บทที่ ๔

ปัจจัยการผลิตสับปะรดกระป๋อง

ก. สับปะรด

สับปะรดเป็นพืชล้มลุกชนิดหนึ่ง ชอบอากาศร้อนและชุ่มชื้นสลับกันไป มีอุณหภูมิระหว่าง ๖๐ - ๙๐ องศาฟาเรนไฮท์ มีจำนวนน้ำฝนตลอดปีระหว่าง ๗๖๐ - ๒,๕๐๐ มิลลิเมตร หรือ ๓๐ - ๑๐๐ นิ้ว สับปะรดเป็นพืชที่ปลูกง่ายไม่ต้องเสียค่าบำรุงรักษามาก ปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บผลสับปะรดได้นานถึง ๒ - ๕ ปี ที่ดินปนทรายและมีสภาพของความเป็นกรดด่างประมาณ ๔.๕ - ๕.๕ จะเหมาะแก่การปลูกสับปะรดมากที่สุด และต้องเป็นพื้นดินที่มีความลาดชันสามารถระบายน้ำได้ดี สำหรับประเทศไทยนั้นสามารถปลูกสับปะรดได้ทุกภาค แม้แต่ที่ราบภาคกลางซึ่งเป็นดินเหนียวก็สามารถปลูกได้แต่ต้องยกร่องเพื่อป้องกันน้ำท่วม

๑. พันธุ์สับปะรด สับปะรดที่ปลูกกันแพร่หลายในประเทศขณะนี้มี ๓ พันธุ์ คือ๑/

ก) พันธุ์พื้นเมือง สับปะรดพันธุ์นี้ที่ปลูกกันทั่ว ๆ ไปยังแบ่งออกได้หลายพันธุ์ เช่น พันธุ์อินทรชิต สับปะรดแดง และสับปะรดเหลือง เป็นต้น สับปะรดพันธุ์นี้ให้ผลขนาดเล็กหนักประมาณผลละ ๑ - ๑.๕ กิโลกรัม เนื้อสับปะรดมีสีเหลืองทองหรือเหลืองจัด รสหวานฉ่ำ แต่มีไส้ในแข็งและเหนียว มีหน่อตะเกียงที่ผลด้วย

๑/ ส่งเสริมการเกษตร, กรม "การเพาะปลูกสับปะรด" แผ่นปลิวคำแนะนำที่ ๓๗ (พระนคร ๒๕๑๗) หน้า ๑ - ๒

ข) <u>พันธุ์สิงคโปร์</u> (Queen) สับปะรดพันธุ์สิงคโปร์มีผลขนาดเล็ก น้ำหนักประมาณ ๑ กิโลกรัมเท่านั้น มีตาลึก เนื้อฟ่าม รสหวานอมเปรี้ยว เนื้อสีเหลืองซีด กรอบ ไส้กลางอ่อนมีหน่อตะเกียงน้อย

ค) <u>พันธุ์กัลกัตตา</u> หรือพันธุ์ปัตตาเวีย (Smooth Cayenne) ให้ผลขนาดใหญ่น้ำหนักประมาณ ๒ - ๖ กิโลกรัม เมื่อสุกผลจะมีสีเหลืองอมแดง หรือสีเขียวคล้ำตาตื้น เนื้อมีสีเหลืองอ่อน รสหวานฉ่ำ มีน้ำมาก พันธุ์ปัตตาเวียเป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุดในประเทศไทย คือ ปลูกมากถึงร้อยละ ๙๐ ของเนื้อที่ปลูกสับปะรดของประเทศ และเป็นพันธุ์ที่เหมาะสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋อง

๒. <u>การขยายพันธุ์</u> สับปะรดสามารถขยายพันธุ์ได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น หน่อ ตะเกียง จุก หรือลำต้น แต่ที่นิยมใช้ในประเทศไทยมีเพียง ๒ วิธี คือ

ก) <u>หน่อ</u> ชาวไร่นิยมขยายพันธุ์สับปะรดโดยใช้หน่อมากที่สุด หน่อที่ใช้ทำพันธุ์นี้ได้แก่ต้นสับปะรดที่งอกจากลำต้นที่อยู่ใต้ดิน หรือลำต้นเหนือดิน สามารถเจริญเติบโตได้อย่างอิสระจากต้นเดิมเมื่อรากของหน่อสับปะรดงอกแทงลงดินแล้ว ชาวไร่นิยมปล่อยให้หน่อใต้ดินเจริญเติบโตต่อไปแทนต้นเดิมที่ได้เก็บผลแล้ว และหักหน่อเหนือดินใช้เป็นหน่อพันธุ์เพื่อปลูกในที่ดินแปลงใหม่ หรือส่งออกจำหน่ายแก่ชาวไร่อื่น ๆ เพื่อนำไปปลูกต่อไป การขยายพันธุ์ด้วยหน่อจะเก็บผลสับปะรดได้เร็วที่สุด คือประมาณ ๑๖ - ๑๘ เดือนหลังจากการปลูกก็สามารถจะเก็บผลได้

ข) <u>จุก</u> ชาวไร่จะใช้จุกปลูกก็ต่อเมื่อไม่สามารถจะหาหน่อสับปะรดได้เท่านั้น สาเหตุที่ชาวไร่ไม่นิยมใช้จุกในการขยายพันธุ์เพราะ จะเจริญเติบโตช้ากว่าจะให้ผลได้ก็ต้องใช้เวลาประมาณ ๒๐ เดือนหลังจากการปลูก และยังต้องรื้อไร่สับปะรดเพื่อปลูกใหม่เร็วกว่าการปลูกด้วยหน่อด้วย

นอกจากการขยายพันธุ์โดยใช้หน่อและจุกของสับปะรดแล้ว หากเป็นสับปะรดพันธุ์พื้นเมืองซึ่งมีตะเกียงงอกจากก้านที่อยู่ใต้ผล ก็สามารถนำไปปลูกแทนหน่อได้ การปลูกสับปะรดในปัจจุบัน ชาวไร่นิยมใช้ปุ๋ยเร่งให้ต้นสับปะรดเจริญเติบโตเร็วขึ้นและมีการใช้สารเคมีช่วยเร่งการออกผล ซึ่งช่วยให้ต้นสับปะรดสามารถให้ผลได้เร็วกว่าปกติประมาณ ๔ - ๕ เดือน

๓. ขั้นตอนในการปลูก การปลูกสับปะรดเพื่อให้ได้ผลตามขนาดและมีคุณภาพตามที่โรงงานต้องการนั้น ต้องปลูกตามหลักวิชาการแผนใหม่ มีการใส่ปุ๋ย คายหญ้า และใช้สารเคมีช่วยในระยะที่ต้นสับปะรดกำลังเติบโต ขั้นตอนการปลูกสับปะรดมีดังนี้

ก) การเตรียมดิน ไถดินที่จะใช้ปลูกสับปะรดให้ลึกประมาณ ๘ - ๑๐ นิ้ว เพื่อทำให้ดินร่วนซุย และเป็นการทำลายวัชพืชด้วย

ข) การคัดเลือกหน่อพันธุ์ ต้องเลือกปลูกด้วยหน่อพันธุ์ที่แข็งแรง มีขนาดของต้นไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป การปลูกควรปลูกตอนต้นฤดูฝน

ค) การดูแลรักษา สับปะรดเป็นพืชที่มีความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศได้ดีและไม่ค่อยจะมีศัตรูและโรครบกวนเหมือนพืชชนิดอื่น ๆ หลังจากการปลูกแล้วควรมีการใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช และการฉีดยาป้องกันโรคและแมลงเป็นครั้งคราวเพื่อให้ต้นสับปะรดที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้รวดเร็วและออกผลมาก ขั้นตอนของการบำรุงรักษามีดังนี้

๑) การคลุมดิน หลังจากที่นำหน่อพันธุ์สับปะรดลงปลูกแล้ว ควรคลุมดินด้วยฟางข้าว แผ่นพลาสติก หรือชานอ้อย เพื่อเก็บความชุ่มชื้นของดินในฤดูแล้ง และยังช่วยป้องกันการเจริญเติบโตของวัชพืชอีกด้วย

๒) การกำจัดวัชพืช ต้นสับปะรดเป็นพืชที่มีรากตื้น วัชพืชจะแย่งน้ำและอาหารในดิน ทำให้ต้นสับปะรดไม่เจริญเติบโตให้ผลเล็ก ในปีหนึ่ง ๆ ควรกำจัดวัชพืชประมาณ ๕ - ๑๐

ครั้ง และในฤดูฝนต้องทำบ่อยกว่าฤดูแล้ง ส่วนมากชาวไร่นิยมใช้จอบถาก แต่การทำไร่แบบใหม่นิยมใช้ยากำจัดวัชพืช ซึ่งมีอยู่หลายชนิด เช่น ซิมาซิน อะตราซิน โมนูรอน และไดยูรอน เป็นต้น

๓) การใส่ปุ๋ย การใส่ปุ๋ยสับปะรดนั้นไม่สามารถจะกำหนดให้แน่ชัดลงไปว่าจะต้องใช้เท่าไรจึงจะเหมาะสมและได้ผลดี เพราะสภาพของดินแต่ละแห่งแตกต่างกัน ธาตุอาหารในดินก็มีมากน้อยแตกต่างกัน ดังนั้นจำนวนปุ๋ยที่ใส่จึงแตกต่างกันด้วย โดยทั่วไปการใส่ปุ๋ยอาจแบ่งออกได้ราว ๔ - ๖ ครั้ง นับตั้งแต่เริ่มปลูกจนเก็บผลได้ โดยใส่ปุ๋ยก่อนปลูกครั้งหนึ่ง และใส่อีกครั้งเมื่อสับปะรดอายุได้ ๓ เดือน ต่อจากนั้นอีก ๒ - ๓ เดือน ควรใส่อีกครั้งเว้นระยะห่างเช่นนี้เรื่อย ๆ ไป การใส่ปุ๋ยไม่ควรใส่เมื่อใกล้เวลาจะเก็บผล เพราะจะไม่เกิดประโยชน์ ปุ๋ยของสับปะรดนิยมใช้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนและโปแตสเซี่ยมมาก ๆ ปัจจุบันนิยมใช้ปุ๋ย NPK สูตร

๒๒ - ๑๐ - ๒๒

๔) การฉีดยา โรคที่พบกับสับปะรดได้แก่ โรคโคนเน่า ซึ่งเกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่งโรคนี้พบมากในระยะเวลาที่มีฝนตกชุก และในไร่ที่มีน้ำขัง อาการเริ่มเป็นใบจะเหลือง ปลายใบไหม้เป็นสีน้ำตาล หากดึงใบสับปะรดจะหลุดออกโดยง่าย โคนใบที่ดึงขึ้นมานั้นจะเป็นรอยสีน้ำตาลไหม้และมีรอยช้ำ เมื่อเป็นมาก ๆ จะทำให้ลำต้นเป็นแผล โคนเน่าและต้นเหี่ยวตาย การป้องกันและกำจัดโรคนี้ควรถอนต้นที่เป็นโรคเผาไฟทิ้งเสีย ควรทำทางระบายน้ำอย่าให้น้ำขัง ถ้าจะปลูกสับปะรดอีกควรเอาหน่อพันธุ์จุ่มในน้ำยาก่อนปลูก น้ำยาที่ใช้

ได้ผลได้แก่ บอโดมิกซ์เจอร์อย่างข้น หรือเบนเลทเดมาซอน หรือไดโฟลาซาน -๔ ส่วนแมลงมีเพลี้ยแป้งซึ่งจะทำให้เกิดใบเหี่ยว แมลงชนิดนี้ส่วนมากจะพบเกาะอยู่ตามกาบใบ ลักษณะเป็นแป้งสีขาว ๆ ติดอยู่ เพลี้ยแป้งจะดูดน้ำจากต้น สับปะรดทำให้การเจริญเติบโตชงักลง ยาที่ควรใช้ฆ่าเพลี้ยแป้ง คือ มาลาไธออน โดยใช้ผสมน้ำอัตราส่วน ๑ : ๒,๐๐๐

๔. ระยะการปลูก

ก) ปลูกแบบแถวเดี่ยว ใช้ระยะห่างระหว่างต้น ๕๐ เซนติเมตร และระหว่างแถว ๑๐๐ - ๑๒๕ เซนติเมตร พื้นที่ ๑ ไร่ สามารถปลูกสับปะรดได้ประมาณ ๒,๕๐๐ - ๓,๕๐๐ ต้น การปลูกลักษณะนี้เหมาะแก่การปลูกเพื่อจำหน่ายเป็นสับปะรดสดในตลาดทั่ว ๆ ไป เพราะจะได้ผลขนาดใหญ่ ราคาดี ให้หน่อมากและออกผลได้หลายครั้ง แต่มีข้อเสียคือ ได้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ สิ้นเปลืองเนื้อที่ แรงงาน และเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืชสูง ให้ผลผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ ๒,๕๐๐ กิโลกรัมต่อไร่

ข) การปลูกแบบแถวคู่ ใช้ระยะห่างระหว่างต้น ๓๐ เซนติเมตร และระหว่างแถว ๕๐ เซนติเมตร ปลูกสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างแถวคู่ ๑ เมตร พื้นที่ ๑ ไร่ สามารถปลูกสับปะรดได้ประมาณ ๖,๕๐๐ - ๘,๐๐๐ ต้น มีชาวไร่บางแห่งใช้ระยะห่างระหว่างต้น ๒๕ เซนติเมตร ระหว่างแถว ๕๐ เซนติเมตร และระยะห่างระหว่างแถวคู่ ๘๐ เซนติเมตร พื้นที่ ๑ ไร่ จะปลูกสับปะรดได้ประมาณ ๑๐,๐๐๐ ต้น การปลูกวิธีนี้เหมาะสำหรับปลูกสับปะรดเพื่อป้อนโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง เพราะได้สับปะรดที่มีขนาดตามความต้องการของโรงงาน และได้ผลผลิตต่อไร่สูงถึง ๘,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อไร่

๕. <u>การบังคับให้ต้นสับปะรดออกผล</u> ตามธรรมชาติสับปะรดจะออกผลตลอดปี แต่ในปีหนึ่ง ๆ จะให้ผลมากเพียง ๒ ครั้ง คือ ครั้งแรกระหว่างเดือน เมษายน - มิถุนายน และครั้งที่สองระหว่างเดือน ตุลาคม - ธันวาคม ต้นสับปะรดในไร่หนึ่ง ๆ จะออกผลไม่สม่ำเสมอ บางฤดูจะมีสับปะรดมาก ทำให้ราคาต่ำ การใช้สารเคมีบางชนิดบังคับให้สับปะรดออกผลก่อนกำหนด จึงเป็นวิธีที่เกษตรกรนิยมใช้กันอยู่ในขณะนี้ สารเคมีที่สามารถใช้บังคับให้ต้นสับปะรดออกผลมีหลายชนิดด้วยกัน แต่ที่ราคาถูกและใช้ได้ง่ายได้แก่ แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ หรือที่ชาวไร่เรียกว่าแก๊สจุดตะเกียง วิธีใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์เพื่อเร่งให้ต้นสับปะรดออกผลก่อนกำหนดทำได้ ๓ แบบด้วยกัน ดังนี้

ก) ใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ ๑ กิโลกรัม ผสมน้ำจำนวน ๑ - ๒ ปี๊บ แล้วใช้สารผสมนี้ ๑ กระป๋องนมข้นต่อสับปะรด ๓ - ๔ ต้น ในไร่หนึ่ง ๆ จะใช้สารนี้ประมาณ ๔ - ๘ กิโลกรัมเท่านั้น วิธีนี้เหมาะแก่การใช้เร่งผลสับปะรดในฤดูแล้ง แต่เปลืองสารเคมีมาก

ข) ใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ที่บดเป็นผงแล้ว นำมาใส่ที่ยอดสับปะรด แล้วใส่น้ำตามลงไป พื้นที่ ๑ ไร่ต้องใช้แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ประมาณ ๑ - ๒ กิโลกรัม วิธีนี้สิ้นเปลืองน้อยกว่าวิธีแรก แต่เสียเวลาและแรงงานมากกว่า

ค) ใช้ก้อนแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ใส่ลงในกรวย แล้วเทน้ำลงไปให้ผ่านก้อนแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ในกรวย และให้น้ำไหลลงบนยอดของสับปะรด วิธีนี้ไม่ค่อยนิยมเท่า ๒ วิธีแรก

การหยอดสารแคลเซี่ยมคาร์ไบด์นั้น ต้องเลือกต้นสับปะรดที่ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป ควรมีอายุประมาณ ๘ - ๑๐ เดือน หลังจากใส่สารเคมีแล้วประมาณ ๔๐ - ๔๕ วัน จะสังเกตเห็นดอกสีแดง ๆ โผล่ขึ้นมาจากยอด จากนั้นอีก ๔ - ๕ เดือน ผลจะแก่จัดเก็บได้ การบังคับให้ต้นสับปะรดออกผลหากต้องการผลขนาดใดสามารถคำนวณได้จากน้ำหนักของต้น (ต้น + ใบ + ราก) ถ้าต้นหนัก ๓ กิโลกรัม จะบังคับให้ออกผลได้ประมาณ ๒ กิโลกรัม (ไม่รวมจุก)

นอกจากสารเคมีดังกล่าวแล้ว ยังมีสารเคมีชนิดอื่น ๆ ที่เร่งผลให้ออกก่อนกำหนดได้ คือ อีเทรล (Ethrel) โดยใช้อีเทรลซึ่งมีความเข้มข้น ๑ เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตร ใช้ฉีดที่ยอดสับปะรดต้นละ ๕๐ ซี.ซี. เมื่อสับปะรดปลูกได้ ๑๐ เดือน จะติดผลได้ประมาณ ๙๗ เปอร์เซ็นต์

การที่แคลเซี่ยมคาร์ไบด์ (CaC_2) สามารถเร่งให้ต้นสับปะรดออกผลตามกำหนดเวลาที่ต้องการได้นั้น[๑/] เพราะในฤดูที่ต้นสับปะรดจะออกผลมีผู้นำยอดสับปะรดไปวิเคราะห์ทางเคมีพบว่า มีสารชนิดหนึ่งเรียกว่า Ethrelene เกิดขึ้น สารนี้มีคุณสมบัติทำให้เซลของยอดสับปะรดเปลี่ยนจากเซลของใบเป็นเซลของดอก และแคลเซี่ยมคาร์ไบด์ที่หยอดบนยอดของต้นสับปะรดนี้จะช่วยเร่งให้ต้นสับปะรดสร้างสาร Ethrelene เพื่อเปลี่ยนเซลของใบเป็นเซลของดอก ทำให้ต้นสับปะรดออกผลนอกฤดูได้ประมาณ ๗๐ - ๘๐ % ปัจจุบันชาวไร่นิยมใช้สารเคมีชื่อ Ethrel เร่งให้ต้นสับปะรดออกผลมากขึ้น เพราะสามารถบังคับให้ต้นสับปะรดออกผลได้ผลมากกว่า คือ ๙๐ - ๙๕ % ทั้งนี้เพราะ Ethrel ที่ฉีดบนยอดสับปะรดจะช่วยเพิ่มสาร Ethrelene โดยตรงทำให้ได้ผลแน่นอนกว่า

ผลสับปะรดที่เกิดจากการหยอดแคลเซี่ยมคาร์ไบด์หากนำไปวิเคราะห์ทางเคมีจะพบว่ามีสารแคลเซี่ยมคาร์ไบด์อยู่ในสับปะรดแต่มีจำนวนน้อยมากไม่เป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค

๑/ สัมภาษณ์ นายเอก ศรีสกุล, ผู้จัดการโรงงาน บริษัท อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องไทย จำกัด, ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑

๖. <u>เนื้อที่เพาะปลูก</u> ประเทศไทยมีการปลูกสับปะรดทั่วทุกภาค เนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นจาก ๑๒๓,๑๖๘ ไร่ในปี ๒๕๑๓ เป็น ๖๐๐,๐๐๐ ไร่ในปี ๒๕๖๐ ซึ่งมีอัตราการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ ๑๔ ต่อปี (ดูตารางที่ ๑๗) พื้นที่เพาะปลูกสับปะรดที่สำคัญอาจแบ่งออกได้ ๓ ภาค คือ

ก) <u>ภาคใต้</u> แหล่งที่มีการปลูกสับปะรดมากที่สุดในภาคนี้ได้แก่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี โดยเฉพาะจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจังหวัดที่ปลูกสับปะรดได้มากที่สุดของประเทศ ในปี ๒๕๑๙ จังหวัดนี้มีเนื้อที่ปลูกสับปะรด ๑๖๘,๓๒๐ ไร่ หรือประมาณร้อยละ ๖๔ ของพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดของประเทศ

ข) <u>ภาคตะวันออก</u> แหล่งที่มีการปลูกสับปะรดได้มากที่สุดของภาคนี้คือจังหวัดชลบุรี ในปี ๒๕๑๙ จังหวัดนี้มีพื้นที่ปลูกสับปะรด ๒๖,๓๐๐ ไร่ หรือประมาณร้อยละ ๑๐ ของพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดของประเทศ นอกจากนั้นยังมีการปลูกสับปะรดทั่ว ๆ ไปในจังหวัดระยอง และ ตราด

ค) <u>ภาคเหนือ</u> แหล่งที่มีการปลูกสับปะรดมากที่สุดในภาคนี้คือ จังหวัดลำปาง ในปี ๒๕๑๙ จังหวัดนี้มีพื้นที่เพาะปลูกสับปะรด ๑๓,๑๕๐ ไร่ หรือประมาณร้อยละ ๕ ของพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดของประเทศ และมีการปลูกบ้างเล็กน้อยที่จังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย

พื้นที่การปลูกสับปะรดดังกล่าวข้างต้นนี้ เป็นพื้นที่ของชาวไร่ทั่วไปและของโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องรวมกัน ในปี ๒๕๑๗ โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องทั้ง ๖ ราย มีการทำไร่สับปะรดของตนเองแล้วประมาณ ๑๕,๕๐๐ ไร่ เพื่อช่วยลดปัญหาการขาดแคลนสับปะรดป้อนโรงงาน แต่ก็ยังไม่เพียงพอ โรงงานเหล่านี้ได้ขยายพื้นที่การปลูกสับปะรดเพิ่มขึ้นทุกปี ปัจจุบันพื้นที่ปลูกสับปะรดของโรงงานมีประมาณ ๔๒,๐๐๐ ไร่ และมีโครงการที่จะขยายพื้นที่การปลูกออกไปอีกเป็นจำนวน ๑๐๕,๐๐๐ ไร่ ในระยะเวลาอันใกล้นี้ (ดูตารางที่ ๑๘)

ตารางที่ ๑๗

พื้นที่เพาะปลูกสับปะรดของไทยตั้งแต่ปี ๒๕๑๓ - ๒๕๒๐

(หน่วย : ไร่)

ปี	พื้นที่เพาะปลูก	อัตราการเปลี่ยนแปลง
๒๕๑๓	๑๒๓,๑๘๖	-
๒๕๑๔	๑๓๘,๗๔๔	๑๒.๖๓
๒๕๑๕	๑๖๘,๖๖๗	๒๑.๕๗
๒๕๑๖	๑๙๗,๒๒๐	๑๖.๙๓
๒๕๑๗	๒๐๐,๐๐๐	๑.๔๑
๒๕๑๘	๒๓๐,๐๐๐	๑๕.๐๐
๒๕๑๙	๒๖๓,๐๐๐	๑๔.๓๕
๒๕๒๐	๓๐๐,๐๐๐	๑๖.๓๕

ที่มา : รายงานพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ปี ๒๕๑๓ - ๒๕๒๐ กรมส่งเสริมการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ ๑๘

พื้นที่ปลูกสับปะรดของโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง

(หน่วย : ไร่)

ชื่อโรงงาน	พื้นที่เพาะปลูก๑/	พื้นที่เพาะปลูก๒/ ปี ๒๕๒๐	พื้นที่เพาะปลูก๒/ ตามโครงการ
๑. บริษัท อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องไทย จำกัด	๒,๐๐๐	๕,๐๐๐	๑๒,๐๐๐
๒. บริษัท อาหารสยาม จำกัด	๒,๕๐๐	๑๓,๐๐๐	๑๕,๐๐๐
๓. บริษัท อาหารสากล จำกัด	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	๔,๐๐๐
๔. บริษัท ผลไม้กระป๋องไทย จำกัด	๓,๐๐๐	๖,๐๐๐	๗,๐๐๐
๕. บริษัท ท.ฟ.ว. จำกัด	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐	๓,๐๐๐
๖. บริษัท โดลไทยแลนด์ จำกัด	๖,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๓๐,๐๐๐
๗. บริษัท สับปะรดไทย จำกัด	-	-	-
๘. บริษัท เอส บี แวลเลย์ จำกัด	-	-	๑๐,๐๐๐
๙. บริษัท สยามอุตสาหกรรมเกษตร จำกัด	-	-	๒๔,๐๐๐
รวม	๑๕,๕๐๐	๔๒,๐๐๐	๑๐๕,๐๐๐

๑/ ผลการสำรวจของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ เมื่อเดือน กรกฎาคม ๒๕๑๗

๒/ จากการสอบถามโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เมื่อเดือนสิงหาคม ๒๕๒๐

หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

๗. ผลผลิตของสับปะรดสด การปลูกสับปะรดของเกษตรกรไทยในปัจจุบันยังไม่มีเป้าหมายที่แน่นอน เพราะเกษตรกรไม่แน่ใจราคารับซื้อของโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง จึงปลูกสับปะรดเพื่อขายทั้งตลาดผลไม้สดและโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องในเวลาเดียวกัน แต่เนื่องจากขนาดและคุณภาพของสับปะรดที่ตลาดผลไม้สดและโรงงานต้องการนั้นแตกต่างกันมาก ดังนั้นสับปะรดที่ได้จึงไม่เหมาะที่จะทำสับปะรดกระป๋อง ข้อแตกต่างพอสรุปได้ ดังนี้

ตลาดผลไม้สด	โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง
ต้องการชนิดที่มีรสหวานจัด	ต้องการชนิดค่อนข้างเปรี้ยว
ขนาดไม่จำกัดแต่ยิ่งโตยิ่งดี	ขนาดที่เหมาะสมเส้นผ่าศูนย์กลางต้องไม่เกิน ๕ นิ้ว หรือหนักประมาณ ๑.๖ กิโลกรัม
ต้องการให้ผลสับปะรดสุกมาก	ไม่ต้องการให้สุกมาก
ราคาเปลี่ยนแปลงได้ตามฤดูกาล	มีการกำหนดราคาซื้อขั้นสูงเพราะต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิต เพื่อส่งออกจำหน่ายแข่งขันกับผู้ผลิตในต่างประเทศ

ปริมาณผลผลิตสับปะรดของไทยตั้งแต่ปี ๒๕๑๓ ถึงปัจจุบันมีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณปีละ ๒๐ % กล่าวคือ ในปี ๒๕๑๓ ผลิตสับปะรดได้ทั้งสิ้น ๒๔๒,๔๘๗ ตัน เพิ่มขึ้นเป็น ๕๗๕,๐๐๐ ตัน ในปี ๒๕๑๔ แต่ปริมาณผลผลิตของสับปะรดในปี ๒๕๑๔ ลดลงมาก คือ มีผลผลิตเพียง ๑๒๔,๘๒๖ ตันเท่านั้น ทั้งนี้เพราะในปีนั้นเกิดน้ำท่วมในภาคใต้ทำให้ไร่สับปะรดเสียหายมาก โดยเฉพาะในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไร่สับปะรดเสียหายมากที่สุด ผลผลิตสับปะรดของจังหวัดนี้ลดลงจาก ๑๕๐,๗๖๐ ตัน ในปี ๒๕๑๓ เหลือ ๑๘,๐๔๔ ตัน ในปี ๒๕๑๔ (ดูตารางที่ ๑๔)

จากผลการเปรียบเทียบผลผลิตสับปะรดต่อไร่ทั่วประเทศของไทยตั้งแต่ปี ๒๕๑๓ - ๒๕๑๔ ปรากฏว่า ผลผลิตสับปะรดต่อไร่ของเกษตรกรไทยยังต่ำมาก คือเฉลี่ยได้ประมาณ ๒ ตันต่อไร่เท่านั้น ในขณะที่ผลผลิตสับปะรดต่อไร่ของโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องสูงถึง

๘ ตันต่อไร่ และในต่างประเทศ เช่น ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ และฮาวาย สามารถผลิตได้ ๑๒ ตันต่อไร่ จึงควรหาทางส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น ด้วยการแนะนำวิธีการปลูกตามเทคนิคการปลูกแผนใหม่

๔. ราคาสับปะรด ราคาของสับปะรดเคลื่อนไหวขึ้นลงตามฤดูกาล เช่นเดียวกับราคาของสินค้าเกษตรกรรมทั่ว ๆ ไป ในช่วงเดือน เมษายน - มิถุนายน และเดือน ตุลาคม - ธันวาคม ซึ่งเป็นฤดูที่สับปะรดออกสู่ตลาดมากราคาจะต่ำ และก่อนหรือหลังจากสองช่วงนี้มีสับปะรดออกสู่ตลาดน้อยราคาจะสูง (ดูตารางที่ ๖๐)

เนื่องจากตลาดของสับปะรดมีสองตลาดด้วยกัน ตลาดผลไม้สดจำหน่ายสับปะรดให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง และโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง ซื้อสับปะรดเพื่อผลิตสับปะรดกระป๋องส่งออกจำหน่ายตลาดต่างประเทศ ตลาดทั้งสองแห่งนี้ต้องแข่งขันกันซื้อสับปะรดอยู่เสมอ โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องเสียเปรียบและแข่งขันสู้ผู้ซื้อในตลาดผลไม้สดไม่ได้ เพราะในช่วงเวลาที่มีสับปะรดในตลาดน้อย ตลาดผลไม้สดสามารถให้ราคาสูงขึ้นได้เพราะสามารถขายให้แก่ผู้บริโภคในราคาที่สูงขึ้นได้ แต่โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิต เนื่องจากสับปะรดกระป๋องต้องขายในราคาตลาดโลก หากให้ราคาสับปะรดสูงแล้วอาจประสบกับการขาดทุนได้ ปัญหานี้ทำให้โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องลดกำลังการผลิต หรือหยุดดำเนินการผลิตในฤดูที่มีสับปะรดน้อยแล้วเปลี่ยนไปผลิตอาหารกระป๋องชนิดอื่นแทน

การซื้อขายสับปะรดนั้น โดยทั่วไปเกษตรกรจะขายให้แก่พ่อค้าคนกลางที่ไปรับซื้อถึงไร่ และพ่อค้าคนกลางนำไปขายให้แก่ตลาดผลไม้สด หรือโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องอีกทอดหนึ่ง ราคาสับปะรดที่โรงงานจ่ายให้แก่พ่อค้าคนกลางสูงกว่าราคาที่พ่อค้าคนกลางจ่ายให้แก่เกษตรกรมาก แต่เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการออกไปรับซื้อจากเกษตรกรโดยตรงแล้วยังต่ำกว่า ส่วนการที่หวังให้เกษตรกรรายย่อยนำสับปะรดมาขายให้แก่โรงงานโดยตรงนั้นยังเป็นไปได้ยากเพราะอยู่ไกลจากโรงงาน ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงไม่คุ้มกับรายได้ที่เพิ่มขึ้น ต่อไปหากเกษตรกรมีการทำไร่ขนาดใหญ่แล้ว โอกาสที่เกษตรกรจะขายสับปะรดให้แก่โรงงานโดยตรงย่อมมีมากขึ้น

ตารางที่ ๑๙

ผลผลิตสับปะรดสดของไทยตั้งแต่ปี ๒๕๑๓ - ๒๕๒๐

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต	ผลผลิตเฉลี่ย/ไร่
๒๕๑๓	๑๒๓,๑๘๖	๒๔๒,๔๘๔	-	๑.๙๖
๒๕๑๔	๑๓๘,๗๔๔	๑๒๔,๘๒๖	- ๔๘.๕๒	๐.๙๐
๒๕๑๕	๑๖๘,๖๖๗	๓๔๗,๔๕๕	+๑๗๘.๓๕	๒.๐๖
๒๕๑๖	๑๙๗,๒๒๐	๔๒๒,๐๕๐	+ ๒๑.๔๗	๒.๑๔
๒๕๑๗	๒๐๐,๐๐๐	๔๘๐,๐๐๐	+ ๑๓.๗๓	๒.๔๐
๒๕๑๘	๒๓๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐	+ ๔.๑๗	๒.๑๗
๒๕๑๙	๒๖๓,๐๐๐	๕๗๕,๐๐๐	+ ๑๕.๐๐	๒.๑๙
๒๕๒๐	๓๐๐,๐๐๐	๖๖๐,๐๐๐	+ ๑๔.๗๘	๒.๒

ที่มา : รายงานพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ปี ๒๕๑๓ - ๒๕๒๐, กรมส่งเสริมการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ ๒๐

ราคาสับปะรดรายเดือน ณ โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง

(หน่วย : บาท/กก.)

เดือน	๒๕๑๕	๒๕๑๖	๒๕๑๗	๒๕๑๘	๒๕๑๙
มกราคม	-	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๓๑	๑.๒๒
กุมภาพันธ์	-	๑.๗๕	๑.๕๐	๑.๔๒	๐.๕๖
มีนาคม	๐.๙๖	-	๑.๕๒	๒.๑๖	๑.๐๐
เมษายน	-	๑.๖๐	๑.๙๒	๐.๘๒	๒.๒๕
พฤษภาคม	๑.๒๗	๑.๕๘	๐.๘๘	๑.๔๒	๑.๒๕
มิถุนายน	๐.๙๑	๑.๓๓	๑.๓๐	๒.๑๗	๑.๗๕
กรกฎาคม	-	-	๑.๘๗	๑.๔๒	๑.๕๗
สิงหาคม	๑.๐๐	-	-	-	๒.๐๐
กันยายน	-	๑.๒๕	๑.๒๕	๑.๕๐	-
ตุลาคม	-	๑.๕๐	๑.๕๐	๑.๕๐	๑.๗๕
พฤศจิกายน	๑.๓๑	-	๑.๓๓	๑.๗๓	๑.๑๒
ธันวาคม	๐.๖๒	๑.๐๐	๑.๕๖	-	๑.๒๕
ราคาเฉลี่ยตลอดปี	๑.๐๑	๑.๓๘	๑.๔๒	๑.๕๕	๑.๔๓

ที่มา : สถิติราคาสินค้าเกษตรกรรมปี ๒๕๑๕ - ๒๕๑๙ กองเศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ ๒๑

ราคาสับปะรดเฉลี่ย ณ ตลาดต่าง ๆ ปี ๒๕๑๐ - ๒๕๑๙

ปี	ราคาขายส่งโรงงาน	ราคาขายส่งตลาดท้องถิ่น		ราคาขายส่งกรุงเทพ ฯ	
	บาท/กก.	บาท/๑๐๐ ผล	บาท/กก.	บาท/๑๐๐ ผล	บาท/กก.
๒๕๑๐	-	๑๔๕.๑๓	๐.๗๓	๑๕๐.๐๐	๐.๗๕
๒๕๑๑	๑.๑๓	๑๔๘.๒๑	๐.๗๔	๑๘๔.๒๕	๐.๙๕
๒๕๑๒	๑.๐๖	๑๕๔.๖๐	๐.๘๐	๑๘๘.๑๐	๐.๙๔
๒๕๑๓	๐.๙๕	๑๘๘.๕๓	๐.๙๔	๑๘๔.๐๐	๐.๙๕
๒๕๑๔	๑.๒๖	๑๕๓.๓๓	๐.๗๗	๒๑๔.๐๐	๑.๑๐
๒๕๑๕	๑.๐๑	๑๓๐.๓๕	๐.๖๕	๑๙๕.๒๙	๐.๙๘
๒๕๑๖	๑.๓๘	๑๙๙.๒๑	๑.๐๐	๒๒๗.๐๐	๑.๑๔
๒๕๑๗	๑.๔๒	๒๐๑.๑๔	๑.๐๑	๒๖๐.๐๐	๑.๓๐
๒๕๑๘	๑.๕๕	๓๓๑.๑๙	๑.๖๖	๓๖๐.๐๐	๑.๘๐
๒๕๑๙	๑.๔๓	๒๘๘.๘๐	๑.๔๔	๓๔๑.๐๐	๑.๗๕

ที่มา : สถิติราคาสินค้าเกษตรกรรมปี ๒๕๑๐ - ๒๕๑๙ กองเศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๔. ต้นทุนการปลูกสับปะรด การปลูกสับปะรดของชาวไร่โดยทั่ว ๆ ไป หากแบ่งลักษณะของการปลูกตามจำนวนเงินลงทุนที่ใช้ในการเพาะปลูก อาจแบ่งการปลูกสับปะรดออกได้ ๒ วิธี คือ

ก) การปลูกแบบประหยัดทุน (Traditional Farming) หรือการทำไร่สับปะรดแบบดั้งเดิม ใช้เงินลงทุนน้อยแต่ใช้แรงงานมาก การปลูกลักษณะนี้มีการใช้ปุ๋ย ยาปราบวัชพืช และสารเคมีเร่งผลในอัตราต่ำ แต่ใช้แรงงานเพื่อพรวนดิน ดายหญ้า และดูแลรักษาไร่สับปะรดในอัตราส่วนสูง ปัจจุบันชาวไร่ยังนิยมการปลูกแบบประหยัดทุนอยู่เป็นจำนวนมาก เพราะชาวไร่ขาดแคลนเงินลงทุน ขาดความรู้ในการเพาะปลูกแบบใหม่ ประกอบกับชาวไร่ปลูกสับปะรดเพื่อส่งขายให้กับตลาดผลไม้สดเป็นส่วนใหญ่ และหากเหลือจากขายในตลาดผลไม้สดแล้วจึงส่งไปขายให้แก่โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง ซึ่งโรงงานก็ยินดีจะรับซื้อ แม้บางครั้งสับปะรดจะไม่ได้ขนาดที่โรงงานต้องการก็ตาม ทั้งนี้เพราะโรงงานยังขาดแคลนวัตถุดิบอยู่เป็นจำนวนมาก

ข) การปลูกแบบไม่ประหยัดทุน (Mechanized Farming) หรือการทำไร่สับปะรดแบบสมัยใหม่ ชาวไร่ต้องใช้ทั้งเงินทุนและความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการเพาะปลูกแบบใหม่ มีการใช้ปุ๋ย ยาปราบวัชพืช และสารเคมีเร่งผลเป็นจำนวนมาก โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องและชาวไร่ที่ปลูกสับปะรดเพื่อส่งโรงงานนิยมใช้การปลูกลักษณะนี้ เพราะประหยัดพื้นที่ ได้ผลผลิตต่อไร่สูง และได้ผลสับปะรดที่มีคุณภาพและขนาดที่โรงงานต้องการ

จากการเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกสับปะรดเฉลี่ยต่อไร่ตอฤดูของการปลูกสับปะรดทั้งสองแบบที่กล่าวมาข้างต้นนี้ (ดูตารางที่ ๒๒) จะเห็นได้ว่าการปลูกแบบไม่ประหยัดทุนมีต้นทุนการเพาะปลูกต่อไร่ตอฤดูประมาณ ๓,๔๖๐ บาท หรือเป็นต้นทุนการผลิตของผลสับปะรด ๐.๔๘ บาทต่อกิโลกรัม ส่วนการปลูกแบบประหยัดทุน มีต้นทุนการเพาะปลูกต่อไร่ตอฤดูประมาณ ๔๘๖ บาท หรือเป็นต้นทุนการผลิตผลสับปะรด ๐.๔๕ บาทต่อกิโลกรัม

การปลูกสับปะรดทั้งสองแบบ ใช้ทุนการเพาะปลูกแตกต่างกันมาก ทั้งนี้เพราะการปลูกแบบไม่ประหยัดทุนต้องใช้ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับเทคนิคการเพาะปลูกแบบใหม่ ๆ เข้าช่วย โดยเฉพาะต้องใช้ปุ๋ย ยาปราบวัชพืช และสารเคมีเร่งผล ประมาณ ๘๘๖ บาท ๒๔๑ บาท และ ๘๘ บาท คิดเป็นอัตราส่วนของต้นทุนการผลิตร้อยละ ๒๕.๖๑, ๖.๘๖, และ ๒.๕๔ ตามลำดับ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่สูงกว่าการปลูกแบบประหยัดทุน ซึ่งมีการใช้ปุ๋ย ยาปราบวัชพืช และสารเคมีเร่งผล ประมาณ ๑๓๒ บาท ๒๗ บาท และ ๗ บาท คิดเป็นอัตราส่วนของต้นทุนการผลิตร้อยละ ๓.๒๓, ๒.๗๔, และ ๐.๗๑ ตามลำดับ ส่วนการใช้แรงงานนั้นการปลูกแบบไม่ประหยัดทุนมีอัตราส่วนต่ำกว่า คือ ค่าเตรียมดิน ค่าปลูก ค่าดูแลรักษา และค่าเก็บเกี่ยว มีอัตราส่วนร้อยละ ๒.๑๘, ๑.๖๑, ๘.๐๐ และ ๑๑.๘๓ ในขณะที่การใช้แรงงานของการปลูกแบบประหยัดทุนมีอัตราส่วนสูงถึงร้อยละ ๕.๘๖, ๓.๒๔, ๒๑.๕๐ และ ๑๓.๑๖ ตามลำดับ

ส่วนผลตอบแทนของการปลูกแบบไม่ประหยัดทุน จะได้ผลสับปะรดประมาณ ๗,๑๔๐ กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ราคาสับปะรดเฉลี่ยประมาณ ๐.๗๕ บาทต่อกิโลกรัม จะมีกำไร ๑,๘๔๕ บาทต่อไร่ หรือมีกำไรร้อยละ ๕๔.๗๖ ของเงินลงทุน และการปลูกแบบประหยัดทุนจะให้ผลสับปะรดประมาณ ๒,๑๔๕ กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี มีกำไร ๖๕๐ บาท หรือมีกำไรร้อยละ ๖๕.๒๔ ของเงินลงทุน แม้ว่าการปลูกแบบประหยัดทุนจะให้อัตราส่วนของกำไรสูงกว่าการปลูกแบบไม่ประหยัดทุนก็ตาม แต่ผลกำไรทั้งสิ้นต่อปียังต่ำกว่าการปลูกแบบไม่ประหยัดทุนมาก และหากราคาสับปะรดเพิ่มขึ้น ผลกำไรจากการปลูกแบบไม่ประหยัดทุนจะสูงกว่าการปลูกแบบประหยัดทุนเพิ่มขึ้นอีก (ดูตารางที่ ๒๓) จึงควรแนะนำให้ชาวไร่หันมานิยมการปลูกสับปะรดแบบไม่ประหยัดทุนเพื่อเพิ่มผลผลิตและกำไรต่อไร่ให้สูงขึ้น

นอกจากการแบ่งการปลูกสับปะรดตามจำนวนเงินลงทุนที่ใช้ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังสามารถแบ่งวิธีปลูกสับปะรดตามลักษณะของการปลูกออกได้ ๒ แบบ คือ การปลูกแบบแถวเดี่ยว และการปลูกแบบแถวคู่ อีกด้วย

ตารางที่ ๒๒

การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตสับปะรดเฉลี่ยต่อไร่ต่อฤดูของการปลูกแบบไม่ประหยัดทุน และการปลูกแบบประหยัดทุนในปีการเพาะปลูก ๒๕๑๖/๒๕๑๗

รายการค่าใช้จ่าย	การปลูกแบบไม่ประหยัดทุน		การปลูกแบบประหยัดทุน	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	๒,๘๕๙.๓๖	๘๒.๖๔	๘๐๓.๐๙	๘๐.๖๐
ค่าเตรียมดิน	๗๕.๓๖	๒.๑๘	๕๘.๓๖	๕.๘๖
ค่าแรงงานปลูก	๕๕.๖๔	๑.๖๑	๓๒.๓๐	๓.๒๔
ค่าแรงงานดูแลรักษา	๒๗๖.๙๒	๘.๐๐	๒๑๔.๐๙	๒๑.๕๐
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	๔๑๒.๙๓	๑๑.๙๓	๑๓๑.๐๘	๑๓.๑๖
ค่าปุ๋ย	๘๘๖.๑๑	๒๕.๖๑	๓๒.๒๐	๓.๒๓
ค่ายาปราบวัชพืช	๒๔๐.๗๓	๖.๙๖	๒๗.๒๙	๒.๗๔
ค่าแก๊สเร่งผล	๘๗.๗๖	๒.๕๔	๗.๑๒	๐.๗๑
ค่าหน่อพันธุ์	๗๗๗.๙๑	๒๒.๔๘	๒๙๑.๒๑	๒๙.๒๔
ค่าอุปกรณ์ฟาร์ม	๑๑.๓๕	๐.๓๓	๕.๑๖	๐.๕๒
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๓๔.๖๕	๑.๐๐	๑.๗๔	๐.๑๗
ค่าซ่อมแซม	-	-	๒.๕๔	๐.๒๖
ต้นทุนคงที่	๖๐๐.๙๗	๑๗.๓๖	๑๙๒.๘๘	๑๙.๓๗
ค่าใช้ที่ดิน	๑๐๐.๐๐	๒.๘๙	๑๑๒.๖๐	๑๑.๓๑
ค่าภาษีที่ดิน	๒.๙๓	๐.๐๘	๓.๒๗	๐.๓๓
ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินฟาร์ม	๗๗.๒๓	๒.๒๓	๑๙.๖๐	๑.๙๗
ค่าเสียโอกาส	๔๒๐.๘๑	๑๒.๑๖	๕๗.๔๑	๕.๗๖
รวมต้นทุนการผลิตต่อไร่	๓,๔๖๐.๓๓	๑๐๐.๐๐	๙๙๕.๙๗	๑๐๐.๐๐
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	๗,๑๔๐.๑๑		๒,๑๔๔.๗๐	
เฉลี่ยต้นทุนต่อกิโลกรัม	๐.๔๘		๐.๔๕	

ที่มา : รายงานการศึกษาต้นทุนการผลิตสับปะรดของสายงานเศรษฐกิจการผลิต, กองเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ก) <u>การปลูกแบบแถวเดี่ยว</u> ใช้ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ ๔๐ - ๕๐ เซนติเมตร และระยะห่างระหว่างแถวประมาณ ๑๐๐ - ๑๒๕ เซนติเมตร จะสามารถปลูกสับปะรดได้ประมาณ ๒,๕๐๐ - ๓,๕๐๐ ต้นต่อไร่ การปลูกวิธีนี้เหมาะสำหรับการปลูกสับปะรดเพื่อขายในตลาดผลไม้สด เพราะจะได้ผลสับปะรดขนาดใหญ่ ได้ราคาดี

ข) <u>การปลูกแบบแถวคู่</u> โดยทั่วไปใช้ระยะห่างระหว่างต้น ๒๕ เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างแถวประมาณ ๕๐ - ๖๐ เซนติเมตร ระหว่างแถวคู่ประมาณ ๑ เมตร หรืออาจให้ระยะห่างระหว่างแถวคู่ประมาณ ๘๐ - ๙๐ เซนติเมตรก็ได้ จะสามารถปลูกสับปะรดได้ประมาณ ๗,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐ ต้นต่อไร่ การปลูกแบบนี้เหมาะสมสำหรับการปลูกเพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องเท่านั้น เนื่องจากจะได้ผลสับปะรดตามขนาดที่โรงงานต้องการ และให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าการปลูกแถวเดี่ยวมาก การปลูกแบบแถวคู่นี้ต้องใช้ทั้งความรู้ด้านวิชาการแผนใหม่และใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก มิฉะนั้นต้นสับปะรดจะแคระแกรนเพราะต้นสับปะรดอยู่ชิดกันมาก

การปลูกสับปะรดตามหลักวิชาการแผนใหม่ ไม่ว่าจะปลูกแบบแถวเดี่ยว หรือแถวคู่ก็ตาม ควรจะมีการปลูกใหม่ทุก ๆ รอบ ๔ ปี

จากการศึกษาค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรดต่อไร่ตอฤดู ของการปลูกแบบแถวเดี่ยวของชาวไร่เพื่อขายในตลาดผลไม้สด กับค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรดแบบแถวคู่ของโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง ในปีการเพาะปลูก ๒๕๑๙/๒๕๒๐ ปรากฏว่า การปลูกสับปะรดแบบแถวเดี่ยวซึ่งปลูกได้ ๓,๕๐๐ ต้นต่อไร่ ในระยะเวลาครบรอบวงจรการปลูก ๔ ปี มีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๗,๔๘๔ บาท ได้สับปะรดที่ยังไม่หักจุกและก้านรวมทั้งสิ้น ๑๑.๙ ตัน คิดเป็นต้นทุนการผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ ๐.๖๔ บาท ส่วนการปลูกแบบแถวคู่ซึ่งมีการปลูกสับปะรด ๑๐,๐๐๐ ต้นต่อไร่ มีค่าใช้จ่ายในการปลูกระยะเวลา ๑ รอบ ๔ ปี รวมกันทั้งสิ้น ๑๗,๖๘๔ บาท ได้ผลผลิตสับปะรดที่ยังไม่หักจุกและก้าน ๒๓.๑๒๕ ตัน คิดเป็นต้นทุนการผลิตโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ ๐.๗๖ บาท (ดูตารางที่ ๒๔ - ๒๕)

ตารางที่ ๒๓

การเปรียบเทียบกำไรต่อไร่ของการปลูกสับปะรดแบบไม่ประหยัดทุนและแบบประหยัดทุน

รายการ	การปลูกแบบไม่ประหยัดทุน	การปลูกแบบประหยุดทุน
ต้นทุนการผลิตต่อไร่ (บาท)	๓,๔๖๐.๓๓	๘๘๕.๘๗
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	๗,๑๔๐.๑๑	๒,๑๔๔.๗๐
สับปะรดสด กก.ละ ๐.๗๕ บาท		
รายได้ต่อไร่	๕,๓๕๕.๐๘	๑,๖๔๖.๐๓
กำไรต่อไร่	๑,๘๔๔.๗๕	๖๕๐.๐๖
สับปะรดสด กก.ละ ๑.๐๐ บาท		
รายได้ต่อไร่	๗,๑๔๐.๑๑	๒,๑๔๔.๗๐
กำไรต่อไร่	๓,๖๗๔.๗๘	๑,๑๔๘.๗๓

ที่มา : จากตัวเลขในตารางที่ ๒๒

ตารางที่ ๒๔

ค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรดต่อไร่ของการปลูกแบบแถวเดี่ยว

รายการค่าใช้จ่าย	ปีผลผลิตที่ ๑	ปีผลผลิตที่ ๒	ปีผลผลิตที่ ๓	รวม
ค่าเช่าที่ดิน	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๖๐๐
ค่าจ้างแทรกเตอร์บุกเบิก	๔๕๐	-	-	๔๕๐
ค่าคนงานเผาและเก็บรากไม้	๒๐๐	-	-	๒๐๐
ค่าจ้างไถดะ	๑๒๐	-	-	๑๒๐
ค่าจ้างไถแปร	๑๒๐	-	-	๑๒๐
ค่าหน่อพันธุ์ (๓,๕๐๐ หน่อ)	๒,๑๐๐	-	-	๒,๑๐๐
ค่าจ้างปลูก	๑๗๕	-	-	๑๗๕
ค่าจ้างฉีดยาคุมหญ้า	๑๕	๓๐	๓๐	๗๕
ค่ายาคุมหญ้า (ยูรอนด์และโบรมี)	๑๘๐	๒๕๐	๒๕๐	๖๘๐
ค่าปุ๋ย	๖๖	๑๐๐	๑๐๐	๒๖๖
ค่าจ้างหยอดแกสและค่าแกส	๓๗	๔๕	๔๕	๑๒๗
ค่าจ้างเก็บเถาวัลย์	๒๐	๔๐	๔๐	๑๐๐
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๓๐๐
ค่าเก็บเกี่ยว	๕๐	๕๐	๕๐	๑๕๐
ค่าคอกเปี๋ย	๖๘๒	๖๘๒	๖๘๒	๒,๐๗๖
รวมค่าใช้จ่ายก่อนบวกค่าภาษีเงินได้	๔,๕๒๕	๑,๕๐๗	๑,๕๐๗	๗,๕๓๙
ค่าภาษีเงินได้	๑๕	๑๕	๑๕	๔๕
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	๔,๕๔๐	๑,๕๒๒	๑,๕๒๒	๗,๕๘๔
ผลผลิตสับปะรด (กก.)	๔,๔๐๐	๓,๐๐๐	๔,๐๐๐	๑๑,๔๐๐
ต้นทุนต่อ กก. ก่อนบวกภาษีเงินได้	.๔๒	.๕๐	.๓๘	.๖๓
ต้นทุนรวมต่อ กก.	.๔๓	.๕๑	.๓๘	.๖๔

ที่มา : ข้อมูลจาก นายชวน สนธิ ประธานกลุ่มชาวไร่อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

หมายเหตุ การคิดค่าใช้จ่ายนี้คิดเฉลี่ยจากการปลูกขนาด ๑๐๐ ไร่ และระยะเวลาจากวันปลูกถึงวันเก็บผลประมาณ ๑๖ เดือน (ปีที่ ๑ หมายถึง ปีที่เก็บผลได้ปีแรก หรือปีที่ ๒ ของการปลูก)

ตารางที่ ๒๕

ค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรดต่อไร่ของการปลูกแบบคู่

รายการค่าใช้จ่าย (บาท)	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	รวม
ค่าปรับปรุงที่ดิน	๕๐๐	-	-	-	๕๐๐
ค่าหน่อพันธุ์ ๑๐,๐๐๐ หน่อ	๕,๐๐๐	-	-	-	๕,๐๐๐
ค่าปุ๋ย	๘๐๐	๘๐๐	๕๐๐	๕๐๐	๒,๖๐๐
ค่าสารเคมี	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๒๐๐	๘๐๐
ค่าแรงงาน	๕๐๐	๕๐๐	๕๐๐	๕๐๐	๒,๐๐๐
ค่าดอกเบี้ย	๑,๒๐๐	๑,๕๒๔	๑,๘๕๐	๒,๒๑๐	๖,๗๘๔
รวม	๘,๒๐๐	๓,๐๒๔	๓,๐๕๐	๓,๔๑๐	๑๗,๖๘๔
ผลผลิตสับปะรด (กก.)	-	๑๐,๔๐๖	๕,๓๑๔	๗,๔๐๐	๒๓,๑๒๕
ต้นทุนต่อ กก.	-	๑.๐๘	๐.๕๗	๐.๔๖	๐.๗๖

ที่มา : เอกสารประกอบคำบรรยายของ ศาสตราจารย์ ดร. อมร ภูมิรัตน์ ในรายการพบนักธุรกิจการเกษตร ครั้งที่ ๔ ณ มหาวิทยาเกษตรศาสตร์ วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๒๐

หมายเหตุ การคิดค่าใช้จ่ายในการปลูกสับปะรดต่อไร่แบบแถวคู่นี้ คิดจากไร่ของโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋อง โดยไม่ได้คิดค่าเช่าที่ดินเนื่องจากโรงงานได้ซื้อที่ดินไว้แล้ว แต่คิดเป็นดอกเบี้ยเงินกู้แทน

จากผลการศึกษาต้นทุนการผลิตสับปะรดนี้ ชี้ให้เห็นว่าการปลูกแบบแถวคู่ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสูงกว่าการปลูกแบบแถวเดี่ยวมากก็ตาม แต่จะให้ผลผลิตสูงกว่าและให้ผลกำไรต่อไร่สูงกว่าด้วย (ดูตารางที่ ๒๖) การปลูกแบบแถวคู่นี้จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมในปัจจุบันซึ่งไม่สามารถขยายที่เพาะปลูกออกไปอีกแล้ว

๑๐. <u>ส่วนประกอบของสับปะรดที่ใช้บรรจุกระป๋อง</u> ขนาดและคุณภาพของผลสับปะรดที่เหมาะแก่การบรรจุกระป๋อง ควรจะมีเกณฑ์ดังนี้

น้ำหนักทั้งผลประมาณ	๑.๕ - ๑.๗ กิโลกรัม
จุกและก้าน	๒๐ - ๓๐ %
เปลือก	๓๐ - ๓๕ %
เนื้อสับปะรด	๒๕ - ๓๐ %
ส่วนที่สูญเสียตามสายงาน การผลิต (Waste)	๑๐ - ๑๕ %

ข. <u>กระป๋อง</u>

๑. <u>กำลังการผลิต</u> จากรายงานการศึกษาภาวะการผลิตกระป๋องของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเมื่อต้นปี ๒๕๒๐ ปรากฏว่า ปัจจุบันมีโรงงานผลิตกระป๋องเปล่าจำหน่ายรวมทั้งสิ้นจำนวน ๘ ราย ในจำนวนนี้มี บริษัท เมตัลบ๊อกซ์ ประเทศไทย จำกัด รายเดียวที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนผลิตกระป๋องจากรัฐบาล นอกจากนั้นยังมีโรงงานผลิตกระป๋องเพื่อใช้เองอีก ๔ ราย คือโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องที่ได้รับการส่งเสริมและเปิดดำเนินการแล้วทั้ง ๖ รายที่ได้กล่าวมาแล้ว และของโรงงานผลิตนมกระป๋องอีก ๓ ราย กำลังการผลิตกระป๋องของเครื่องจักรที่ติดตั้งไว้ในปัจจุบัน สามารถผลิตกระป๋องขนาดต่าง ๆ ได้ประมาณ ๑,๔๑๕ ล้านใบต่อปี และมีการผลิตจริงในปี ๒๕๑๙ เพียง ๖๔๗ ล้านใบเท่านั้น กำลังการผลิต ผลผลิตจริงในปี ๒๕๑๙ มีดังนี้

ตารางที่ ๒๖

การเปรียบเทียบกำไรของการปลูกสับปะรดแบบแถวเดี่ยวและแถวคู่ต่อไร่

รายการ	การปลูกแบบแถวเดี่ยว	การปลูกแบบแถวคู่
ต้นทุนการผลิตต่อไร่ (บาท)	๗,๕๘๔	๑๗,๖๘๔
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	๑๑,๙๐๐	๒๓,๑๒๕
สับปะรดสด กก. ละ ๑.๐๐ บาท		
รายได้ทั้งสิ้น	๑๑,๙๐๐	๒๓,๑๒๕
กำไรทั้งสิ้นต่อไร่	๔,๓๑๖	๕,๔๔๑
กำไรเฉลี่ยต่อปี	๑,๐๗๙	๑,๓๖๐
สับปะรดสดราคา กก. ละ ๑.๔๐ บาท		
รายได้ทั้งสิ้น	๑๖,๖๖๐	๓๒,๓๗๕
กำไรทั้งสิ้น	๙,๐๗๖	๑๔,๖๙๑
กำไรเฉลี่ยต่อปี	๒,๒๖๙	๓,๖๗๓

ที่มา : จากข้อมูลในตารางที่ ๒๔ - ๒๕

ผู้ผลิต	กำลังการผลิต	ผลผลิตจริง	
บริษัท เมตัลบ๊อกซ์ ประเทศไทย จำกัด	๒๐๗	๙๓	(ล้านใบ)
โรงงานผลิตกระป๋องที่ไม่ได้รับการส่งเสริม จำนวน ๗ ราย	๒๐๘	๙๘	
โรงงานผลิตกระป๋องเพื่อใช้เอง ๙ ราย	๙๒๘	๔๕๖	
รวม	๑,๔๑๕	๖๔๗	

๒. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตกระป๋อง กระป๋องที่ใช้บรรจุอาหารส่วนใหญ่ผลิตจากแผ่นเหล็กชุบดีบุก แผ่นเหล็กชุบดีบุกนี้ส่วนหนึ่งนำเข้าจากต่างประเทศและอีกส่วนหนึ่งผลิตในประเทศ การผลิตแผ่นเหล็กชุบดีบุกในประเทศนั้นยังต้องนำแผ่นเหล็กดำ (Cold rolled steel plate) จากต่างประเทศ ทำให้ราคาสูงกว่าแผ่นเหล็กชุบดีบุกที่นำเข้าจากต่างประเทศที่มีคุณภาพเดียวกัน แผ่นเหล็กชุบดีบุกที่โรงงานผลิตกระป๋องใช้อยู่ในปัจจุบันมีคุณภาพแตกต่างกันมาก โรงงานผลิตอาหารกระป๋องเพื่อจำหน่ายในประเทศส่วนใหญ่ใช้แผ่นเหล็กชุบดีบุกคุณภาพต่ำ (Waste-waste tinplate) กระป๋องที่ทำจากแผ่นเหล็กชุบดีบุกคุณภาพต่ำจะเป็นสนิมง่ายซึ่งเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภคแต่ยังสามารถจำหน่ายในประเทศได้ ทั้งนี้เพราะไม่มีการควบคุมมาตรฐานของกระป๋องที่ใช้บรรจุอาหารในประเทศ ส่วนโรงงานผลิตอาหารเพื่อส่งออกต้องใช้แผ่นเหล็กชุบดีบุกชนิดคุณภาพดี (prime tinplate) เนื่องจากในต่างประเทศนั้นเขาเข้มงวดในเรื่องนี้มาก หากกระป๋องที่ใช้บรรจุไม่ได้มาตรฐานที่กำหนดไว้แล้วจะไม่อนุญาตให้จำหน่าย

ปัจจุบันมีโรงงานผลิตแผ่นเหล็กชุบดีบุกในประเทศเพียงรายเดียว คือ บริษัทแผ่นเหล็กวิลาสไทย จำกัด มีกำลังการผลิตของเครื่องจักรที่ติดตั้งไว้ประมาณ ๖๐,๐๐๐ ตันต่อปี แต่สามารถผลิตจริงได้เพียง ๒๕,๐๐๐ ตันต่อปีเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่ปริมาณความต้องการใช้แผ่นเหล็กชุบดีบุกในประเทศสูงถึง ๗๐,๐๐๐ ตันต่อปี สาเหตุที่ผลิตได้ต่ำกว่ากำลังการผลิตก็เนื่องจากโรงงานผลิตแต่แผ่นเหล็กชุบดีบุกชนิดคุณภาพดี ราคาสูงในขณะที่โรงงานผลิตอาหารกระป๋องต้องการใช้แผ่นเหล็กชุบดีบุกราคาถูก จึงมีการนำเข้าจากต่างประเทศประมาณ ๓๐,๐๐๐ - ๔๕,๐๐๐ ตันต่อปี (ดูตารางที่ ๒๗ - ๒๘)

ตารางที่ ๒๗

ปริมาณการใช้แผ่นเหล็กชุบดีบุกในประเทศปี ๒๕๑๔ - ๒๕๑๙

(หน่วย : ตัน)

ปี	การนำเข้า	ผลิตในประเทศ	รวม
๒๕๑๔	๓๘,๓๐๖	๑๒,๕๖๓	๕๐,๘๖๙
๒๕๑๕	๓๗,๗๔๙	๑๘,๖๔๓	๕๖,๓๙๒
๒๕๑๖	๔๖,๕๐๔	๒๓,๒๒๒	๖๙,๗๒๖
๒๕๑๗	๒๔,๖๑๓	๒๗,๔๕๓	๕๒,๐๖๖
๒๕๑๘	๓๐,๙๖๙	๒๐,๘๙๐	๕๑,๘๕๙
๒๕๑๙	๔๔,๗๔๖	๒๕,๖๔๕	๗๐,๗๙๑

ที่มา : Foreign Trade Statistics of Thailand
กรมศุลกากรและ บริษัท แผ่นเหล็กวิลาสไทย จำกัด

ตารางที่ ๒๘

ราคาของแผ่นเหล็กชุบดีบุกที่นำเข้าและผลิตในประเทศปี ๒๕๑๔ - ๒๕๒๐

(หน่วย : บาทต่อตัน)

ปี	ราคานำเข้า	ราคาที่ผลิตในประเทศ
๒๕๑๔	๔,๖๐๖	๔,๗๗๓
๒๕๑๕	๓,๘๔๔	๕,๖๘๕
๒๕๑๖	๔,๔๗๒	๗,๐๔๒
๒๕๑๗	๖,๕๖๔	๔,๕๘๖
๒๕๑๘	๖,๖๕๐	๑๒,๐๒๐
๒๕๑๙	๖,๓๔๔	๑๒,๒๕๐
๒๕๒๐	-	๑๒,๖๕๐ - ๑๓,๒๕๐

ที่มา : Foreign Trade Statistics of Thailand
กรมศุลกากรและ บริษัท แผ่นเหล็กวิลาสไทย จำกัด

การนำแผ่นเหล็กชุบดีบุกเข้าประเทศ ต้องเสียอากรขาเข้าตันละ ๗๕๐ บาท ภาษีการค้าและภาษีเทศบาลอีกร้อยละ ๑.๖๕ ของราคานำเข้า สำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องส่งออกจำหน่ายต่างประเทศนั้น ในทางปฏิบัติผู้ผลิตส่งออกได้รับความช่วยเหลือด้านภาษีของแผ่นเหล็กชุบดีบุกที่นำเข้ามาใช้อยู่แล้ว เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตในต่างประเทศได้ มาตรการช่วยเหลือของรัฐบาลคือ อนุญาตให้ผู้ผลิตสับปะรดกระป๋องส่งออกขอคืนภาษีอากรขาเข้าของแผ่นเหล็กชุบดีบุกที่นำเข้ามาผลิตกระป๋องบรรจุสับปะรดกระป๋องส่งออกได้ ๗ ใน ๘ ส่วน มาตรการคืนอากรขาเข้าและภาษีการค้าของแผ่นเหล็กชุบดีบุกนี้เป็นมาตรการที่ดีแต่ในทางปฏิบัติใช้ไม่ได้ผล เพราะการขอคืนภาษีอากรมีพิธีการที่ยุ่งยากและซับซ้อนเสียเวลามาก

๓. <u>ต้นทุนการผลิตกระป๋อง</u> กระป๋องที่ใช้บรรจุอาหารในปัจจุบันมีต้นทุนการผลิตแตกต่างกันมากหรือน้อยขึ้นกับ ขนาดของความจุ ความหนา คุณภาพของแผ่นเหล็กชุบดีบุก การเคลือบแลคเกอร์ภายในกระป๋องและจำนวนของกระป๋องที่จะทำการผลิต ขนาดความจุของกระป๋องที่ใช้อยู่มีขนาดต่าง ๆ กัน แต่ที่นิยมใช้มีหลายขนาด เช่น ขนาดความจุ ๖, ๘, ๑๕, ๒๐, ๓๐ และ ๑๐๘ ออนซ์ เป็นต้น/

โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องนิยมใช้กระป๋องที่มีขนาดความจุ ๒๐ ออนซ์มากที่สุด และมีการใช้ขนาดความจุ ๑๕ ออนซ์ ๓๐ ออนซ์ และ ๑๐๘ ออนซ์ด้วย กระป๋องที่ใช้บรรจุสับปะรดกระป๋องไม่จำเป็นต้องเคลือบแลคเกอร์ภายในกระป๋อง เพราะน้ำสับปะรดไม่ทำปฏิกิริยากับแผ่นเหล็กชุบดีบุก จากการสอบถามโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องทราบว่าแผ่นเหล็กชุบดีบุกหนัก ๑ ตัน สามารถนำมาผลิตเป็นกระป๋องขนาดความจุ ๒๐ ออนซ์ได้ประมาณ ๑,๐๐๐ โหล หรือ ๑๒,๐๐๐ กระป๋อง โดยซื้อแผ่นเหล็กชุบดีบุกจาก บริษัทแผ่นเหล็กวิลาสไทย จำกัด ในราคาส่งถึงโรงงานตันละ ๑๒,๖๕๐ - ๑๓,๒๕๐ บาท จะเป็นต้นทุนของแผ่นเหล็กชุบดีบุกกระป๋องละ ๑.๐๕ - ๑.๑๐ บาท รวมกับค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายในการผลิตอีกประมาณกระป๋องละ ๐.๒๐ บาท เป็นต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นกระป๋องละ ๑.๒๕ - ๑.๓๕ บาท แต่หากสั่งซื้อจาก บริษัท เมตัลบ๊อกซ์ ประเทศไทย จำกัด กระป๋องขนาดความจุ ๒๐ ออนซ์ ราคากระป๋องละ ๑.๕๐ - ๑.๘๐ บาท ทั้งนี้ขึ้นกับปริมาณการสั่งทำ คือสั่งทำครั้งละ ๔ ล้านใบขึ้นไปบริษัทจะคิดราคากระป๋องละ ๑.๕๐ บาท

จากการศึกษาต้นทุนการผลิตกระป๋องดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการที่โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องขนาดใหญ่ทุกโรงงาน ได้ลงทุนเครื่องจักรในการผลิตกระป๋องเพื่อใช้เองนั้นเป็นการลงทุนที่ถูกต้องและเหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ส่วนหนึ่ง นอกจากนั้นยังจะช่วยให้โรงงานมีกระป๋องใช้ในการผลิตได้อย่างสม่ำเสมออีกด้วย เนื่องจากโรงงานเคยประสบปัญหาการส่งมอบกระป๋องไม่ตรงตามกำหนดเวลามาแล้ว

ค. น้ำตาล

การผลิตสับปะรดกระป๋องต้องผลิตให้มีความหวานตามมาตรฐานที่กำหนด โดยการเติมน้ำเชื่อม (Syrup) ซึ่งผลิตจากน้ำตาลทรายขาว (Sucrose) น้ำเชื่อมที่ใช้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความหวานของสับปะรดที่จะบรรจุกระป๋อง

น้ำตาลทรายขาวที่นำมาผลิตน้ำเชื่อมนั้น เป็นน้ำตาลที่ผลิตได้ในประเทศทั้งสิ้น โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องส่วนใหญ่สั่งซื้อน้ำตาลทรายขาวจากโรงงานน้ำตาลโดยตรง มีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในราคาขายส่ง ราคาของน้ำตาลทรายขาวในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี คือ ราคากิโลกรัมละ ๔.๑๑ บาทในปี ๒๕๑๖ เพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ ๕.๐๔ บาทในปี ๒๕๑๘ และราคากิโลกรัมละ ๕.๕๐ บาทในปัจจุบัน แต่เนื่องจากการผลิตสับปะรดไม่ต้องใช้น้ำตาลมาก เนื่องจากสับปะรดของไทยมีความหวานมากอยู่แล้ว การเปลี่ยนแปลงราคาของน้ำตาลทรายขาวจึงมีผลกระทบกระเทือนต่อต้นทุนการผลิตสับปะรดกระป๋องน้อยมาก

ง. แรงงาน

แรงงานนับได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการผลิตสับปะรดกระป๋องมาก การเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างแรงงานย่อมมีผลกระทบกระเทือนต่อต้นทุนการผลิต อัตราค่าจ้างแรงงานในโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องปัจจุบันอย่างต่ำวันละ ๑๙ บาท สำหรับโรงงานที่ลำปาง และวันละ ๒๑ บาท ที่โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องในจังหวัด

ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี และ ชลบุรี โดยมีการทำงานวันละ ๘ ชั่วโมง หากมีการทำงานในวันหยุดหรือทำงานล่วงเวลา โรงงานต้องจ่ายค่าแรงงานเป็นสองเท่าของอัตราค่าแรงต่อชั่วโมงตามปกติ

โรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องทุกโรงงานประสบปัญหาแรงงานคล้าย ๆ กัน คือ ขาดแคลนแรงงานในฤดูที่มีสับปะรดมาก และคนงานล้นงานในช่วงเวลาที่มีสับปะรดน้อย ทั้งนี้เพราะในปีหนึ่ง ๆ จะมีสับปะรดออกสู่ตลาดมากเพียงสองช่วงเวลาเท่านั้น คือช่วงแรกระหว่างเดือน เมษายน - มิถุนายน และช่วงที่สองระหว่างเดือน ตุลาคม - ธันวาคม ช่วงระยะเวลาทั้งสองนี้ตรงกับช่วงเวลาที่เกษตรกรไม่ว่าง เพราะในช่วงเดือน เมษายน - มิถุนายน เป็นเวลาที่เกษตรกรตระเตรียมการปลูกพืชต่าง ๆ และเตรียมการทำนาเนื่องจากเริ่มเข้าสู่ฤดูฝน ส่วนในช่วงระยะเวลาหลังนั้นเป็นช่วงเวลาที่ชาวนาเก็บเกี่ยวข้าว และชาวไร่เก็บเกี่ยวพืชไร่ เช่นตัดอ้อยป้อนโรงงานน้ำตาลทราย เป็นต้น

จากการสำรวจคนงานที่ทำงานในโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องที่ได้รับการส่งเสริมและเปิดดำเนินการผลิตแล้วทั้ง ๖ รายของเจ้าหน้าที่กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ เมื่อเดือน กันยายน ๒๕๑๖ ปรากฏว่า มีคนงานไทยและต่างประเทศทำงานอยู่ในโรงงานรวมทั้งสิ้นจำนวน ๓,๐๓๑ คน และจากการสำรวจของเจ้าหน้าที่สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม ๒๕๑๘ ปรากฏว่า มีคนงานในโรงงานเหล่านี้รวมทั้งสิ้นจำนวน ๖,๓๕๘ คน และจากรายงานประจำปีของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในปี ๒๕๑๙ มีคนงานทำงานในโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องทั้ง ๖ ราย รวมกันทั้งสิ้นจำนวน ๖,๘๘๔ คน (ดูตารางที่ ๒๙)

ปริมาณการผลิตสับปะรดกระป๋องในปี ๒๕๑๘ กับ ๒๕๑๙ เพิ่มขึ้นประมาณ ๑.๐ ล้านหีบ แต่ปริมาณของคนงานที่ใช้ในโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องไม่ได้เพิ่มขึ้นมากเลย ทั้งนี้เพราะอัตราค่าจ้างแรงงานในโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องสูงขึ้น ทำให้โรงงานหันไปใช้เครื่องจักรทำการผลิตแทนคนงาน โดยเฉพาะ บริษัท อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องไทย จำกัด ได้ขยายกำลังผลิตด้วยการนำเครื่องจักรปอกเปลือกสับปะรดชนิดอัตโนมัติมาทำงานแทนคนงาน

คนงานที่ทำงานอยู่ในโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องนี้ประมาณร้อยละ ๑๐ เป็นพนักงานประจำ และประมาณร้อยละ ๙๐ เป็นลูกจ้างรายวันซึ่งเป็นคนไทย ส่วนคนงานต่างชาตินั้นเป็นพนักงานประจำทั้งสิ้น โดยทำหน้าที่เป็นผู้ชำนาญการหรือผู้เชี่ยวชาญประจำโรงงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวไต้หวัน ญี่ปุ่น และอเมริกัน

ตารางที่ ๒๙

จำนวนคนงานที่ทำงานในโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องที่ได้รับการส่งเสริม

ชื่อโรงงาน	๒๕๑๖[๑]	๒๕๑๘[๒]	๒๕๑๙[๓]	
			ไทย	ต่างชาติ
๑. บริษัท อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องไทย จำกัด	๔๐๐	๑,๕๐๐	๔๕๖	๑๑
๒. บริษัท ผลไม้กระป๋องไทย จำกัด	๕๑๑	๖๒๐	๕๕๓	๔
๓. บริษัท อาหารสากล จำกัด	๗๐๐	๑,๐๐๐	๑,๑๒๑	๘
๔. บริษัท โคลไทยแลนด์ จำกัด	๔๕๐	๑,๗๘๘	๓,๓๓๕	๑๗
๕. บริษัท อาหารสยาม จำกัด	๗๒๖	๑,๒๐๐	๑,๒๐๑	๒
๖. บริษัท ท.ฟ.ว. จำกัด	๒๔๔	๒๕๐	๒๑๘	๕
รวม	๓,๐๓๑	๖,๓๕๘	๖,๘๘๔	๔๗

ที่มา : ๑/ จากการสำรวจภาคสนามของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ เดือนกันยายน ๒๕๑๖

๒/ จากการสำรวจของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม ๒๕๑๘

๓/ จากแบบสอบถามที่บริษัทยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน รายงานผลการดำเนินกงานประจำปี ๒๕๑๙

จ. เงินลงทุน

การประกอบกิจการใด ๆ ก็ตาม เงินลงทุนนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่ง โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายมักจะประสบปัญหาขาดแคลนเงินทุน เนื่องจากประเทศเหล่านี้ขาดแคลนแหล่งเงินกู้ในประเทศ ทำให้อัตราดอกเบี้ยสูง และหลักการพิจารณาให้กู้ยืมส่วนใหญ่มักจะพิจารณาตามความคุ้นเคยของผู้ขอกู้กับผู้ให้กู้มากกว่าจะพิจารณาจากความเป็นไปได้ของโครงการลงทุน ดังนั้นผู้ลงทุนที่มีโครงการดี ๆ แต่ไม่คุ้นเคยกับแหล่งเงินกู้แล้วจะไม่สามารถหาเงินลงทุนได้เลย

การกู้เงินเพื่อลงทุนในประเทศไทยปัจจุบันยังไม่สะดวกนัก เนื่องจากสถาบันการเงินที่จะให้กู้ยืมมีจำนวนจำกัด ดอกเบี้ยมีอัตราสูงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เงินกู้ส่วนใหญ่ที่ได้มาจากธนาคารพาณิชย์มักเป็นเงินกู้ระยะสั้นอัตราดอกเบี้ยสูงร้อยละ ๑๒ - ๑๔ ต่อปี แม้ว่าขณะนี้มีบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นสถาบันการเงินของรัฐที่ตั้งขึ้นเพื่อช่วยพัฒนาการลงทุนในประเทศก็ตาม แต่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ก็ยังสูง คือบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรม ฯ[๑/] ให้กู้เพื่อลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตหรือแปรสภาพจากผลิตผลทางเกษตร โดยคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ ๑๑ ต่อปี และการลงทุนในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ดอกเบี้ยร้อยละ ๑๒ ต่อปี การพิจารณาให้กู้ยืมของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรม ฯ มีกรรมวิธีการวิเคราะห์ที่ซับซ้อนเสียเวลามาก และยังต้องมีหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้เช่นเดียวกับธนาคารพาณิชย์อีกด้วย ผู้ลงทุนไทยที่มีโครงการดี ๆ ก็ยังไม่สามารถหาเงินลงทุนได้เช่นเดิม

๑/ สัมภาษณ์ นายปราโมทย์ เพิ่มพานิช, ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๒๐

เงินลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตสับปะรดกระป๋องของไทยได้มาจากการกู้ยืมธนาคารพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่ และอีกส่วนหนึ่งเป็นเงินกู้จากต่างประเทศโดยการชักชวนให้ชาวต่างประเทศมาร่วมลงทุน ซึ่งวิธีนี้ทำให้ได้เงินกู้ระยะยาว อัตราดอกเบี้ยต่ำที่ดีกว่าการกู้เงินจากสถาบันการเงินในประเทศ จากสถิติเงินลงทุนในอุตสาหกรรมผลิตสับปะรดกระป๋อง ตามรายงานประจำปี ๒๕๑๙ ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ปรากฏว่า โรงงานที่ได้รับการส่งเสริมทั้ง ๘ รายใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น ๘๑๕ ล้านบาท เงินลงทุนจำนวนนี้เป็นเงินทุนจดทะเบียน ๑๖๗ ล้านบาท หากรวมเงินลงทุนของโรงงานที่ได้รับการส่งเสริมอีก ๑ รายในปี ๒๕๒๐ จะมีเงินลงทุนทั้งสิ้น ๘๕๕ ล้านบาท (ดูตารางที่ ๓๐)

ตารางที่ ๓๐

จำนวนเงินลงทุน เงินทุนจดทะเบียนและอัตราส่วนของผู้ถือหุ้น
ของโรงงานผลิตสับปะรดกระป๋องในปี ๒๕๑๔ (หน่วย: ล้านบาท)

ชื่อโรงงาน	เงินลงทุน	เงินทุนจดทะเบียน	ผู้ถือหุ้น		หมายเหตุ
			ไทย	ต่างชาติ	
๑. บริษัท ผลไม้กระป๋องไทย จำกัด	๗๐	๑๐	๑๐๐	-	
๒. บริษัท อาหารสยาม จำกัด	๑๐๓	๓๕	๑๐๐	-	
๓. บริษัท ท.ฟ.ว. จำกัด	๔๘	๑๒	๑๐๐	-	
๔. บริษัท อาหารสากล จำกัด	๕๒	๒๐	๙๙.๕๐	๐.๕๐	อเมริกา
๕. บริษัท โคลไทยแลนด์ จำกัด	๒๙๓	๑๕	๓๖.๓๐	๖๓.๗๐	อเมริกา
๖. บริษัท อุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องไทย จำกัด	๑๓๖	๕๐	๕๑.๐๐	๔๙.๐๐	ญี่ปุ่น
๗. บริษัท สับปะรดไทย จำกัด	๒๓	๕	๖๐.๐๐	๔๐.๐๐	ไต้หวัน
๘. บริษัท เอส บี แวลเลย์ จำกัด	๙๐	๒๐	๑๐๐	-	
รวม	๘๑๕	๑๖๗			
๙. บริษัท สยามอุตสาหกรรมเกษตร จำกัด	๔๐	๑๕	๖๐.๐๐	๔๐.๐๐	จีนและอเมริกา
รวม	๘๕๕	๑๘๒			

ที่มา : รายงานประจำปี ๒๕๑๘ ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

หมายเหตุ โรงงานที่ ๑ - ๘ ได้รับส่งเสริมก่อนปี ๒๕๒๐ และโรงงานที่ ๙ ได้รับส่งเสริมในปี ๒๕๒๐