



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
 ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
 คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาศาษาการผลิตและการตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสในประเทศไทย
 A Study of Passion Fruit Production and Marketing in Thailand

ของ

นางสาวชนนุช โกสลากร

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536

ACC. NO.....
Date Received..... 3 ส.ค. 2537
Call No.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Olav M 16 ... 11/2536

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

กรรมการวิทยานิพนธ์

837 102 17 ... 11/2536

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริจรรธา เกรือวิริยะพันธ์)

หัวหน้าภาควิชา

Why N 17 ... 11/2536

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เนตยา สิทธิโชค)

14442
 7 ส.ค. 2541
 81727
 2536

1442

สำนักพิมพ์สมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

วิทยานิพนธ์



T097321

เรื่อง

การศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสในประเทศไทย
A Study of Passion Fruit Production and Marketing in Thailand

โดย

นางสาวชนนัท โกสลากร

ร.พ.
๗๑๗๒๓
๑๕๑๖

เสนอ

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... ๑๗๓๒๑
วัน,เดือน,ปี..... ๙ ๑๐ ๒๕๓๖


ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. ๒๕๓๖

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาสภาวะการผลิตและการตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสในประเทศไทย
โดย : นางสาวชมพูนุท โกสลากร
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)
สาขาวิชาเอก : บริหารธุรกิจเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :  , 16 / 10 / 2556

(อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เสาวรสเป็นพืชที่ได้รับความนิยมจากอุตสาหกรรมผลิตน้ำผลไม้เป็นอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากการนำมาแปรรูปเป็นน้ำเสาวรส และนำมาทดลองผสมกับน้ำผลไม้ชนิดอื่นที่มีรสเปรี้ยว น้อย เช่น น้ำสับปะรด จะได้น้ำผลไม้ผสมที่มีรสชาติมีสีสรรสวยขึ้นและน่าดื่มกว่าเดิมเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศซึ่งนอกจากจะสามารถจำหน่ายในลักษณะน้ำผลไม้ผสมแล้ว ยังจำหน่ายในรูปแบบของน้ำเสาวรสเข้มข้น และน้ำเสาวรสร่วมดื่มอีกด้วย ซึ่งปรากฏว่าเป็นที่ต้องการของตลาดเป็นอย่างมาก จึงทำให้ห่วงห่วงในการผลิต และแปรรูปเสาวรสค่อนข้างแจ่มใส ดังนั้นหากมีการส่งเสริมและขยายการผลิตและแปรรูปเสาวรสในประเทศไทยไม่ว่าจะเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก หรือบริโภคภายในประเทศก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อเกษตรกรที่จะมีการปลูกพืชใหม่เพื่อเพิ่มรายได้ และสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์จากเสาวรสช่วยนำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศไทย ช่วยลดดุลการค้าได้ ดังนั้นการศึกษาอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสในด้านโครงสร้างการผลิต การตลาด กรรมวิธีการผลิต ต้นทุนการผลิต รวมทั้งปริมาณความต้องการใช้วัตถุดิบ ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมน้ำเสาวรส จะทำให้ทราบถึง สภาวะการผลิต การตลาด และปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการผลิตและขยายตลาดของอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ศึกษาสภาวะการผลิต การตลาด ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยสำรวจจากโรงงานแปรรูปน้ำเสาวรส และรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาพบว่าแหล่งปลูกเสาวรสที่สำคัญอยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออก โดยในภาคเหนือมีปลูกกันมากที่จังหวัดเชียงใหม่ นครปฐม และแม่ฮ่องสอน มีโรงงานแปรรูปของ

โครงการหลวงและโรงงานแปรรูปของเอกชนรับซื้อผลเสาวรสไปผลิตเป็นน้ำผลไม้ส่วนภาคตะวันออก เป็นแหล่งปลูกเสาวรสแหล่งใหญ่อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งมีการปลูกกันมากที่ระยอง ปราจีนบุรี จันทบุรี และ ตราด โดยมีโรงงานเอกชนรับซื้อผลเสาวรสไปแปรรูป และเกษตรกรส่วนใหญ่ในจังหวัดดังกล่าว ปลูกเสาวรสส่งโรงงานอยู่แล้ว และปลูกเสาวรสเป็นพืชเสริมรายได้ โดยเกษตรกรที่จะลงทุนปลูก เสาวรสต้องติดต่อกับแหล่งรับซื้อ คือ โรงงานแปรรูปก่อน โดยทางโรงงานจะให้การแนะนำส่งเสริม การปลูกและการบำรุงรักษา ตลอดจนมีการทำทะเบียนบัญชีผู้ปลูกเสาวรส เพื่อจะได้ประมาณผลผลิตที่ โรงงานจะรับซื้อได้ เป็นการป้องกันปัญหาผลผลิตล้นตลาด ปัจจุบันโรงงานเอกชนในเขตภาคเหนือ กำหนดราคาประกันรับซื้อไว้กิโลกรัมละ 3.00 - 6.50 บาท แต่รับซื้อในราคา กิโลกรัมละ 4.00 บาท ส่วนโครงการหลวงรับซื้อในราคา กิโลกรัมละ 4.50 บาท โดยให้เกษตรกรเป็นผู้ขนส่งเสาวรส เอง สำหรับโรงงานในเขตภาคตะวันออก กำหนดราคาประกันรับซื้อไว้กิโลกรัมละ 4.00 บาท แต่ รับซื้อจริง กิโลกรัมละ 5.00 บาท ส่วนความต้องการบริโภคผลผลิตเสาวรสในประเทศมีจำกัด ผู้บริโภคไม่นิยมบริโภคสด เนื่องจากน้ำเสาวรสมีรสเปรี้ยวจัดและผลผลิตที่น้ำเสาวรสยังไม่เป็นที่รู้จัก น้ำเสาวรสที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จึงส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ และตลาดที่สำคัญคือตลาดสหรัฐอเมริกา และยุโรป โดยจำหน่ายอย่างฮิงเนเจอร์แลนด์ ผลผลิตที่จำเป็นต้องการของตลาดต่างประเทศ ได้แก่ น้ำเสาวรสที่แยกเมล็ดออก น้ำเสาวรสเข้มข้น และน้ำสับปรดผสมน้ำเสาวรส เป็นต้น การผลิต น้ำเสาวรสของไทยถือว่าเป็นสินค้าใหม่ สำหรับผู้ผลิตน้ำผลไม้ และต้องแข่งขันกับผู้ผลิตรายใหญ่ ของโลก เช่น บราซิล และเปรู ที่เป็นผู้ผลิตน้ำเสาวรสมานาน

จากการศึกษาเรื่องนี้ มีข้อเสนอแนะดังนี้ ควรมีการปลูกเสาวรสเพื่อการแปรรูปโดย เฉพาะ เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีปริมาณมากพอ มีคุณภาพคงที่ และต้นทุนต่ำ โดยส่งเสริมให้ปลูกพันธุ์ที่ เหมาะแก่การแปรรูป ให้ผลผลิตต่อไร่สูง และมีปริมาณน้ำในผลสูง โรงงานผู้ผลิตต้องติดตามข่าว ความเคลื่อนไหวของการผลิตและการตลาด ศึกษาวิจัยตลาดเนื้อหาทางขยายตลาดต่างประเทศและ หาตลาดใหม่ ๆ ตลอดจนบริการข้อมูลและข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ลงทุน และผู้ส่งออก ซึ่ง จำเป็นที่จะต้องมีการร่วมมือและประสานงานกันระหว่างภาครัฐบาลกับเอกชน เพื่อส่งเสริมการผลิต และขยายตลาดสำหรับผลผลิตเสาวรสและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรที่มีแนวโน้มที่ดีในการส่งออก ต่อไป

คำนิยม

การศึกษาและเรียบเรียงปัญหาพิเศษฉบับนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นแนวทางในการศึกษา ตลอดจน ตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ กรรมการปัญหาพิเศษที่ได้ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องตลอดจนปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ได้อบรม ให้ความรู้ในด้านสาขาวิชาต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ ณ สถาบันแห่งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมน้ำผลไม้ ดร.นุชนารถ จงเลขา และ ดร.ชำนาญ ศิริรักษ์ ผู้อำนวยการศูนย์ประสานงานการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร ที่ได้ให้ข้อมูล และคำแนะนำในด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นในการศึกษาปัญหาพิเศษ ทำให้การศึกษาครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่เป็นกำลังใจมาตลอดในการเรียน และการทำงานทุกชิ้น รวมทั้งขอบคุณกำลังใจจากเพื่อน ๆ ทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ชมพูนุท โกสลากร

16 พฤศจิกายน 2536

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	4
นิยามศัพท์	4
การตรวจเอกสาร	5
วิธีการศึกษา	7
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเสาวรส	10
ถิ่นกำเนิด	10
การนำเสาวรสเข้าสู่ประเทศไทย	10
แหล่งปลูกที่สำคัญ	11
พันธุ์	11
สภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม	15
ฤดูปลูก	17
การเก็บผลผลิต	17
การคัฒผลและการบรรจุส่งโรงงาน	18
ประโยชน์และคุณค่าที่ได้จากเสาวรส	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 สภาวะการผลิตอุตสาหกรรมการแปรรูปน้ำเสาวรล	20
โรงงานอุตสาหกรรมการแปรรูปน้ำเสาวรล	20
พันธุ์เสาวรลที่ใช้ในการผลิต	22
ราคาผลเสาวรล	24
เกณฑ์ในการคัดเลือกผลเสาวรลมาใช้ในการผลิต	25
ปริมาณความต้องการน้ำเสาวรลของโรงงาน	25
ขั้นตอนการแปรรูป	26
ผลิตภัณฑ์จากเสาวรล	29
ต้นทุนการแปรรูปน้ำเสาวรล	34
ประสิทธิภาพในการผลิต	36
ปัญหาด้านการผลิต	37
บทที่ 4 การตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวรล	39
ตลาดภายในประเทศ	39
ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในประเทศ	40
วิธีการจำหน่าย	40
ตลาดต่างประเทศ	41
ประเทศคู่ค้าที่สำคัญในการส่งออก	44
ลักษณะผลิตภัณฑ์จากเสาวรลที่จำหน่ายในต่างประเทศ	46
ปัญหาด้านการตลาด	51
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	53
สรุป	53
ข้อเสนอแนะ	54

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	57
ภาคผนวก	60
การส่งเสริมการผลิตน้ำผลไม้	61

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลการวิเคราะห์คุณค่าทางอาหารของน้ำเสาวรสเฉพาะส่วนที่รับประทานได้	2
2	การเปรียบเทียบเสาวรสนับต่าง ๆ	12
3	แหล่งผลิตผลไม้ที่สำคัญ แยกตามชนิดและภาค	20
4	ฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลไม้สำคัญของประเทศไทย	21
5	โรงงานแปรรูปน้ำเสาวรส	23
6	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ ปี พ.ศ. 2528-2533	27
7	น้ำหนักและส่วนประกอบของผลเสาวรส	29
8	ต้นทุนการแปรรูปน้ำเสาวรสหวานเข้มข้นบรรจุขวดขนาด 500 ซีซี.	34
9	ต้นทุนการแปรรูปน้ำเสาวรสมลมน้ำสับประดบรรจุกระป๋องขนาด 200 ซีซี.	35
10	รายละเอียดเครื่องจักร 1 ชุดในการแปรรูปน้ำเสาวรส	36
11	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ของไทย ปี พ.ศ. 2533	43
12	การส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้เข้มข้นของโลกเฉพาะประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ	45
13	ตลาดส่งออกน้ำผลไม้สำคัญของไทย ปี พ.ศ. 2533	47
14	ลักษณะผลิตภัณฑ์จากเสาวรสในตลาดต่างประเทศ	48

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ผลเสาวรสีที่เจริญเติบโตบนค้ำง	16
2	ขั้นตอนการแปรรูปเสาวรสี	28
3	แผนผังกรรมวิธีการผลิต	30
4	วิธีการจำหน่ายน้ำเสาวรสี	42
5	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำผลไม้อื่น ๆ ปี พ.ศ. 2528-2533	50

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

เสาวรส (Passion Fruit) ซึ่งคนไทยส่วนใหญ่เรียกกันว่า กะทกรกยักษ์ หรือ กะทกรกฝรั่ง เป็นไม้เถาเลื้อยที่มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกา (Tropical America) เช่น บราซิล อาร์เจนตินา และเม็กซิโก สำหรับในประเทศไทย เสาวรสกำลังเป็นพืชที่ได้รับความนิยมจากวงการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นพืชที่ปลูกง่ายใช้ระยะเวลาเพียง 9 เดือนก็สามารถเก็บผลได้ นอกจากนี้ผลเสาวรสยังมีเปลือกแข็งจึงสะดวกต่อการขนส่งไปยังโรงงานแปรรูป อีกทั้งเป็นพืชที่โครงการหลวงส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเป็นพืชรายได้เมื่อปี พ.ศ. 2527 เป็นต้นมา ทำรายได้ให้เกษตรกรผู้ปลูกแต่ละปีมากพอสมควร เนื่องจากเสาวรสนั้นสามารถนำไปใช้เป็นอาหารและเครื่องดื่มที่ให้คุณค่าทางโภชนาการต่อร่างกายได้เป็นอย่างดี เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศ ซึ่งต้องการผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวมากกว่ารสหวาน กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ทำการวิเคราะห์คุณค่าทางอาหารของเสาวรสเฉพาะส่วนที่รับประทานได้ (ตารางที่ 1) จะเห็นได้ว่า น้ำเสาวรสนั้นประกอบด้วยสารที่เป็นประโยชน์หลายชนิด ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต 23.45 % วิตามินซี 11.20 มิลลิกรัม/น้ำเสาวรส 100 กรัม แร่ธาตุต่าง ๆ เช่น โปตัสเซียม 311.3 มิลลิกรัม/น้ำเสาวรส 100 กรัม และ ฟอสฟอรัส 23.5 มิลลิกรัม/น้ำเสาวรส 100 กรัม รวมทั้งยังให้ค่าพลังงานความร้อนสูงถึง 100.50 กิโลแคลอรี/น้ำเสาวรส 100 กรัม อีกด้วย แหล่งปลูกเสาวรสที่สำคัญอยู่ทางภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงใต้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน เพชรบูรณ์ ปราจีนบุรี และ ระยอง เป็นต้น

น้ำเสาวรสนั้น มีรสเปรี้ยวกว่าน้ำส้มถึง 3 เท่า และมีกลิ่นหอมแรง จึงได้รับความนิยมจากอุตสาหกรรมผลิตน้ำผลไม้เป็นอย่างมาก เมื่อมีการนำมาแปรรูปเป็นน้ำเสาวรส และนำมาทดลองผสมกับน้ำผลไม้ชนิดอื่นที่มีรสเปรี้ยวน้อย เช่น น้ำสับปะรด จะได้น้ำผลไม้ผสมที่มีรสชาติมีสีสรรสวยขึ้นและน่าดื่มกว่าเดิม เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศซึ่งนอกจากจะสามารถจำหน่ายในลักษณะน้ำผลไม้ผสมแล้ว ยังจำหน่ายในรูปของน้ำเสาวรสเข้มข้น และน้ำเสาวรสพร้อมดื่มอีกด้วย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณค่าทางอาหารของน้ำเสาวรสเฉพาะส่วนที่รับประทานได้.

รายการ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
ความชื้น	ร้อยละ	74.60
โปรตีน	ร้อยละ	0.88
ไขมัน	ร้อยละ	0.35
กาก	ร้อยละ	0.04
เถ้า	ร้อยละ	0.68
คาร์โบไฮเดรต	ร้อยละ	23.45
ค่าพลังงานความร้อน	กิโลแคลอรี/100 กรัม	100.50
แคลเซียม	มิลลิกรัม/100 กรัม	3.78
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัม/100 กรัม	23.50
เหล็ก	มิลลิกรัม/100 กรัม	0.20
โซเดียม	มิลลิกรัม/100 กรัม	1.67
โปตัสเซียม	มิลลิกรัม/100 กรัม	311.30
วิตามินซี	มิลลิกรัม/100 กรัม	11.20
วิตามินบี 2	มิลลิกรัม/100 กรัม	0.13
ไนอาซิน	มิลลิกรัม/100 กรัม	2.86

ที่มา : (ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร , 2531)

ซึ่งปรากฏว่าเป็นที่ต้องการของตลาดเป็นอย่างมาก จึงทำให้ลู่ทางในการผลิต และแปรรูปเสาวรสค่อนข้างแจ่มใส ดังนั้นหากมีการส่งเสริมและขยายการผลิตและแปรรูปเสาวรสในประเทศไม่ว่าจะเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกหรือบริโภคภายในประเทศก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อเกษตรกรที่จะมีการปลูกพืชใหม่เพื่อเพิ่มรายได้และสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์จากเสาวรสช่วยนำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศไทย ช่วยลดดุลการค้าได้

ดังนั้นการศึกษาอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสในด้านโครงสร้างการผลิต การตลาด กรรมวิธีการผลิต ต้นทุนการผลิต รวมทั้ง ปริมาณความต้องการใช้วัตถุดิบ ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับ อุตสาหกรรมน้ำเสาวรส จะทำให้ทราบถึง สภาพการผลิต การตลาด และปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาคือจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการผลิตและขยายตลาดของอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทางการผลิตของอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสทั้งกรรมวิธีการผลิต ต้นทุนการผลิต ประสิทธิภาพการผลิต และปริมาณความต้องการใช้วัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมน้ำเสาวรส
2. เพื่อศึกษาสภาพทางการตลาดของอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสทั้งภายในและภายนอกประเทศ
3. เพื่อศึกษาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมน้ำเสาวรส พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงสภาพทั่วไปในการผลิต ขั้นตอนการแปรรูป ภาวะการค้า ภาวะการตลาด

โครงสร้างการตลาด และวิธีการตลาดของน้ำเสาวรสในประเทศไทย

2. ทราบถึงสภาวะการส่งออกน้ำเสาวรสของไทยเพื่อใช้เป็นช่องทางในการขยายตลาด และส่งเสริมการตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสของไทยสู่ตลาดต่างประเทศ
3. ทราบถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมน้ำเสาวรส และแนวทางในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น
4. ผลการศึกษาในครั้งนี้ใช้เป็นประโยชน์แก่เกษตรกรที่ต้องการปลูกเสาวรสนำเพื่อเพิ่มรายได้ โรงงานแปรรูป หน่วยงาน และองค์กร ที่มีผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสนำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุน และพัฒนาอุตสาหกรรมประเภทนี้ต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้จะศึกษาถึงสภาวะการผลิตและการตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสนำ ของประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ.2531 ถึงปี พ.ศ.2536 โดยเน้นการศึกษาในเรื่องขบวนการในการผลิต โครงสร้างการผลิต โครงสร้างทางการตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศรวมทั้งหน้าที่ทางการตลาดของผู้ประกอบการในตลาด ตลอดจนศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสนำ

นิยามศัพท์

เสาวรสนำ หมายถึง แผลชั้นฝรั่ง (Passion Fruit) ที่เป็นชื่อในทางสากล ซึ่งคนไทยเรียกว่า กะทกรกยักษ์ กะทกรกฝรั่ง และชื่ออื่นๆ อีกหลายชื่อ แต่เพื่อความสละสลวยในเชิงการค้า และบริโภคนิยม โครงการหลวงจึงได้ตั้งชื่อใหม่ว่า เสาวรสนำ แปลว่า รสดี หรือรสอร่อย (ทวี . 2535

: 1)

ภาวะการผลิต หมายถึง การศึกษาถึงลักษณะความสัมพันธ์ของการดำเนินงานด้านการ

ผลิต และแปรรูปน้ำเสาวรส ซึ่งรวมถึงกรรมวิธีการผลิต ประเภทของผลิตภัณฑ์ แหล่งวัตถุดิบ ประเภท ปริมาณ และ ราคาวัตถุดิบ รวมทั้งต้นทุนในการแปรรูปน้ำเสาวรส

ภาวะการตลาด หมายถึง การศึกษาถึงลักษณะความสัมพันธ์ของการดำเนินงานทางการตลาด ในอันที่จะเคลื่อนย้ายผลผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมจนถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย

วิธีการตลาด หมายถึง ช่องทางหรือครรลองในการเคลื่อนย้ายผลผลิต หรือสินค้าจากโรงงานอุตสาหกรรมไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย

การตรวจเอกสาร

จิตาร์ตัน ไชยเสน (2531) ทำการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมน้ำเสาวรสพบว่า ปริมาณความต้องการวัตถุดิบของโรงงาน มีปัญหาเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ส่วนความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์เสาวรสภายในประเทศมีจำกัด แต่ศักยภาพในการผลิตเพื่อการส่งออกมีแนวโน้มที่ดี ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ สหรัฐอเมริกาและตลาดยุโรป ส่วนปัญหาที่สำคัญคือการขาดความรู้ในการดูแลรักษา ซึ่งทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำและคุณภาพวัตถุดิบไม่ดีพอ ตลอดจนผลิตภัณฑ์น้ำเสาวรสยังไม่เป็นที่รู้จัก รวมทั้งขาดการประสานงานกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในส่วนของข้อมูลด้านการผลิต และการตลาด ซึ่งต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อส่งเสริมการผลิตและขยายตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำเสาวรสที่ดี

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2535) ทำการสรุปและเสนอถึงแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ไว้ว่า การผลิตผลไม้เพื่อใช้แปรรูปเป็นน้ำผลไม้โดยเฉพาะแต่เพียงอย่างเดียว จะช่วยลดต้นทุนการผลิตวัตถุดิบได้ ส่วนผลไม้ที่เกินความต้องการ ควรส่งเสริมให้แปรรูปเป็นน้ำผลไม้หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ มากขึ้น โดยสนับสนุนให้กลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์ทำการผลิต และรัฐบาลสนับสนุนเทคโนโลยี และเงินทุน รวมทั้งงานวิจัย และถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปน้ำผลไม้ที่เหมาะสมกับการลงทุนของอุตสาหกรรมขนาดเล็กในชนบท ควรเน้นในแหล่งที่มีวัตถุดิบมาก อีกทั้งควรใช้

บรรจุภัณฑ์ที่มีต้นทุนต่ำเพื่อขยายตลาดไปยังผู้บริโภคที่มีรายได้น้อย เช่น กล่องกระดาษแบบเต้าแพค หรือ ถุงพลาสติก ขณะเดียวกันควรพิจารณาลดหย่อนภาษีนำเข้าส่วนประกอบบรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะฝากระป๋องพร้อมสลักเปิด จนกว่าจะสามารถผลิตได้ในประเทศ ส่วนกระดาษที่นำเข้ามาผลิตกล่อง น้ำผลไม้และผัก ควรจะลดภาษีจากร้อยละ 35 เหลือร้อยละ 10 เท่ากับกระดาษที่นำเข้ามาผลิตกล่องนม และยกเลิกการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตสำหรับเครื่องดื่มประเภท น้ำผลไม้ น้ำพืช และ น้ำผัก ที่มีสัดส่วนความเข้มข้นของน้ำผลไม้ น้ำพืช และน้ำผัก แต่ละชนิดในอัตราส่วนที่เหมาะสม ได้มาตรฐานตามที่กำหนดให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องเสียภาษีสรรพสามิต นอกจากนี้จะต้องมีการรณรงค์อย่างจริงจังและต่อเนื่องให้ประชาชนทราบถึงคุณค่าการดื่มน้ำผลไม้โดยสื่อต่าง ๆ ของรัฐ เพื่อสร้างตลาดภายในประเทศ รวมทั้งเน้นการจัดจำหน่ายในแหล่งท่องเที่ยวซึ่งจะทำให้มีโอกาสแนะนำสินค้าแก่ชาวต่างประเทศ ส่วนปัญหาทางด้านการผลิตและการตลาดอุตสาหกรรมน้ำผลไม้ นั้นพบว่า ปริมาณวัตถุดิบและราคาไม่แน่นอน การผลิตบรรจุภัณฑ์ต้องนำเข้าวัตถุดิบและขึ้นส่วนบางชนิด เช่น ฝากระป๋องชนิดมีสลักเปิด กระดาษสำหรับผลิตกล่องเต้าแพคซึ่งต้องเสียภาษีนำเข้าวัตถุดิบ และ ขึ้นส่วนดังกล่าวสูงถึงร้อยละ 35 ทำให้ต้นทุนสูง นอกจากนี้การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ยังทำได้ไม่ทั่วถึง ทางด้านผู้บริโภคเอง ก็ยังไม่คุ้นเคยกับการดื่มน้ำผลไม้ เมื่อเทียบกับน้ำอัดลม และเครื่องดื่มบำรุงกำลัง ทำให้ตลาดน้ำผลไม้ค่อนข้างจำกัด

ทวี รักษาชล (2535) ทำการศึกษาเสาวรสีโครงการหลวง พบว่า เสาวรสีเป็นพืชเถาเลื้อยที่ใช้ผลบริโภคมาแต่ดั้งเดิม แต่เนื่องจากการตลาดไม่อำนวยจึงทำให้ไม่มีการปลูกกันอย่างจริงจังและยังค่อนข้างใหม่สำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะในโครงการหลวง เนิงทอลองแปรรูปเป็นเครื่องดื่มเมื่อปี พ.ศ. 2526 และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเป็นพืชรายได้เมื่อปี พ.ศ. 2527 เป็นต้นมา ซึ่งทำรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกแต่ละปีมากพอสมควร สามารถทำให้ความเป็นอยู่ของเกษตรกรเปลี่ยนแปลงดีขึ้นกว่าเดิมในระดับหนึ่ง และจากประโยชน์ของเสาวรสีสามารถนำไปผลิตเป็นน้ำเสาวรสีดื่มโดยตรง หรือผสมน้ำผลไม้อื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นน้ำผลไม้แมสและกลีน อันทำให้น้ำผลไม้อื่น ๆ มีสี รสชาติ และคุณค่าอาหารเพิ่มขึ้น บางแห่งใช้น้ำเสาวรสีผสมกับน้ำสับปะรด ผสมกับน้ำฝรั่ง และน้ำผลไม้อื่น ๆ ตามความนิยมของผู้บริโภค นอกจากนี้ใช้ทำแยม เอลลี เครื่องดื่ม

บำรุงหัวใจ เหล้า ไวน์ และอื่น ๆ อีกมาก ในตลาดต่างประเทศนั้น น้ำเสาวรสได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะผู้บริโภคเริ่มนิยมมาบริโภคเครื่องดื่มที่เป็นธรรมชาติ คือน้ำผลไม้ที่มีคุณค่าทางโภชนาการมากขึ้น การส่งเสริมการปลูกเสาวรสในประเทศไทยปัจจุบัน จึงนับได้ว่าอยู่ในระดับพืชอุตสาหกรรม และยังคงมีอนาคตที่ดีมาก

โครงการหลวงในสำนักงานเกษตรภาคเหนือ (2536) ได้รวบรวมข้อมูลจากรายงานการประชุมโครงการเสาวรส ครั้งที่ 4/2536 ไว้คือ ควรจะให้โรงงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทำการผลิตน้ำเสาวรสพร้อมดื่มออกสู่ตลาด เนื่องจากได้พิจารณาจากงบประมาณสนับสนุนจาก แหล่งต่างๆ คือ มูลนิธิต่างๆ ประชาสงเคราะห์ และเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ที่นำมาซื้อเมล็ดพันธุ์ และวัสดุภัณฑ์ต่างๆ ในงานส่งเสริมการปลูกเสาวรส โดยขั้นแรกใช้เสาวรสในการผลิตเพียง 1 ต้น และยังไม่ได้รูปแบบของการบรรจุว่าจะบรรจุลงในขวด กล่อง หรือกระป๋อง รวมทั้งไม่ได้กำหนดวันและเวลาในการออกจำหน่าย แต่อย่างไรก็ตามนับเป็นจุดเริ่มต้นของการขยายผลผลิตที่ได้จากเสาวรสต่อไป ส่วนงานส่งเสริมการปลูกเสาวรสของศูนย์ต่าง ๆ ที่ผ่านมาในช่วงเดือนมกราคม - พฤษภาคม นั้น ปรากฏว่าเกษตรกรมีความสนใจในการปลูกเสาวรส และได้ทำการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม โดยทางศูนย์ได้สนับสนุนกล้าพันธุ์ และวัสดุอุปกรณ์ในการทำการผลิต ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ปัญหาในการขนส่งจากแหล่งผลิตมายังโรงงาน เนื่องจากแหล่งผลิตอยู่ไกล การคมนาคมไม่สะดวก ควรให้เกษตรกรทำการขนส่งมายังศูนย์หรือโรงงาน โดยอาจเพิ่มราคาให้เกษตรกรจาก 4 บาท/กิโลกรัม มาเป็น 4.50 บาท/กิโลกรัม และเกษตรกรต้องเป็นผู้จ่ายค่าขนส่งเอง ซึ่งทำให้ประหยัดเวลาในการขนส่ง

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ โดยใช้วิธีการ

สัมภาษณ์โรงงานอุตสาหกรรมน้ำเสาวรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต จำนวนแรงงาน กรรมวิธีการผลิต แหล่งวัตถุดิบ ราคาวัตถุดิบ ต้นทุนการผลิต ประเภทผลิตภัณฑ์ ปริมาณการผลิต ตลอดจนการจัดซื้อวัตถุดิบ ต้นทุนการผลิต ข้อมูลด้านการตลาด รวมทั้ง ปัญหาอุปสรรค และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมน้ำเสาวร

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม และค้นคว้าจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะการผลิตและการตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวร รวมทั้งข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ในหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ศูนย์วิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร โครงการตามพระราชดำริ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ มหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ คือ

2.1 รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมน้ำเสาวรจากศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรม-เกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และสำนักงานโครงการหลวง เพื่อให้ทราบถึง จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมน้ำเสาวรทั้งหมดในประเทศ รวมทั้งที่ตั้งโรงงาน หรือสำนักงาน ซึ่งจะใช้เป็นกรอบในการสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมน้ำเสาวรทั่วประเทศ

2.2 ข้อมูลด้านวัตถุดิบและการแปรรูปจาก กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตร สำนักงานโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.3 สถิติปริมาณและมูลค่าการส่งออก-นำเข้า จากกรมศุลกากร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ และศูนย์สถิติการเกษตร

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Method) เป็นการอธิบายถึงลักษณะ โครงสร้างทางการผลิตและการตลาด วิธีการตลาด ปัญหาและอุปสรรคทางการผลิต และการตลาดโดยอาศัยข้อมูลหลักและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์รวมทั้งอาศัยเครื่องมือทางสถิติอย่างง่าย

เช่น ค่าเฉลี่ย ตาราง และร้อยละ ประกอบในการวิเคราะห์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โรงงานอุตสาหกรรมน้ำเสาวรส และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมไว้ในขั้นแรก

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Method) วิเคราะห์โดยการคำนวณหาต้นทุนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมน้ำเสาวรส จากผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเสาวรล

เสาวรล ชื่อสากลว่า แพลชั่นฟรุต (Passion fruit) เดิมทีเดิยวคนไทยเรียกว่า กะทกรกยักษ์ กะทกรกฝรั่ง และชื่ออื่น ๆ อีกหลายชื่อ ซึ่งแต่ละประเทศก็เรียกชื่อไม่เหมือนกัน เช่น แถบอเมริกาใต้เรียกว่า แกรนนาตินลา พาราชิตา ไต้หวันเรียก ไปเซียงกั่ว เป็นต้น แต่เพื่อความสละสลวยในเชิงการค้าและบริโภค โครงการหลวงจึงได้ตั้งชื่อใหม่ว่า "เสาวรล" แปลว่า รสดีหรือรสอร่อย (ทวิ , 2535 : 1)

ถิ่นกำเนิด

เสาวรลเป็นไม้ต่างถิ่น พบครั้งแรกในคริสต์ศตวรรษที่ 17 ที่ประเทศเม็กซิโก โดยนักบวชชาวสเปนชื่อ ฟลอส แพลชั่นนิส (Flos Passionis) และได้นำไปจดทะเบียนชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Passiflora edulis ทำให้ผลไม้ชนิดนี้มีชื่อเรียกกันว่า Passion fruit ต่อมาได้แพร่กระจายไปสู่ประเทศต่างๆ ในเขตร้อน และกึ่งร้อนทั่วโลก เช่น ออสเตรเลีย อินเดีย เคนยา นิวซีแลนด์ ศรีลังกา แอฟริกาใต้ มาเลเซีย ไต้หวัน และไทย เริ่มนำมาแปรรูปเป็นพืชอุตสาหกรรมใช้เป็นอาหารและเครื่องดื่มได้เป็นอย่างดีในออสเตรเลียและสหรัฐอเมริกา ซึ่งปัจจุบันนี้เสาวรลได้กลายเป็นพืชพื้นเมืองของฮาวายไปแล้ว

การนำเสาวรลเข้าสู่ไทย

พืชเดิยตระกูลนี้ในไทยมีอยู่แล้ว 3 ชนิด คือ กะทกรกป่า สุนทรล และเสาวรล ซึ่งเป็นพืชไม้เลื้อยที่มีมือเกาะ แต่เป็นคนละชนิดกับเสาวรล หรือแพลชั่นฟรุตที่มีผลใหญ่ในปัจจุบัน การนำเสาวรลเข้ามาในประเทศไทยนั้น เริ่มครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2498 โดยการนำเมล็ดของเสาวรลพันธุ์ส้มม่วงเข้ามาปลูกที่สถานีสิกกรรมแม่โจ้ ซึ่งปัจจุบันคือ ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ต่อมาในปี พ.ศ. 2507 ได้มีการนำพันธุ์ผลสีเหลืองเข้ามาปลูกที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

โครงการหลวงภาคเหนือ ซึ่งมีหม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี เป็นองค์อำนวยการในการวิจัย และส่งเสริมการปลูกอยู่นั้น เริ่มจาก คุณทวี รักษาชาล หัวหน้าสถานีส่งเสริมของโครงการหลวง ที่ อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้เป็นผู้รวบรวมพันธุ์จากหลายๆ แห่งและนำมาทดลองปลูก ต่อมาในปี พ.ศ. 2525 จึงได้เริ่มส่งเสริมเกษตรกรชาวเขาที่แม่ลาน้อยให้ทดลองปลูกและนำมาแปรรูป ทำน้ำผลไม้บรรจุขวดนำออกจำหน่ายในจังหวัดเชียงใหม่ และในปี พ.ศ. 2529 ได้เสนองานเสาวรสีให้เป็นงานส่งเสริมของโครงการหลวง และให้โรงงานของโครงการหลวงที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้แปรรูป เพื่อนำออกจำหน่าย และฝ่ายตลาดของโครงการหลวงเป็นผู้จัดจำหน่ายผลสด ซึ่งทำรายได้ให้กับเกษตรกรได้เป็นอย่างดี ส่วนการนำเสาวรสีเข้าสู่ภาคตะวันออกในปีพ.ศ. 2523 คุณสมาน ศิริภักดิ์ ได้พบต้นเสาวรสีพันธุ์สีเหลืองที่ปลูกอยู่ที่สถานีทดลองข้าวสุพรรณบุรี ซึ่งนำเข้ามาโดย ศาสตราจารย์ อินทรี จันทรสถิตย์ จึงได้ขอพันธุ์มาปลูกและขยายพันธุ์ออกไปยังชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก แถบจังหวัดระยองอย่างแพร่หลาย และคุณสมานก็ยังเป็นผู้ผลักดันให้เสาวรสีเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ในปัจจุบันนี้

แหล่งปลูกที่สำคัญ

เสาวรสีมีแหล่งปลูกส่วนใหญ่ในจังหวัดปราจีนบุรี ระยอง ชลบุรี ตราด จันทบุรี เพชรบูรณ์ เชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน เป็นต้น

พันธุ์

พันธุ์เสาวรสีที่นำมาแปรรูปในโรงงานอุตสาหกรรมแบ่งเป็น 3 พันธุ์ (ตารางที่ 2) คือ

1. พันธุ์ที่มีผลสีม่วง (Purple passion fruit) พันธุ์นี้มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ ว่า *Passiflora edulis* Sims. หรือ *P. edulis* forma *edulis* เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมที่จะปลูก

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบเสาวรพันธุ์ต่างๆ

รายการ	พันธุ์ที่มีผลสีม่วง	พันธุ์ที่มีผลสีเหลือง	พันธุ์ลูกผสม
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Passiflora edulis</i> Sims. ; <i>P. forma</i> <i>edulis</i>	<i>P. edulis</i> forma <i>Flavicarpa</i> Denegar	F1 hybrid ; <i>P. edulis</i> x <i>P.</i> <i>flavicar</i>
ภูมิอากาศที่เหมาะสม	ที่สูงกว่าระดับน้ำทะเล ตั้งแต่ 1,000 เมตรขึ้นไป ทนต่อสภาวะอากาศเย็น จนถึงน้ำค้างแข็ง	ที่ราบระดับความสูงไม่เกิน 800 เมตร ไม่ทนต่ออากาศ หนาวเย็น ถ้าอุณหภูมิต่ำ กว่า 12 °c จะไม่ค่อย ติดผล	ปลูกได้ทั้งในที่ราบ และที่ราบสูงอากาศ หนาวเย็น
ช่วงเวลาออกผล	สั้นกว่าพันธุ์ที่มีผลสีเหลือง	ยาวนานกว่าพันธุ์สีม่วง	ยาวนานกว่าพันธุ์ ผลสีเหลือง
ดอก	ดอกจะบานพร้อมผสมพันธุ์ ตั้งแต่ 8.00-13.00 น.	ดอกจะบานพร้อมผสมพันธุ์ ตั้งแต่ 13.00-18.00 น.	เหมือนพันธุ์ที่มีผล สีเหลือง
ลักษณะผล	กลมหรือเป็นวงรีรูปไข่	กลมหรือเป็นวงรีรูปไข่	มีทั้งกลมและรูปไข่
ขนาดผล	ผลมีขนาดเล็กถึงปาน- กลาง รัศมี 4-5 ซม.	ผลมีขนาดปานกลางถึง ขนาดใหญ่ รัศมี 5-6 ซม.	มีตั้งแต่ผลขนาดเล็ก จนถึงขนาดใหญ่
สีของผล	สีม่วงเข้ม	สีเหลืองเข้ม	สีม่วงเข้ม ม่วงแดง แสด เหลืองอ่อน- ปนเขียว จนถึง เหลืองทอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	พันธุ์ที่มีผลสีม่วง	พันธุ์ที่มีผลสีเหลือง	พันธุ์ลูกผสม
เนื้อและน้ำในผล	มีปริมาณน้ำตาลสูง และปริมาณกรดในระดับปานกลาง/สูง (โดยเจเนาะในระยะที่มีอากาศหนาว)	มีปริมาณน้ำตาล และมีความเป็นกรดในระดับสูงกว่าพันธุ์ที่มีผลสีม่วง มีกลิ่นคล้ายฝรั่งสุก	มีรสเปรี้ยวและสารตกตะกอนคล้ายแป้ง สีขาวนวลที่กั้นภาชนะบรรจุมากกว่าพันธุ์สีเหลือง และมีกลิ่นคล้ายฝรั่งสุกน้อยกว่า
เปลือก	เปลือกบาง	เปลือกหนา	มีทั้งเปลือกบางและเปลือกหนา
โรค	เป็นโรคง่ายเช่นโรควิวาหรือไวรัส โรคครากเน่า และโรคจากไส้เดือนฝอย	ต้านทานโรครากเน่า โรคจากไส้เดือนฝอย และโรคใบร่วง	บางต้นสามารถต้านทานโรควิวาได้

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2531)

บนที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 1,000 เมตร ขึ้นไป เนื่องจากมีความต้านทานต่อสภาวะอากาศหนาวเย็น สามารถทนต่อน้ำค้างแข็ง และอุณหภูมิต่ำถึง 1 - 3 องศาเซลเซียส เจริญได้ดีในที่ราบต่ำและมีอากาศชื้นผลมีขนาดเล็กถึงปานกลาง มีลักษณะกลมหรือยาวรีรูปไข่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4 - 5 เซนติเมตร เมื่อสุกผลมีสีม่วงเข้ม มีกลิ่นหอม ผิวเปลือกบาง มีปริมาณน้ำตาลสูง มีปริมาณกรดในระดับปานกลางจนถึงค่อนข้าง มีรสและกลิ่นดีกว่าพันธุ์ผลสีเหลือง นิยมรับประทานผลสดๆ

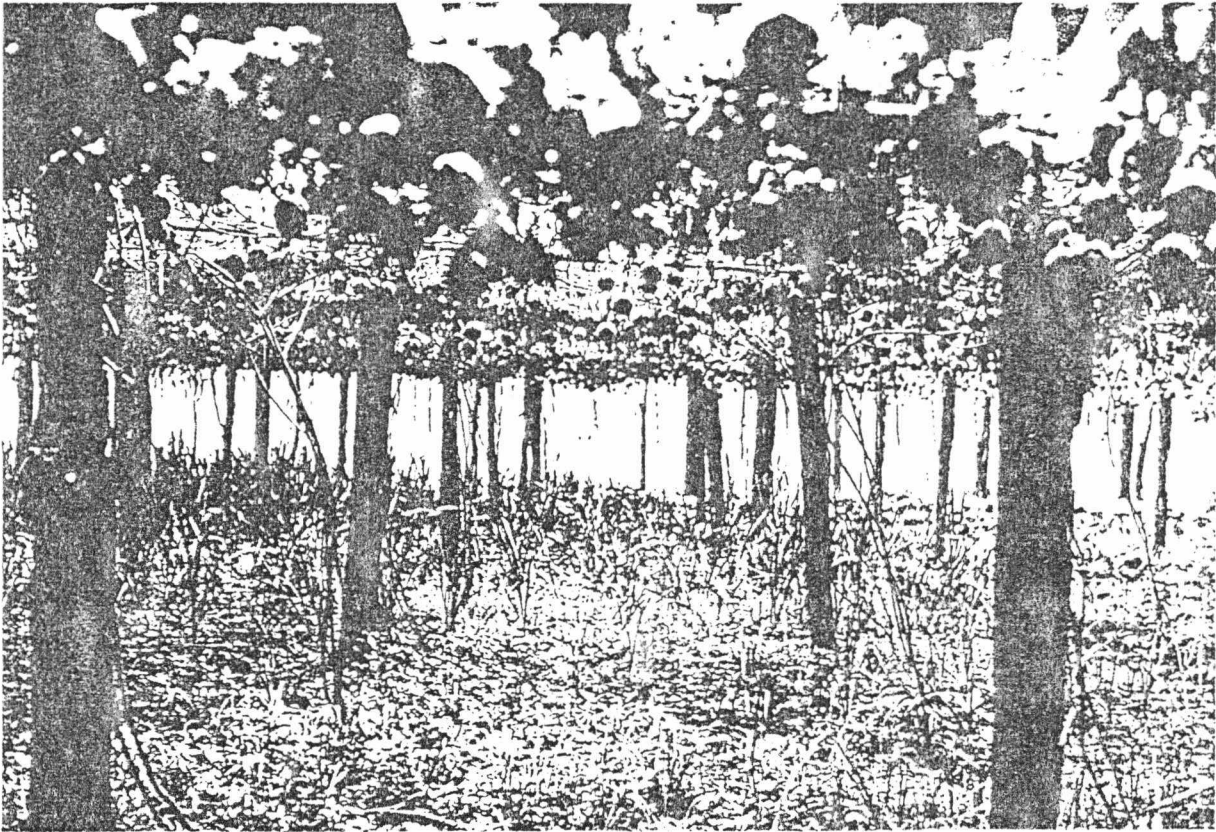
2. พันธุ์ที่มีผลสีเหลือง (Yellow passion fruit) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *P. edulis forma flavicarpa* Deneger เป็นพันธุ์ที่คาดว่าจะกลายพันธุ์มาจากพันธุ์ผลสีม่วง มีความเหมาะสมที่จะปลูกในที่ราบต่ำของเขตร้อน ชอบขึ้นตามพื้นที่ราบชายฝั่งทะเลจนถึงระดับความสูงไม่เกิน 800 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล เมื่อปลูกในที่ที่อากาศหนาวเย็นมีอุณหภูมิต่ำกว่า 12 องศาเซลเซียส จะไม่ค่อยติดผล และไม่ทนต่ออากาศที่หนาวเย็นจัด ผลมีขนาดใหญ่กว่าพันธุ์ผลสีม่วง คือมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 - 7.5 เซนติเมตร ผลเมื่อสุกจะมีสีเหลืองเข้ม ผิวมันเปลือกหนา เนื้อในมีปริมาณกรด และปริมาณน้ำตาลสูงกว่าชนิดผลสีม่วง และมีกลิ่นหอม

3. พันธุ์ลูกผสม (F1 hybrid; *P. edulis* x *P. flavicarpa*) เสาวรสนพันธุ์นี้เป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างพันธุ์ผลสีม่วงกับพันธุ์ผลสีเหลือง เพื่อให้ได้ต้นพันธุ์ที่รวมลักษณะเด่นของแต่ละพันธุ์ไว้ คือให้ผลผลิตสูง มีฤดูของการให้ผลยาวนานเกือบตลอดปี เปลือกหนา เนื้อสดวกในการขนส่ง มีรสมากและเต็มผล สามารถต้านทานโรคต่างๆ ได้ดี เช่น โรคไวรัส โคนเน่า ใบจุด ใบร่วง เป็นต้น และเป็นพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศในท้องถิ่น โดยพันธุ์ลูกผสมนี้ ทางสำนักงานเกษตรที่สูงได้รับพันธุ์มาจากออสเตรเลีย เมื่อปี พ.ศ. 2528 และกำลังปลูกเพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่ดีอยู่ที่ สถานีทดลองเกษตรที่สูงแม่จอนหลวง สถานีทดลองเกษตรหลวงขุนวาง จังหวัดเชียงใหม่ และสถานีทดลองเกษตรที่สูงวาวี จังหวัดเชียงราย เพื่อนำยอดต้นพันธุ์มาขยายโดยการปักชำ หรือเสียบยอดต่อไป

สภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสม

เสาวรสเป็นไม้เลื้อยแบบเถา ที่มีอายุข้ามปีแบบกึ่ง (semi woodyperennial climber) มีอายุประมาณ 3-5 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การดูแลรักษา จึงควรมีการวางแผนการปลูกตั้งแต่เริ่มแรก สภาพที่เหมาะสมในการปลูกเสาวรส มีดังนี้

1. ดิน เสาวรสเป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพดินเกือบทุกชนิด ยกเว้น ดินที่มีสภาพเป็นดินเหนียวระบายน้ำไม่ดี และเป็นดินทรายที่ระบายน้ำเร็วเกินไป หรือดินที่ไม่อุ้มน้ำ ถ้าต้องการให้ได้ผลผลิตสูงควรปลูกในที่คินดี อุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่นดินภูเขาที่มีสีน้ำตาลถึงสีดำ ซึ่งเป็นดินที่มีอินทรีย์วัตถุสูง มีความลาดเทพอสมควร เพราะระบายน้ำได้ดี ระดับความเป็นกรดเป็นด่างของดินค่อนข้างไปทางกรดเล็กน้อย คือประมาณ 6.0 เสาวรสสามารถขึ้นได้ดีทั้งในที่ราบลาดเท โดยในที่ลาดเทควรวางระดับแถวให้มีการส่งน้ำเข้าถึงตลอดแถวและระบายน้ำออกในฤดูฝน
2. แสงแดด ไม่ควรปลูกในพื้นที่ที่แสงแดดส่องไม่ถึงหรือแสงแดดน้อย เพราะที่อับขึ้นมาก ๆ จะทำให้เกิดโรครา หรือโคนเน่าได้ เสาวรสจะขึ้นได้ดีและให้ผลผลิตสูงถ้าบริเวณที่ปลูกนั้นได้รับแสงแดดวันละ 7-8 ชั่วโมง การปลูกในแต่ละพื้นที่จึงแตกต่างกันออกไป ถ้าเป็นที่ราบควรปลูกเป็นแปลงและเป็นแถวตามแนวตะวันตกและตะวันออกเพราะจะทำให้ได้รับแสงในช่วงที่ยาวขึ้น ถ้าบนภูเขาควรปลูกด้านทิศตะวันออก ทิศเหนือและทิศใต้ของเชิงเขา เพราะจะได้รับแสงแดดยาวและช่วงแสงทางทิศตะวันออกในตอนเช้าจะดีกว่าแสงในตอนบ่ายซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตก ในกรณีที่ภูเขามีสภาพลาดชันมาก
3. น้ำ พื้นที่ปลูกควรมีช่วงฤดูฝนที่นานพอสมควร หรือมีเขตที่ให้น้ำแบบชลประทานจะดีที่สุด แต่การปลูกเสาวรสในช่วงปลายฤดูฝนหรือฤดูร้อนจะทำให้ต้นกล้าบางส่วนตาย เพราะขาดน้ำ ในระยะนี้ น้ำฝนก็มีส่วนทำให้ได้ผลผลิตมากหรือน้อยได้เช่นกัน คือหลังจากออกดอกและดอกบานแล้ว ถ้าฝนตกชุกติดต่อกันหลายวัน น้ำฝนจะทำให้การผสมเกสรล้มเหลวทำให้ผลผลิตน้อยลง โดยเฉพาะบางแห่งที่ฝนตกมากในฤดูฝน
4. สภาพแวดล้อม ควรปลูกในที่ที่ลมไม่จัดนัก เพราะการที่มีลมโกรกตลอดเวลาทำให้พืชต้องการน้ำมากและเมื่อเติบโตเต็มค้ำ (ภาพที่ 1) แล้วจะมีน้ำหนักมากอาจทำให้ค้ำพังได้ ถ้า



ภาพที่ 1 ผลเสาวรสที่เจริญเติบโตบนค้าง (ร้าน)

ที่มา : (โครงการหลวงในสำนักงานเกษตรภาคเหนือ : 2536)

ค้างไม้แข็งแรงพอ สภาพอากาศต้องมีความชื้นพอสมควร เพราะถ้าอากาศแห้งหรือร้อนจัดจะทำให้ ดอกและผลร่วง

5. แมลง มีส่วนช่วยในการผสมเกสร เช่น แมลงภู่ หรือผึ้ง จะช่วยให้การผสม เกสรดีขึ้นผลผลิตสูง ในประเทศชามัวตะวันตก ได้คิดค้นวิธีช่วยเสาวรสีในการผสมเกสร โดยการเลี้ยงผึ้งไว้ในรังเทียม คือใช้รังเทียมวางไว้ใต้ต้นไม้ใหญ่ หรือทำหลังคาถ้ำฝนให้กับผึ้งที่เลี้ยง ในรังเทียมนั้น และบริเวณนั้นจะต้องกำจัดวัชพืชที่กำลังออกดอก หรือดอกไม้อื่นๆ เพื่อให้ผึ้งเหล่านั้น ช่วยในการผสมเกสรเสาวรสีที่ปลูกเท่านั้น นอกจากนั้นยังใช้คนช่วยผสมโดยใช้สำลีนับปลายไม้ตะ ละเอียดของเกสรตัวผู้ไปใส่ในหลอดของเกสรตัวเมีย

ฤดูปลูก

การปลูกเสาวรสีควรเริ่มเพาะเมล็ดในเดือนธันวาคมถึงมกราคม และย้ายลงชำในถุ่ ช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ เมื่อได้กล้าที่โตและสมบูรณ์จึงเริ่มย้ายลงแปลงในเดือนมีนาคมถึง พฤษภาคม โดยปกติถ้าต้นสมบูรณ์พอที่จะเริ่มผลิติดอกและติดผลในเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม พร้อมกับแตกกิ่งก้านสาขาทอดยอดไปบนค้างอย่างรวดเร็ว ผลจะเริ่มสุกทยอยหล่นลงพื้นดินเมื่ออายุผลได้ 60-70 วันหรือประมาณ 2 เดือน ซึ่งระยะเวลาที่ผลสุกพอที่จะสามารถเก็บผลผลิตส่งจำหน่ายได้ใน ช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน บางปีสามารถเก็บได้ตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคมถ้ามีฝนมาก เดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคมเป็นช่วงที่มีผลผลิตออกมามาก แล้วค่อยลดลงเรื่อย ๆ จนถึงสิ้นสุดการเก็บเกี่ยว ผลผลิตในเดือนมกราคม รวมเวลาเก็บผลผลิตได้ปีละ 6 เดือน

การเก็บผลผลิต

การเก็บผลเสาวรสีทำได้ง่ายกว่าพืชชนิดอื่น คือ เก็บเฉพาะผลที่แก่เต็มที่และหล่นเอง เท่านั้น ไม่ปลิดผลจากต้น ผลเสาวรสีที่สุกจะร่วงในช่วงเวลาตอนบ่ายประมาณร้อยละ 70 และร่วง ตอนกลางคืนอีกร้อยละ 30 การเก็บผลอาจเก็บ 2-3 วัน/ครั้ง ในสวนขนาดเล็ก หรือเก็บทุกวันใน

สวนขนาดใหญ่หรือสวนที่มีปัญหาเรื่องสัตว์และแมลงกัดกินผล หลังจากเก็บผลมาแล้วก็นำมาคัดเอาผลที่ไม่สมบูรณ์ออก แล้วจึงบรรจุลงภาชนะ อาจใส่แข็งหรือบรรจุกระสอบส่งไปยังโรงงานต่อไป แต่ห้ามบรรจุ หรือวางกองทับกันหนาแน่นเกินไป เพราะจะทำให้ผลเน่าเร็ว

การคัดผลและบรรจุส่งโรงงาน

เมื่อเก็บผลเสาวรแล้ว ต้องกำหนดวันบรรจุลงแข็ง กระสอบ หรือถุงที่มีรูโปร่ง ไม่อับชื้น ถ่ายเทอากาศได้ดี การบรรจุลงภาชนะหลังเก็บเกี่ยวนั้นทำได้หลายวิธีตามความเหมาะสม เช่น ถ้าต้องการจำหน่ายผลสด ควรคัดขนาดและสีให้ได้มาตรฐาน แล้วล้างน้ำ และผึ่งให้แห้งก่อนบรรจุลงในกล่องกระดาษที่มีช่องระบายอากาศ แต่ถ้าจะส่งโรงงานเพื่อแปรรูปหรือตลาดที่เป็นแหล่งนัดหมายในการรับซื้อ ไม่จำเป็นต้องนิถีนิถมาก ปกติผลเสาวรหลังจากหล่นลงพื้นดินแล้ว ไม่ควรเก็บไว้เกิน 3-4 วัน ควรส่งโรงงานเพื่อแปรรูปต่อไป ถ้าช้ากว่านี้ผลจะเริ่มเสีย เริ่มเหี่ยว และน้ำหนักลดลง ก่อนบรรจุจะต้องคัดผลที่ลีบ เน่า บาง และผลยังไม่สุกคือออกเสียวก่อน ต้องระวังไม่ให้ผลติดดินหรือสกปรกควรใช้วิธีการเช็ดผลแทนการล้างน้ำ เพราะจะทำให้สะอาดขึ้น และไม่เน่าเร็ว

ประโยชน์และคุณค่าที่ได้จากเสาวร

เสาวรสามารถนำไปใช้เป็นอาหารและเครื่องดื่มที่ให้คุณค่าทางโภชนาการต่อร่างกายได้เป็นอย่างดี ส่วนของเสาวรที่นำมาใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ คือส่วนเนื้อเยื่อและน้ำสีเหลืองอ่อนจนถึงสีส้มที่หุ้มเมล็ดซึ่งมีสีน้ำตาลเข้มเมล็ดแมงลักเม็ดโต ๆ ซึ่งส่วนเนื้อเยื่อ หรือรก และน้ำ ในผลนี้สามารถรับประทานสดๆรวมทั้งเมล็ดได้โดยเติมเกลือและน้ำตาลลงไปพอควรจะทำให้ได้รสเปรี้ยว เค็มและหวาน สำหรับน้ำที่คั้นจากเนื้อเยื่อที่หุ้มเมล็ดจะมีรสเปรี้ยวจัดในผลที่ดิบ สำหรับผลสุกก็จะให้รสเปรี้ยวอมหวานเล็กน้อย โดยเฉพาะพันธุ์ที่มีผลสีม่วงจะมีความหวานมากกว่าและมีรสเปรี้ยวน้อยกว่า จึงได้รับความนิยมจากวงการอุตสาหกรรมผลิตน้ำผลไม้ และนำไปผสมกับน้ำผลไม้ชนิดอื่นที่มีรสเปรี้ยวน้อย เช่น น้ำสับปะรด น้ำส้ม น้ำฝรั่ง น้ำแอปเปิ้ลและน้ำผลไม้อื่นตามความนิยม

ของผู้บริโภค เพื่อให้มีรสเปรี้ยวมากยิ่งขึ้น มีรสชาติและกลิ่นน่ารับประทาน และเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศ ซึ่งต้องการน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวมากกว่ารสหวาน น้ำเสาวรสเป็นน้ำผลไม้ที่มีคุณค่าทางอาหารสูง เนื่องจากมีปริมาณคาโรทีนและวิตามินซีสูง ช่วยในการขยายหลอดเลือดที่เข้าสู่หัวใจทำให้หายใจคล่องขึ้น เสริมสร้างร่างกายให้มีความต้านทานต่อโรคหวัด และเป็นเครื่องดื่มบำรุงหัวใจ โดยนำมาเติมน้ำตาลในอัตราส่วน น้ำตาล 70 / น้ำเสาวรส 100 (70:100) แล้วทำให้เจือจางจาง (กาญจนา , 2530 : 14) นอกจากนี้ก็นำไปแปรรูปเป็นน้ำเสาวรสมวง ไซ้เป็นส่วนประกอบของไอศกรีม เพิ่มรสชาติให้ขนมชนิดต่าง ๆ ไซ้ทำแยม เยลลี่ เหล้าไวน์ และอื่นๆอีกมาก

สำหรับเมล็ดเสาวรสสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการสกัดน้ำมันพืช เนื่องจากมีน้ำมันอยู่ถึงร้อยละ 20-30 โดยน้ำหนัก และมีคุณภาพใกล้เคียงน้ำมันเมล็ดฝ้าย ซึ่งจะมีประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น การผลิตเครื่องสำอาง ยา และอุตสาหกรรมอาหาร ส่วนยอดเสาวรสสามารถนำไปใช้บริโภคได้ และเปลือกยังใช้แปรรูปได้ เช่น ไซ้ทำเปลือกเสาวรสแช่อิ่ม เปลือกเสาวรสกวน และเปลือกเสาวรสดอง เป็นต้น

สภาวะการผลิตอุตสาหกรรมการแปรรูปน้ำเสาวรล

โรงงานอุตสาหกรรมการแปรรูปน้ำเสาวรล

โรงงานอุตสาหกรรมการแปรรูปน้ำผลไม้มักตั้งอยู่ตามแหล่งวัตถุดิบ กระจายไปตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ ทั้งนี้เพราะโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องคำนึงถึงเรื่องการขนส่ง หรือการรวบรวมผลผลิตเข้าโรงงานเพื่อให้ผลผลิตอยู่ในสภาพที่ดีที่สุด ไม่บอบช้ำ โดยแหล่งผลิตผลไม้ที่นำมาแปรรูปเป็นน้ำผลไม้กระจายในภาคต่างๆ (ตารางที่ ๓) สำหรับเสาวรลนั้นปลูกมากในเขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือน สิงหาคมถึงพฤศจิกายน (ตารางที่ ๔)

ตารางที่ ๓ แหล่งผลิตผลไม้ที่สำคัญ แยกตามชนิดและภาค

ภาค	ชนิดผลไม้ที่ปลูก
ภาคเหนือ	มะม่วง ส้มเขียวหวาน มะขามหวาน ลำไย ลิ้นจี่ สตอเบอร์รี เสาวรล กว๊วยไข่
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	มะม่วง มะขามหวาน มะขามเปรี้ยว น้อยหน่า ลำไย
ภาคกลาง	สับปะรด กว๊วยไข่ กว๊วยน้ำหวาน กว๊วยหอม มขนาว มะม่วง นุตรา องุ่น ส้มโอ ฝรั่ง ส้มเขียวหวาน
ภาคตะวันออก	สับปะรด เงาะ ทุเรียน กระท้อน มังคุด เสาวรล ลำไย ขนุน
ภาคใต้	ลองกอง มังคุด เงาะ ลำไย ขนุน ทุเรียน มขนาว มขนาว

14412

ตารางที่ 4 ฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลไม้ที่สำคัญของประเทศไทย

ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.

ส้มเขียวหวาน	_____	_____
ลำไย	_____	_____
ลิ้นจี่	_____	_____
มะม่วง	_____	_____
มะขาม	_____	_____
องุ่น	_____	_____
เสาวรส	_____	_____
มะละกอ	_____	_____
ฝรั่ง	_____	_____
สับปะรด	_____	_____
เงาะ	_____	_____
ทุเรียน	_____	_____
มังคุด	_____	_____

ที่มา : (กรมส่งเสริมการเกษตร : 2536)

สำหรับโรงงานที่ทำการผลิตน้ำเสาวรสนั้นมีทั้งที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกและ กรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 5) จากการสอบถามโรงงานผลิตน้ำเสาวรสนอกภาคตะวันออก ซึ่งถือได้ว่าเป็นแหล่งผลิตน้ำเสาวรสนั้นที่ใหญ่ที่สุดในประเทศพบว่า ในระยะแรกของการผลิตได้ทดลองนำน้ำเสาวรสมาผสมกับน้ำสับปรดในอัตราส่วน 1:9 (เสาวรส : สับปรด) ซึ่งเป็นการทดลองผลิตที่เกิดจากความต้องการของตลาดต่างประเทศ เช่น ตลาดยุโรปและอเมริกา ซึ่งนิยมบริโภคน้ำผลไม้เป็นประจำ และเป็นน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว ทางโรงงานจึงหาแนวทางที่จะทำให้น้ำสับปรดซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของโรงงานให้มีรสชาติตรงตามต้องการของตลาด และเมื่อทดลองผลิตน้ำผลไม้ผสมดังกล่าว ปรากฏว่าเป็นที่ที่ต้องการของตลาดทั้งในรูปแบบที่น้ำผลไม้ผสม และน้ำเสาวรสเพียงอย่างเดียวไม่เติมน้ำตาลและสารกันบูด โดยส่วนมากจะเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายให้กับบริษัทอื่นทั้งในและนอกประเทศ

ส่วนโรงงานผู้ผลิตในภาคเหนือ ได้ทำการผลิตน้ำเสาวรสหวานเข้มข้นบรรจุขวดขนาด 500 ซีซี. ภายใต้ชื่อ "ดอยคำ" และน้ำเสาวรสเข้มข้น (Concentrate Passion Fruit Juice) ขนาด 108 fl.oz. ส่วนบริษัทเฟรตเชอร์ นอร์ด จำกัด นั้นทำการผลิต หัวน้ำเชื้อเสาวรส บรรจุถัง 200 ลิตรขายส่งบริษัทผู้ผลิตในกรุงเทพมหานครนำไปแปรรูปเป็นน้ำผลไม้พร้อมดื่มเพื่อจัดจำหน่ายไปยังต่างประเทศอีกทอดหนึ่ง นอกจากนี้ ปัจจุบันโครงการหลวงได้มีโครงการในการทดลองผลิตน้ำเสาวรสร่วมดื่มออกสู่ตลาดภายในปี พ.ศ. 2536-2537 นี้

สำหรับโรงงานในกรุงเทพมหานคร การใช้วัตถุดิบในรูปผลเสาวรสดมมีปริมาณน้อย ส่วนใหญ่จะใช้วัตถุดิบในรูปของน้ำเสาวรสเข้มข้น ซึ่งสั่งซื้อจากผู้ผลิตรายอื่นๆ มาทำให้เจือจางแล้วเติมน้ำตาลเพื่อให้มีรสหวาน และกรดที่ใช้ในการบริโภคอาจมีการเติมสีสังเคราะห์ลงไปด้วย

พันธุ์เสาวรสที่ใช้ในการผลิต

พันธุ์ที่โครงการหลวงส่งเสริมให้ปลูกอยู่ในปัจจุบัน คือ พันธุ์ลูกผสม และพันธุ์สีเหลือง

ตารางที่ 5 โรงงานแปรรูปน้ำเสาวรล

จังหวัดที่ตั้งและชื่อโรงงาน	ที่ตั้ง
<u>จังหวัดเชียงใหม่</u>	
โรงงานอาหารหลวงสำเร็จรูป	ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง
<u>จังหวัดเชียงราย</u>	
โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป	อำเภอแม่จัน
<u>จังหวัดลำพูน</u>	
บริษัทไทยนุติ-จุช จำกัด	นิคมอุตสาหกรรมลำพูน อำเภอเมือง
บริษัทเฟรสเซอร์ นอร์ด จำกัด	75 หมู่ 4 ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง
<u>จังหวัดชลบุรี</u>	
บริษัทอาหารสยาม จำกัด	สำนักงาน : 235/9 สุขุมวิท21 พระโขนง กทม. โทร. 2580120-3 โรงงาน : ตำบลหนองอิรุณ อำเภอบ้านบึง
<u>จังหวัดระยอง</u>	
บริษัทอุตสาหกรรมการเกษตร (ลับประวัติ) จำกัด	สำนักงาน : 21/196 ถนนบางนา-ตราด กม.2 พระโขนง กทม. โทร. 3961692-6
<u>กรุงเทพมหานคร</u>	
บริษัทโอเตอร์ฟู๊ดส์ จำกัด	นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

ซึ่งเป็นชนิดที่มีผลใหญ่ น้ำหนักดี ผิวสีเป็นมันฉูดฉาด โรงงานในภาคเหนือส่วนใหญ่จะใช้พันธุ์สีเหลือง และพันธุ์ลูกผสมในการผลิตน้ำเสาวรสประมาณร้อยละ 95 ส่วนพันธุ์สีม่วงใช้เพียงร้อยละ 5 เท่านั้น ส่วนโรงงานในภาคตะวันออกใช้พันธุ์สีเหลืองในการผลิตน้ำเสาวรส เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่ปลูกกัน อย่างแพร่หลายในท้องถิ่น

ราคาผลเสาวรส

ในด้านราคาซื้อขายนั้น โรงงานต่าง ๆ เพิ่งเริ่มรับซื้อเสาวรสมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ซึ่งโรงงานในจังหวัดเชียงใหม่ได้ตั้งราคาซื้อขายเฉลี่ยในปีพ.ศ. 2529 โดยราคาเสาวรสน้ำหนักที่มีผลสีเหลืองรับซื้อกิโลกรัมละ 3.50 บาท ส่วนพันธุ์ที่มีผลสีม่วงรับซื้อกิโลกรัมละ 4 บาท ในระยะแรกมีการคัดผลสดเพื่อจำหน่ายที่สนามบินด้วย สำหรับราคาซื้อขายในปีพ.ศ. 2536 นี้ โรงงานเอกชนในภาคเหนือรับซื้อราคาเฉลี่ยทั้ง 2 พันธุ์ คือกิโลกรัมละ 4 บาท โดยให้เกษตรกรผู้ปลูกเสาวรสมาขึ้นทะเบียนของบริษัทซึ่งจะมีการรับประกันราคาที่ทำหน้าโรงงาน และจากการสอบถามโรงงานเอกชนพบว่าราคาซื้อขายหน้าโรงงานตั้งแต่เปิดดำเนินการมานั้น รับซื้อในระดับราคาตั้งแต่ 3.00 - 6.50 บาท/กิโลกรัมขึ้นอยู่กับฤดูกาลผลิตและความจำเป็นของเกษตรกร ส่วนโครงการหลวงจะมีศูนย์พัฒนาประจำอยู่ในแต่ละท้องถิ่น ทำการรับซื้อเสาวรสจากเกษตรกรผู้เป็นสมาชิกของโครงการหลวง โดยในปี พ.ศ. 2536 นี้ ได้เพิ่มราคาซื้อขายให้เกษตรกรจาก 4 บาท/กิโลกรัม มาเป็น 4.50 บาท/กิโลกรัม แต่เกษตรกรต้องเป็นผู้จ่ายค่าขนส่งมายังโรงงานเอง ซึ่งทำให้ประหยัดเวลาในการขนส่ง

โรงงานในจังหวัดระยองและชลบุรีเริ่มรับซื้อเสาวรสเมื่อปีพ.ศ. 2529 เช่นเดียวกัน และมีการตั้งราคาประกันรับซื้อไว้ที่กิโลกรัมละ 4 บาท แต่ปัจจุบัน(ปีพ.ศ. 2536)เกษตรกรสามารถขายได้กิโลกรัมละ 5 บาท โดยถือว่าเสาวรสเป็นพืชเสริมรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดส่งโรงงานอยู่แล้ว

เกณฑ์ในการคัดเลือกผลเสาวรสมาใช้ในการผลิต

ขนาดของผลเสาวรสที่ใช้ในการผลิตน้ำเสาวรส ควรมีขนาดตั้งแต่ 5 เซนติเมตรขึ้นไป และต้องเป็นผลที่สด มีความสุกเต็มที่ ไม่มีลักษณะของผลเน่าเสีย ซึ่งปัญหาในเรื่องของขนาดมักไม่ค่อยมี เนื่องจากพันธุ์ผลสีเหลือง และพันธุ์ลูกผสมมีขนาดใหญ่อยู่แล้ว ส่วนพันธุ์สีม่วงก็มักจะใช้พันธุ์สีม่วงผลใหญ่ทำให้ไม่มีปัญหาในเรื่องของขนาด แต่ปัญหาที่พบคือ ปัญหาอันเนื่องมาจากการขนส่งที่เกษตรกรผู้ผลิตอยู่ห่างไกลจากโรงงานทำให้ได้ผลเสาวรสที่ไม่สดนัก

ปริมาณความต้องการเสาวรสของโรงงาน

เสาวรสที่ผลิตได้สามารถนำรถหรือน้ำในผลมารับประทานสดพร้อมทั้งเมล็ด แต่ปริมาณความต้องการบริโภคสดมีน้อยมาก และเสาวรสยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายทั่วไป ส่วนความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำผลไม้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ ในปี พ.ศ. 2529 มีปริมาณความต้องการเสาวรสเพียง 360 ตัน แต่ในปี.ศ.2530 ปริมาณความต้องการเพิ่มขึ้นเป็น 2,500 ตัน (ชิตารัตน์ , 2531 : 10) เนื่องจากในปี พ.ศ. 2529 โรงงานเพิ่งเริ่มรับซื้อเสาวรสเพื่อนำมาทดลองแปรรูปเป็นน้ำผลไม้ และเริ่มทดลองตลาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดต่างประเทศซึ่งนิยมบริโภคน้ำผลไม้เป็นประจำและเป็นจำนวนมาก โดยโรงงานได้ทดลองนำน้ำเสาวรสมาสผสมกับน้ำสับปรด จากผลการทดลองตลาด และแนะนำน้ำผลไม้ผสมชนิดนี้แก่ผู้บริโภคทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทำให้ปริมาณความต้องการในปี พ.ศ. 2530 เพิ่มขึ้นอย่างมาก และจากการสอบถามโรงงานผู้ผลิตพบว่า ปริมาณความต้องการเพิ่มอีกประมาณเท่าตัวในปี.ศ.2531 เนื่องจากปริมาณความต้องการของตลาดมีมาก และได้มีการทดลองผลิตน้ำเสาวรสเข้มข้นส่งไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ส่งผลให้อุตสาหกรรมน้ำเสาวรสเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

แนวโน้มความต้องการวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมน้ำผลไม้ขึ้นอยู่กับตลาดน้ำผลไม้แต่ละชนิด สำหรับตลาดต่างประเทศ น้ำสับปรดกระป๋องมีปริมาณความต้องการของตลาดสูงกว่าน้ำเสาวรส ซึ่งการส่งออกน้ำสับปรดระหว่างปี พ.ศ. 2528-2533 มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ

29.4 ส่วนน้ำเสาวรส์ที่อยู่ในหมวดของน้ำผลไม้อื่น ๆ นั้นยังส่งออกได้น้อย แต่อัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยค่อนข้างสูง คือ ประมาณร้อยละ 53.9 ต่อปี (ตารางที่ 6) สำหรับตลาดภายในประเทศ น้ำเสาวรส์กำลังเป็นที่แพร่หลายเพิ่มขึ้นกว่าเดิม แนวโน้มความต้องการวัตถุดิบหรือผลเสาวรส์สำหรับอุตสาหกรรมน้ำเสาวรส์ในอนาคตคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน

ขั้นตอนการแปรรูป

ผลเสาวรส์ที่นำมาส่งโรงงานแล้วทางโรงงานจะทำการคัดเอาผลที่แตก ขี้ หน่า เสีย ดิบ หรือเล็กเกินไปออก ผ่านผลเสาวรส์ที่ได้คุณภาพไปตามรางสายพานเพื่อล้างน้ำให้สะอาด ในกรณีที่ผลผลิตเข้ามามากหรือโรงงานที่มีเครื่องจักรทันสมัยจะใช้เครื่อง slice ช่วย แต่ถ้าผลผลิตมีไม่มากนักก็จะใช้แรงงานคนอย่างเดียวทำการผ่าครึ่งผลเสาวรส์เพื่อแยกเอาเนื้อและเมล็ดออกจากเปลือก อาจทำโดยใช้เครื่องจักรแล้วผ่านเข้าเครื่องแยกเมล็ดออก จะได้เนื้อเนื้อและน้ำเสาวรส์ (Pulp and Juice) ซึ่งเมื่อนำมารองด้วยตะแกรงก็จะได้น้ำเสาวรส์ (Juice) (ภาพที่ 2) โดยจะได้น้ำเสาวรส์ประมาณร้อยละ 17-25 โดยน้ำหนัก จะเห็นได้ว่ามีร้อยละของการสูญเสียสูง เนื่องจากขั้นตอนการแปรรูปยังไม่ดีนักกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนา ซึ่งตามมาตรฐานแล้วจะได้น้ำเสาวรส์พร้อมเนื้อประมาณร้อยละ 28 ขึ้นไป (ตารางที่ 7)

การเก็บรักษาน้ำเสาวรส์ที่ได้จากการคั้นแล้วสามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. การแช่แข็งโดยการนำน้ำเสาวรส์มาแช่แข็งที่อุณหภูมิ 0 - 10 องศาฟาเรนไฮต์ ซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นานโดยปราศจากการเปลี่ยนแปลงทั้ง สี กลิ่น และรส นับว่าเป็นวิธีเก็บรักษาน้ำเสาวรส์ที่ดีที่สุด
2. การเติมสารเคมี ซึ่งจะใช้สารเคมีพวก ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือเบนโซเอต แต่จะทำให้กลิ่นและรสเปลี่ยนไป
3. การพาสเจอร์ไรส์ การเก็บด้วยวิธีนี้จะทำให้กลิ่นของเสาวรส์เปลี่ยนไป ระหว่างการเก็บรักษาไว้ เนื่องจากสารที่ให้กลิ่นในน้ำเสาวรส์เมื่อถูกความร้อนจะสลายตัวได้ง่าย

ตารางที่ 6 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ ปี พ.ศ. 2528-2533

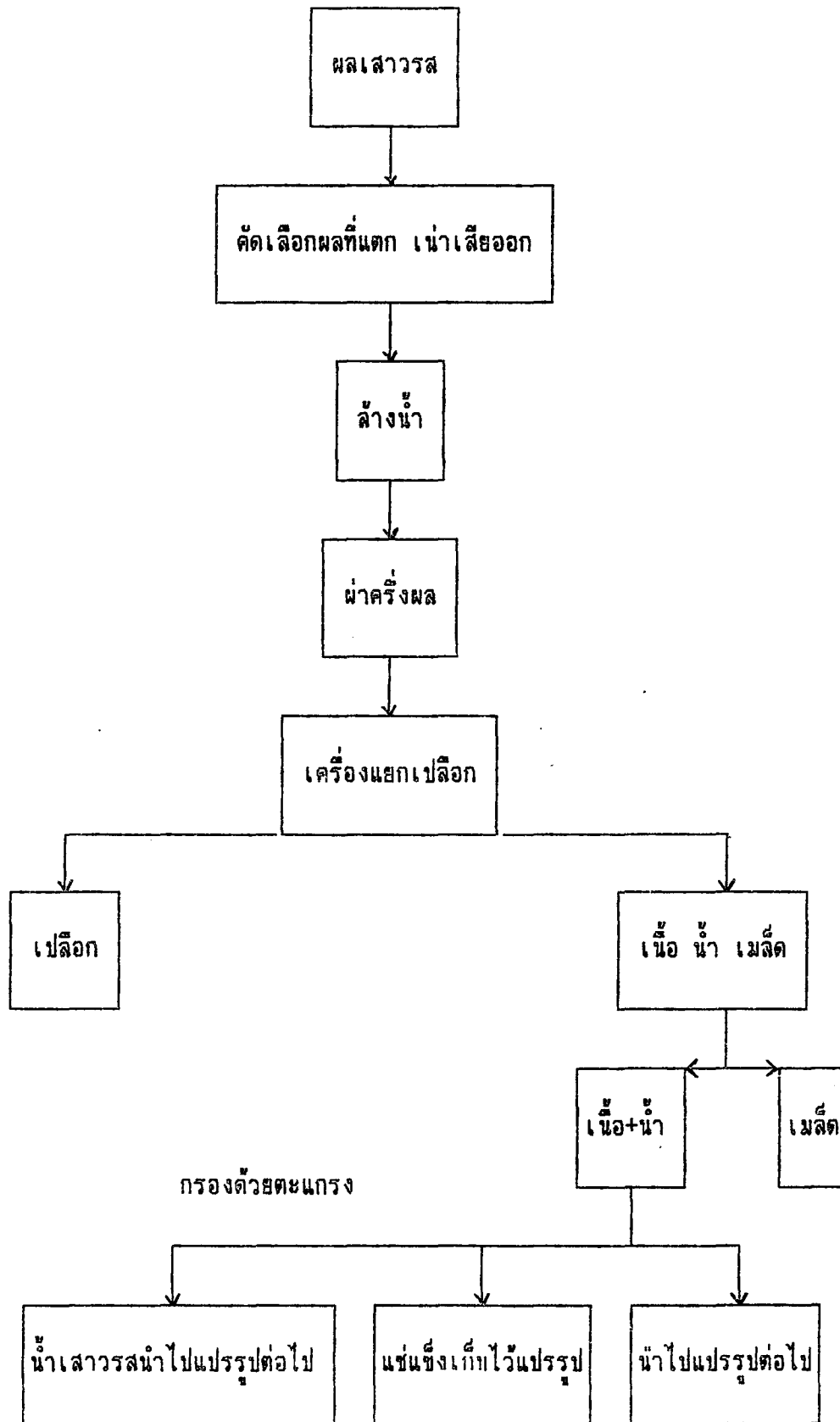
(ปริมาณ : ตัน)
(มูลค่า : ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	น้ำสับปะรด				น้ำผลไม้อื่น ^{1/}				รวม			
	ปริมาณ	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	มูลค่า	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	ปริมาณ	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	มูลค่า	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	ปริมาณ	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	มูลค่า	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
2528	17,451	-	309.9	-	707	-	24.3	-	18,158	-	334.2	-
2529	33,392	91.3	361.1	16.5	937	32.5	30.6	25.9	24,329	33.9	391.7	17.2
2530	28,220	-15.5	447.7	24.0	1,659	77.1	43.8	43.1	29,879	22.8	491.5	25.5
2531	40,167	42.3	670.7	49.8	13,987	743.1	163.1	267.8	54,154	81.2	833.8	69.6
2532	58,636	46.0	883.1	31.7	5,269	-62.3	142.1	-12.9	63,905	18.0	1,025.2	22.9
2533 ^{2/}	73,680	25.7	1,591.5	80.2	7,101	34.8	201.5	41.8	80,800	26.4	1,793.2	74.9
เฉลี่ย	41,924	29.4	710.7	32.2	4,943	53.9	100.9	47.1	45,204	31.3	811.6	33.7

หมายเหตุ 1/ หมายถึงน้ำส้ม น้ำองุ่น น้ำแอปเปิ้ล น้ำฝรั่ง น้ำมะม่วง น้ำเสาวรส น้ำเกรปฟรุต น้ำผลไม้ผสม และอื่น ๆ

2/ หมายถึงตัวเลขเบื้องต้น

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535)



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการแปรรูปเสาวรสร

ตารางที่ 7 น้ำหนักและส่วนประกอบของผลเสาวรส

รายการ	ร้อยละ
น้ำเสาวรสร่วมเนื้อ (Pulp and juice)	28.705
เมล็ด	9.280
เปลือก	62.065
รวม	100.000

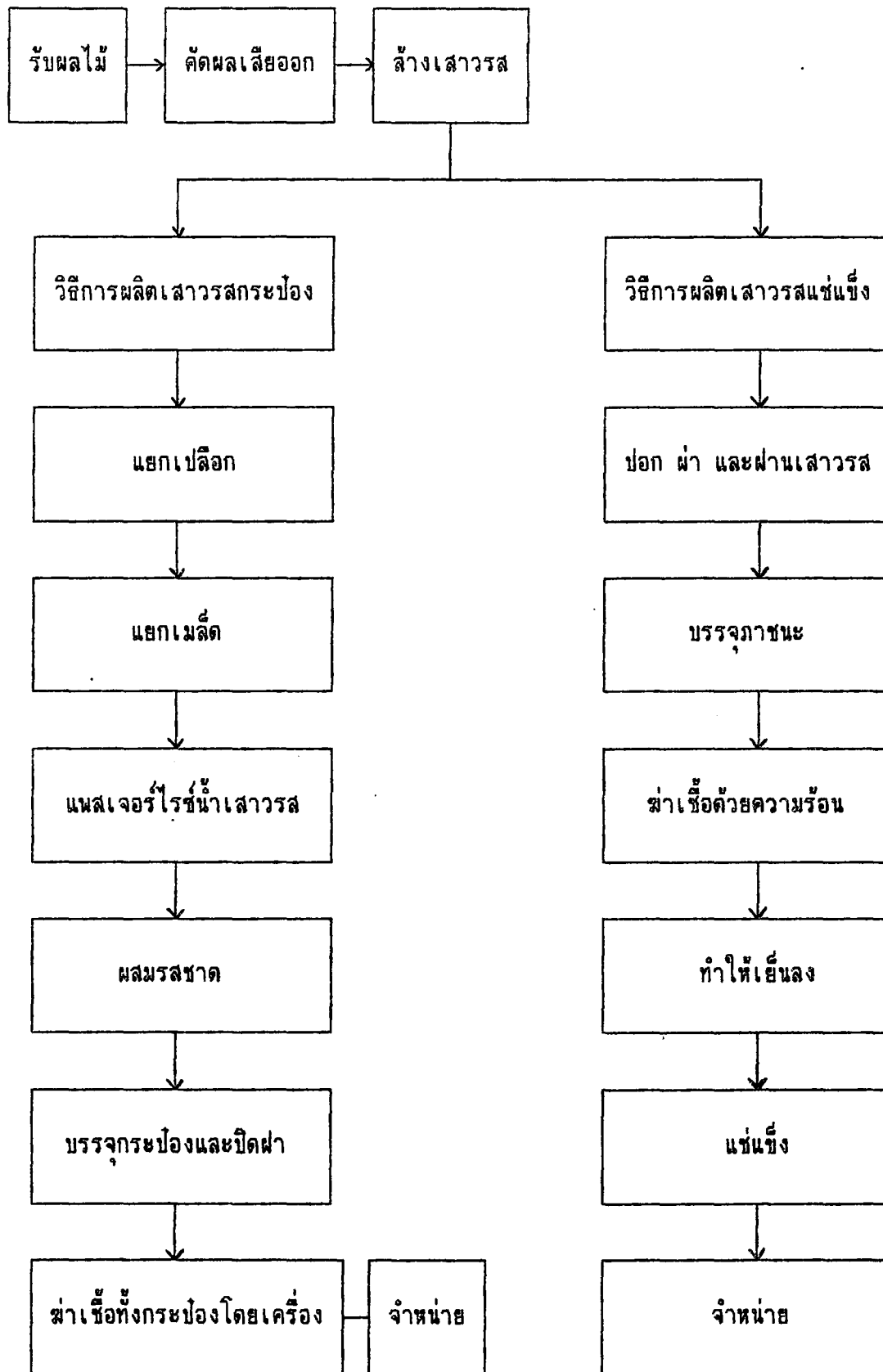
ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535)

น้ำเสาวรสเข้มข้น (หัวน้ำเชื้อ) ที่ได้จากกรรมวิธีดังกล่าวข้างต้น สามารถนำไปจำหน่ายเป็นน้ำเสาวรสเข้มข้นได้เลย หรือนำไปแปรรูปเป็นน้ำเสาวรสกระป๋อง (ภาพที่ 3) น้ำผลไม้ผสม และอื่นๆอีกมาก

ผลิตภัณฑ์จากเสาวรส

น้ำเสาวรสหวานเข้มข้นบรรจุขวด (Sweetened Passion Fruit Juice)

ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เป็นการนำเอาหัวน้ำเชื้อเสาวรสที่ได้จากขั้นตอนแปรรูปเสาวรสข้างต้น (ภาพที่ 2) มาผสมกับน้ำเชื่อม ถ้าจะบริโภคก็เติมน้ำสะอาดในอัตราส่วน 1 : 3 หรือ 1 : 4 (หัวน้ำเชื้อ:น้ำสะอาด) และเมื่อเจือจางแล้ว จะมีปริมาณน้ำเสาวรสร้อยละ 11.93 น้ำเชื่อม ร้อยละ 13 ซึ่งน้ำเสาวรสหวานเข้มข้นจะเติมสารกันบูด Sodium Benzoate 0.05-0.10 %



ภาพที่ 3 แผนผังกรรมวิธีการผลิต

และอาจเติมสารพวก Propylene glycol alginate หรือ carboxymethyl cellulose หรือ gum tragacanth 0.1-0.05% เพื่อป้องกันการแยกชั้นของน้ำเสาวรล น้ำเสาวรลหวานเข้มข้นนี้ มีขนาดบรรจุ 500 ซีซี.

น้ำเสาวรลบรรจุกระป๋อง (Passion Fruit Drink)

นำน้ำเสาวรลเข้มข้น 1 ส่วน มาผสมกับน้ำสะอาด 4 ส่วน (1:4) หรือจะผสมกับน้ำเชื่อมหรือน้ำตาล ให้มีความหวานประมาณ 14 Brix โดยจะต้องมีเปอร์เซ็นต์น้ำเสาวรลตั้งแต่ 6 - 30 % เมื่อผสมเข้ากันดีแล้วจึงบรรจุกระป๋อง ปิดฝาฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส

น้ำเสาวรลผสมน้ำสับปรดบรรจุกระป๋อง (Passion Pineapple Juice)

ขั้นแรกในการผลิตน้ำผลไม้ผสมชนิดนี้คือ การเตรียมน้ำสับปรด โดยการนำเอาเนื้อสับปรดที่ติดเปลือก แกนและตาสับปรด เข้าเครื่องตีเหล็ก แล้วคั้นด้วยระบบอัด ผ่านไปยังเครื่อง Pre-heat 60 องศาเซลเซียส เพื่อกำจัดเอนไซม์ที่จะทำให้น้ำสับปรดเปลี่ยนคุณภาพ แล้วนำเข้าเครื่องเหวี่ยง เพื่อแยกสิ่งสกปรกแปลกปลอมออก

ขั้นต่อไปเป็นการเตรียมน้ำเสาวรล โดยนำเสาวรลมาล้างน้ำ ผ่าครึ่ง แยกเอาเมล็ด เนื้อ และน้ำ ออกจากเปลือก แยกเมล็ดออก แล้วนำไปกรองด้วยตะแกรง นำน้ำเสาวรลที่ได้มาเจือจางโดยเติมน้ำ 6-10 ส่วนโดยปริมาตร

เมื่อเตรียมน้ำสับปรด และน้ำเสาวรลแล้ว ผ่านไปตามท่อ เพื่อผสม น้ำสับปรด น้ำเสาวรล และน้ำเชื่อม ที่ถึงขนาดบรรจุ 200 ลิตร โดยอัตราส่วน น้ำสับปรดร้อยละ 90 และน้ำเสาวรลร้อยละ 10 เติมน้ำเชื่อมจนน้ำผลไม้ผสมมีค่าความหวาน ประมาณ 14 - 15 Brix บรรจุกระป๋อง แล้วฆ่าเชื้อโรค โดยมีขนาดบรรจุตั้งแต่ 6 13 20 และ 108 fl. oz.

นอกจากผสมกับน้ำสับปรดแล้วน้ำเสาวรสยังสามารถใช้ผสมกับน้ำผลไม้อื่น ๆ ที่มีรสเปรี้ยวน้อย เช่น น้ำส้ม น้ำฝรั่ง น้ำองุ่น ฯลฯ ทำให้เจือจาง แล้วปรุงแต่งให้มีรสชาติตามความนิยมของตลาด โดยเฉพาะในตลาดต่างประเทศที่ผู้บริโภคนิยมบริโภคน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว

ผลไม้ผสมในน้ำสับปรดและน้ำเสาวรส (Fruit cocktail in pineapple passion juice)

ผลไม้ที่ใช้คือ กล้วยหอม มะละกอ ฝรั่ง และสับปรด โดยเตรียมผลไม้ดังกล่าวแล้วบรรจุลงกระป๋อง เติมน้ำผลไม้ผสม คือน้ำสับปรดและน้ำเสาวรส ปิดฝา ฆ่าเชื้อที่ 100 องศาเซลเซียส ระยะเวลาฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับชนิดของผลไม้และขนาดบรรจุ กระป๋องที่ผ่านการฆ่าเชื้อออกมาแล้วจะมีอุณหภูมิ 40-50 องศาเซลเซียส

น้ำเสาวรส (Pure Passion Fruit)

ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ เป็นการบรรจุเนื้อและน้ำเสาวรส ซึ่งแยกเอาเมล็ดออกกระบบ aseptie UHT โดยมีการฆ่าเชื้อก่อน ที่อุณหภูมิประมาณ 120-135 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 30 นาที แล้วจึงผ่านน้ำเสาวรสไปตามท่อผ่านไปฆ่าเชื้อระบบ UHT 100 องศาเซลเซียส 25 วินาที บรรจุลงที่ฆ่าเชื้อแล้วนำไปใส่ถังซึ่งส่วนใหญ่บรรจุที่ขนาด 55 แกลลอน น้ำเสาวรสที่บรรจุด้วยระบบนี้สามารถเก็บไว้ได้นานในอุณหภูมิปกติ ซึ่งถือเป็นน้ำผลไม้ 100% (Pure juice)

น้ำและเนื้อเสาวรสบรรจุกระป๋อง (Pulp and juice)

เมื่อแยกเนื้อและน้ำเสาวรสออกจากเปลือกแล้ว ยังคงมีเมล็ดตกค้างอยู่ในกระป๋อง จากนั้นจึงนำเนื้อและน้ำเสาวรสที่สกัดเสร็จแล้วมาบรรจุในลักษณะ Hot fill อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส บรรจุกระป๋อง ปิดฝา แล้วนำไปฆ่าเชื้อ กระป๋อง

ที่ใช้บรรจุน้ำเสาวรจะเป็นกระป๋องเคลือบซึ่งมีคุณสมบัติต่อต้านกรด (acid resistant) ป้องกันการเปลี่ยนสี และกลิ่นของน้ำเสาวร เพราะถ้าใช้กระป๋องที่ไม่เคลือบบรรจุน้ำเสาวร ซึ่งมีรสเปรี้ยว และมีคุณสมบัติเป็นกรด จะกัดกร่อนกระป๋อง ทำให้น้ำเสาวรมีสีและกลิ่นที่เปลี่ยนแปลงไป

น้ำเสาวรเข้มข้น (Concentrated Passion Fruit Juice)

ผลิตภัณฑ์จากเสาวรชนิดนี้ผลิตโดยการนำเสาวรที่แยกเมล็ดออกแล้วผ่านเข้าเครื่องระเหยน้ำออก ซึ่งจะได้เสาวรที่มีเปอร์เซ็นต์ของเนื้อเสาวรที่พอจะละลายได้อีกร้อยละ 40 แต่ถ้ามต้องการให้เปอร์เซ็นต์ในส่วนนี้มากกว่าร้อยละ 40-65 ต้องนำเสาวรที่คั้นได้ ผ่านการแยกส่วนเอาแป้งออกก่อน น้ำเสาวรเข้มข้นชนิดนี้ถือเป็นหัวน้ำเชื้อที่จะใช้ในการผลิตเป็นน้ำผลไม้พร้อมดื่มต่อไป ซึ่งมีราคาขายในปัจจุบันกิโลกรัมละ 35 บาท

เหล้าไวน์ (Wine)

เป็นเหล้าผลไม้ที่ใช้เสาวรมาเป็นส่วนผสม ซึ่งในปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ออกวางจำหน่ายแล้ว เช่น สพายไวน์คูลเลอร์

นอกจากผลิตภัณฑ์จากเสาวรที่มีการผลิตเพื่อจำหน่ายแล้ว กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน ได้ทดลองผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ จากผลเสาวร 18 ชนิด ได้แก่ น้ำเสาวรเข้มข้น น้ำเสาวรหวานเข้มข้น เครื่องดื่มน้ำเสาวรชนิดผง เครื่องดื่มน้ำเสาวรชนิดเม็ด แยมเสาวร เยลลี่เสาวร มาร์มาเลต เปลือกเสาวรแช่อิ่ม เปลือกเสาวรสกว่น เปลือกเสาวรสดอง เสาวรแผ่น เมรัยเสาวร และน้ำส้มสายชูหมักจากเสาวร

ต้นทุนการแปรรูปน้ำเสาวรส

ต้นทุนการแปรรูป น้ำเสาวรสหวานเข้มข้นบรรจุขวด

ต้นทุนในการผลิตน้ำเสาวรสหวานเข้มข้นบรรจุขวดขนาด 500 ซีซี. 1 ขวด เท่ากับ 15.57บาท ค่าผลเสาวรสคิดเป็นร้อยละ 38.54 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ค่าน้ำตาลทรายร้อยละ 23.12 นอกจากนั้นเป็นค่าบรรจุภัณฑ์ และค่าอื่น ๆ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ต้นทุนการแปรรูปน้ำเสาวรสหวานเข้มข้นบรรจุขวด ขนาด 500 ซีซี. ปี พ.ศ.2535

รายการ	บาท	ร้อยละ
ค่าผลเสาวรส	6.00	38.54
ค่าน้ำตาลทราย	3.60	23.12
ค่าขวดแก้วขนาด 500 ซีซี.	2.50	16.06
ค่าพลาสติกปิดขวดสีขาวพร้อมฝาปิด	0.25	1.61
ค่าฉลากปิดขวด	0.20	1.28
ค่าอื่นๆ	3.02	19.39
รวม	15.57	100.00

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535)

2. ต้นทุนการแปรรูปน้ำเสาวรผสมน้ำสับประดบรจุกะบ้อง

ต้นทุนการผลิตเสาวรผสมน้ำสับประดบรจุกะบ้องขนาด 200 ซีซี. 1 กระบ้อง เท่ากับ 5.67 บาท เป็นค่าน้ำผลไม้ ร้อยละ 33.69 ของต้นทุนการผลิตรวม นอกจากนั้นเป็น ค่าบรรจุภัณฑ์ และค่าอื่น ๆ (ตารางที่ 9) ซึ่งจะเห็นได้ว่า ค่ากระบ้องพร้อมสลักเปิดคิดเป็น สัดส่วนต้นทุนการผลิตที่สูงที่สุด ประมาณร้อยละ 44 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด รองลงมาเป็นค่าน้ำผลไม้ประมาณร้อยละ 34 การที่ต้นทุนค่ากระบ้องสูงเนื่องจาก แผ่นเหล็กสำหรับผลิตกระบ้อง และฝากระบ้องพร้อมสลักเปิด ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งต้องเสียภาษีนำเข้าร้อยละ 35 ของราคา และค่าภาษีการค้าอีกร้อยละ 9.9 ทำให้ต้นทุนค่ากระบ้องสูง

ตารางที่ 9 ต้นทุนการแปรรูปน้ำเสาวรผสมน้ำสับประดบรจุกะบ้องขนาด 200 ซีซี. (พร้อมสลักเปิด) ปี พ.ศ. 2535

รายการ	บาท	ร้อยละ
ค่าน้ำผลไม้	1.91	33.69
ค่าฉลากปิดกระบ้อง	0.20	3.53
ค่ากระบ้อง	2.50	44.09
ค่าอื่นๆ	1.06	18.69
รวม	5.67	100.00

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535)

ประสิทธิภาพในการผลิต

เครื่องจักร 1 ชุด มีกำลังการผลิต 14 ตัน / 8 ชั่วโมง หรือประมาณ 1.75 ตัน / ชั่วโมงของวัตถุดิบ (ผลเสาวรล) และผลเสาวรล 4 กิโลกรัม จะสามารถผลิตน้ำเสาวรลเข้มข้นหรือหัวน้ำเชื้อได้ 1 กิโลกรัม เครื่องจักร 1 ชุด (ตารางที่ 10) ราคาประมาณ 4 ล้านบาท โดยเครื่องจักร 1 ชุดนี้ จะใช้คนงาน ประมาณ 10 คนเท่านั้น เนื่องจากเครื่องจักรทำงานโดยอัตโนมัติ จึงใช้คนงานน้อย

ตารางที่ 10 รายละเอียดเครื่องจักรในการแปรรูปน้ำเสาวรล 1ชุด

รายการ	จำนวน
สาขานาคัดผลไม้ 1/2 แรงม้า	1 เครื่อง
เครื่องล้างผลไม้ 1 แรงม้า	1 เครื่อง
สาขานาลำเลียง 1 แรงม้า	1 เครื่อง
เครื่องแยก เปลือก น้ำ 3 แรงม้า	1 เครื่อง
เครื่องแยกน้ำและเมล็ด 2 แรงม้า	1 เครื่อง
เครื่องแยกกาก 1 แรงม้า	1 เครื่อง
ถังพักน้ำผลไม้	1 ถัง
สาขานาทิ้งเปลือก 1 แรงม้า	1 เครื่อง
เครื่องบรรจุกระป๋อง	1 เครื่อง
เครื่องไล่อากาศของกระป๋อง 1 แรงม้า	1 เครื่อง
เครื่องฆ่าเชื้อกระป๋อง	1 เครื่อง
เครื่องปิดฝากระป๋อง 3 แรงม้า	3 เครื่อง
เครื่องหล่อเย็นกระป๋อง 1.5 แรงม้า	1 เครื่อง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการ	จำนวน
เครื่องปิดนลาก 1 แรงม้า	1 เครื่อง
เครื่องทำความสะอาดเส้นสำหรับเครื่องแพลนเจอร์ไรท์ 3 แรงม้า	1 เครื่อง
เครื่องต้มไอน้ำ 5 แรงม้า	1 เครื่อง
เครื่องคอมเพรสเซอร์สำหรับห้องเย็น 50 แรงม้า	2 เครื่อง

ปัญหาการผลิตน้ำเสาวรส

การแปรรูปน้ำเสาวรสมิแนวโน้มสูงขึ้นแต่ยังมีปัญหาด้านการผลิตอีกมากที่ทำให้ขยายตัวได้ช้าเมื่อเทียบกับเครื่องต้มประเภทอื่น ๆ ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญมีดังนี้ คือ ด้านวัตถุดิบ ด้านบรรจุภัณฑ์ ด้านแรงงาน และด้านกฎระเบียบของรัฐ

ด้านวัตถุดิบ

เสาวรสเป็นพืชใหม่ยังไม่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายนักเกษตรกรจะปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ นอกเหนือจากการปลูกพืชอื่นๆ เช่น สับปะรด ทำให้ปริมาณผลผลิตยังไม่เพียงพอที่จะส่งเสริมให้เกิดการผลิตน้ำเสาวรสได้อย่างจริงจังและยังไม่ได้มีการปลูกเพื่อแปรรูปโดยเฉพาะเช่นเดียวกับผู้ผลิตน้ำเสาวรสรายใหญ่ของโลก เช่น บราซิล เคนยา เปรู ศรีลังกา เป็นต้น ที่ปลูกส้มและเสาวรสเพื่อการแปรรูปเท่านั้น ทำให้มีวัตถุดิบในปริมาณมาก ต้นทุนต่ำ นอกจากนี้สาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งซึ่งทำให้ปริมาณผลผลิตเสาวรสต่ำกว่าที่ควร คือ ปัญหาเรื่องโรคของเสาวรสที่สำคัญได้แก่โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสหรือเชื้อไวรัส ทำให้ผลผลิตลดลง อายุการปลูกสั้นไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

ด้านบรรจุภัณฑ์

การผลิตบรรจุภัณฑ์คือกระป๋องและฝากระป๋องชนิดมีสลักเปิด ที่ทำจากแผ่นเหล็กเคลือบ ดีบุก (Tin Plate) สำหรับใช้บรรจุน้ำเสาวรสร่วมดื่มโรงงานต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และ เสียภาษีในอัตราที่สูง (ร้อยละ 35 ของราคาแผ่นเหล็ก) นอกจากนี้กระป๋องยังต้องมีสีสรรสวยงาม สะดุดตา เพื่อดึงดูดผู้บริโภค ทำให้ต้นทุนค่อนข้างสูง

ด้านแรงงาน

ในการแปรรูปน้ำผลไม้กระป๋องจำเป็นต้องใช้แรงงานคนมาก และการแปรรูป น้ำเสาวรสร่วมดื่มก็ต้องใช้แรงงานคน เพื่อทำหน้าที่คัดเลือกผลเสาวรสร่วมดื่มที่เน่าเสีย ดีบุก หรือ แตกออก แล้วผ่าผล ตักเมล็ดร่อนเนื้อออกจากผล โรงงานผลิตน้ำเสาวรสร่วมดื่มส่วนใหญ่ จะทำการผลิต ผักและผลไม้กระป๋องอื่น ๆ ด้วย เช่นล้นปรดกระป๋อง โดยเฉพาะโรงงานในภาคตะวันออกผลิต น้ำล้นปรดเป็นหลัก เมื่อมีวัตถุดิบเข้าโรงงาน ก็จะแบ่งคนงานส่วนหนึ่งมาทำการผลิตเสาวรสร่วมดื่ม การจ้างแรงงานเป็นแบบชั่วคราว จึงอาจเกิดปัญหาขาดแคลนแรงงานในบางช่วง แต่อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีในปัจจุบันมีความเจริญขึ้นมาก โรงงานที่มีเงินทุนสูงสามารถซื้อเครื่องจักรระบบอัตโนมัติ มาใช้ในการผลิตน้ำเสาวรสร่วมดื่มให้ลดปัญหาในเรื่องของแรงงานลงได้

ด้านกฎระเบียบของรัฐ

โรงงานแปรรูปเสาวรสร่วมดื่มใหญ่ ทำการผลิตจากวัตถุดิบหลายชนิด บางครั้งจำเป็นต้องมีการปรับผังการตั้งเครื่องจักร ให้เหมาะสมกับวัตถุดิบแต่ละชนิด ซึ่งการปรับในแต่ละครั้งต้อง ขออนุมัติจากกระทรวงอุตสาหกรรม และบางครั้งเกิดการล่าช้าขึ้น ทำให้ไม่สามารถทำการผลิตได้ เพราะเสาวรสร่วมดื่มมีช่วงระยะเวลาจำกัดในการผลิต เพราะต้องอาศัยฤดูกาล

การตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวรล

ตลาดภายในประเทศ

ด้านการตลาดน้ำเสาวรลในประเทศจัดได้ว่าเป็นตลาดที่แคบ ส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อส่งออกจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ เนื่องจากเสาวรลยังเป็นพืชใหม่สำหรับประเทศไทย ประกอบกับการบริโภคน้ำผลไม้ภายในประเทศยังไม่ค่อยนิยมบริโภคน้ำผลไม้ในบรรจุภัณฑ์ แต่นิยมบริโภคสด หรือน้ำผลไม้คั้นสดเพราะหาซื้อได้ทั่วไป รวมทั้งยังได้รสชาติและความสดมากกว่า ปัจจุบันสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ รายได้ของประชากรส่วนใหญ่ของประเทศค่อนข้างต่ำ และราคาน้ำผลไม้ยังอยู่ในเกณฑ์สูง ในช่วงฤดูกาลที่ผลไม้ออกสู่ตลาดในปริมาณมาก ราคาจำหน่ายผลไม้สดจะต่ำกว่าราคาที่จะบริโภคน้ำผลไม้กระป๋อง

นอกจากนี้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ในประเทศยังนิยมบริโภคน้ำอัดลมหรือน้ำหวานใสๆ เนื่องจากอิทธิพลของการโฆษณาทำให้ผู้บริโภคมองข้ามคุณค่าทางอาหารที่จะได้จากน้ำผลไม้ อันประกอบด้วยวิตามิน และเกลือแร่ที่มีความสำคัญยิ่งต่อร่างกาย อีกทั้งน้ำผลไม้และน้ำหวานใสๆจะเสียภาษีเท่ากัน ในขณะที่น้ำผลไม้ต้องใช้ต้นทุนการผลิตที่สูงกว่า ทำให้ราคาจำหน่ายน้ำผลไม้สูงกว่า และถ้ามีการโฆษณาเพิ่มขึ้น ก็ยิ่งทำให้ต้นทุนและราคาจำหน่ายน้ำผลไม้สูงขึ้นไปอีก

อย่างไรก็ตาม ฤดูกาลผลไม้โดยเฉพาะเสาวรลมีช่วงเก็บเกี่ยวสั้น ทำให้จำเป็นต้องมีการแปรรูปผลผลิตส่วนเกินที่บริโภคสดไม่หมด คาดว่าความต้องการบริโภคน้ำผลไม้ภายในประเทศน่าจะมีแนวโน้มขยายตัว เมื่อเทคโนโลยีการผลิตก้าวหน้าขึ้น และประชากรมีรายได้สูงขึ้น เพราะการบริโภคน้ำผลไม้บรรจุภัณฑ์มีความสะดวก ถูกสุขอนามัย และมีประโยชน์มากกว่าการดื่มน้ำอัดลมหรือเครื่องดื่มต่างๆ ไปหลายชนิด และในปัจจุบันผู้บริโภคที่เป็นคนรุ่นใหม่ก็นิยมบริโภคน้ำผลไม้กันมาก สำหรับการจำหน่ายน้ำเสาวรลในประเทศส่วนใหญ่มีวางขายตามซูเปอร์มาร์เก็ต ห้างสรรพสินค้า แหล่งท่องเที่ยว ร้านจำหน่ายอาหารกระป๋อง และจำหน่ายตามร้านที่มีตู้แช่เครื่องดื่มทั่วไป

ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในประเทศ

ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในประเทศแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายให้แก่โรงงานแปรรูปอื่นๆ ซึ่งต้องการน้ำเสาวรสเข้มข้น (Concentrated Passion Fruit Juice) เพื่อนำไปทำให้เจือจางโดยการเติมน้ำ ผสมน้ำเชื่อม และกรดที่ใช้ในการบริโภคผสมเข้าไปด้วยและอาจมีการเติมสีสังเคราะห์ลงไปด้วย และความต้องการในรูปของน้ำเสาวรสซึ่งได้จากการกรองแยกเอาเนื้อและเมล็ดออกแล้วนำไปใช้ผสมกับน้ำสับปะรดเพื่อเติมในน้ำผลไม้ผสม (Fruit Cocktail) ต่อไป หรือนำไปผสมน้ำเชื่อมเพื่อบริการแก่ผู้บริโภคตาม ร้านอาหาร ภัตตาคาร และสายการบิน

ส่วนผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในประเทศอีกลักษณะหนึ่ง คือ จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง ได้แก่ น้ำเสาวรสบรรจุกระป๋อง น้ำเสาวรสมผสมน้ำสับปะรดบรรจุกระป๋อง น้ำเสาวรสหวานเข้มข้นบรรจุขวด และน้ำเสาวรสบรรจุขวด เป็นต้น ราคาจำหน่ายน้ำเสาวรสที่จำหน่ายกันทั่วไป ประมาณราคาขวดละ 15-50 บาท สำหรับน้ำเสาวรสบรรจุกระป๋องนั้น ราคาแตกต่างกันไปตามขนาดบรรจุและชนิดของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำเสาวรสมผสมน้ำสับปะรดตราฟรุ๊ตเน้ต ขนาด 200 ซีซี. ราคาจำหน่ายปลีกขวดละ 11.25 บาท น้ำเสาวรส 50% ตรา SUNCOOLER ขนาด 250 ซีซี. ราคาจำหน่ายขวดละ 9.00 บาท น้ำเสาวรสมผสมน้ำสับปะรด ตราไซโก้ ขนาด 240 ซีซี. ราคาจำหน่ายปลีกกระป๋องละ 8.25 บาท น้ำเสาวรส 25% ตรา UFC ขนาด 200 ซีซี. และ น้ำเสาวรส 25% ขนาด 240 ซีซี. ตรามาลี ราคาจำหน่ายปลีกกระป๋องละ 9.50 บาท และน้ำเสาวรสเข้มข้นตราดอยคำ ขนาด 500 ซีซี. จำหน่ายราคาขวดละ 47 บาท เป็นต้น นอกจากนี้มีการจำหน่ายในรูปผลเสาวรสดบ้างแต่ไม่แพร่หลายนัก เนื่องจากเสาวรสเป็นพืชใหม่ และไม่เหมาะที่จะจำหน่ายเนื้อบริโภคสด เพราะน้ำเสาวรสมีรสเปรี้ยวจัด คือ เปรี้ยวกว่าน้ำส้ม 3 เท่า ราคาจำหน่ายผลเสาวรสดประมาณ กิโลกรัมละ 5-25 บาท

วิธีการจำหน่าย

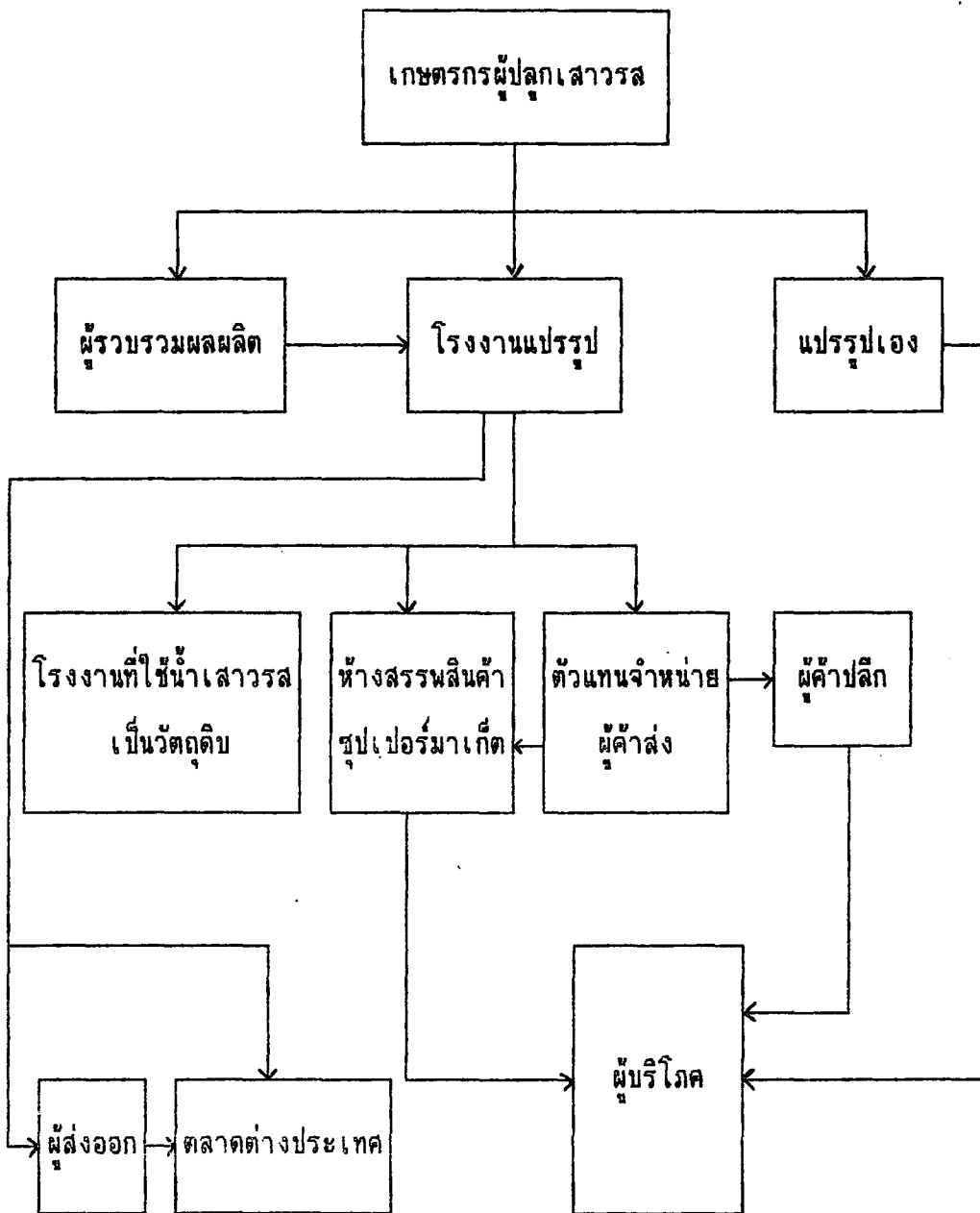
ขั้นตอนการจำหน่ายเสาวรสนั้น เริ่มจากเกษตรกรผู้ปลูกเสาวรสรวบรวมผลเสาวรส

โดยส่วนหนึ่งอาจทำการแปรรูปเป็นน้ำเสาวรสหวานเข้มข้น หรือน้ำเสาวรสชนิดพร้อมดื่ม จำหน่าย ผู้บริโภคโดยตรง ขนาดบรรจุ 500 ซีซี. แต่ก็มีไม่มากนัก อีกส่วนหนึ่งจะรวบรวมผลเสาวรสด โดยจะมีผู้รวบรวมผลเสาวรสดจากเกษตรกรรายย่อย ส่งโรงงาน แต่ถ้าเป็นเกษตรกรรายใหญ่มีเนื้อที่ ปลูกและปริมาณผลผลิตมากก็จะรวบรวมผลเสาวรสดส่งโรงงานเองโดยตรง หรืออาจส่งไปพร้อมกับ สับปะรดส่งโรงงาน เมื่อโรงงานดำเนินการแปรรูปแล้ว ก็จะจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายหรือพ่อค้า ส่ง จะจำหน่ายให้กับห้างสรรพสินค้าหรือโรงงานที่ใช้ น้ำเสาวรสดเป็นวัตถุดิบ จากนั้นตัวแทนจำหน่าย ผู้ค้าส่งจะจำหน่ายให้กับผู้ค้าปลีก และห้างสรรพสินค้าบางแห่ง โดยทางห้างสรรพสินค้าและผู้ค้าปลีก จะจำหน่ายให้ผู้บริโภคอีกต่อหนึ่ง (ภาพที่ 4)

สำหรับตลาดในประเทศที่น่าสนใจคือ ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต โรงแรม และร้านจำหน่ายน้ำผลไม้ต่างๆ ซึ่งจะเป็นแหล่งที่อาจทำให้ชาวไทย และต่างประเทศรู้จัก น้ำเสาวรสดกันมากขึ้น เพื่อเป็นการเปิดตลาดภายในประเทศให้กว้างขึ้นกว่าเดิม

ตลาดต่างประเทศ

น้ำเสาวรสดเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศมากกว่าตลาดภายในประเทศ ผู้ผลิต ในประเทศจึงนำน้ำเสาวรสดผสมกับน้ำสับปะรดส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ (ภาพที่ 4) และได้มีการส่งน้ำพร้อมเนื้อเสาวรสด และน้ำเสาวรสดเข้มข้น ส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำเสาวรสดผสมกับน้ำสับปะรดมีตลาดค่อนข้างแจ่มใส เนื่องจากปัจจุบันน้ำสับปะรดนับ ได้ว่าเป็นน้ำผลไม้ส่งออกที่มีความสำคัญที่สุดของประเทศไทย เป็นน้ำผลไม้ชนิดเดียวที่ประเทศไทย ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ และมีมูลค่าการส่งออกสูงสุดในตลาดโลก ในขณะนี้ (ตารางที่ 11) ซึ่งจากมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ชนิดต่าง ๆ ของไทยไปยังตลาด ต่างประเทศ ในปีพ.ศ. 2533 น้ำสับปะรดมีปริมาณและมูลค่าการส่งออกถึงร้อยละ 91 และ 89 ของ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำผลไม้ทั้งหมดของประเทศ ตามลำดับ ดังนั้นเมื่อนำน้ำเสาวรสดผสมกับ น้ำสับปะรดในอัตราส่วนที่เหมาะสมจะได้น้ำผลไม้ผสมที่มีรสชาติเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ



ภาพที่ 4 วิธีการจำหน่ายน้ำเสาวรล

ตารางที่ 11 ปริมาณและมูลค่าการส่งออก ผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ของไทย ปี พ.ศ. 2533

(ปริมาณ : ตัน)

(มูลค่า : ล้านบาท)

ประเภท	ปริมาณ	ร้อยละ	มูลค่า	ร้อยละ
น้ำสับปรด	73,680	91.19	1,591.5	88.75
น้ำผลไม้อื่น ๆ ^{1/}	5,547	6.87	181.7	10.13
น้ำผลไม้ผสม	909	1.12	8.5	0.47
น้ำส้ม	550	0.68	9.3	0.52
น้ำผลไม้จำพวกส้มอื่นๆ	95	0.12	2.0	0.11
รวม	80,800	100.00	1,793.2	100.00

หมายเหตุ 1/ หมายถึง น้ำองุ่น น้ำแอปเปิ้ล น้ำฝรั่ง น้ำมะม่วง น้ำเสาวรส น้ำเกรปฟรุต
ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร , 2535)

การบริโภคเสาวรสีในตลาดต่างประเทศนั้น นอกจากจะบริโภคในรูปของน้ำผลไม้ผสมระหว่างน้ำเสาวรสีกับน้ำผลไม้ชนิดอื่นๆ เช่น น้ำสับปรด น้ำมะม่วง น้ำส้ม น้ำองุ่น น้ำแอปเปิ้ล หรือน้ำลูกแพร์ ในอัตราส่วนที่แตกต่างกันไปตามชนิดของน้ำผลไม้ดังกล่าว เพื่อให้มีรสชาติตรงตามความต้องการแล้ว การบริโภคน้ำเสาวรสีอย่างเดียวก็นิยมเช่นกัน ในสหรัฐอเมริกานิยมดื่มน้ำเสาวรสีผสมน้ำเชื่อมในอัตราส่วน 100:55-56 (น้ำเสาวรสี : น้ำเชื่อม) และในอินเดียมีการนำน้ำเสาวรสีไปอัดก๊าซ ซึ่งทำให้น้ำเสาวรสีมีกลิ่น และรสที่แปลกไปจากเครื่องดื่มน้ำอัดลมชนิดอื่น ๆ หรือ ในศรีลังกาได้นำน้ำเสาวรสีไปผสมน้ำเชื่อม ผสมเครื่องดื่ม เป็นพันธ์ และค็อกเทล ส่วนในออสเตรเลียบริโภคในรูปผลเสาวรสีสด นำมาทำสลัด และเป็นส่วนผสมของขนมเป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการบริโภคผลเสาวรสด รวมทั้งผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่นน้ำเสาวรสดผสมกับน้ำผลไม้อื่น ๆ การทำนัทส์ ไวน์ การทำน้ำเสาวรสดอัดลม การทำเชอร์เบต (Sherbet) เป็นส่วนผสมทำนมเปรี้ยว (Yoghurts) ทำไอศกรีม และส่วนผสมในการทำเค้ก ตลอดจนขนมหวานต่างๆ ได้มีการบริโภคกันอย่างแพร่หลายแล้วในต่างประเทศ และเป็นที่ยอมรับเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2532 สถิติปริมาณการค้าน้ำเสาวรสดเพิ่มขึ้นเป็น 9,000 ตัน (ตารางที่ 12) และในปี พ.ศ. 2533 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่อสถานการณ์การผลิตและการค้าน้ำผลไม้ของโลก เนื่องจากความไม่แน่นอนทางด้านอุปทานของวัตถุดิบ ผู้ผลิตผลไม้เมืองร้อน โดยเฉพาะเสาวรสมิ่จำนวนเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างอุปทานและความต้องการผลไม้ จึงทำให้ราคาผลิตภัณฑ์น้ำเสาวรสดในตลาดโลกตกต่ำไปด้วย

การส่งออกน้ำเสาวรสดไปยังตลาดต่างประเทศจำเป็นต้องแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตและส่งออกรายใหญ่ของโลก ได้แก่บราซิล เปรู ศรีลังกา โคลัมเบีย ใต้หวัน อินเดีย เคนยา เอกวาดอร์ ไชวอริโคสต์ และ เวเนซุเอลา ซึ่งผลผลิตเสาวรสดจากประเทศผู้ส่งออกรายใหญ่เหล่านี้ รวมแล้วเกินความต้องการของตลาดโลกมีผลให้ราคาน้ำเสาวรสดในตลาดโลกตกต่ำ คือราคาน้ำเสาวรสดเข้มข้นมีราคาเหลือเพียง 2,300-2,500 เหรียญสหรัฐฯ / ตัน จากราคาที่เคยสูงถึง 3,000 เหรียญสหรัฐฯ / ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535 : 6) ดังนั้นการที่ประเทศไทยจะสามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นๆได้ จำเป็นต้องมีต้นทุนการผลิตไม่สูงเกินไป และผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาด

ประเทศคู่ค้าที่สำคัญในการส่งออก

สำหรับตลาดต่างประเทศที่ผู้นำเข้าน้ำผลไม้ของไทย สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ คือ

1. กลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา
2. กลุ่มประเทศประชาคมยุโรป ได้แก่ อังกฤษ เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส เยอรมัน

สเปน ฯลฯ

3. กลุ่มประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์
4. กลุ่มประเทศเอเชีย ได้แก่ ไต้หวัน สิงคโปร์ อ่องกง ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี
5. กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ได้แก่ ซาอุดีอาระเบีย อิสราเอล บาห์เรน

ตารางที่ 12 การส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้เข้มข้นของโลก เฉพาะประเทศผู้ผลิตที่สำคัญ

(หน่วย : พันเมตริกตัน)

ชนิด	ปี พ.ศ.					
	2528	2529	2530	2531	2532	2533
น้ำส้ม	687	1,006	1,017	918	964	1,214
น้ำแอปเปิ้ล และ						
น้ำลูกแพร์	345	377	387	369	449	-
น้ำเสาวรสเข้มข้น	-	-	6	9	9	6
น้ำมะนาว	52	43	46	50	53	-
น้ำสับปะรด	63	79	93	89	119	138

หมายเหตุ เครื่องหมาย - หมายถึงไม่มีข้อมูล

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535)

ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่นำเข้าน้ำผลไม้จากเป็นอันดับหนึ่ง โดยใน ปี พ.ศ. 2533 ปริมาณการนำเข้าสูงถึง 38,568 ตัน มูลค่า 786.2 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 48 และ 44 ของปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำผลไม้ทั้งหมดของประเทศไทยตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ เนเธอร์แลนด์ สเปน สาธารณรัฐเกาหลี แคนาดา ไต้หวัน และออสเตรเลีย เป็นต้น (ตารางที่ 13) จากการสอบถามโรงงานอุตสาหกรรมผู้ผลิตและส่งออกน้ำเสาวรส พบว่านอกจาก ตลาดสหรัฐอเมริกา ที่มีการนำเข้าน้ำเสาวรสของไทยในปริมาณ และมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปีแล้ว ปัจจุบัน ตลาดใหญ่ของน้ำเสาวรสอยู่ที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งจะสั่งซื้อหัวน้ำเชื้อเสาวรสจากโรงงานในประเทศไทย เพื่อนำไปใช้ในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เสาวรสประเภทอื่น ๆ ส่งไปจำหน่ายใน เกือบทุกประเทศทางยุโรปต่อไป

ลักษณะผลิตภัณฑ์จากเสาวรสที่จำหน่ายในต่างประเทศ

ผลิตภัณฑ์เสาวรสที่เป็นที่ต้องการของตลาดยุโรปมีลักษณะทั่วไป คือ เป็นน้ำเสาวรส ที่แยกเมล็ดออก หรือเป็นน้ำเสาวรสเข้มข้น มีการบรรจุแบบ Hot-packed ในกระป๋องขนาด 3-5 กิโลกรัม หรือแช่แข็งบรรจุกล่องขนาด 20-25 กิโลกรัม หรือบรรจุถัง (Drum) ขนาด 200 ลิตร หรืออาจบรรจุในลักษณะบรรจุในกล่องเตตราแพคขนาด 1 ลิตร , 0.5 ลิตร, 250 มิลลิลิตร และ 200 มิลลิลิตร ส่วนตลาดสหรัฐอเมริกามีความต้องการและนิยมบริโภคในลักษณะน้ำเสาวรสร่วมดื่ม ที่มีความหวานประมาณ 14 Brix (ตารางที่ 14) และจากตาราง สามารถนำมาใช้เป็นแนวทาง ในการส่งออกน้ำเสาวรสไปยังตลาดต่างประเทศได้ อย่างไรก็ตามความต้องการอาจเปลี่ยนแปลง ไปตามที่ประเทศคู่ค้ากำหนด

ในด้านปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำเสาวรสนั้นไม่มีข้อมูลและตัวเลขแน่นอน แต่จาก ข้อมูลสถิติการของกรมศุลกากรได้รวมไว้ในหมวดน้ำผลไม้อื่น ๆ (Other Fruit Juice) จะ เห็นได้ว่าเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำผลไม้เพิ่มขึ้นโดยตลอด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 ถึง ปี พ.ศ.2532 โดยในปี พ.ศ.2532 มีปริมาณ 5,269 ตัน และมูลค่า 142.1 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 7,101 ตัน และมูลค่า 201.5 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2533 (ภาพที่ 5)

(ปริมาณ : ตัน)

(มูลค่า : ล้านบาท)

ประเทศ	ปริมาณ	มูลค่า
สหรัฐอเมริกา	38,568	786.2
เนเธอร์แลนด์	10,580	287.0
สเปน	6,679	140.6
สาธารณรัฐเกาหลี	5,654	151.0
แคนาดา	3,285	63.6
ไต้หวัน	2,027	48.7
ออสเตรเลีย	1,981	52.6
ฝรั่งเศส	1,430	32.5
เบลเยียม	1,315	21.0
อิสราเอล	1,289	41.2
อังกฤษ	1,059	23.8
ญี่ปุ่น	1,034	23.0
สาธารณรัฐเยอรมัน	810	19.6
สิงคโปร์	636	8.6
ซาอุดีอาระเบีย	558	9.1
ฮ่องกง	554	8.8
อิตาลี	454	12.7
อื่นๆ	2,887	63.2
รวม	80,800	1,793.2

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร : 2535)

ตารางที่ 14 ลักษณะผลิตภัณฑ์จากเสาวรลในตลาดต่างประเทศ

ประเทศ	ลักษณะผลิตภัณฑ์	นำเข้าจากประเทศ
เยอรมัน	-น้ำเสาวรล บรรจุแบบ hot-packed หรือแช่แข็ง มีค่าความหวาน 12-15 Brix -น้ำเสาวรลเข้มข้น 40 Brix	บราซิล เคนยา เปรู โคลัมเบีย ไต้หวัน ไอเวอรีโคสต์ อินเดีย ศรีลังกา เวเนซุเอลา และ อับเปอร์วอลต้า
ฝรั่งเศส	-น้ำเสาวรล บรรจุแบบ hot-packed 13-15 Brix -น้ำเสาวรลเข้มข้น 35 Brix	บราซิล เปรู เคนยา โคลัมเบีย และศรีลังกา
สวีเดน	น้ำผลไม้ผสม เช่น น้ำเสาวรลผสมน้ำส้ม และน้ำสับปะรด เป็นต้น	- 1/
สวิตเซอร์แลนด์	ส่วนผสมของนมเปรี้ยว ประกอบด้วย เสาวรล มะม่วง กีวีฟรุต สับปะรด	บราซิล เคนยา นีลปีนส์ เม็กซิโก ศรีลังกา เปรู
สหรัฐอเมริกา	น้ำเสาวรล 14 Brix	- 2/
แคนาดา	น้ำเสาวรลบรรจุกระป๋อง	- 3/
ออสเตรเลีย	ผลิตน้ำเสาวรลชนิดไม่ผสมน้ำตาล หรือ น้ำเสาวรลผสมน้ำตาลไม่เกิน ร้อยละ 25 และมีการนำเข้า น้ำเสาวรล ส่วนหนึ่งด้วย	บราซิล นิจี ไต้หวัน ศรีลังกา และปาปัวนิวกินี

ตารางที่ 14 (ต่อ)

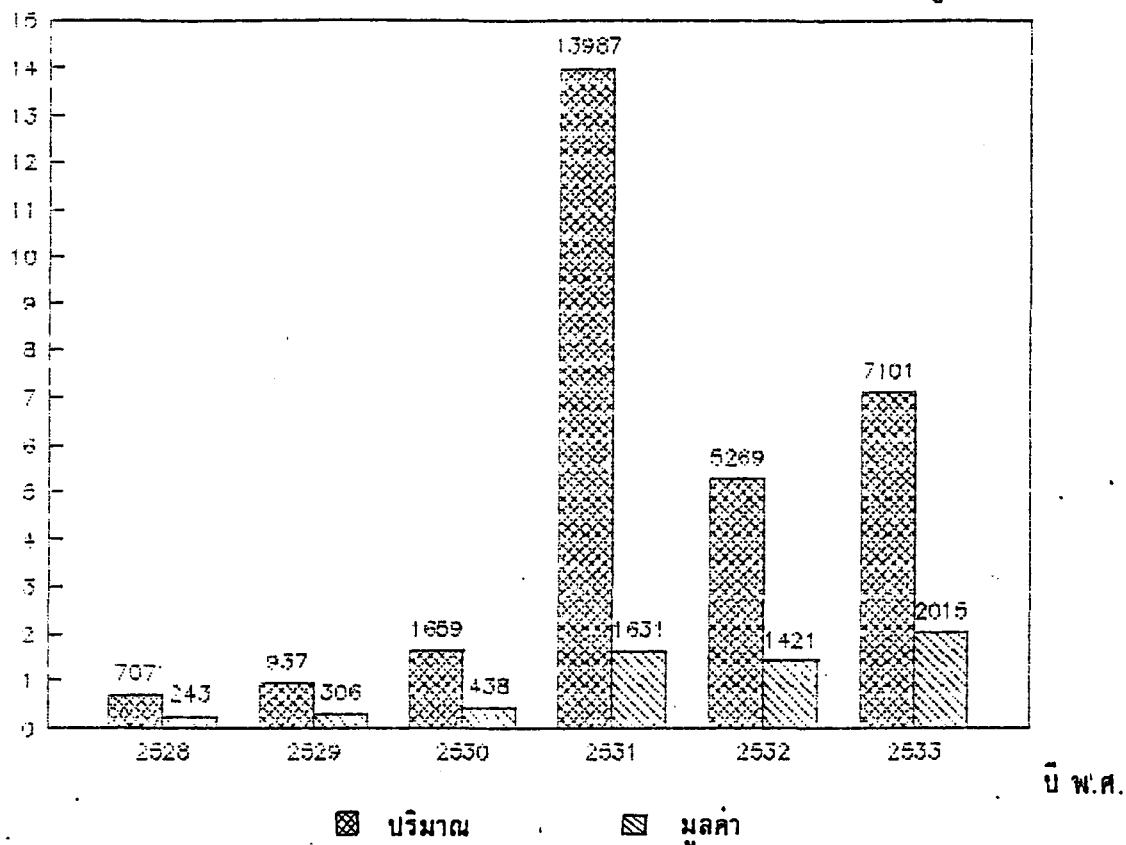
ประเทศ	ลักษณะผลิตภัณฑ์	นำเข้าจากประเทศ
เนเธอร์แลนด์	- น้ำเสาวรสเข้มข้น (หัวน้ำเชื้อ) - น้ำผลไม้พร้อมดื่ม ความหวาน 14 Brix - น้ำผลไม้ผสม	บราซิล ฟิลิปปินส์ ศรีลังกา เปรู เคนยา เวเนซุเอลา และไทย

หมายเหตุ 1/ 2/ และ 3/ ไม่นั่นอนว่านำเข้าจากประเทศใดขึ้นอยู่กับข้อตกลงทางการค้าระหว่าง
ประเทศคู่ค้า

ที่มา : (ธิดารัตน์ , 2531) และ (บริษัทเฟรสเชอร์ นอร์ด จำกัด , 2536)

ปริมาณ (ตัน)

มูลค่า (แสนบาท)



ภาพที่ 5 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกน้ำผลไม้อื่น ๆ ปี พ.ศ. 2528-2533

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535)

ปัญหาด้านการตลาดน้ำเสาวรส

การแปรรูปน้ำเสาวรสมิแนวโน้มสูงขึ้น แต่มีปัญหาด้านการตลาดอีกมากที่ทำให้ขยายตัวได้ช้าเมื่อเทียบกับเครื่องดื่มประเภทอื่น ๆ ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญมีทั้งปัญหาภายในประเทศ และต่างประเทศ

ตลาดภายในประเทศ

ตลาดน้ำเสาวรสภายในประเทศยังไม่เติบโตเท่าที่ควร ประชาชนส่วนใหญ่นิยมบริโภค น้ำหวานใส่น้ำอัดลม และเครื่องดื่มบำรุงกำลังมากกว่า ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากความเคยชิน และได้รับอิทธิพลจากการโฆษณา ทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่มองข้ามคุณค่าทางอาหารของน้ำผลไม้ ประกอบกับการประชาสัมพันธ์ถึงคุณค่าของน้ำผลไม้ ทางสื่อมวลชนยังมีน้อยมาก ทำให้ตลาดน้ำเสาวรสค่อนข้างแคบ

ผู้บริโภคบางกลุ่มมีทัศนคติไม่ดีต่อผลิตภัณฑ์อาหารบรรจุกระป๋อง เพราะเกรงว่าจะเป็นอันตรายเนื่องจากการแปรรูป การใช้สารกันบูด หรือการทำปฏิกริยากันระหว่างผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น เสาวรส กับเนื้อโลหะด้านในกระป๋อง และน้ำเสาวรสไม่ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนดมาตรฐานไว้ด้วย ทำให้ไม่ได้รับความเชื่อถือจากผู้บริโภคบางส่วน

ปัจจุบันมีการกำหนดให้การเสียภาษีสรรหสามิตสำหรับเครื่องดื่มซึ่งรวมถึงน้ำหวานใส่น้ำอัดลม และน้ำผลไม้ ไว้ในอัตรากาษีเดียวกัน แต่น้ำผลไม้เป็นธุรกิจที่ต้องใช้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าราคาจำหน่ายสูงกว่า และมีกำไรต่อหน่วยต่ำ จึงควรพิจารณาปรับปรุงอัตรากาษีอากร ในการผลิตและจำหน่ายน้ำผลไม้ที่ผลิตได้ภายในประเทศให้ต่ำลงกว่าเดิมจะเป็นการช่วยลดต้นทุนแก่ผู้ผลิตและจำหน่าย ทำให้ราคาจำหน่ายต่ำลงเพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคทดลองบริโภคน้ำผลไม้ โดยเฉพาะน้ำผลไม้ใหม่ ๆ เช่น เสาวรส นอกจากนี้ตลาดสำหรับน้ำเสาวรสส่วนใหญ่เป็นที่รู้จักกันเฉพาะในแหล่งปลูก

ซึ่งมีการแปรรูปและจำหน่ายกันในท้องที่ เช่น จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น เพราะขาดการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ผลิตภัณฑ์เสาวรสีให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย

ตลาดต่างประเทศ

ปัญหาหลักคือการขาดความร่วมมือและประสานงานกันระหว่างภาครัฐบาล และเอกชน ในด้านข้อมูลข่าวสารการผลิต และการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับลักษณะความต้องการผลิตภัณฑ์ ความเคลื่อนไหวของราคาสินค้า และตลาดแหล่งใหม่ ๆ ซึ่งผลิตภัณฑ์จากเสาวรสีถือได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับผู้ผลิตในประเทศ และต้องแข่งขันกับผู้ผลิตรายใหญ่ในตลาดโลกคือ บราซิล และเปรู ซึ่งผลิตน้ำเสาวรสีมานานแล้ว นอกจากนี้ น้ำเสาวรสียังส่งออกได้น้อย และต้นทุนการผลิตยังสูงอยู่ ถ้าประเทศไทยยังไม่เร่งพัฒนาการผลิตน้ำเสาวรสีในประเทศให้มีคุณภาพดีขึ้น และต้นทุนต่ำลงในอนาคต อาจต้องประสบปัญหาการแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตในเอเชียด้วยกัน ซึ่งสามารถผลิตน้ำเสาวรสีที่เป็นผลไม้เมืองร้อนเหมือนกัน คือ ประเทศฟิลิปปินส์ ไต้หวัน และอินโดนีเซีย

สรุป

จากการศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดอุตสาหกรรมน้ำเสาวรล พบว่า เสาวรล (Passion Fruit) เป็นพืชใหม่ที่น่าสนใจในวงการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรเป็นอย่างมาก แหล่งปลูกสำคัญอยู่ในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยในภาคเหนือมีปลูกกันมากที่จังหวัดเชียงใหม่ เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน มีโรงงานแปรรูปของโครงการหลวง และโรงงานแปรรูปของเอกชน รับซื้อผลเสาวรลไปผลิตเป็นน้ำผลไม้ โดยโรงงานของโครงการหลวงจะทำการส่งเสริมและแปรรูปเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ ส่วนโรงงานเอกชนจะผลิตน้ำเสาวรลเข้มข้น เพื่อส่งออกต่างประเทศ และ ส่งโรงงานแปรรูปในกรุงเทพมหานคร ให้ทำการจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศอีกทอดหนึ่ง ส่วนทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแหล่งปลูกเสาวรลแหล่งใหญ่อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งมีการปลูกกันมากที่ระยอง ปราจีนบุรี จันทบุรี และตราด โดยมีโรงงานรับซื้อผลเสาวรลไปแปรรูปและทางโรงงานก็มีความต้องการผลเสาวรลเป็นวัตถุดิบเป็นจำนวนมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ในจังหวัดดังกล่าว ปลูกเสาวรลส่งโรงงานอยู่แล้ว และปลูกเสาวรลเป็นพืชเสริมรายได้ โดยเกษตรกรที่จะลงทุนปลูกเสาวรลต้องติดต่อกับแหล่งรับซื้อคือ โรงงานแปรรูปก่อนโดยทางโรงงานจะให้คำแนะนำ ส่งเสริมการปลูกและการบำรุงรักษา ตลอดจนมีการทำทะเบียนบัญชีผู้ปลูกเสาวรล เพื่อจะได้ประมาณผลผลิตที่โรงงานจะรับซื้อได้ เป็นการป้องกันปัญหาผลผลิตล้นตลาด ปัจจุบันโรงงานเอกชนในเขตภาคเหนือกำหนดราคาประกันรับซื้อไว้กิโลกรัมละ 3.00 - 6.50 บาท แต่รับซื้อในราคา กิโลกรัมละ 4.00 บาท ส่วนโครงการหลวงรับซื้อในราคา กิโลกรัมละ 4.50 บาท โดยให้เกษตรกรเป็นผู้ขนส่งเสาวรลเอง สำหรับโรงงานในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กำหนดราคาประกันรับซื้อไว้กิโลกรัมละ 4.00 บาท แต่รับซื้อจริง กิโลกรัมละ 5.00 บาท ต้นทุนในการผลิตน้ำเสาวรลหวานเข้มข้นบรรจุขวดขนาด 500 ซีซี. เท่ากับ 15.57 บาท/ขวด เป็นค่าผลเสาวรลร้อยละ 38.54 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ส่วนต้นทุนการผลิตเสาวรลผสมน้ำส้มปีระดาบรรจุกระป๋องขนาด 200 ซีซี. เท่ากับ 5.67 บาท/กระป๋อง เป็นค่ากระป๋องพร้อมสลักเปิดประมาณร้อยละ 44 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนต้นทุนการผลิตที่สูงที่สุด รองลงมาเป็นค่าน้ำผลไม้ประมาณร้อยละ 34 การที่ต้นทุนค่ากระป๋องสูงเนื่องจาก

แผ่นเหล็กสำหรับผลิตกระป๋องและฝากระป๋องพร้อมสลักเปิด ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งต้องเสียภาษีนำเข้าร้อยละ 35 ของราคา และค่าภาษีการค้าอีกร้อยละ 9.9 ทำให้ต้นทุนค่ากระป๋องสูง เครื่องจักร 1 ชุด มีกำลังการผลิต ประมาณ 1.75 ตัน / ชั่วโมงของวัตถุดิบ (ผลเสาวรส) และผลเสาวรส 4 กิโลกรัม สามารถผลิตน้ำเสาวรสเข้มข้นได้ 1 กิโลกรัม โดยเครื่องจักร 1 ชุด จะใช้คนงานในการควบคุมการผลิตประมาณ 10 คนเท่านั้น เนื่องจากเครื่องจักรทำงานโดยอัตโนมัติจึงใช้คนงานน้อย เสาวรสเป็นผลไม้ที่ผู้บริโภคนิยมบริโภคในประเทศไม่นิยมบริโภคสด เนื่องจากน้ำเสาวรสมีรสเปรี้ยวจัด น้ำเสาวรสที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ และตลาดที่สำคัญคือตลาดสหรัฐอเมริกา และยุโรปโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เนเธอร์แลนด์ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ ได้แก่ น้ำเสาวรสที่แยกเมล็ดออก น้ำเสาวรสเข้มข้น และน้ำสับปรดผสมน้ำเสาวรส เป็นต้น การผลิตน้ำเสาวรสของประเทศไทยถือว่าเป็นสินค้าใหม่สำหรับผู้ผลิตน้ำผลไม้ และต้องแข่งขันกับผู้ผลิตรายใหญ่ของโลก เช่น บราซิล และเปรู ที่เป็นผู้ผลิตน้ำเสาวรสมานาน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการร่วมมือ และประสานงานกันระหว่างภาครัฐบาลกับเอกชน เพื่อผลักดันให้มีการขยายตลาดสำหรับสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมผักและผลไม้กระป๋องที่มีแนวโน้มที่ดีในการส่งออกต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ด้านการผลิต

1. วัตถุดิบ ในระยะยาวเมื่ออุตสาหกรรมการผลิตน้ำเสาวรสขยายตัวมากขึ้น วัตถุดิบหรือเสาวรส ที่ใช้ในการผลิต ควรจะปลูกเพื่อการแปรรูปโดยเฉพาะ เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีปริมาณมากพอ มีคุณภาพสม่ำเสมอ และต้นทุนต่ำ โดยส่งเสริมให้ปลูกพันธุ์ที่เหมาะสมแก่การแปรรูป ให้ผลผลิตต่อไร่สูง และมีปริมาณน้ำในผลสูง นอกจากนี้ ควรจะมีการวางแผนกำหนดพื้นที่ที่จะทำการปลูก ให้คำแนะนำในการปลูก และบำรุงรักษาอย่างทั่วถึง เพื่อให้ปริมาณผลผลิตตรงตามความต้องการของตลาด เป็นลักษณะการพัฒนาระบบการเกษตรในลักษณะมีสัญญาผูกพันเกิดขึ้น โดยระบบนี้จะ เป็น

ผลดีต่อผู้ประกอบการ คือทำให้เกิดความมั่นใจในปริมาณ และคุณภาพของวัตถุดิบในการป้อนโรงงาน ตลอดจนเป็นผลดีต่อเกษตรกรในด้านความมั่นใจในการรับซื้อผลผลิตทั้งด้านราคา และปริมาณ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากที่จะศึกษาวิจัย และเผยแพร่เกี่ยวกับการปลูกเสาวรสแล้ว จะต้องช่วยเหลือในการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่เกิดขึ้นแก่เกษตรกร เพื่อให้ได้ผลผลิตสูง มีลักษณะและคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด มีปริมาณผลผลิตสม่ำเสมอและคุ้มค่าแก่การลงทุน

2. บรรรจกัณท์ ควรมีการนิจารณาปรับปรุ้งอัตราภาษีอากรขาเข้าแผ่นเหล็กเคลือบติบก เพื่อเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตและการจำหน่ายให้ต่ำลงซึ่งเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้บริโภคได้สนใจทดลองบริโภค และควรใช้บรรรจกัณท์ที่มีต้นทุนต่ำ เช่น กล่องกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก หรือ ถูพลาสติกเพื่อจำหน่ายแก่ผู้บริโภคที่มีรายได้น้อย

3. แร้งงาน เมื่อมีการผลิตน้ำเสาวรลเพื่อจำหน่ายอย่างจริงจังแล้ว จะส่งผลให้ แร้งงานเกิดความชำนาญในการผลิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

4. ลินเชื่อ รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่ออุตสาหกรรมการแปรรูปเสาวรล เพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตส่วนเกิน เน้นเสื่อเสื่อคุณภาพ และราคาตกต่ำ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต อีกทั้งจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่เสาวรลด้วย โดยให้การสนับสนุนสินเชื่อในอัตราดอกเบี้ยต่ำ และมีจำนวนเพียงพอกับความต้องการ เพื่อให้สามารถขยายกิจการต่อไปได้

ด้านการตลาด

1. ตลาดภายในประเทศ การดำเนินงานทางการตลาดเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยผลักดัน ให้ผลผลิตจากเสาวรล ที่เป็นผลผลิตใหม่ การบริโภคยังไม่แพร่หลายมากนัก และมีส่วนแบ่งการตลาดน้อยมาก สามารถเติบโตได้ จำเป็นต้องมีการส่งเสริมการบริโภคให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยรัฐบาลต้องมีส่วนช่วยในการรณรงค์อย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยใช้สื่อต่าง ๆ ของรัฐให้ความรู้แก่ประชาชน เกี่ยวกับประโยชน์ของการดื่มน้ำผลไม้ไม่เฉพาะแต่เสาวรลเท่านั้น และส่งเสริมให้ประชาชนดื่มน้ำผลไม้โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กนักเรียน ซึ่งจะเป็นการสร้างนิสัยการบริโภคที่ดีตั้งแต่ยังอยู่ในวัยเด็ก อีกทั้งรัฐบาลจะต้องประสานความร่วมมือกับภาคเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต จัดทำ

โครงการส่งเสริมการต็มน้ำผลไม้ โดยจัดสินค้าคุณภาพดี ราคาถูกจำหน่ายตามโรงเรียนต่าง ๆ ส่งเสริมการจำหน่ายในแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งทำให้มีโอกาสนำผลิตภัณฑ์จากเสาวรสแก่ผู้บริโภคทั่วไป และแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศด้วย

นอกจากนี้รัฐบาลควรพิจารณายกเลิก หรือลดหย่อนการเก็บภาษีสรณสามิต สำหรับเครื่องต็มประเภทน้ำผลไม้ เพื่อเป็นการจูงใจให้มีการลงทุนผลิตน้ำผลไม้ เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมการแปรรูปน้ำผลไม้ทั้งอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ส่งผลให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายวัตถุดิบได้เพิ่มขึ้น และพิจารณาลดหย่อนภาษีนำเข้าวัสดุและส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ เช่น ฝากระป๋องชนิดที่มีสลักเปิด เพื่อช่วยให้ต้นทุนการผลิตน้ำผลไม้พร้อมต็มลดลง และผู้บริโภคก็ได้รับประโยชน์ด้วยเช่นกัน

2. ตลาดต่างประเทศ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการติดตามข่าวความเคลื่อนไหวของการผลิตและการตลาด ศึกษาวิจัยตลาดเพื่อหาทางขยายตลาดต่างประเทศ และหาตลาดใหม่ ๆ ตลอดจน บริการข้อมูลและข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ลงทุน และผู้ส่งออก ตลาดน้ำผลไม้ของโลกมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง ตลาดที่สำคัญคือ สหรัฐอเมริกาและยุโรป โดยเฉพาะ เนเธอร์แลนด์ ซึ่งถือเป็นตลาดรายใหญ่ของเสาวรส คุณภาพเป็นสิ่งสำคัญของการส่งออกน้ำเสาวรสไปยังประเทศเหล่านั้น ดังนั้นการขยายการส่งออกจึงจำเป็นต้องเน้นการลดต้นทุนและรักษาคุณภาพเพื่อให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่น ๆ ได้ โดยภาครัฐบาลและเอกชนควรร่วมมือกันติดตามข้อกำหนดด้านคุณภาพและความปลอดภัย ในการนำสินค้าเข้าของแต่ละประเทศ เพื่อป้องกันการผลิตสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งจะเกิดผลเสียหายต่อการค้าระหว่างประเทศ และใช้เป็นแนวทางในการผลิต การควบคุมและรับรองคุณภาพสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสาวรสอยู่ในสินค้าประเภทอาหารส่งออก ต้องสร้างความเชื่อถือแก่ประเทศคู่ค้า รวมทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อการขยายตลาดต่างประเทศ สำหรับสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรที่มีสู่ทางการส่งออกต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมพาณิชย์สัมพันธ์ . 2530 . "การส่งออกผักและผลไม้แปรรูป" . ข้อมูลการค้าเพื่อการส่งออก . 2(กันยายน 2530) .
- กรมส่งเสริมการเกษตร . 2530 . กะทกรกฝรั่ง (Passion Fruit) . (อัดสำเนา) .
- กลุ่มไม้ผล . 2536 . สถิติการเพาะปลูกผลไม้ยืนต้นปีการเพาะปลูก 29/30-33/34 . กองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร . (อัดสำเนา) .
- กาญจนา นาคันนันทน์ . 2530 . "การปลูกกะทกรกฝรั่งเป็นการค้า" . วารสารเคหการเกษตร ฉบับพิเศษ . 60(กันยายน - ตุลาคม 2530) : น. 130-135 .
- เกียรติ ลีลยะเศรษฐกุล . 2535 . รายงานการสัมมนาเทคโนโลยีเพื่อการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม การเกษตรและประมง (ผักและผลไม้แปรรูป) 18-20 กันยายน 2530 . กรุงเทพมหานคร . น.7-8 . (ไม่ระบุสำนักพิมพ์) .
- คณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ . 2535 . รายงานการประชุมแนวทาง พัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ , 23 ธันวาคม 2534 . กรุงเทพมหานคร : น.1-54 .
- โครงการหลวงในสำนักงานเกษตรภาคเหนือ . 2536 . รายงานการประชุมโครงการเสาวรส ครั้งที่ 4, 28 มิถุนายน 2536 . เชียงใหม่ : (ไม่ระบุสำนักพิมพ์) .
- ฉลองชัย จันทร์เพ็ญ . 2529 . "การปลูก-การดูแลรักษาแพลซันฝรั่ง" . ชาวเกษตร . 6(ตุลาคม 2529) .

ดำเกิง ชาลีจันทร์ . 2530 . "กะทกรกยักษ์(เสาวรสสีดา)" . กสิกร . 60(มีนาคม - เมษายน 2530) : น. 130-136 .

_____ . 2531ก . "ปลูกกะทกรกสีดาของดอยมูเซอ" . เกษตรวันนี้ . 7(มิถุนายน 2531).

_____ . 2531ข . Passion Fruit - กะทกรกสีดา . สำนักงานการเกษตรที่สูง กรมวิชาการเกษตร . (อัดสำเนา) .

ต้นกล้า (นามแฝง) . 2528 . "กะทกรกฝรั่ง ผลไม้คั้นที่น่าสนใจ" . เคหะการเกษตร . 9(เมษายน) : น. 7-9 .

ทวี รักษาชล . 2530ก . การส่งเสริมการปลูกเสาวรส (Passion Fruit) . โครงการหลวงแม่ลาน้อย . (16 มกราคม 2530) . (อัดสำเนา) .

ทวี รักษาชล . 2530ข . "เสาวรส (Passion Fruit)" . เกษตรวันนี้ . 6(กุมภาพันธ์ 2530) .

_____ . 2530ค . "เสาวรส (Passion Fruit)" . ข่าวโครงการหลวง . 2(รายปักษ์ 16-31 มีนาคม 2530) .

_____ . 2535 . "เสาวรส (Passion Fruit)" . ข่าวโครงการหลวง . 7(3 ตุลาคม 2535) : น. 1-9 .

ศิดารัตน์ ไชยเสน . 2531 . "อุตสาหกรรมน้ำเสาวรส" . วารสารเศรษฐกิจการเกษตรวิจัย . 12(ตุลาคม - ธันวาคม 2531) : น. 1-15 .

นุชนารถ จงเลขา . 2530 . "เสาวรสโครงการหลวง" . ชาวเกษตร . 6(กุมภาพันธ์ 2530) :
 น. 11-15 .

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร . 2535 . "แนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้" . รายงานประจำปี
2534 . กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร . น.63-64 .

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร . 2536 . "สรุปแผนพัฒนาผักและผลไม้ในช่วงการพัฒนาเศรษฐกิจ
 และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7" . แนวทางพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7
(2535-2539) . กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร . น.1-2 ,
 น.10-12 , น.99-101 .

อภัย นนคณวงศ์ และนิธิยา รัตนานนท์ . 2525 . "กะทกรกฝรั่ง" . กสิกร . 55(มีนาคม -
 เมษายน 2525) : น. 130-143 .

ภาคผนวก

ภาคผนวก

การส่งเสริมการผลิตน้ำผลไม้

การส่งเสริมการผลิตน้ำผลไม้ของรัฐบาล

อุตสาหกรรมกรรมการผลิตน้ำผลไม้ เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งซึ่งได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจะได้รับสิทธิ และประโยชน์ด้านภาษีอากรเครื่องจักร ภาษีเงินได้นิติบุคคลตามเงื่อนไขและกฎเกณฑ์ที่ BOI กำหนด สำหรับอุตสาหกรรมน้ำผลไม้ในประเทศที่ได้รับการส่งเสริมในปัจจุบันมีกำลังการผลิต ดังนี้คือ

น้ำสับปรดเข้มข้น	77,300 ตัน
น้ำผลไม้อื่นๆ เช่น เสาวรส	
น้ำส้ม มะม่วง องุ่น ฯลฯ	13,200 ตัน
น้ำผลไม้พร้อมดื่ม	<u>164,400 ตัน</u>
รวม	<u>254,900 ตัน</u>

จะเห็นว่าน้ำเสาวรสน้ำผลไม้พร้อมดื่ม เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการสนับสนุน และส่งเสริมการผลิตจากรัฐ ซึ่งถือเป็นเครื่องดื่มน้ำผลไม้ที่ผลิตจากผลิตผลทางการเกษตรภายในประเทศ โดยรัฐบาลได้ออกประกาศกระทรวงการคลังเมื่อปีพ.ศ. 2530 ลดอัตราภาษีศรัทธาสำหรัยเครื่องดื่มน้ำผลไม้ น้ำนืช หรือน้ำผัก ซึ่งผลิตจากผลไม้ นืช หรือน้ำผัก ภายในประเทศ รวม 35 ชนิด ในอัตราส่วนผสมตามที่กำหนดไว้ โดยน้ำเสาวรสน้ำผลไม้พร้อมดื่มของน้ำเสาวรสน้ำผลไม้พร้อมดื่ม ร้อยละ 5 ของน้ำหนักสุทธิของเครื่องดื่มน้ำผลไม้ จะได้ลดอัตราภาษีศรัทธาสำหรัย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2535)

