้ำและอากาศในดินเป็นไปอย่างสะดวก เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติทุกครั้งที่รื้อแปลงเพื่อปลูกใหม่

การเตรียมดินสำหรับการปลูกสับปะรดนี้ หากเป็นที่เปิดใหม่ มักใช้รถไถดันรากไม้ใหญ่ ๆ ให้โผล่ขึ้นมาแล้วจุดไฟเผา ต่อจากนั้น ไถดินให้ลึก 20-30 เซนติเมตร ไถพรวนอีก 2-3 ครั้ง จนขาดต้นไม้ใบหญ้ากลายเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย ปล่อยทิ้งเอาไว้ระยะหนึ่ง เพื่อให้เศษชาփีชแห้งสลายในดิน แล้วปรับระดับให้เรียบเสมอ แล้วจึงไถดินให้ลึกถึงระดับ 40-50 เซนติเมตร เป็นการเปิดหน้าดินให้ลึกเพื่อรับน้ำและอากาศหากดินเป็นแปลงสับปะรดเก่าใช้รถแทรคเตอร์ลากพรวน งานไถกลับไปมาจนตื้นและในแหล่งก่อเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยไถกลับเขย่าตื้นและใบสับปะรดนั้นลงในดินปล่อยเอาไว้สัก ระยะหนึ่งเพื่อให้เน่าเปื่อยเป็นอนทรีย์ตุณและเป็นการปรับโครงสร้างของ

คินให้คิดขึ้น และวิจัยได้คินให้ลึก 40 - 50 เมนติเมตร และใช้พรวนงานไอก็ครั้งเมื่อไก่รับระยะเวลาที่จะปลูก

2.2.2 การเตรียมหน่อพันธุ์ก่อนปลูก

การคัดขนาดหน่อหรือจูกก่อนปลูก

ถือว่าจำเป็นอย่างยิ่งในการปลูกสับปะรด ควรจะมีการคัดขนาดแบ่งเป็นกลุ่มอย่างชัดเจน และมีขนาดเท่า ๆ กัน และปลูกเป็นแปลง ๆ หรือชุด ๆ ไป จะทำให้การเติบโตของต้นสม่ำเสมอ กันทั้งแปลง ใส่ปุ๋ยแต่ละต้นได้พร้อมกันและใส่ปริมาณต่อต้นเท่าๆ กัน บังคับผลได้พร้อมกันทั้งแปลง ง่ายต่อการนำร่องรักษา สับปะรดแก่พร้อมกัน ง่ายต่อการประเมินผลผลิตและเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของหน่อ

ขนาด	น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว - สูง (ซม.)
เล็ก	300 - 500	30 - 50
กลาง	500 - 700	50 - 75 เป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด
ใหญ่	700 - 900	65 - 85
ใหญ่มาก	มากกว่า 900	มากกว่า 70

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของจูก

ขนาด	น้ำหนัก (กรัม)
เล็ก	100 - 200
กลาง	200 - 300 เป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด
ใหญ่	300 - 400
ใหญ่มาก	มากกว่า 400

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

การชูบนหน่อหรือจูกด้วยสารเคมีก่อนปลูก

เป็นการลดอัตราการสูญเสียของต้น ขันเนื่องมาจากโรคยอดเน่า หรือต้นเน่า ทึ้ง เป็นการประหยัดแรงงานและเวลาในการปลูกหน่อซ้อมแซมใหม้อีกด้วย การชูบนอาจทำได้

โดยเครื่องจักรอัตโนมัติ แต่เกย์ตกรกรโดยทั่วไปอาจใช้ถัง 200 ลิตร แล้วผ่าเครื่องหรือสร้างบ่อซีเมนต์ขนาดย่อม ๆ ให้เป็นที่ชูบหน่อ ก็จะสะดวกยิ่งขึ้น

สำหรับสารเคมีกันเรื้อร่ายและอัตราที่ใช้โดยเลือกใช้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น มีดังนี้

1. แคปตาโฟล เช่น ไดฟลาแทน 80% อัตรา 60-120 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ 86 กรัมต่อน้ำ 8.6 ลิตร ชูบได้ 1,000 หน่อ

2. พอสเซริล อะมูนิ่ม เช่น อาลีเอท อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

3. เมต้าಡอกซิล เช่น ริโคมิก อัตรา 30-45 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

ถ้าพบแพล็ยแปรมากับหน่อพันธุ์ควรผสมสารข่าแมลงมาลาไซดอน อัตรา 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ลงไว้ในสารชูบหน่อพันธุ์ด้วยโดยจุ่มหน่อพันธุ์ให้ชุ่มก่อนปลูก จุ่มน้ำน้ำประมาณ 3 นาที และถ้าปลูกไปแล้ว หากมีฝนตกชุก ควรใช้สารเคมีดังกล่าวอย่างเดียวเท่านั้นเมื่อช้าอีกทั้งทั้ง แปลง ในกรณีปลูกช่องหรือปลูกบริมาณน้อย การชูบหน่อพันธุ์อาจเสื่นเปลือง ใช้วิธีหยอดดก ได้ โดยใช้อัลีเอท 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ใช้หยอดดกละ 50 ซีซี หรือเต้มยอด ให้ทำหันทีหลังจากปลูกสำเร็จสามารถป้องกันโรคได้นานประมาณ 4 เดือน

2.2.3 วิธีการปลูกสับปะรด

ในการปลูกสับปะรดมี 2 วิธีคือการปลูกแควเดียว หมาย即สำหรับการปลูก จำนวนน้อย สด เพราะจะได้ผลโตน้ำหนักมาก และราคาตี มีหน่อมาก การปลูกแบบแควคู่ เป็นวิธีการปลูกเพื่อส่งเสริมสำหรับปี่อน โรงงานอุตสาหกรรม ผลิตสับปะรดกระปือ เพราะการปลูกแบบนี้ให้ผลต่อไร่สูง โดยจะรับระยะปลูกและเพิ่มจำนวนหน่อพันธุ์ที่ใช้ปลูกให้มากขึ้นเป็นการจำกัดขนาดของผลไม้ ไม่ให้ใหญ่เกินไป ได้มาตรฐานตรงกับความต้องการของโรงงานและไม่ให้มีส่วนเกินที่ไร้ประโยชน์ เพิ่มขึ้น การปลูกในคุณภาพน่อควรฝังหน่อให้ลึก 45 องศา เพื่อป้องกันน้ำจังในยอด ถ้าปลูกในคุณลักษณะ ฝังหน่อให้ตั้งตรง หากมีเครื่องมือช่วยปลูกซึ่งเป็นเหล็กคล้ายมีดปลายแหลมช่วยปิดหุนจะทำให้สะดวกและรวดเร็วกว่าใช้ขอนเฉลี่ยแล้ว ผู้ปลูก 1 คน สามารถปลูกได้วันละ 5,000-7,000 หน่อ การปลูกส่วนใหญ่มักปลูกเป็นแควๆ ฝังหน่อให้ลึก 15-20 เซนติเมตร ใช้ระยะปลูกแตกต่างกันไป ตามวัตถุประสงค์ เช่น การปลูกบนร่องเพื่อช่วยระบายน้ำ และป้องกันโรคโคงเน่า การปลูกสับปะรดแซมในสวนไม้ผล หรือการปลูกสับปะรดแซมในสวนยางพารา

ลักษณะของผลสับปะรดที่โรงงานต้องการผลต้องไม่แก่จัดเกินไปลดลงกระบวนการ แกนเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 4-6 มิลลิเมตร หรือมีหน่อหนักผลอยู่ระหว่าง 0.8-3.0 กิโลกรัม ลักษณะผลเช่นนี้จะได้ราคาตี คือ ใช้ระยะต้นในแควๆ ห่างกัน 22 เซนติเมตร ระยะแคว 45 เซนติเมตร เว้นทางเดินระหว่างแควกว่าง 75 เซนติเมตร ซึ่งต้องใช้หน่อพันธุ์มากถึง 12,000-13,000 หน่อต่อไร่

สำหรับเทคนิคในด้านการปั๊กสับปะรด โรงงานนี้ หากจะปล่อยให้สับปะรดออกผลเองตามธรรมชาติแล้ว จะทำให้ผลไม่สม่ำเสมอ กล่าวคือ บางถุงมีผลผลิตออกมากมากเกินไป จะทำให้ชาวไร่ถูกครหาจากโรงงาน ตั้งน้ำหน้าชาวไร่บางถุงซึ่งมีวิธีการปั๊กโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยใช้สารเคมีบังคับให้ออกดอกก่อนกำหนดได้โดยใช้ ถ่านแก๊ส (*calcium carbide*) กล่าวคือสับปะรดรุ่นแรกจะหยดแก๊ส เมื่ออายุประมาณ 7-8 เดือน และหลังจากนั้น 5-6 เดือน ก็จะเก็บเกี่ยวไว้ ซึ่งรวมอายุตั้งแต่ปั๊ก ถึงเก็บเกี่ยวการปั๊กสับปะรดแบบหยดแก๊สประมาณ 14-15 เดือน ซึ่งเรกว่าการปั๊กแบบธรรมชาติประมาณ 3-4 เดือน แต่การหยดแก๊สร่วงการออกผลนี้จะได้ผลดี เมื่อสับปะรดต้องสมบูรณ์เต็มที่ สภาพดินฟ้าอากาศเหมาะสม สำหรับการหยดแก๊สของสับปะรดรุ่นที่ 2 และ 3 จะได้ผลเรกว่ารุ่นแรก อายุที่เก็บเกี่ยวได้ใช้เวลาประมาณ 1 ปี

2.2.4 การควบคุมและกำจัดวัชพืช

ในปัจจุบันนิยมใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชมากกว่าใช้แรงคน เพราะประหยัดและรวดเร็วกว่า หากทำการควบคุมวัชพืชได้ สามารถเพิ่มผลผลิตได้มากกว่าเดิมถึง 1 ใน 4 เท่าตัว การใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืชโดยถูกด้วยข้อมือ ต้องทำไม่ต่ำกว่า 8 ครั้งต่อ 1 ถุงปั๊ก การใช้ข้อมูลระบบกระบวนการทางการเกษตรทำให้การเรียนรู้ด้วยตัวเองและคุณภาพของผลผลิตต่างกว่าใช้สารเคมี

สารเคมีกำจัดวัชพืชที่นิยมใช้ในแปลงสับปะรด ได้แก่ ไคยูรอน เช่น คาร์เมกซ์ ซึ่งเป็นสารเคมีคุณวัชพืชใบกว้าง ได้ผลดี ใช้นิดพ่นก่อนวัชพืชจะงอก และ ไบรามาเซล เช่น ไบรามิกซ์ ซึ่งเป็นสารเคมีฆ่าวัชพืชใบแคบ ได้ผลดีใช้นิดพ่นในแปลงสับปะรด เมื่อวัชพืชงอกขึ้นมาแล้วหรือจะใช้ทั้ง 2 ชนิดผสมกันโดยใช้ไบรามาเซล 363 กรัม และ ไคยูรอน 363 กรัม ผสมน้ำนิดพ่นในเนื้อที่ 1 ไร่ นิดทันทีหลังจากปั๊กสับปะรดแล้ว สามารถควบคุมวัชพืชทั้งชนิดใบแคบและใบกว้างอีก 1 ได้นานถึง 4 เดือน

การใช้สารเคมีกำจัด วัชพืช ควรผสมสารจับใบลงไประบมาณ 0.1- 0.3 % โดยปริมาตร จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น อาจพ่นช้าอีก 1 ครั้ง เมื่อพบว่าวัชพืชงอกขึ้นมา โดยพ่นหมัดทั้งแปลง หรือ เฉพาะจุดที่ได้ ภายหลังจากการใช้สารเคมีเร่งดอกสับปะรดแล้วห้ามใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชจนกว่าจะเก็บผลเสร็จสิ้น

2.2.5 การใช้สารเคมีเร่งการออกดอกในสับปะรด

เนื่องจากสับปะรดมีอายุการออกดอกก่อนข้างช้า และไม่สม่ำเสมอซึ่งมีผลไปถึงการเก็บผลด้วย แต่ในบรรดาพืชมีดอกทั้งหลาย สับปะรดนับว่าเป็นพืชที่ใช้สารเคมีเร่งให้ออกดอกก่อนกำหนดได้ง่าย สารเคมีที่ใช้เร่งดอกสับปะรด ที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่

1. เอทธิฟอน

เป็นสารเคมีที่ให้ก้าชเอทธิลิน โดยตรง เมื่อเอทธิฟอนเข้าไปในเนื้อเยื่อสับปะรด จะแตกตัวปล่อยเอทธิลินออกมานา เอทธิลินเป็นตัวชักนำให้เกิดการสร้างตาดอกขึ้น ซึ่งจะทำให้เก็บผลได้ก่อนกำหนดประมาณ 2 เดือน เอทธิฟอน มีรีดการค้าหลายชื่อ แต่ที่นิยมคือ อีเกรต (39.5% เอทธิฟอน) โดยใช้ในอัตรา 8 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร และเติมปูยูเรียก 300 กรัม ผสมให้เข้ากันดีแล้ว ใช้ยอดของหรือพืชพัน ต้นละ 70-80 ซีซี หยอด 2 ครั้ง ห่างกัน 5-7 วัน สารนี้เมื่อผสมน้ำแล้วต้องใช้ทันทีอย่างช้าไม่เกิน 2 ชั่วโมง มีฉะนั้นสารเคมีจะลดประสิทธิภาพลงเวลาที่เหมาะสมในการหยอด คือ ตอนเข้ามีด และต้นสับปะรดต้องมีลักษณะพร้อมที่จะออกดอก หากผ่านตกภาษาใน 2 ชั่วโมงหลังการใช้สารนี้ให้ทำซ้ำอีกครั้ง ให้เร็วเท่าที่จะทำได้

ปริมาณการใช้เอทธิฟอน จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ ถูกากและขนาดต้นของสับปะรด ถ้าต้นสมบูรณ์มากให้ใช้ปริมาณมากขึ้นหรือหากจำเป็นต้องหยอดยอดในตอนกลางคืน ช่วงที่มีอาการร้อนอบอ้าว ให้ใช้ปริมาณมากขึ้นอีกเท่าตัว

2. ถ่านแก๊สแคลเซียมคาร์บอเดค (บางที่เรียกว่าถ่านเหม็น)

การใช้แคลเซียมคาร์บอเดค เร่งดอกสับปะรดเป็นที่นิยมกันมาก เพราะหาง่าย และราคาไม่แพง แต่การใช้จะได้ ผลคืนนั้น ต้นสับปะรดจะต้องมีลักษณะพร้อมที่จะออกดอก คือ มีอายุระหว่าง 7-8 เดือน หรือมีโคนต้นที่อวนใหญ่ ประมาณน้ำหนักของต้น 2.5 กิโลกรัมขึ้นไป หรือมีใบ 45 ใบขึ้นไป จึงใช้สารเร่งดอกได้ผล

การใช้แคลเซียมคาร์บอเดค เพื่อเร่งดอกสับปะรดนั้น ปัจจุบันมีชนิดเกิดสำเร็จรูป เพื่อให้ใช้ได้ง่าย โดยใช้อัตรา 200-250 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ปล่อยให้เดือดเติมที่แล้วนำไปหยอดสับปะรดต้นละ 70-80 ซีซี (ถ้าเป็นแปลงสับปะรดตอหยอดต้นละ 80-90 ซีซี) ทำการหยอด 2 ครั้ง ห่างกัน 5-7 วัน การทำในเวลาเข้ามีดหรือตอนเย็นเพราะถ้าทำในตอนกลางวันจะได้ผลไม่ดีนัก หากผ่านตกภาษาใน 2 ชั่วโมงหลังการใช้สารนี้ ให้ทำซ้ำอีกครั้ง ให้เร็วเท่าที่จะทำได้

หลังจากหยอดสารเร่งประมาณ 40-45 วัน จะเริ่มเห็นสับปะรดเป็นจุดแดงอยู่ภายใต้ ต่อมา 60-70 วัน จะเห็นผลสับปะรดขนาดเล็กทรงกลมสีแดง ผลขึ้นจากยอด อาจมีดอกสีม่วงอยู่ด้วยดอกจะเริ่มบานจากฐานไปยอดคุก ประมาณ 90 วัน ดอกสีม่วงจะแห้ง แล้วเข้าสู่ช่วงการขยายขนาดผลซึ่งจะขึ้นอยู่กับความชื้นและธาตุอาหารที่ต้นสับปะรดได้รับในระหว่างการเจริญ เทิน โดยของผล

2.2.6 โรค-แมลงศัตรูและการป้องกันกำจัด

ปกติสับปะรดมักปลูกชำรุดที่เดิน อุยุ่ตลดอคปีเพียงพืชเดียวโดย ๆ จึงเป็นโอกาสที่โรคแมลงศัตรูจะระบาดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดจนโรคมีโอกาสสร้างตัวให้เจ้ากับสภาพการปลูกและการดูแลรักษา ซึ่งปฏิบัติชำรุดลดลงมา โรค-แมลงศัตรูที่สำคัญที่ทำความเสียหายให้กับสับปะรดมีดังนี้

(1) โรคยอด嫩่าหรือต้น嫩่า

เกิดจากเชื้อราก 2 ชนิด ทำความเสียหายร้ายแรงให้กับสับปะรดที่ปลูกในพื้นที่ที่มีการระบายน้ำเลว หรือในช่วงฝนตกชุด และระบายน้ำรุนแรงมากเป็นพิเศษในพื้นที่ที่มีสภาพเป็นด่างคือ ระดับความเย็นกรด-ด่างของดินสูงกว่า 5.5 ขึ้นไป เชื้อรากอยู่ในดินได้เป็นเวลาหลายปี เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมสมกับเข้าทำลายสับปะรดได้อีก

อาการ ในแปลงสับปะรดที่มีอายุ 2-3 เดือน อาการเริ่มแรกจะเห็นใบสับปะรดเปลี่ยนจากสีเขียวสดเป็นเหลืองหรือเขียวอมเหลือง ปลายใบของเกิดรอยย่นบริเวณตัวใบ ใช้มือดึงส่วนยอดจะหลุดติดมือ โดยง่าย โคนใบที่嫩่าจะมีสีขาวอมเหลือง และมีขอบสีน้ำตาล ส่งกลิ่นเหม็นเฉพาะตัวสำหรับสับปะรดที่มีอายุ 6 เดือนขึ้นไป หากดินฟื้าอากาศไม่เหมาะสมก็อาจเกิดโรคนี้ได้ โดยจะแสดงอาการที่ส่วนยอดเท่านั้น ซึ่งเป็นเพราะว่าส่วนยอดมีความอ่อนแอมากที่สุด สับปะรดที่เกิดโรคนี้จะไม่ตาย แต่ทำให้เกิดอาการเตี้ยและออกผลลั่วช้ำหรือไม่ติดผลเลยก็ได้ ในฤดูฝนจะสังเกตอาการได้ยาก มักพบว่าใบตรงกับกลางต้นจะล้มพับลงมา หัก ๆ ที่ใบเริ่มจะเปลี่ยนสีเขียวเล็กน้อย การ嫩่าจะมีกลิ่นเหม็นเฉพาะตัว การป้องกันกำจัด ทำได้โดย

1. ปรับปรุงการระบายน้ำในแปลงปลูกให้ดี เช่น ไถดินให้มีความลึกมากขึ้น การยกแปลงให้สูง การปรับระดับพื้นที่ให้ลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อไม่ให้น้ำขัง จะช่วยลดความเสียหายลงได้มาก

2. ควรใช้น่อหรือตะเกียงปลูก เพราะว่าการใช้กุปลูกจะมีโอกาส嫩่าเสียหายได้ง่าย เพราะจุกมีรอยแพลท์โคนขนาดใหญ่กว่า เมื่อเทียบ กับหน่อหรือตะเกียง

3. ปรับระดับความเย็นกรด-ด่างของดินให้ลดต่ำกว่า 5.5 โดยใช้กำมะถันหรือปุ๋ยที่มีฤทธิ์ค้างเป็นกรด เช่น แอมโนเนียมชัลเฟต

4. ก่อนปลูก จุ่มน้ำอ่อนพันธุ์ ให้ชุ่มน้ำสารเคมีป้องกันเชื้อราก และหลังปลูกไปแล้ว ควรป้องกันโรคโดยการใช้สารเคมีดังกล่าวฉีดพ่นที่ยอดทุก ๆ 2 เดือน

(2) โรคผลแกน

เกิดจากเชื้อราก 2 ชนิด โรคจะพบมากในสับปะรดที่แก่ หวานจะเก็บผลได้แล้ว

สับปะรดที่ผ่านช่วงแล้งและร้อนเป็นระยะเวลานาน ๆ สลับกับฝนตกในช่วงผลใกล้จะแก่ จะเกิดโรคนี้ได้มากกว่าทั่วไป ใช้ปุ๋ยหมูเรียบติดต่อกันในอัตราที่สูงมีแนวโน้มทำให้เกิดโรคนี้ได้

ลักษณะอาการภายนอกผลไม่ค่อยแตกต่างจากสับปะรดที่ปกติ แต่เนื้อภายในผลจะแข็งเป็นไถ มีบางส่วนเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เกิดอาการเป็นหย่อน ๆ หรือแพร่กระจายทั่วทั้งลูกก็ได้ ทำให้ความหวานลดลง สับปะรดที่มีผลขนาดใหญ่จะเป็นโรคนี้มากกว่าผลที่มีขนาดเล็ก การป้องกันกำจัด ทำได้โดย

1. โดยลดปริมาณปุ๋ยหมูเรียบ ให้ใช้ตามอัตราที่แนะนำ
2. ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก ๆ 15 วัน ตั้งแต่ผลสับปะรดอยู่ได้ 90 วัน จนก่อนเก็บเกี่ยวผล 1 เดือน
3. ฉีดพ่นด้วยสารเตคตรามัยซิน อัตรา 250 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ในช่วงที่ผลสับปะรดเริ่มพัฒนาจนถึงก่อนเก็บเกี่ยว

(3) ใส่เดือนฟอย

จะทำให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตอย่างมาก โดยเฉพาะในสับปะรด รุ่นที่ 2 หรือ 3 นักจะมีอาการรากปม ซึ่งเกิดจากใส่เดือนฟอยรากผุเป็นส่วนใหญ่ เมื่อใส่เดือนฟอยนี้เข้าทำอันตรายแก่สับปะรดแล้ว เชื้อรากจะเข้าไปทำลายช้ำเติน ได้ การป้องกันกำจัด ทำได้โดย

1. ขุดต้นและรากของสับปะรดที่แสดงอาการขึ้นมาเพาทำลาย
2. หลีกเลี่ยงการปลูกสับปะรดช้ำที่เดิน, ปลูกพืชอื่นหมุนเวียน
3. ปลูกพืชที่มีความต้านทานต่อใส่เดือนฟอย เช่น ดาวเรือง ถั่วถั่วโครต้าเลี้ย เป็นต้น
4. ใช้สารเคมีอบผ่าใส่เดือนฟอยในคืน เช่น นีมากอน คี-คี-มิกซ์เจอร์ เป็นต้น

(4) เพลี้ยแป้ง

เป็นแมลงตัวเล็กๆ ยาวประมาณ 3-4 มิลลิเมตร ลำตัวเป็นปล้องค่อนข้างสั้น มีปีกคู่ คล้ายผงเป็นสีขาวห่อหุ้มตัวและมีเส้นใยยื่นออกจากตัว ตัวเมียไม่มีปีก ตัวผู้มีปีก มักพบเป็นกลุ่มที่ชอกกันใน โคนต้นและลำต้น เมื่อปีตัวแมลงจะมีเมือกสีแดงคล้ายเลือดออกมาน โดยจะคุกคกินน้ำเดียงที่บริเวณโคนต้นและราก ถ้ามีการทำลายมาก ๆ ต้นและใบจะค่อย ๆ เที่ยวแห้งอาจถึงตายได้ ทำให้ผลผลิตลดลง ตัวพาระของเพลี้ยแป้งคือ นกค้า ซึ่งจะกินเพลี้ยแป้ง nanopolymer ไว้ที่ต้นสับปะรด และอาศัยกินของเหลวที่เพลี้ยแป้งขับถ่ายออกมาน

การป้องกันกำจัด ควรทำความคู่ไปกับการทำจัมคดាที่เป็นพาหะของเพลี้ยแป้ง

โดยใช้มาตราไชอ่อนนีคพนหรือจุ่มนหน่อก่อนปลูก เพื่อกำจัดเพลี้ยเปี๊ง และใช้เซฟวินนีคเป็นแนวกันมครอนแปลงปลูก ถ้าพบเพลี้ยเปี๊งในภัยหลังปลูกแล้วให้ใช้มาตราไชอ่อนนีคพนในอัตรา 40 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อกำจัดเพลี้ยเปี๊ง

2.2.7 การผิดปกติของสับปะรด

(1) สับปะรดบ้าใบและจุก

เกิดจากการแบ่งเซลล์อย่างรวดเร็วผิดปกติของต้น หรือช่องอกในระบบการเริบ เติบ โอมักเกิดเฉพาะส่วนบนของลำต้นก้านผล ผล และจุก ซึ่งทำให้เกิดเป็นสับปะรด 2 จุก อาจเกิด เป็นสับปะรดที่มีหัวจุกและผลย่อยมากมายหลายร้อยจุก และมีน้ำหนักหลายเท่าของผลปกติได้ ในสับปะรดพันธุ์ขาวมักพบอาการบ้าจุกเสนอสับปะรดที่ปลูกในดินเปียกใหม่ซึ่งมีความชื้นสูงน้ำท่วม โรคนี้เกิดขึ้นเสมอ และอัตราการเกิดจะสูงกว่าสับปะรดซึ่งปลูกในดินที่มีความชื้น สมบูรณ์ค่อนข้างมาก ในการกรณีการได้รับน้ำและปุ๋ยอย่างกะทันหันภัยหลังจากที่สับปะรดผ่านช่วงแล้งมา นาน และเป็นช่วงที่พร้อมจะออกดอกก็เป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งกระตุนให้เกิดอาการเช่นนี้ได้

(2) โรคผลไหม้

เกิดเนื่องจากความร้อนจากแสงแดด สับปะรดที่มีก้านผลอ่อนไม่แข็งแรงพอจะรับน้ำหนักผล ได้ตามปกติ มักทำให้ผลสับปะรดอ่อนเยิบไปทางด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งเมื่อได้รับแสงแดดจัดตลอดวัน จะทำให้เซลล์ผิวเปลี่ยนผ่านตามด้วย ผลจะสูญเสียความชื้นและเสื่อมสภาพ ซึ่งเมื่อรับแสงแดดจัดจะทำให้ความทนทานของเปลือกผล ต่อแสงแดดลดลง ทำให้ผิวเปลือกไหม้เกรียมเป็นแห้ง ๆ ได้ วิธีป้องกันโรคนี้ควรใช้หญ้าแห้งหรือฟางข้าวคลุมผลสับปะรดในระยะพักงานแก่ หรือรวมใบสับปะรดขึ้นมาห่อผลแล้วผูกปลายใบไว้เป็นชั้นจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยเฉพาะช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายนของทุกปี

2.3 การเก็บเกี่ยว

ในประเทศไทยการปลูกสับปะรดสามารถทำได้เกือบทั่วไป ดังนั้นการเก็บผลสับปะรดก็สามารถทำได้เกือบทั่วไป เช่นกัน แต่ที่สับปะรดให้ผลชุดที่สุดมี 2 ช่วง คือ ช่วงแรกซึ่งจะเก็บผลได้มาก ช่วงนี้จะอยู่ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน และ ช่วงที่สอง ซึ่งจะออกในเดือนตุลาคมถึงธันวาคม การสังเกตผลแก่ของสับปะรด พิจารณาได้จากลักษณะภายนอกผลดังนี้

- ผิวเปลือก จะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นเขียวอมเหลืองอมส้ม หรือเขียวเข้มเป็นมัน

- ใบสีก ฯ ของต่ายอย จะเหี่ยวแห้ง เป็นสีน้ำตาลหรือชมพู
- ต่ายอย จะสูบเด่นชัดเรียกว่าตาเต็ม ร่องตาจะตึงเต็มที่ขนาดของผลไม่เพิ่ม

ขั้นอีก

- คงกลิ่น ผลสับปะรดแก่จะส่งกลิ่นหอมเฉพาะตัว
- ความแน่นของผล จะลดลงเมื่อใช้นิวคิด หรือ ไม่มีความเพื่อฟังเสียง ถ้าเสียงไปรังแสดงว่ายังไม่แก่ ถ้าเสียงทึบ (หรือแบะ) แสดงว่าแก่จัด ได้ที่แล้ว

วิธีการเก็บผลเพื่อบริโภคผลสด ใช้มีดตัดที่ก้านผลให้เหลือข้อติดผลไว้บ้าง และคงให้มีจุดติดอยู่กับผลเพื่อป้องกันการเน่าของผล อันเนื่องจาก ผลที่เกิดจาก การปลูกจุกหรือขี้ผล ออก หลังจากตัดผลแล้วให้ใช้มีดฟันใบดิน เดิมของการเสียบงา เพื่อให้หน่อได้รับแสงแดดอย่างเต็มที่ และเหลือหน่อคินไว้แทนต้นเดิม 1-2 หน่อเท่านั้น ส่วนหน่อที่เหลือก็จุดหรือปลิดออกจากต้นนำไปปลูกขยายเนื้อที่หรือทำหน่าย ต่อไปได้ พันธุ์ญี่ปุ่น จะนิยมปลิดจุดตั้งแต่ผลมีอายุประมาณ 2 เดือน ส่วนพันธุ์อินทรชิตและพันธุ์ขาว จะตัดจุดทั้งประมาณ 1/2 ส่วน ในเวลาที่เก็บผลจำหน่าย

ส่วนการเก็บผลเพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรม จะทำโดยปลิดผลออกจากก้านเท่านั้น หรืออาจจะปลิดจุดด้วย โดยการเก็บผลสับปะรดให้ได้คุณภาพดี ควรเก็บ 3 ครั้ง ครั้งแรก จะเก็บได้ประมาณ 20-25% ของผลทั้งหมดในแปลง ครั้งที่สอง เก็บหลังจากครั้งแรกประมาณ 5 วัน จะเก็บได้ประมาณ 40-60% ของผลทั้งหมด ครั้งสุดท้าย เก็บหลังจากครั้งที่สองประมาณ 5-7 วัน โดยเก็บผลที่เหลือทั้งหมด

2.4 โครงสร้างทางการตลาดของสับปะรดส่งโรงงาน

2.4.1 เกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยและยังไม่มีการสร้างพลังต่อรองการขาย และการกำหนดราคาสับปะรด ราคาสับปะรดจะถูกกำหนดโดยโรงงานผู้ผลิตสับปะรดกระป๋อง และเป็นผู้กำหนดโควต้าในการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกด้วย นิ่นไนเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดมีเป็นจำนวนมาก ก็จะย่างโควต้าต่อราคากันเอง ทำให้โรงงานได้เปรียบในการรับซื้อสับปะรดของเกษตรกรในราคาน้ำ และผลผลิตสับปะรดเมื่อตัดแล้วจะเก็บไว้ได้ไม่นาน จึงจำเป็นต้องขายให้ได้ ถึงแม่จะขาดทุนก็ตาม และถ้าปีใดสับปะรดที่ปลูกมีน้อย ราคาน้ำโรงงานรับซื้อจะสูงแต่ผู้ปลูกสับปะรดก็ไม่สามารถจะปลูกได้ทันการกับเวลาที่ราคาสับปะรดสูงดังกล่าว จึงทำให้ผลผลิตขาดแคลนที่จะป้อนโรงงานในบางฤดู

ในระบบการซื้อ - ขาย สับปะรดส่งโรงงาน ผู้ซื้อจะเป็นผู้กำหนดราคานในการขาย และจะทำการซื้อ-ขายกันที่ไร่ โดยผ่านพ่อค้าคนกลาง ซึ่งเป็นพ่อค้าจราหรือพ่อค้าตัวแทนที่มีโควต้าของโรงงาน โดยจะนำรถพร้อมมาซื้อไปรับซื้อเกษตรกรที่ไร่ซึ่งพ่อค้าจะหักค่าขนส่งจากเกษตรกร

และบวกกำไรที่พ่อค้าต้องการได้รับ จะนั่นราคานี้เทียบหักค่าขนส่งแลกกำไร พ่อค้าจารราดาหน้าโรงงานรับซื้อแล้ว ราคานี้เทียบต่ำกว่าได้รับเงินค่ามาก เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้รับกับเวลาที่เสียไป กับผลตอบแทนจากการปลูกพืชอื่นๆ โดยเฉพาะช่วงที่สับปะรดออกสู่ตลาดมาก เกษตรจะถูกคราบามาก

ในการซื้อ-ขายสับปะรดผ่านระบบสหกรณ์ โดยให้สหกรณ์เป็นตัวแทนของสมาชิกในการขอโควต้าจากทางโรงงาน และสมาชิกสหกรณ์จะส่งสับปะรด โดยผ่านสหกรณ์ ราคาที่สหกรณ์จ่ายให้เกษตรกรจะเป็นราคานี้หน้าโรงงานรับซื้อ หักด้วยค่าขนส่ง (ซึ่งส่วนใหญ่แล้วสมาชิกจะรวมเหมาจ่ายกันเอง) และหักค่าบริการท่านนี้ จะนั่นราคานี้สหกรณ์รับซื้อจะสูงกว่าที่พ่อค้ารับซื้อ แต่ระบบการซื้อ-ขายผ่านระบบสหกรณ์มีจำนวนน้อยเพียงสหกรณ์ขาดบริการค้านรถขนส่ง สมาชิกต้องหารถมาขนส่งเอง สมาชิกจึงไม่นิยมซื้อ-ขายผ่านระบบสหกรณ์ จะผ่านกีต่อเมื่อสมาชิกผู้ปลูกได้รับความเดือนร้อน เมื่อมีปัญหามากในท้องตลาด จึงจำเป็นต้องให้สหกรณ์ช่วยขอโควต้าจากทางโรงงานให้เป็นกรณีพิเศษ ซึ่งมักจะได้เพียงเล็กน้อยแต่ไม่พอเพียง กับความต้องการของสมาชิก

2.4.2 พ่อค้า พ่อค้าที่รับซื้อสับปะรดจากเกษตรกรผู้ปลูกจะมีทั้งพ่อค้าที่มารับซื้อสำหรับการบริโภคสด และพ่อค้าที่รับซื้อสับปะรดสดส่งโรงงาน

พ่อค้าที่รับซื้อสับปะรดสดเพื่อบริโภค พ่อค้าประเภทนี้อาจจะเป็นพ่อค้าในท้องถิ่นหรือต่างถิ่น ที่มีพาหนะของตนเองรับซื้อสับปะรดถึงไร่เกษตรกร เพื่อนำมาขายให้กับผู้บริโภคในตลาด ส่วนใหญ่การซื้อขายแต่ละครั้งจะเป็นไปตามกำลังเงินของพ่อค้าแต่ละคน

สำหรับพ่อค้าสับปะรดส่งโรงงาน พ่อค้าประเภทนี้มีบทบาทสำคัญในการหาวัตถุคืนป้อนโรงงาน หรือบางที่เป็นตัวแทนของโรงงาน ในการคุณโควต้าของโรงงานและไปกร้านซื้อจากเกษตรกรในราคานี้ และขายให้โรงงานในราคานี้ เนื่องจากช่วงที่สับปะรดขาดแคลนในตลาด หรือไปกราครารับซื้อจากเกษตรกรในช่วงที่สับปะรดล้นตลาดเป็นต้น เพราประมาณโควต้าเข้าโรงงานมีอยู่จำกัด ซึ่งพ่อค้าเหล่านี้จะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกต้องเสียผลประโยชน์จากการเพาะปลูกไปอย่างมาก เพราะเกษตรกรจำเป็นต้องขายผลผลิตของตนเองเมื่อตัดออกจากไร่แล้ว ไม่สามารถที่จะทิ้งรอเวลาและราคาได้นานเกินไป มิฉะนั้นสับปะรดก็จะเน่าเสียหายได้

2.4.3 การซื้อขายสับปะรดสดระหว่างเกษตรกร-พ่อค้าคนกลาง-โรงงาน โดยปกติทางโรงงานอุตสาหกรรม จะรับซื้อสับปะรดจากเกษตรกรทั่วไปที่สามารถนำสับปะรดมาส่งโรงงานเว็นแต่ช่วงระยะเวลาเดือนเมษายน-มิถุนายน ซึ่งเป็นระยะที่สับปะรดออกมากกินกว่ากำลังการผลิตของโรงงาน ดังนั้นในช่วงระยะเวลาเดือนนี้ทางโรงงานจะให้โควต้าแก่เกษตรกรที่มีประวัติในการส่งสับปะรดมาจำนวนมาก และสม่ำเสมอให้แก่โรงงาน ผู้ที่ได้รับโควต้านี้ส่วนมากคือเกษตรกรราย

ใหญ่ที่นอกจากจะขายสับปะรดจากไร่ต้นเองแล้วยังทำหน้าที่เป็นพ่อค้าคนกลางรับซื้อสับปะรดจากเกษตรกรรายย่อยแล้วรวมส่งให้แก่โรงงานอีกรึ่งหนึ่ง นอกเหนือไปจากการให้โควต้ากับพ่อค้าที่ส่งสับปะรดให้แก่โรงงานเป็นประจำแล้ว ทางโรงงานยังมีสิ่งคงคลุกใจที่ผู้คนมักพ่อค้าเหล่านี้คือ⁷

(1) พ่อค้าที่ได้รับโควต้า ทางโรงงานจะให้กะบะที่ใส่สับปะรด ที่เรียกว่า " bin " (Bin) ซึ่งสามารถนำสับปะรดเข้าชั้นหนักได้โดยไม่ต้องรอคิวรับซื้อจากโรงงาน

(2) ในการคัดทางโรงงานจะไม่พิสิพิถันมากนัก

(3) ทางโรงงานอาจจะให้ราคาพิเศษ ถ้าสับปะรดมีคุณภาพดี ซึ่งราคาอาจจะสูงกว่าที่ประกาศรับซื้อหน้าโรงงาน

พ่อค้าที่ได้โควต้าจากโรงงาน และรับซื้อจากเกษตรกร 2 แบบ คือ

(1) เกษตรกรรายย่อยจะขายผ่านพ่อค้าส่งโรงงาน หรือขายเหมาขาดให้พ่อค้าโดยยอมเสียค่าบริการขั้นสั่ง ทางพ่อค้าจะหักในราคасับปะรด ซึ่งแล้วแต่จะตกลงกันเมื่อส่งสับปะรดเข้าสู่โรงงานแล้ว พ่อค้าจะนำสำเนาใบแจ้งหนักสุทธิ และราคามาให้ แล้วจึงชำระเงินให้เกษตรกร

(2) เกษตรกรขายเหมาให้พ่อค้า ซึ่งพ่อค้าจะไปรับซื้อถึงไร่ หลังจากซื้อน้ำหนักแล้วจะชำระเงินสดทันที ซึ่งพ่อค้าจะกำหนดราคาให้เกษตรกรเองทั้งหมด และก่อนพ่อค้าจะนำส่งโรงงานอาจจะนำมาแยกคัดสับปะรดที่ไม่ได้ขนาดและคุณภาพเพื่อขายไปยังพ่อค้าตลาดบริโภคสดหรือขายส่งให้โรงงานสับปะรดแห่งอื่น ส่วนที่เหลือจึงส่งโรงงานสับปะรดจะป้องต่อไป

เนื่องจากการขายสับปะรดให้โรงงานมีข้อบ่งบอกและระเบียบมาก เกษตรกรรายย่อยๆ ส่วนใหญ่จึงนิยมขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยยอมเสียค่าบริการให้แก่พ่อค้าถึงแม้จะได้ราคาต่ำ แต่ก็ได้รับเป็นเงินสดทันที

2.4 มาตรฐานสับปะรดโรงงานของประเทศไทย⁸

2.5.1 ข้อกำหนดเรื่องคุณภาพ (Provisions Concerning Quality)

สับปะรดต้องมีคุณภาพขั้นต่ำ ซึ่งทุกชั้นคุณภาพตามมาตรฐานนี้ ดังต่อไปนี้

- เป็นสับปะรดสดทั้งผล ไม่มีฉุกและก้าน
- เป็นสับปะรดที่สุกได้ที่

⁷ ฝ่ายวิจัยสถาบันพัฒนาการเกษตร " ข้อสัญญาผู้พันของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดส่างโรงงาน ปี 2526 " กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , ถุมภาพันธ์ 2527

⁸ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง " มาตรฐานสับปะรดโรงงานของประเทศไทย พศ. 2543 "

- มีลักษณะคุณภาพที่ดี ปราศจากผลแกน ไม่ชำ ไม่มีตำหนิที่เห็นเด่นชัดและไม่เน่าเสีย

- ไม่มีกลิ่นและรสเผ็ดร้อน
- ไม่มีการแคลужหรือเดาจุก
- ไม่มีเชื้อราที่ช้ำ
- ปลอกจากศัตรูพิชและความเสียหาย อันเนื่องมาจากการศัตรูพิช รวมทั้งบาดแผล เกิดจากอย่างใดอย่างหนึ่ง

สับประดิษฐ์ต้องผ่านการเก็บเกี่ยวอย่างถูกต้องตามกระบวนการเก็บเกี่ยวและการดูแล ภายหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้คุณภาพเป็นที่ยอมรับ ได้เมื่อถึงปลายทาง

การแบ่งชั้นคุณภาพ (Classification) แบ่งได้เป็น 2 ชั้นคุณภาพ ดังนี้

- (1) ชั้นหนึ่ง (Class I)
- (2) ชั้นสอง (Class II)

โดยดูจาก

- สภาพความสมบูรณ์ภายนอก ในทุกชั้นคุณภาพ สับประดิษฐ์ต้องมีคุณภาพดี ตรงตามพันธุ์ ปลอกจากศัตรูพิช ผลปลอกจากตำหนิ หรือมีตำหนิที่ผิด ได้เล็กน้อย โดยไม่มีผลต่อรูป ลักษณ์ คุณภาพ และคุณภาพการเก็บรักษาและมีขนาดตามข้อกำหนดเฉพาะขนาด
- สภาพความสมบูรณ์ภายใน ในทุกชั้นคุณภาพ เนื้อสับประดิษฐ์ต้องมีลักษณะ ปกติ และมีความสุกไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 หรือไม่สุกมากเกินไป (เนื้อมีสีเหลืองใส มีกลิ่นโกร) และมีไนเตรฟในเนื้อสับประดิษฐ์ไม่เกิน 25 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

2.5.2 ข้อกำหนดเฉพาะเรื่องขนาด (Size Specification)

สับประดิษฐ์ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะ ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงการแบ่งชั้นคุณภาพของสับประดิษฐ์

ชั้นคุณภาพ	เส้นผ่าศูนย์กลางผล✓ (เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)
ชั้นหนึ่ง (Class I)	10.5 - 15.5	ไม่น้อยกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางผล
ชั้นสอง (Class II)	9.0 - 10.4	ไม่น้อยกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางผล

✓ เส้นผ่าศูนย์กลางผลวัดที่บริเวณที่กว้างที่สุดของผล

2.5.3 ข้อกำหนดเรื่องการจัดเรียง (Provisions Concerning Presentation)

การบรรจุและการขนส่ง (Packing and Transportation)

ต้องจัดเรียงสับปะรดในพาหนะขนส่งให้เป็นระเบียบและแน่น เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดจากการกระแทก อันมีผลต่อคุณภาพสับปะรด พาหนะขนส่งต้องสะอาด ปราศจากกลิ่นแบปลกปลอม และต้องควบคุมไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ที่มีผลต่อคุณภาพสับปะรดระหว่างการขนส่ง

2.5.4 เอกสารประกอบการขาย (Sales Document)

1. ข้อมูลผู้ขาย (Identification)

ต้องระบุชื่อที่อยู่ของผู้ขาย

2. ข้อมูลแหล่งผลิต (Origin of Produce)

ต้องระบุจังหวัดแหล่งผลิตในประเทศไทย

2.5.5 สารปนเปื้อน (Contaminants)

ห้ามใช้สารเคมีที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ไม่อนุญาตและห้ามใช้สารเร่งสับปะรดสูกโดยไม่ได้รับคำแนะนำจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นอันขาด

2.5.6 สุขาภิบาล (Hygiene)

ผลิตผลในมาตรฐานนี้ ให้ดำเนินการไปตามหลักการทั่วไปของการปฏิบัติที่ถูกต้องทางการเกษตร (Good Agricultural Practice : GAP)

2.5.7 เกณฑ์การซักตัวอย่างและการวิเคราะห์ (Sampling and Analysis Procedures)

1. เกณฑ์การซักตัวอย่าง

รอบรัฐกิจน้ำดีกี่ช่ำ เช่น รอบปีกอัพ สุ่มหยิบไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง และ ไม่น้อยกว่า 20 ผล หรือตามน้ำหนักรอบรัฐกิจ ต้นละไม่น้อยกว่า 16 ผล

รอบรัฐกิจน้ำดีกว่า เช่น รอบ 6 สัปดาห์ สุ่มหยิบไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง ครั้งละ ไม่น้อยกว่า 20 ผล หรือตามน้ำหนักรอบรัฐกิจ ต้นละไม่น้อยกว่า 10 ผล

2. เกณฑ์การวิเคราะห์

ในเขต วิเคราะห์ในเขตด้วยวิธีรวมเร็วที่กึ่งกลางผลความถี่ 2.5 - 3.75

เทนติเมตร จากผิวเปลือก โดยใช้ไนเตรทสติป (Nitrate Strip) และ เทียบสีกับค่ามาตรฐาน

2.6 สภาพการปลูกสับปะรดของเกษตรกร ตำบลบ้านเสด็จ

2.6.1 สภาพทั่วไปของตำบลบ้านเสด็จ

ตำบลบ้านเสด็จ มีที่ดินอยู่ทางตอนเหนือของ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 สายเชียงราย-นครสวรรค์ และมีระยะทางห่างจากตัวอำเภอเมือง ลำปางเป็นระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 84 ตารางกิโลเมตร มีเขตตามแนวเขตตำบลตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะปัจจริย์ท้องที่ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลบ้านแวง	อำเภอเมืองลำปาง
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลพิชัย	อำเภอเมืองลำปาง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลบ้านคง	อำเภอแม่แมะ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลบุญนาคพัฒนาและตำบลทุ่งฝ่าย	อำเภอเมืองลำปาง
	ภูมิประเทศในตำบลบ้านเสด็จสามารถจำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ บริเวณที่ลาดชันและที่ลุ่ม มีแนวเขาที่ผ่านคือ ผืนน้ำกวาง วงศ์ตัวไนนวลหนึ่ง - ใต้ แบ่งเขตตำบลบ้านเสด็จออกจากตำบลบ้านคงอำเภอแม่แมะ	

ภูมิอากาศจัดอยู่ในภูมิอากาศเขตอบอุ่นแบบสะวันนา หรือ Aw (ร้อนชื้น) อุณหภูมิสูงสุดโดยเฉลี่ยในเดือนเมษายน และต่ำสุดในเดือนกรกฎาคม ปริมาณน้ำฝนอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ระดับความลาดชันจะอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของตำบล ซึ่งบางส่วนอยู่ในเขตป่าสงวน ป่าแม่ยาง - แม่อ่าง โดยมีระดับความลาดชันในระดับสูงที่ 16-35%

ตำบลบ้านเสด็จ มี 13 หมู่บ้านประกอบด้วย

- หมู่ 1 บ้านทรายมูล
- หมู่ 2 บ้านจำคำ
- หมู่ 3 บ้านทรายทอง
- หมู่ 4 บ้านปงอ้อม
- หมู่ 5 บ้านเสด็จ
- หมู่ 6 บ้านหวยยาง
- หมู่ 7 บ้านหวยน้ำเค็ม
- หมู่ 8 บ้านลูเหño
- หมู่ 9 บ้านลูใต้
- หมู่ 10 บ้านทรายทองพัฒนา

หมู่ 11 บ้านปงชัย

หมู่ 12 บ้านแมะพัฒนา

หมู่ 13 บ้านทรายนูตพัฒนา

จำนวนประชากรทั้งสิ้นของตำบลบ้านเด็ดฯ 10,943 คน แยกเป็น ชายจำนวน 5,424 คน หญิงจำนวน 5,519 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ยของประชากรต่อพื้นที่ 170.98 คน/ตารางกิโลเมตร (ข้อมูลจากสถานีอนามัยตำบลบ้านเด็ดฯ สำนักงานเขตฯ จังหวัดลำปาง)

อาชีพที่สำคัญของตำบลบ้านเด็ดฯ ได้แก่ อาชีพเกษตรกรรมการทำไร่สับปะรด

2.6.2 การปลูกสับปะรดของตำบลเด็ดฯ⁹

การเตรียมดิน

จะเริ่มเตรียมดินประมาณเดือน มกราคม - มีนาคม โดยໄດ 2 ครั้ง คือ ไถดะ และไถแปร

การปลูก

จะเริ่มปลูกประมาณเดือน มีนาคม - เมษายน เป็นการปลูกแบบเดียว โดยใช้หันดินรีประมาณ 4,000 หน่อ/ไร่

พันธุ์สับปะรด

พันธุ์สับปะรดได้แก่ พันธุ์ปีตานวี โดยหันดินรีที่ใช้ปลูก นิยมใช้หันดินหรือหันดินข้าง จากแปลงเก่าที่จะรื้อทิ้งหลังจากปลูกมาแล้วประมาณ 3 ปี

การใส่ปุ๋ย

จะใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง
ครั้งที่ 1 ใส่หลังจากปลูก 2 เดือน หรือ 60 วัน เมื่อรากออกแล้ว โดยใช้ปุ๋ยสูตร 21-0-0 ไร่ละ 150 กิโลกรัม ประมาณเดือน พฤษภาคม

ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากใส่ปุ๋ยครั้งแรก อีก 4 เดือน ประมาณเดือนกันยายน โดยใช้สูตร 15-15-15 หรือ 12-4-18+1mgo อัตรา 150 กิโลกรัม/ไร่

การกำจัดวัชพืช

การฉีดยากำจัดวัชพืชจะเริ่มฉีด หลังจากใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 แล้วไม่เกิน 1 อาทิตย์ โดยส่วนใหญ่จะใช้ยาไชวาร์เม็ค(ตัวยาไชว่า เป็นยาฆ่าตัวยาหาร์เม็ค เป็นยาคุณ) 1 ไร่ ใช้ยาพสมน้ำ 200 ลิตร

⁹ เอกสารเผยแพร่ " การปลูกสับปะรด ", เกษตรอำเภอเมืองจังหวัดลำปาง : 2543

การติดผล

หลังจากใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 แล้ว ประมาณเดือนมกราคม หรือ อีก 4 เดือน จะเริ่มออกผลหลังจากออกผลแล้ว อีก 3 เดือน หรือประมาณ เดือนเมษายน จะเริ่มห่อผล อีก 2 เดือนจะเริ่มเก็บเกี่ยว ประมาณ เดือน มิถุนายน - กรกฎาคม

การบังคับการออกดอกสับปะรด

จะเริ่มทำเมื่อสับปะรดอ่อนได้ ประมาณ 6 - 8 เดือน ถ้าใช้หน่อพันธุ์ที่สมบูรณ์ ประมาณ 6 เดือน ก็บังคับออกดอกได้

วิธีการบังคับ มี 2 วิธี

1. การหยดแก๊ส แคลเซียมคาร์บอเนต อัตรา 200 - 250 กรัม/ น้ำ 500 ลิตร นำไปหยดต้นสับปะรด ต้นละ 70-80 ซีซี 2 ครั้ง ห่างกัน 5-7 วัน
2. นีดพ่นคิวเวอร์เคมีอิทธิฟอนอัตรา 100 ซีซี ผสมปุ๋ยเรียว 46 - 0 - 0 จำนวน 3 กิโลกรัม/ น้ำ 200 ลิตร นำไปฉีดพ่นให้ทั่วทั้งใบและต้น 70-80 ซีซี/ ต้น โดยนีด 2 ครั้งห่างกัน 3-5 วัน

ไม่ควรบังคับผลช่วงเดือน ธันวาคม - มกราคม เพราะผลจะอกมาพร้อมฤดูหนาว และไม่ควรบังคับผลช่วงเดือน กุมภาพันธ์ เพราะผลจะเล็ก จกใหญ่ คุณภาพดี

2.7 ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนทำไรสับปะรดเพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรม

2.7.1 ต้นทุนการทำไรสับปะรดเพื่อส่งโรงงาน

ในการปลูกสับปะรดแต่ละครั้งนั้นสามารถให้ผลผลิตได้ถึง 3 รุ่น ซึ่งรุ่นที่ 1 มีอายุการปลูก 17- 18 เดือน ในขณะที่รุ่นที่ 2 และ 3 มีอายุการปลูกถึงการเก็บเกี่ยวเพียง 10 - 12 เดือน ดังนี้ต้นทุนในการผลิตสับปะรดรุ่นแรกจะเสียค่าใช้จ่ายสูงสุดเมื่อเทียบกับรุ่นที่ 2 และ 3 โดยเฉพาะค่าเตรียมดิน และหน่อพันธุ์ที่ใช้ปลูก ส่วนรุ่นที่ 2 และ 3 จะใช้หน่อพันธุ์ของรุ่นที่ 1 และไม่ต้องมีการเตรียมดินใหม่

ต้นทุนในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรประกอบด้วย

1. ต้นทุนพื้นที่ ประกอบด้วย
 - ค่าแรงงาน ซึ่งรวมตั้งแต่ค่าแรงในการเตรียมดิน ค่าแรงในการปลูก ค่าแรงในการค้าขายและรักษาภาระในการเก็บเกี่ยว
 - ค่าวัสดุ และอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ ค่าน้ำอุปกรณ์ที่ใช้ปลูก ค่าปุ๋ย ค่ายาประบศตระพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น
 - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซม และดอกเมี้ยเงินกู้

2. ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย
 - ค่าที่ดิน ที่ใช้ในการเพาะปลูก
 - ค่ารายรับและค่าเช่าที่ดิน และ
 - ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร

2.7.2 ผลตอบแทนจากการลงทุนทำไร่สับปะรดเพื่อส่งขาย

ผลตอบแทนจากการลงทุนทำไร่สับปะรด หมายถึง รายได้จากการขายสับปะรดที่เกษตรกรรายได้ โดยคำนวณจากผลผลิตของสับปะรดที่ได้ของเกษตรกรคูณกับราคาขายเป็นกิโลกรัมของเกษตรกรที่ใช้ราคากลางเฉลี่ยต่อวันหนึ่ง