

ฉบับที่ 17

บริษัทวิจัย RESEARCH COMMUNITY

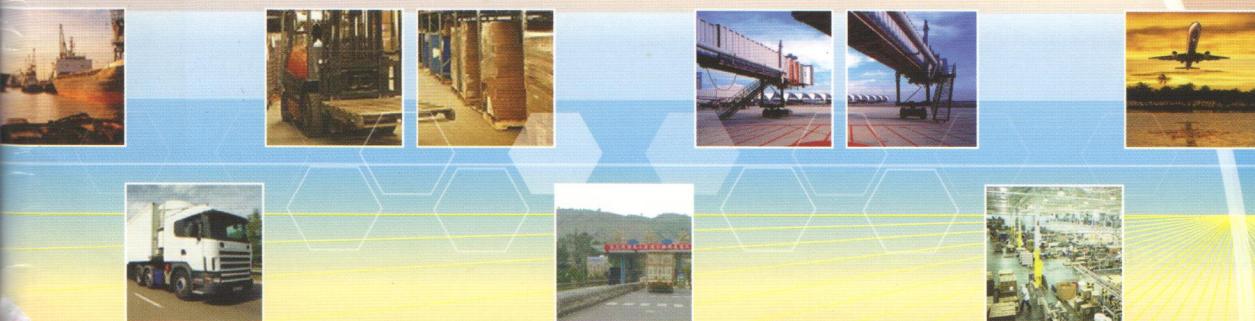


ISSN : 1686-008X

ปีที่ 12 ฉบับที่ 72

มีนาคม-เมษายน 2550

Logistics ไทย ไปไกลแค่ไหน?



โลจิสติกส์ : คลาสตอร์ฯ แห่งการอาชีวะในเวทีการเปลี่ยน
ดาวด่วนที่ 5 ของสินค้า OTOP
สัมภาษณ์พิเศษ : พค.ดร.ดวงพรณ คุณภารินทร์



พ.ศ.ดร.วนิชญา วัชรี
บัณฑิตวิทยาลัยการค้าและการเconomerics
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อุบลราชธานี
Thanaratya.was@kmutt.ac.th



การจัดการใช้อุปทานของอุตสาหกรรม สับปะรดครัวป้อมไทย

สับปะรดมีแหล่งเพาะปลูกสำคัญอยู่ที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นอกนั้นกรุงเทพฯ อยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี และราชบุรี โดยมีภัยภาพในการปลูกประมาณ 1.2 ล้านไร่ มีพื้นที่เก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 4-6 เดือน ผลิตโดยรวมประมาณ 2.0-2.2 ล้านตัน เฉลี่ยประมาณ 3.5 ตันต่อไร่ กันเป็นผลผลิตสับปะรดจะมีปริมาณสูงในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤษภาคม-มกราคม พลพลตสับปะรดก็จะมีการบริโภคในประเทศไทยในรูปผลสดคิดเป็นร้อยละ 26 โดยอักร้อยละ 70 จะถูกส่งเข้าโรงงานแปรรูปเป็นสับปะรดกระป่องและน้ำสับปะรด เพื่อส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ส่วนอักร้อยละ 4 จะเป็นการส่งออกสับปะรดในรูปผลสด (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2003)

สับปะรดกระป่อง เป็นผลิตภัณฑ์สับปะรดส่องออกสำคัญที่สุดของไทย คิดเป็นกว่า 60% ของมูลค่าส่องออกสับปะรดและผลิตภัณฑ์สับปะรดทั้งหมด ปัจจุบันไทยเป็นผู้ผลิตสับปะรดกระป่องรายใหญ่ที่สุดของโลก จากข้อมูลทางสถิติจาก FAO (Food Agricultural Organization of the United Nations) พบว่า ในปี 2004 ประเทศไทยส่องออกสับปะรดกระป่องปริมาณ 478,080 ตัน คิดเป็นมูลค่า 302,147 พันล้านเหรียญสหรัฐ โดยฟิลิปปินส์และอินโดนีเซียเป็นประเทศที่ส่องออกสับปะรดกระป่องอันดับรองลงมา ตลาดส่องออกสำคัญของสับปะรดกระป่องได้แก่ สหรัฐอเมริกา เยอรมันนี เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ และญี่ปุ่น (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2003) ทั้งนี้มูลค่าการส่องออกสับปะรด

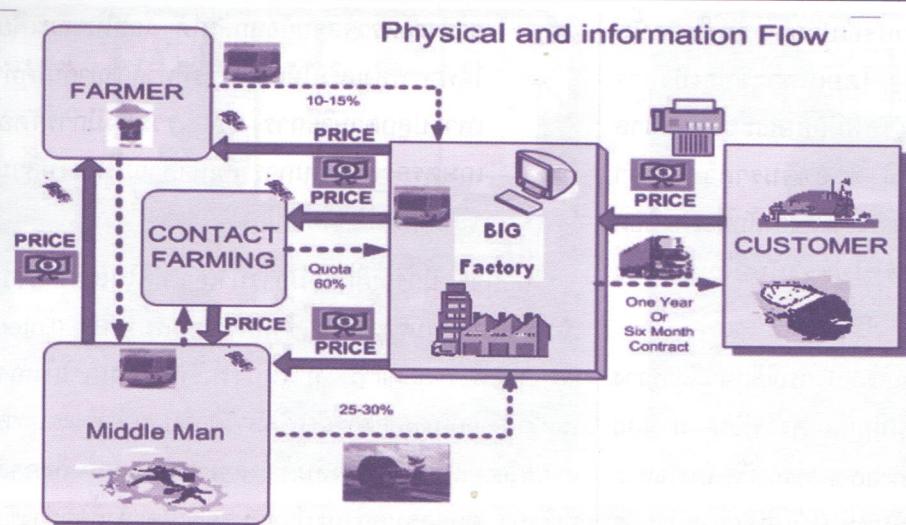
กระป่อง และน้ำสับปะรด ตลอดจนสับปะรดแปรรูปของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อต้นตั้งแต่ปี 2002 ถึงปี 2005 โดยปริมาณการส่องออกสับปะรดแปรรูปทั้งหมดในปี 2005 เท่ากับ 641,371 ตัน คิดเป็นมูลค่า 18,102.1 ล้านบาท (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพาณิชย์, <http://www.moc.go.th/>)

จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีการส่องออกสับปะรดกระป่องมากที่สุดของโลก ดังนั้นบทความนี้จึงมุ่งเน้นสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะใช้อุปทานของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป่องของไทย และประเด็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขเพื่อให้อุตสาหกรรมสับปะรดกระป่องของไทยมีความแข็งแกร่งและยั่งยืนต่อไปในอนาคต

สถิติการส่องออกสับปะรดกระป่องของโลกปี 2004

ประเทศ	ปริมาณ [ตัน]	มูลค่า [ล้านเหรียญสหรัฐ]
ไทย	478,080	302.15
ฟิลิปปินส์	208,039	88.73
อินโดนีเซีย	138,503	77.00
เดนมาร์ก	59,095	40.83
จีน	77,112	36.74
เยอรมันนี	26,547	31.37
เนเธอร์แลนด์	30,899	23.49
แอฟริกาใต้	23,885	15.85
เบลเยียม	9,570	14.16
มาเลเซีย	21,857	12.62

ที่มา : FAO



การให้ผลอบนวัสดุ
และปัจจัยลับบบ
กรณีศึกษาบนภาคใต้ไทย

โซ่อุปทานของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง

อุตสาหกรรมแปรรูปสับปะรดกระป๋องของประเทศไทย เป็นอุตสาหกรรมที่มีความเข้มข้นมากกันระหว่างภาคเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก้วัสดุดิบจากภาคเกษตรฯ ดังนั้นการพัฒนาใช้อุปทานเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคนั้นต้องมีการเข้มข้นที่อยู่ในโซ่อุปทานทั้งหมด โดยโซ่อุปทานอุตสาหกรรมสับปะรดของไทยประกอบด้วย สมาชิกต่างๆ ได้แก่ เกษตรกรที่มีข้อตกลงกับโรงงาน (contract farming) เกษตรกรอิสระ พ่อค้าคนกลาง และโรงงานแปรรูปสับปะรดกระป๋อง รูปแบบของการบริหารจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋อง สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ การบริหารจัดการใช้อุปทานของอุตสาหกรรมขนาดกลางหรือใหญ่ที่มีกระบวนการประกอบและสับปะรดเอง กับการบริหารจัดการใช้อุปทานของอุตสาหกรรมขนาดเล็กหรือจิวี่ที่รับสับปะรดที่ผ่านการปอกและสับเป็นขนาดต่างๆ ตามที่ต้องการ โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการใช้อุปทานของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 1 กรณีศึกษา และขนาดเล็ก 1 กรณีศึกษา รวมทั้งได้ทำการสัมภาษณ์เกษตรกร พ่อค้าผู้รวบรวมสับปะรด และแปรสับ/แปรปอกต่างๆ สามารถสรุปสภาพการบริหารจัดการได้ดังนี้

ระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

รูปแบบการไหลของข้อมูลข่าวสารจะเริ่มจากการได้รับคำสั่งซื้อหรือการจองซื้อสินค้าล่วงหน้าจากลูกค้ามายังโรงงาน

แปรรูป และโรงงานแปรรูปได้เปลี่ยนจากคำสั่งซื้อเหล่านั้น เป็นความต้องการวัตถุดิบหรือสับปะรดที่ส่งผ่านไปยังเกษตรกรอิสระ รวมทั้งพ่อค้าคนกลาง เพื่อที่จะได้สับปะรดผลตามจำนวนที่ต้องการมาทำการผลิต และส่งกลับไปยังลูกค้า โดยร้อยละ 60 ของสับปะรดที่นำเข้าสู่ระบบการผลิตนั้นเป็น สับปะรดที่ได้จากการเกษตรกรที่มีข้อตกลงร่วมกัน ร้อยละ 10-15 เป็นสับปะรดที่ได้จากการเกษตรกรอิสระ และร้อยละ 25-30 เป็น สับปะรดที่ได้จากการรวมของพ่อค้าคนกลาง

เมื่อทำการวิเคราะห์ระบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ตามระบบของ SCOR Model เราสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- ด้านการจัดการใช้อุปทาน พบร่องนีศึกษามีการวางแผนโซ่อุปทาน (supply chain planning) ที่ดี กล่าวคือ มีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าล่วงหน้า มีการพยากรณ์ปริมาณสับปะรดล่วงหน้า มีการนำเอกสารพยากรณ์ทั้งสองเข้ามารวมและวิเคราะห์เพื่อทำการแผนการส่งออก ที่เปรียบเสมือนการวางแผนการผลิตรวมที่ทำให้บริษัทฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้สอดคล้องกับความสามารถในการผลิตสินค้าของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ สามารถนำเอกสารแผนการผลิตรวมไปควบคุมการนำเข้าสับปะรด แผนกำลังคน รวมทั้งแผนการซ้อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ให้เป็นไปตามแผนงาน

อย่างไรก็ตามการพยากรณ์ปริมาณสับปะรดนั้น ยังคงขาดความแม่นยำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพยากรณ์ปริมาณสับปะรดที่มีลักษณะของดุจกาล ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ตลอดจนราคา เข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ปริมาณการเข้ามาของสับปะรดลดลง คุณภาพของสับปะรดไม่ตรงกับปริมาณและคุณภาพของสับปะรดที่พยากรณ์ไว้

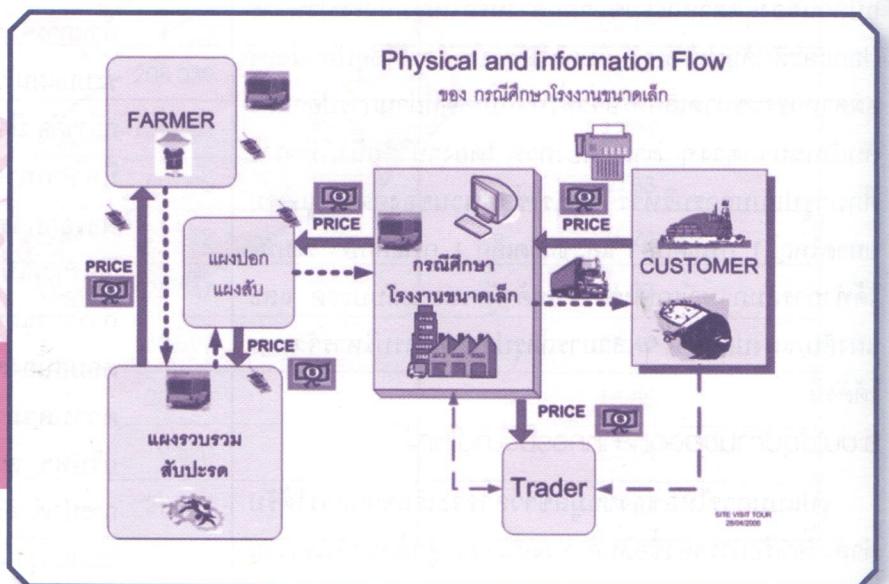
- **มนุษย์ของการจัดหา (source)** กรณีศึกษามีการวางแผนในการจัดหา ประเมินผล ตรวจสอบตาม และพัฒนาเกษตรกรที่เป็น contract farm ที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกตาม GAP ยกเว้น กรณีของพ่อค้าคนกลาง และเกษตรกรอิสระ ที่ยังไม่มีระบบที่ดีนัก แต่จะใช้หลักการตรวจสอบคุณภาพหน้าโรงงานเป็นหลัก
- **ด้านการผลิต (make)** กรณีศึกษามีระบบการผลิตที่ถูกต้องตามมาตรฐานทั้ง GMP, HACCP, ISO 9000 และ ISO 14000 ทำให้ผลผลิตที่ได้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน ด้านการส่งมอบ (delivery) มีระบบการจัดหาผู้ให้บริการโลจิสติกส์เพื่อการส่งสินค้าไปยังต่างประเทศอย่างเป็นระบบ ตลอดจนมีการประเมินผู้ให้บริการโลจิสติกส์อย่างครบถ้วน ด้านการรับคืน (return) มีระบบการรับคืนสินค้า นอกจากนี้ทางกรณีศึกษาได้จัดระบบ traceability ไว้โดยมีการเก็บสินค้าที่ผลิตได้ตามระยะเวลาของ shelf life เพื่อให้

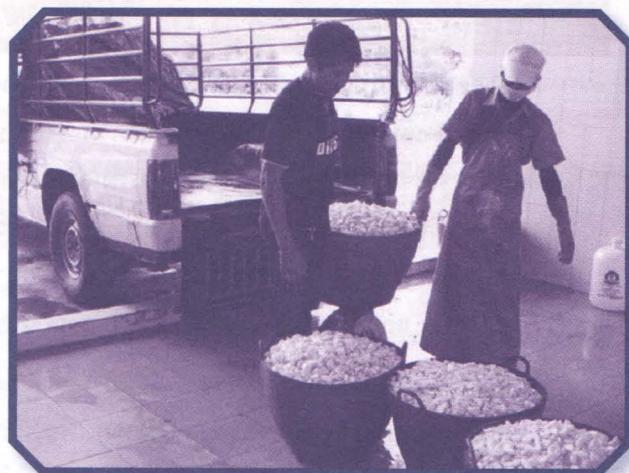
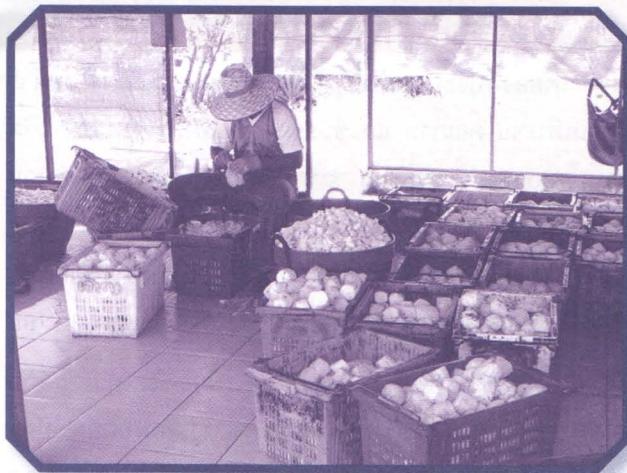


สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ และในขณะเดียวกัน ได้ทำการส่งเสริมให้เกษตรกรที่ทำสัญญาภัยได้ทำการเพาะปลูกตามวิธีการ GAP รวมทั้งมีการจัดอบรมเกษตรกรเพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้กรณีศึกษามีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารงาน ซึ่งเป็นโปรแกรม ERP (Enterprise Resource Planning) ทำให้การบริหารงานภายในองค์กร ระหว่างฝ่ายบริการลูกค้า ฝ่ายจัดหาวัสดุ ฝ่ายวางแผนการผลิต ฝ่ายผลิต และฝ่ายคลังสินค้า สามารถมองเห็นถึงคำสั่งซื้อที่เข้ามา ตลอดจนสถานะปัจจุบันของแต่คำสั่งซื้ออย่างชัดเจน และยังได้จัดเก็บข้อมูลของเกษตรกรที่เป็น contract farm เอาไว้อย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถทราบว่าเกษตรกรรายนั้นๆ ได้นำสับปะรดมาส่งในวันใดบ้าง จำนวนกี่ตัน คุณภาพเป็นอย่างไร และสามารถทำการวิเคราะห์ออกเป็นรายงานการประเมินผลเกษตรกรได้ด้วย จากฐานข้อมูลของโปรแกรม ERP สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อให้สามารถพยากรณ์ผลผลิตตัวบ่งชี้ของเกษตรกรแต่ละรายได้ต่อไปในอนาคต ระบบซ่ออุปทานของอุตสาหกรรมนาดเล็ก

การจัดการโซ่อุปทานกรณีศึกษานาดเล็กนั้นมีการวางแผนโซ่อุปทาน (supply chain planning) ดังนี้ การทำการพยากรณ์ยอดขาย การวางแผนจัดหา การวางแผนกำลังคน จ้างเหมือนกับการวางแผนแบบวันต่อวันเมื่อได้รับคำสั่งซื้อมา ด้านของการจัดหา จะเริ่มทำการจัดหาสารบุรุษต่าง ฉลาก





การดำเนินของแบบปอก - สับ

หรืออื่นๆ เมื่อได้รับคำสั่งซื้อแล้ว ทางด้านการจัดทำสับประดหันขึ้น จะทำการตกลงกับแมงต่างๆ ที่ติดต่อกันเป็นประจำ เพื่อแจ้งจำนวนสับประดหันที่ต้องการล่วงหน้าในแต่ละวัน กล่าวโดยสรุปคือการบริหารจัดการจะเริ่มขึ้นเมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าเท่านั้น

สำหรับด้านการผลิต กรณีศึกษาขนาดเล็กได้รับการรับรองระบบ GMP และ HACCP เพียงแต่กระบวนการปอกและหัน

ขั้นของสับประดหันที่ແຜงต่างๆ เหล่านั้น ยังมีหลายๆ แผงที่ยังไม่ถูกต้องตามสุขลักษณะของ GMP นอกจากนี้ແຜงสับประดหันต่างๆ ที่รวมรวมสับประดหันจากหลายๆ แห่งไม่สามารถทราบได้ว่า ขาวไร่หรือเกษตรกรเหล่านั้นมีการเพาะปลูกตามระบบ GAP หรือไม่

อุปกรณ์เครื่อง

รูปแบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานสับประดหันของไทยมีความหลายหลายขั้นอยู่กับขนาดของโรงงานแปรรูปสับประดหันซึ่งเป็นศูนย์กลางของโซ่อุปทาน โรงงานแปรรูปสับประดหันที่มีขนาดใหญ่ได้นำเข้าระบบบริหารจัดการที่ดีเข้ามาประยุกต์ใช้ตั้งแต่ต้นน้ำคือ เกษตรกรที่มีข้อตกลงในสัญญาให้มีการนำเอาระบบการปฏิบัติทางเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) และระบบการจัดการศัตtruพิชแบบบูรณาการ (IPM) เข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภายในโรงงานแปรรูปได้มีการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆ เช่น Internet, ERP รวมทั้งมีการวางแผนโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบ ทำให้โซ่อุปทานของโรงงานแปรรูปขนาดใหญ่สามารถพัฒนาได้

ในขณะที่โรงงานแปรรูปสับประดหันขนาดเล็กยังไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ เนื่องจากไม่มีเกษตรที่มีข้อตกลงร่วมกัน ปริมาณการซื้อขายสับประดหันจึงไม่สามารถควบคุมได้ดีเท่าที่ควร จำเป็นต้องอาศัยพ่อค้าคนกลางทำหน้าที่ในการรวบรวมสับประดหันให้เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นโรงงานขนาดเล็กจำเป็นต้องอาศัยภาครัฐบาลในการส่งเสริมให้เกษตรกรนำเอาระบบการปฏิบัติทางเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) เพื่อให้โรงงานขนาดกลางและเล็กสามารถยืนหยัดในธุรกิจต่อไปได้ ประเด็นสำคัญที่ควรจะต้องได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลเพื่อให้อุตสาหกรรมสับประดหันของไทยเจริญก้าวหน้าต่อไป สามารถวิเคราะห์ออกมากได้ 3 ประเด็น คือ

1. การพัฒนาเพื่อลดความไม่แน่นอนของวัตถุดิบ (*Supply uncertainty*)

การลดความไม่แน่นอนของวัตถุดิบสามารถทำได้หลายอย่าง โดยองค์ประกอบสำคัญคือการพัฒนาเกษตรกรโดยการจัดอบรมให้แก่เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพปลูกสับปะรดทั้งด้านปริมาณ คุณภาพ และช่วงเวลา รวมทั้งลดต้นทุนการผลิตและบริหารจัดการตามหลักของ GAP การส่งเสริมให้มีการจัดระบบ contract farming ระหว่างกลุ่มเกษตรกรและโรงงานสับปะรดให้มีประสิทธิภาพ และให้การอบรมด้านการบริหารจัดการโซ่อุปทานแก่เกษตรกรเพื่อให้เห็นถึงผลประโยชน์ร่วมกันของระหว่างเกษตรกรและโรงงานแปรรูปในการแข่งขันทางการค้า สนับสนุนให้เกษตรกรให้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยชีวภาพทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี และส่งเสริมให้ปลูกโดยไม่เด็ดจุกออกเพื่อเป็นการลดปริมาณสารในเตตระในสับปะรด รวมทั้งการปลูก 1 รอบ เป็นต้น

ภาครัฐบาลควรส่งเสริมระบบชลประทานเพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำได้เพื่อการเพาะปลูกนอกฤดู ทั้งนี้ สับปะรดสามารถเพาะปลูกได้ตลอดปีแต่จะต้องมีการให้น้ำในช่วงเริ่มต้นของการปลูก แต่ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกสับปะรดในฤดูเท่านั้น เพราะไม่จำเป็นต้องให้น้ำ จึงทำให้ผลผลิตสับปะรดมีปริมาณที่ไม่แน่นอนตลอดทั้งปี

2. การพัฒนาเพื่อลดความไม่แน่นอนของการผลิต (*process uncertainty*)

เป็นการเพิ่มความสามารถหรือรักษาระดับความสามารถในการผลิตให้สม่ำเสมอ ซึ่งในประเทศไทยมีขนาดใหญ่มีความสามารถในการผลิตสูงในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ แต่ประเด็นที่สำคัญคือ โรงงานจะต้องมีการพยากรณ์ปริมาณสับปะรดสดที่จะเข้าโรงงานเพื่อที่จะสามารถตอบสนองคำสั่งซื้อของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการลดปริมาณสินค้าคงคลัง และจะต้องมีการเข้มงวดข้อมูลข่าวสารกับ contract farming ถึงกำหนดการเพาะปลูก จำนวนที่ปลูก วันไส้ปุ๋ย เป็นต้น เพื่อให้แน่ใจได้ว่าจะมีสับปะรดเข้าโรงงานตามกำหนดการพยากรณ์

ภาครัฐบาลควรให้การอบรมแก่ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการเพื่อให้ปฏิบัติตามหลักของ Good Hygiene Practice (GHP) เพื่อให้แน่ใจว่าสับปะรดที่หันเนินขึ้นๆ นั้น ถูกสุขอนามัยก่อนที่จะนำเข้าไปแปรรูปเป็นสับปะรดกระป๋องที่โรงงานขนาดเล็กต่อไป และในขณะเดียวกัน โรงงานขนาดเล็กควรได้รับการอบรมด้านบริหารจัดการโซ่อุปทาน เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การพัฒนาเพื่อลดความไม่แน่นอนของลูกค้า (*demand uncertainty*)

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกสับปะรดกระป๋องเป็นอันดับหนึ่งของโลกแต่กลับส่งออกในนามของลูกค้า โดยไม่มีตราสินค้าของไทยในตลาดโลก รัฐบาลจึงควรสนับสนุนการสร้างตราสินค้าสับปะรดไทยในตลาดโลก ส่งเสริมการจัดตั้งบริษัทร่วมทุนสับปะรดไทย - อินโดนีเซีย - ฟิลิปปินส์ เพื่อสร้างเสถียรภาพราคาตลาดโลก และการส่งเสริมการตลาดในรูปแบบต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงพาณิชย์. 2006. สถิติการส่งออกสับปะรดของไทย, ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร, กรุงเทพฯ

กระทรวงอุตสาหกรรม. 2003. แผนยุทธศาสตร์สับปะรด, กรุงเทพฯ, สิงหาคม.