



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนของประเทศไทย

A Study on Baby Young Corn Exportation of Thailand

ของ


นางสาวพรทิพย์ เสถียรจารุการ

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

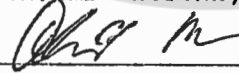
วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2533

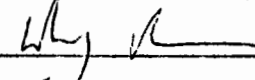
อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

 , 15 / 6 / 33
(รศ. ศิษย์ สังข์ศรีสมิ)

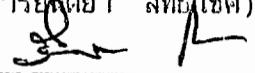
กรรมการปัญหาพิเศษ

 , 15 / 6 / 33
(อาจารย์อภิสิทธิ์ แก้วลา)

กรรมการปัญหาพิเศษ

 , 15 / 6 / 33
(อาจารย์ศุภยา สิทธิโชค)

หัวหน้าภาควิชา

 , 15 / 6 / 33
(อาจารย์รังสรรค์ โนชัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีเมล: lib@kmitl.ac.th โทร: 23911111

2533



14091

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนของประเทศไทย

A Study on Baby Young Corn Exportation of Thailand



T098059



ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

ป.พ.

พ.ศ. 2533

พ 239 ก

2533

เลขหมู่... 98059

เลขทะเบียน

วันเดือนปี - 9 5 1993



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนของประเทศไทย

โดย : นางสาวพรทิพย์ เสกียรจากรุการ

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชา : บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :  , 15 / 12 / 30

(คิติย์ สังข์ศรี)

ข้าวโพดฝักอ่อน เป็นพืชที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ราคาดี อยู่ในความต้องการของตลาดสูงมาก เวลาที่ผ่านมา (พ.ศ. 2517-2532) ในปี พ.ศ. 2517 ประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนไปขายต่างประเทศเพียง 67 ตัน มูลค่า 0.8 ล้านบาท แต่ในปี พ.ศ. 2531 ปริมาณการส่งออก 23,396 ตัน มูลค่า 451 ล้านบาท และในช่วง 11 เดือนแรกของปี พ.ศ. 2532 สามารถส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนระบองได้ 29,892 ตัน มูลค่า 640 ล้านบาท ส่วนข้าวโพดฝักสดแช่แข็งนั้น ในปี พ.ศ. 2531 ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ 2,000 ตัน มูลค่า 39 ล้านบาท (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 25) อนาคตของข้าวโพดฝักอ่อนมีลู่ทางที่แจ่มใส ทำให้หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชนหันมาสนใจข้าวโพดฝักอ่อนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะรัฐบาลได้กำหนดให้ข้าวโพดฝักอ่อนอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 โดยให้เป็นพืชชนิดหนึ่งที่อยู่ในแผนพัฒนาระบบการผลิต การตลาด และการสร้างงาน เพื่อช่วยเร่งรัดให้เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับส่วนหนึ่งของเอกชนนั้นก็พยายามปรับปรุงทางด้าน การบรรจุหีบห่อ คุณภาพสินค้าให้ดีขึ้น และบางบริษัทพยายามคิดค้นพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนที่ดีกว่าเดิมทั้งในด้านจำนวนผลผลิต การต้านทานโรคราเหี่ยว และมีความต้านทานต่อโรคกาหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาถึงสภาพทั่วไปของการผลิต การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนของไทย มาตรฐานของข้าวโพดฝักอ่อน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิต การตลาดส่งออกข้าวโพดฝักอ่อน นโยบายของรัฐบาลที่มีต่อข้าวโพดฝักอ่อน รวมถึงการศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ และเสนอแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา

วิธีการศึกษา ใช้ข้อมูลแบบปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมผลผลิต และข้อมูลเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยนาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบitudyภูมิ จากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงานการศึกษา และจากหน่วยราชการ
ต่าง ๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมการค้าภายใน

ผลการศึกษาพบว่า ข้าวโพดที่ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศมี 2 รูปแบบ คือ การ
จำหน่ายในรูปของฝักสดหรือฝักสดแช่แข็ง กับการบรรจุกระป๋อง สำหรับข้าวโพดฝักอ่อนสดหรือ
ฝักสดแช่แข็งนั้น ทางบริษัทผู้ส่งออกจะรับซื้อวัตถุดิบจากผู้รวบรวมผลผลิตที่เป็นตัวแทนของบริษัท
โดยที่ผู้รวบรวมผลผลิตจะซื้อผลผลิตจากเกษตรกรที่เป็นลูกไร่ของตนเอง แล้วนำมาบอกเปลือก
ออกให้หมด เหลือเพียงตัวฝักเท่านั้น (สำหรับส่งออกไปแถบยุโรปและญี่ปุ่น) แต่ถ้าเป็นข้าวโพด
ฝักอ่อนสดที่ส่งไปจำหน่ายที่ประเทศมาเลเซีย จะบอกเปลือกออกทั้งหมดยกเว้นต้นข้าวที่จะต้อง
เหลือเอาไว้ หลังจากนั้นจะทำการส่งให้กับบริษัทผู้ส่งออกเพื่อนำไปบรรจุหีบห่อ ซึ่งจะบรรจุ
ข้าวโพดฝักอ่อนลงในภาชนะโพลีเอทิลีนหรือภาชนะพีวีซี โดยจะจัดเรียงอย่างสวยงามและเป็นระเบียบแล้ว
จึงหุ้มด้วยฟิล์มใสพีวีซีด้านบนของภาชนะ เพื่อป้องกันการสูญเสียคุณภาพ จากนั้นจึงส่งไปจำหน่าย
ต่างประเทศ ซึ่งในระหว่างรอการขนส่งนี้ ข้าวโพดฝักอ่อนจะถูกเก็บรักษาไว้ในห้องเย็นเพื่อ
รักษาคุณภาพ สำหรับการขนส่งจะมีทั้งทางเครื่องบินและทางรถยนต์ ถ้าขนส่งโดยทางเครื่องบิน
มักจะส่งไปยังประเทศที่อยู่ไกล เช่น ประเทศในแถบยุโรป แต่การขนส่งโดยรถยนต์จะขนส่ง
ไปยังประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์ ส่วนข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องทางโรงงานจะรับซื้อวัตถุดิบ
จากผู้รวบรวมผลผลิตด้วยเช่นกัน หลังจากนั้นทางโรงงานจะนำข้าวโพดฝักอ่อนไปแปรรูป และ
บรรจุในรูปอาหารกระป๋องซึ่งบรรจุ 3 ขนาด คือ ขนาด 108 ออนซ์ 20 และ 15 ออนซ์
สำหรับ 108 ออนซ์นี้ทางโรงงานจะทำการผลิต เพื่อการส่งออกต่างประเทศโดยเฉพาะ
ส่วนขนาดบรรจุ 20 และ 15 ออนซ์ ส่วนใหญ่จะจำหน่ายภายในประเทศ ซึ่งตลาดต่างประเทศ
ที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย โดยลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นร้านอาหารจีน
ห้างสรรพสินค้าและซูเปอร์มาร์เก็ต

จากการศึกษาในเรื่องนี้พบว่า ในปัจจุบันนี้ยังมีปัญหาไม่มากนักเมื่อเทียบกับสินค้า
ชนิดอื่น เนื่องจากปริมาณผลผลิตในปัจจุบันยังมีตลาดรองรับอย่างเพียงพอ ทั้งตลาดบริโภคสด
และโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูป บางครั้งอาจเกิดปัญหาปริมาณผลผลิตมีไม่เพียงพอกับความต้องการ
การ โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวปริมาณผลผลิตจะมีน้อย เนื่องจากอากาศหนาวข้าวโพดฝักอ่อน
เจริญเติบโตช้าและให้ผลผลิตต่ำ โรงงานส่วนใหญ่จึงพยายามส่งเสริมให้เกษตรกรในท้องถิ่น
ต่าง ๆ หันมาเพาะปลูกกันมากขึ้น เพื่อให้มีวัตถุดิบป้อนโรงงานอย่างสม่ำเสมอ และเพียงพอ
กับความต้องการ อย่างไรก็ตาม ถ้าหากการส่งเสริมดังกล่าวนี้ขาดการวางแผนการผลิตและ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตลาดให้สอดคล้องกัน ในระยะต่อไปอาจเกิดปัญหาผลผลิตล้นตลาดและราคาตกต่ำได้ เนื่องจากข้าวโพดฝักอ่อนสามารถปลูกได้ง่าย (ถ้ามีฟ้าเพียงพอ) ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันหรือหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหานี้ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ตลอดจนโรงงานแปรรูปควรร่วมมือประสานงานกันอย่างใกล้ชิด ในการพัฒนาระบบอุตสาหกรรมการแปรรูปสินค้าชนิดนี้ โดยเริ่มตั้งแต่พัฒนาเรื่องพันธุ์ การวางแผนการผลิต การส่งเสริมการตลาด ตลอดจนการขยายตลาดต่างประเทศทั้งตลาดเดิม และแสวงหาตลาดใหม่ ๆ ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น เพื่อสามารถรองรับผลผลิตภายในประเทศอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ต้องปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต เพื่อลดต้นทุนให้ต่ำลง และปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถจำหน่ายแข่งขันและมีส่วนแบ่งตลาดในตลาดต่างประเทศสูงขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ที่ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบุคคลหลายฝ่าย ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้า ทั้งในด้านความสะดวกและให้ความรู้ ข้อมูลที่จำเป็น ต่อการหาปัญหาพิเศษ ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบคุณ รศ. ศิเษย์ สังข์ศรีศรี อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ และชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องแก่ข้าพเจ้า ตลอดจนความกรุณาจาก อาจารย์อภิสิทธิ์ แก้วหา และ อาจารย์เนทยา ลิทธิโชค ที่กรุณาตรวจทานปัญหาพิเศษของ ข้าพเจ้าให้ถูกต้องยิ่งขึ้น ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย นอกจากนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และผู้รวบรวมผลผลิตทั้งหมดที่กรุณาเสียสละ เวลาอันมีประโยชน์ของท่านมาให้ข้อมูลแก่ข้าพเจ้า นอกเหนือจากบุคคลเหล่านี้ข้าพเจ้าขอ ขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่และพี่น้องของข้าพเจ้า ที่กรุณาให้กำลังใจ คอยเป็นห่วง และคอย ช่วยเหลือข้าพเจ้าอยู่เสมอ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่กรุณาให้ความช่วยเหลือทั้งในด้าน การพิมพ์ปัญหาพิเศษ และให้คำแนะนำต่าง ๆ

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณคุณสุตารัตน์ พลุนากพงศ์ ที่กรุณาเสียสละ เวลา มา ช่วยข้าพเจ้าพิมพ์ปัญหาพิเศษ หากมีผิดพลาดประการใดในปัญหาพิเศษฉบับนี้ ข้าพเจ้าต้องขอ อภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

พรทิพย์ เสถียรจารุการ

มิถุนายน 2533

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง (4)

สารบัญภาพ (6)

บทที่ 1 บทนำ 1

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา 1

วัตถุประสงค์ของการศึกษา 3

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3

ขอบเขตของการศึกษา 4

นิยามศัพท์ 4

วิธีการศึกษา 4

บทที่ 2 สภาพการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในประเทศไทย 6

การตรวจเอกสาร 6

พันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อน 7

การปลูกข้าวโพดฝักอ่อน 10

การให้น้ำ 10

การเก็บเกี่ยวข้าวโพดฝักอ่อน 10

โรคและแมลงศัตรูของข้าวโพดฝักอ่อน 11

พื้นที่เพาะปลูก แหล่งปลูกและผลผลิต 12

ราคา 14

ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิต 17

ปัญหาการผลิตและแนวทางแก้ไข 18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การตลาดข้าวโพดฝักอ่อนในประเทศไทย	20
ประเภทของผู้เกี่ยวข้องกับตลาดข้าวโพดฝักอ่อน	20
วิธีการตลาดข้าวโพดฝักอ่อน	21
ลักษณะของข้าวโพดฝักอ่อนที่มีการซื้อขาย	24
ลักษณะการซื้อขาย	25
วิธีปฏิบัติในการขนส่งภายในประเทศ	28
มาตรฐานข้าวโพดฝักอ่อนสด	28
ค่าใช้จ่ายการตลาดและผลตอบแทน	29
การตลาดข้าวโพดฝักอ่อนสดภายในประเทศ	30
ปัญหาการตลาดข้าวโพดฝักอ่อนสดภายในประเทศ	33
การตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องภายในประเทศ	34
บทที่ 4 ผลการศึกษา	35
การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสด	35
การรับซื้อ	36
การบรรจุหีบห่อ	36
การลดอุณหภูมิ	38
การขนส่ง	38
ตลาดต่างประเทศที่สำคัญและสู่ทางการส่งออกในอนาคต	38
การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง	40
ประเภทผลิตภัณฑ์	41
ผู้ประกอบการ	43
ระยะเวลาดำเนินการ	43
ความต้องการใช้วัตถุดิบ	43
วิธีการจัดซื้อวัตถุดิบของโรงงาน	44
ขนาดและชั้นคุณภาพของข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง	44
การตรวจคัดคุณภาพวัตถุดิบของโรงงาน	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการศึกษา (ต่อ)

กรรมวิธีการผลิต 46

ดินทอนและผลตอบแทนการผลิต 48

ตลาดต่างประเทศที่สำคัญและสู่ทางการส่งออกในอนาคต 51

ปัญหาการส่งออกและแนวทางแก้ไข 52

นโยบายของรัฐบาลที่มีต่อข้าวโพดฝักอ่อน 53

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน 55

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาดข้าวโพดฝักอ่อน 56

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป 58

ข้อเสนอแนะ 59

เอกสารอ้างอิง

61

ภาคผนวก

ก. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง 63

ข. วิธีชักตัวอย่างสำหรับฝักและผลไม้อบสุกกระป๋อง 71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบาเฏคาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าว โทดฝักอ่อนบรรจุกระ บ่อง ปี พ.ศ. 2524 - 2532	2
2	แสดงพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตของข้าว โทดฝักอ่อนรายภาค ปี พ.ศ. 2527/28 - 2530/31	13
3	แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าว โทดฝักอ่อน ปี พ.ศ. 2526/27 - 2530/31	15
4	แสดงต้นทุนการผลิตข้าว โทดฝักอ่อน ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2530	16-17
5	แสดงค่าใช้จ่ายในการซื้อขายของผู้รวบรวมในท้องถิ่นต่อหน้าหนักเนื้อ 1 กิโลกรัม	29
6	แสดงค่าใช้จ่ายของพ่อค้ากรุง เทพ ๆ (ปากคลองตลาด)	30
7	แสดงปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าว โทดฝักอ่อนกระ บ่องของ ไทยไปยัง ประเทศต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2527 - 2532	42
8	แสดงต้นทุนการผลิตข้าว โทดฝักอ่อนกระ บ่อง (ขนาด 108 ออนซ์) แยก ตามเกรดข้าว โทดฝักอ่อน ปี พ.ศ. 2529	49
9	แสดงผลตอบแทนของโรงงาน แยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ (ขนาด 108 ออนซ์)	50
10	แสดงการนำเข้าข้าว โทดฝักอ่อนบรรจุกระ บ่องของ ประเทศญี่ปุ่น	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ปี พ.ศ. 2531

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
11 แสดงราคาข้าวโพดฝักอ่อนสดที่เกษตรกรขายได้เป็นรายเดือน ปี พ.ศ. 2530 - 2531	55

ตารางผนวกที่

1 แสดงหนึ่งหน่วยของข้าวเปลือก	67
2 แผนการชักตัวอย่างสำหรับผลไม้และผักกระป๋อง	73



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1	22
2	23
3	37



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชผักชนิดหนึ่งซึ่งเป็นที่รู้จักของคนไทยมานานแล้ว และในปัจจุบันก็เป็นพืชผักที่มีขนาดตลาดต่างประเทศค่อนข้างดี โดยพิจารณาได้จากปี พ.ศ. 2531 ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องสามารถทำรายได้เข้าประเทศได้ถึง 451 ล้านบาท (แสงทอง ยืนยง, 2532 : 8-10) รัฐบาลจึงกำหนดให้อยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 โดยได้กำหนดให้ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชชนิดหนึ่งที่อยู่ในแผนพัฒนากระบวนการผลิต การตลาดและการสร้างงาน เพื่อช่วยเร่งรัดให้เป็นผักเพื่อการอุตสาหกรรม ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชผักที่สามารถใช้สำหรับการบริโภคในรูปของฝักสด ฝักสดแช่แข็งและในลักษณะบรรจุกระป๋อง จากปริมาณผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนสดทั้งหมดประมาณ 64,597 ตัน (แสงทอง ยืนยง, 2532 : 8-10) 80 % ของผลผลิตทั้งหมด จะนำเข้าโรงงานอุตสาหกรรมข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องและ 20 % จะบริโภคภายในและส่งออกต่างประเทศ (กรมการค้าภายใน, 2532 : 1) สำหรับการบริโภคในรูปของฝักสดนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการบริโภคเฉพาะภายในประเทศ โดยมีความต้องการบริโภคไม่ต่ำกว่าปีละ 4,000 ตัน (แสงทอง ยืนยง, 2532 : 8-10) ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้าวโพดฝักอ่อนที่คัดออกมาจากส่วนที่เอาใบแปรรูปเป็นข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องและอีกส่วนหนึ่งจะส่งออกไปต่างประเทศในรูปของฝักสดแช่แข็ง ข้าวโพดฝักอ่อนแช่แข็งจะใช้ฝักสดที่บดเปลือกแล้วบรรจุใส่ถุงพลาสติก 1 กิโลกรัม แล้วผ่านขบวนการแช่แข็ง ส่งไปจำหน่ายโดยทางอากาศ ตลาดส่วนใหญ่จึงเป็นประเทศใกล้เคียงประเทศไทย เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์และฮ่องกง นอกจากนี้ยังมีประเทศในแถบยุโรป แม้ว่าค่าระวางขนส่งจะค่อนข้างแพงแต่ก็คุ้มค่า เนื่องจากราคาข้าวโพดฝักอ่อนสดในตลาดต่างประเทศสูงกว่าราคาภายในประเทศ

ในปัจจุบันนี้คาดว่ามีการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดหรือแช่แข็ง ไม่ต่ำกว่าปีละ 1,000 ตัน (แสงทอง ยืนยง, 2532 : 8-10) (เป็นปีแรกที่กรมศุลกากรแยกปริมาณการส่งออกออกจากพืชผักชนิดอื่น ๆ) ในการแปรรูปเป็นข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องนั้น ได้มีการทดลองค้นคว้าโดยสถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จนถึงปัจจุบันข้าวโพดฝักอ่อนของไทยกลายเป็นที่ยอมรับของตลาดโลก โดยพิจารณาได้จากปริมาณการส่งออกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง

ปี	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2524	1,228.57	28.89
2525	1,521.10	36.66
2526	4,014.21	89.59
2527	4,482.34	101.13
2528	6,280.62	141.47
2529	11,316.89	230.63
2530	17,251.34	335.52
2531	23,396.48	451.35

ที่มา : (ส่วนวิจัยเกษตรกรรม ธนาคารกสิกรไทย, 2531 : 148)

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องสามารถหารายได้เข้าประเทศมีมูลค่าเพิ่มขึ้นโดยตลอด โดยในปี พ.ศ. 2531 ประเทศไทยสามารถส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องถึง 23,396 ตัน มูลค่า 451.35 ล้านบาท เพิ่มจากปี พ.ศ. 2524 ถึง 14 เท่าตัว ซึ่งในปี พ.ศ. 2524 มีปริมาณการส่งออกเพียง 1,229 ตัน เป็นมูลค่า 28.90 ล้านบาท ตลาดที่สำคัญ คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมันตะวันตกและออสเตรเลีย ซึ่งปริมาณการส่งออกรวมกันมีมากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด นอกจากนั้นก็มีผู้นำเข้ารายย่อย ๆ ได้แก่ ฮองกง มาเลเซีย ฝรั่งเศส สวิตเซอร์แลนด์ แคนาดา และประเทศอื่น ๆ ในยุโรป ซึ่งประเทศเหล่านี้ จะเป็นตลาดรองรับข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องที่มีโอกาสขยายตัวอย่างมากในอนาคต คู่แข่งสำคัญในการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องของประเทศไทย คือ ประเทศไต้หวัน โดยที่ไต้หวันมีข้อได้เปรียบในการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง คือ ไต้หวันสามารถส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องได้ในราคาถูกลงกว่าประเทศไทย เนื่องจากต้นทุนในการผลิตต่ำกว่า โดยเฉพาะค่ากระป๋องซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายมากที่สุดในการผลิต (ประมาณร้อยละ 50) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะรัฐบาลได้ให้การสนับสนุนและให้เงินช่วยเหลือแก่อุตสาหกรรมเหล็กชุบตีบุก ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตกระป๋อง อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังต้นทุนในการผลิตของได้หวันสูงขึ้นมาก โดยเฉพาะค่าแรงงานจึงเป็นผลให้ราคาส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องของได้หวันมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จึงเป็นโอกาสอันดีสำหรับประเทศไทย ในการที่จะก้าวขึ้นเป็นผู้ส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนรายใหญ่แทนที่ได้หวัน เพราะขณะนี้ประเทศต่าง ๆ ที่เคยนำเข้าจากได้หวันหันมานำเข้าจากประเทศไทยเพิ่มขึ้น

การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนของไทยมีปัญหาเกิดขึ้นหลายด้าน เช่น ปัญหาที่ผู้ส่งออกหรือโรงงานผู้ผลิตภายในประเทศมีการแข่งขันตัดราคาส่งออกกันมาก ปัญหาการแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตในต่างประเทศ ปัญหาที่ระวางบรรทุกการขนส่งทางอากาศไม่เพียงพอ และปัญหาคุณภาพยังไม่ได้มาตรฐาน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงภาวะการผลิตและการตลาดเพื่อการส่งออก เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงส่งเสริมการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต การตลาดเพื่อการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อน ของประเทศไทย รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ
2. ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิต การตลาดส่งออกข้าวโพดฝักอ่อน ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลที่มีต่อข้าวโพดฝักอ่อน
3. ศึกษาถึงสภาพการแข่งขัน ตลอดจนช่องทางการส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ
4. ศึกษาถึงคุณภาพมาตรฐานของข้าวโพดฝักอ่อนทั้งในรูปการบรรจุกระป๋อง และฝักสดแช่แข็งที่จะนำส่งออกไปยังต่างประเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของการผลิต สภาพทั่วไปของตลาดส่งออกข้าวโพดฝักอ่อน ซึ่งจะ เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ
 2. เพื่อให้ทราบถึงนโยบายของรัฐบาลที่ใช้ในการส่งเสริมทางด้านการตลาดส่งออก หรือการแก้ไขปัญหาทางด้านต่าง ๆ ของข้าวโพดฝักอ่อน
 3. เพื่อเฝ้าผลจากการศึกษามาพัฒนาสู่ทางการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนของประเทศไทย
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ดียิ่งขึ้น

4. เพื่อจะได้ทราบถึงคุณภาพมาตรฐานของข้าวโพดฝักอ่อน ซึ่งจะได้นำมาพัฒนาการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาลักษณะการผลิต และการตลาดเพื่อการส่งออก โดยทำการศึกษาเรื่องตลาดส่งออกเป็นส่วนใหญ่ และทำการศึกษาผลผลิตที่ส่งออกทั้งในรูปของบรรจุกระป๋องและฝักสดแช่แข็ง โดยประเทศที่จะศึกษาสำหรับการนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องจากไทย คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย และประเทศที่จะศึกษาสำหรับการนำเข้าข้าวโพดฝักสดแช่แข็งจากไทย คือ มาเลเซีย ญี่ปุ่น และประเทศในแถบยุโรป

นิยามศัพท์

ข้าวโพดฝักอ่อน หมายถึง ข้าวโพดที่ปลูกสำหรับฝักอ่อนไปบริโภค ฝักอ่อนดังกล่าวกล่าวนี้คือฝักที่ยังมีขนาดเล็กอยู่ ฝักอ่อนเหล่านี้สามารถนำมาปรุงอาหารได้เช่นเดียวกับพวกฝักนั่นเอง

ข้าวโพดฝักอ่อนแช่แข็ง หมายถึง ข้าวโพดฝักอ่อนสดที่นำไปเก็บรักษาในห้องเย็นหรือในตู้คอนเทนเนอร์ที่ตัดเครื่องทำความเย็น เพื่อรักษาคุณภาพของสินค้าไม่ให้เน่าเสีย

วิธีการศึกษา

การรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิได้จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในระบบตลาดส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง เพื่อให้ทราบสภาวะการผลิต การตลาด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ
2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงานการศึกษาค้นคว้าต่าง ๆ และวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมได้นั้น มาทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยอาศัยตาราง แผนภาพประกอบ มาอธิบายสภาวะการผลิต การตลาดเพื่อการส่งออก ตลอดจน ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

สภาพการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนของประเทศไทย

การตรวจเอกสาร

กองเศรษฐกิจการตลาด กรมการค้าภายใน (2530) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการผลิต การตลาดทั้งในและต่างประเทศ การบริโภค และการแปรรูปของข้าวโพดฝักอ่อนโดยศึกษา แบบครบวงจรตั้งแต่ระดับเกษตรกร ผู้ค้าคนกลาง โรงงานแปรรูปและผู้ส่งออก จากการศึกษา พบว่าข้าวโพดฝักอ่อนของไทยยังประสบปัญหาต่าง ๆ มากมาย เช่น ปัญหาด้านการตลาดที่ผู้ส่งออกตัดราคาขายกันเอง ปัญหาการขนส่งทางอากาศมีไม่เพียงพอ และปัญหาอื่น ๆ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรช่วยกันแก้ไข

ส่วนวิจัยเกษตรกรรม ฝ่ายวิชาการ ธนาคารกสิกรไทย (2531) ได้ศึกษาถึงลักษณะ การผลิต การตลาด นโยบายรัฐบาล ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ของฝักที่สำคัญบางชนิดของประเทศไทยซึ่งได้แก่ มะเขือเทศ ข้าวโพดฝักอ่อน หน่อไม้ไผ่ตง เห็ด และหน่อไม้ฝรั่ง ซึ่งล้วนแต่เป็นฝักที่มีลู่วางแฉ่งมีใบ และจากการศึกษาพบว่า ฝักทั้ง 5 ชนิดมีแนวโน้มการขยายตัวการส่งออกทั้งในรูปผลผลิตสดและผลิตภัณฑ์อยู่ในเกณฑ์สูงมาก โดยเฉพาะถ้าได้มีการปรับปรุงในด้านปริมาณ และคุณภาพของผลผลิตให้ได้ตามความต้องการของตลาดและของ โรงงานอุตสาหกรรม การพัฒนาปรับปรุงจะต้องเริ่มกันตั้งแต่ระดับไร่นา นั่นคือระบบปลูก เทคโนโลยี เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง ผลผลิตสู่ตลาดขายส่งหรือโรงงาน การคัดขนาดและคุณภาพเพื่อส่งออกในรูปผลผลิตสด ตลอดจนเทคนิคการผลิตผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ

เกียรติเกษตร กาญจนพิสุทธ์ (2532) ได้ศึกษาถึงรูปแบบการส่งออกในลักษณะการบรรจุกระป๋อง ว่ามีขนาดบรรจุ 3 ขนาดคือ 15 20 และ 108 ออนซ์ บรรจุในลักษณะของของเหลวชนิดเดียว ได้แก่ น้ำเกลือ และบรรจุในขวดหลอดแก้วในแต่ละขนาดการบรรจุซึ่งแบ่งออกเป็นตามขนาดของข้าวโพดฝักอ่อน คือขนาดเล็ก ฝักข้าวโพดมีความยาวประมาณ 4-6 เซนติเมตร ขนาดกลาง ฝักข้าวโพดมีความยาวประมาณ 7-8 เซนติเมตร ขนาดใหญ่ข้าวโพดมีความยาวประมาณ 9-13 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อรัญ นิลกานheng (2532) ได้ศึกษาความนิยมในการบริโภคข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องของอเมริกัน และประเมินช่องทางการจำหน่ายข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องในสหรัฐอเมริกาโดยจำแนกตามประเภทผู้นำเข้า ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 5 ช่องทางใหญ่ด้วยกัน คือ ผู้นำเข้าภายใต้เครื่องหมายการค้าของตน บริษัทตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตในต่างประเทศ ผู้นำเข้าภายใต้เครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตในต่างประเทศ บริษัทจำหน่ายสินค้าประเภทอาหารในสหรัฐฯ ร้านขายปลีกภายใต้เครื่องหมายการค้าของตน ช่องทางแรกคือผู้นำเข้าภายใต้เครื่องหมายการค้าของตน และช่องทางที่ 2 คือบริษัทจำหน่ายสินค้าประเภทอาหารในสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มดีที่สุดสำหรับช่องทางในการติดต่อส่งข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องเข้ามาจำหน่ายในตลาดสหรัฐอเมริกา

ปัจจุบันคนไทยนิยมบริโภคข้าวโพดฝักอ่อนกันมากขึ้น และในขณะเดียวกันความต้องการข้าวโพดฝักอ่อนเพื่อบรรจุกระป๋องหรือฝักสดส่งไปจำหน่ายต่างประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี การเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่จึงจำเป็นอย่างยิ่ง ปัจจัยที่นับว่าสำคัญในการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนที่ควรพิจารณามีดังนี้

เมล็ดพันธุ์

แต่เดิมนั้นเกษตรกรมักจะปลูกข้าวโพดฝักอ่อนโดยใช้พันธุ์ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดหวานพิเศษ หรือข้าวโพดเทียน เนื่องจากข้าวโพดพันธุ์ดังกล่าวนี้อายุการปลูกสั้นฝักดก และมีขนาดเล็ก รูปร่างสวย รสชาติดี แต่ไม่ทนทานต่อโรคราน้ำค้าง เกษตรกรจึงหันมาใช้ข้าวโพดไร่ปลูกเป็นข้าวโพดฝักอ่อนแทน เพราะมีความทนทานต่อโรคราน้ำค้างและ เติบโตได้ดีตลอดจนต้นทุนการผลิตที่ต่ำด้วย

ลักษณะ และคุณสมบัติที่ดีของพันธุ์ข้าวโพดที่ปลูก เพื่อผลิตเป็นฝักอ่อน

1. เป็นพันธุ์ที่มีน้ำหนักฝักอ่อนบอกลเปลือกสูง และต้องมีน้ำหนักฝักอ่อนหรือแกนหลังบอกลเปลือกแล้วสูง
2. ขนาดของฝักสม่ำเสมอและมีขนาดตามความต้องการของตลาด คือ ความยาวของฝักประมาณ 9-10 เซนติเมตร หรือเส้นผ่าศูนย์กลางส่วนที่กว้างที่สุดประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร
3. มีความต้านทานโรคราน้ำค้างและ เจริญเติบโตเร็ว
4. ฝักดกสามารถเก็บเกี่ยวได้พร้อมกันหลายฝักต่อต้นจะทำให้ช่วง เวลาเก็บเกี่ยวสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อน ที่นิยมปลูกในปัจจุบัน คือ

1. ข้าวโพดพันธุ์ไทยดีเอ็มอาร์ 6 หรือข้าวโพดพันธุ์ผสม มีคุณสมบัติดังนี้

1.1 เป็นพันธุ์ที่เกษตรกรชอบปลูกมาก สามารถเจริญเติบโตได้ดี และมีความแข็งแรงต้านทานโรคได้เป็นอย่างดี

1.2 สามารถเก็บเกี่ยวได้ภายใน 45-47 วันหลังปลูก

1.3 ลำต้นไม่สูงมาก ซึ่งสะดวกในการถอนหรือดึง

1.4 ยอดช่อดอกตัวผู้ให้ฝักดก และขนาดของฝักอ่อนตรงตามความต้องการของตลาด

1.5 เมล็ดพันธุ์มีราคาถูก โดยที่ราคาจำหน่ายในท้องตลาดประมาณกิโลกรัมละ 6.50 บาท

2. ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 1 มีคุณสมบัติดังนี้

2.1 เป็นพันธุ์ข้าวโพดไร่จึงมีการเจริญเติบโตเร็วมากอายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 47 วัน อย่างไรก็ตาม การปลูกข้าวโพดพันธุ์นี้เพื่อเก็บเกี่ยวในระยะฝักอ่อน จะต้องมีการเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่ถูกต้องและเหมาะสม

2.2 ให้ผลผลิตสูงพอสมควร และสามารถต้านทานโรคราน้ำค้างได้ดี

2.3 เมล็ดพันธุ์ราคาประมาณกิโลกรัมละ 10 บาท

3. ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 2 มีคุณสมบัติดังนี้

3.1 เป็นพันธุ์ข้าวโพดไร่ที่มีการเจริญเติบโตเร็ว ให้ผลผลิตสูง สามารถปรับตัวได้กับทุกสภาพแวดล้อม และสามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วมาก ฝักมักจะเจริญเร็ว โดยเฉพาะทางด้านความกว้างหรือเส้นผ่าศูนย์กลางของฝักมักจะเกิน 1.5 เซนติเมตร ซึ่งเป็นขนาดมาตรฐานสำหรับส่งตลาด

3.2 ฝักอ่อนหรือแกนอ่อนมีลักษณะ เมล็ดสวยมีความสม่ำเสมอมากกว่าพันธุ์สุวรรณ 1

3.3 ให้ผลผลิตสูง ต้านทานโรคราน้ำค้างได้ดี

3.4 อายุการเก็บเกี่ยวสั้นกว่าพันธุ์สุวรรณ 1 คือจะเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุ 45 วัน

3.5 อัตราน้ำหนักรวมเปลือกต่อน้ำหนักบ่อเปลือกเป็น 7 ต่อ 1

3.6 ราคาเมล็ดพันธุ์ประมาณกิโลกรัมละ 12.50 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ข้าวโพดพันธุ์หวานธรรมชาติ หรือข้าวโพดพันธุ์เกษตร มีคุณสมบัติดังนี้
 - 4.1 ให้ฝักดกและฝักมีแกนสลาย
 - 4.2 ข้าวโพดพันธุ์นี้ไม่ต้านทานแดดและสภาพแวดล้อม กล่าวคือในฤดูฝนโอกาสการงอกของข้าวโพดพันธุ์นี้จะอยู่ในเกณฑ์ต่ำและ เจริญเติบโตไม่ดีเท่าที่ควร
 - 4.3 ราคาเมล็ดพันธุ์ประมาณกิโลกรัมละ 20 บาท

5. ข้าวโพดพันธุ์หวานพิเศษหรือข้าวโพดพันธุ์ซูเปอร์สวีทหรือพันธุ์สวีท มีคุณสมบัติดังนี้
 - 5.1 เป็นพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร ที่ให้ผลผลิตสูง ฝักดกและฝักมีแกนสลาย
 - 5.2 อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 48-50 วัน
 - 5.3 ข้อดีของพันธุ์นี้ คือ แม้ว่าไหมจะ โผล่พ้นฝักอ่อนยาวเกินกว่า 3 - 4 เซนติเมตร ซึ่งเป็นระยะที่เหมาะสมสำหรับเก็บข้าวโพดฝักอ่อนก็ตาม ก็ยังให้ฝักที่มีแกนอ่อนสลาย และ ได้ขนาดเหมือนเดิม
 - 5.4 ให้ผลผลิตน้ำหนักฝักทั้งเปลือก 1,000-1,200 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดฝักยาว 9 - 11 เซนติเมตร
 - 5.5 อัตราน้ำหนักทั้งเปลือกต่อน้ำหนักบ่อเปลือก 7.5 ต่อ 1 มีช่วงการเก็บเกี่ยวนาน
 - 5.6 ราคาเมล็ดพันธุ์ประมาณกิโลกรัมละ 20-40 บาท

6. ข้าวโพดพันธุ์รังสิต 1 มีคุณสมบัติดังนี้
 - 6.1 ให้ผลผลิตสูง มีอายุตั้งแต่วันปลูกถึงวันเก็บเกี่ยวประมาณ 47-48 วัน
 - 6.2 สามารถทนทานต่อโรคราน้ำค้าง ได้ดี
 - 6.3 ให้น้ำหนักของฝักก่อนบ่อเปลือกและหลังบ่อเปลือกสูง
 - 6.4 มีขนาดของฝักสม่ำเสมอในเวลาเก็บเกี่ยว
 - 6.5 ราคาของ เมล็ดพันธุ์ประมาณกิโลกรัมละ 10-15 บาท
 - 6.6 ข้อเสียของข้าวโพดพันธุ์นี้ คือฝักอ่อนจะหักได้ง่ายและมีสีออกขาว นอกจากนี้ยังมีปัญหาว่าข้าวโพดพันธุ์นี้มีระยะ ในการเก็บเกี่ยวจำกัด หากถึงอายุเก็บเกี่ยวแล้วเกษตรกรเก็บเกี่ยวพลาดเพียงหนึ่งวัน คุณภาพของผลผลิตจะลดลงอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปลูกข้าวโพดฝักอ่อน

ลักษณะเฉพาะของข้าวโพดฝักอ่อน คือ เป็นพืชที่มีอายุการเจริญเติบโตสั้น แต่มีความต้องการน้ำมาก ดังนั้นการเตรียมดินเพื่อปลูกข้าวโพดฝักอ่อนควรปลูกแบบยกร่องสวนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตภาคกลาง ทั้งนี้เพื่อควบคุมปริมาณน้ำได้ตามความต้องการและขณะเดียวกันสามารถหลีกเลี่ยงจากการขังและของน้ำได้เช่นกันโดยทำแปลงยกร่องปลูก ให้มีสันแปลงกว้างประมาณ 3.50-4.50 เมตร และมีทางเดินข้างแปลง 0.50-1.00 เมตร สองข้างแปลงจะมีร่องน้ำขนาดกว้าง 1.00-2.00 เมตร ลึกประมาณ 1.00-1.50 เมตร ส่วนความยาวของร่องปลูกขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ของเกษตรกร บกติร่องจะมีความยาว 30-50 เมตร หรือยาวกว่านั้น ในเนื้อที่ 1 ไร่ จะยกร่องปลูกได้ประมาณ 8 ร่อง ส่วนในกรณีที่ไม่สามารถปลูกเป็นแปลงได้ก็จะต้องปลูกในพื้นที่ที่ราบพอสมควร และลักษณะดินจะต้องมีการระบายน้ำดีและปลูกเป็นแถวตามแนวระดับ ซึ่งจะช่วยให้สามารถเก็บกักน้ำได้ดี พร้อมกับช่วยป้องกันการชะล้างหน้าดินด้วย

การปลูกข้าวโพดฝักอ่อนก็เหมือนกับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และข้าวโพดหวานคือทำหลุมต้น ๆ ตามระยะปลูก แล้วหยอดเมล็ดในหลุมกลบด้วยดินบาง ๆ อย่างไรก็ตามลักษณะการหยอดเมล็ดและการปลูกจะแตกต่างกันตามท้องถิ่นและความเคยชินในการปฏิบัติ แต่การปลูกที่ง่ายฝักอกรมสถาบันวิจัยพืชไร่แนะนำ คือ ควบใช้จอบเปิดหลุมต้น ๆ แล้วหยอดเมล็ดให้กระจายในหลุม จะทำให้ข้าวโพดไม่ขึ้น เป็นกระจุกเหมือนไม้ไผ่ไม่กระทุ้ง เป็นหลุม ๆ และ เมื่อก่อนแยกต้นที่ไม่ต้องการก็จะไม่กระทบกระเทือนต้นอื่น ๆ นอกจากนั้นก่อนทำการปลูก ควรทดสอบความงอกของเมล็ดข้าวโพดเสียก่อน เพื่อจะได้ทราบถึง เบอร์ เซนต์ความงอกของเมล็ด ซึ่งสามารถหาไปคำนวณปริมาณเมล็ดที่ใช้ปลูกได้เหมาะสมตามสภาพพื้นที่ปลูก และอัตราการหยอดเมล็ด อีกทั้งไม่ต้องเสียเวลากับการปลูกซ่อมแทนหลุมที่ไม่งอก

การให้น้ำ

การให้น้ำเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ ซึ่งจะ เป็นตัวกำหนดปริมาณผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชที่มีความต้องการน้ำโดยสม่ำเสมอ นับตั้งแต่วันปลูกจนเสร็จสิ้นการเก็บเกี่ยวเพราะฝักอ่อนจะ เจริญเติบโตสมบูรณ์และ ได้ขนาดตามที่โรงงานต้องการ ถ้าขาดน้ำแล้วฝักอ่อนมีลักษณะผิดปกติ เช่น ผอมลีบ หัวโต เป็นช้ำแห้ง เป็นต้น ในระยะแรกนับตั้งแต่วันปลูกควรให้น้ำทุกวันเว้นระยะบ้าง เมื่อต้นใหญ่สมบูรณ์ดีแล้วและ ควรหมั่นสังเกตอย่าปล่อยให้ต้นแห้งควรให้ความชุ่มชื้นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่เสมอ หากปลูกแบบร่องแล้ววิธีการให้น้ำอาจใช้แรงเสียดน้ำแบบฝักหรือใช้เครื่องยนต์สูบน้ำ ติดตั้งบนเรือแล้วจูงไปตามร่องแบบลูกพูก บ่อยน้ำตามร่อง โดยให้ปล่อยน้ำร่องไว้ร่องการดูแลรักษาจะช่วยเพิ่มผลผลิต และคุณภาพให้ข้าว โปดฝักอ่อนซึ่ง เกษตรกรได้ใช้เทคนิคและการเรียนรู้จากธรรมชาติเรียกว่า " การดึงช่อดอกตัวผู้ " เนื่องจากข้าว โปด เป็นพืชที่มีการส่งถ่ายอาหารทางด้านบนลงสู่ด้านล่าง หมายถึงการเติบโตของส่วนล่างของลำต้นข้าว โปดจะถูกควบคุมโดยส่วนบน กล่าวคือ การเจริญเติบโตของช่อดอกตัวผู้ เป็นตัวควบคุมการเจริญเติบโตของดอกตัวเมีย และการเจริญเติบโตของฝักแรก (ฝักบน) จะเป็นตัวควบคุมการเจริญเติบโตของฝักที่อยู่ส่วนล่างลงมาตามลำดับ ดังนั้นการเด็ดช่อดอกตัวผู้จะทำให้ฝักอ่อนเจริญเติบโตเร็ว มีฝักสมบูรณ์และเก็บเกี่ยวได้ก่อนกำหนด

การเก็บเกี่ยวข้าว โปดฝักอ่อน

เนื่องจากข้าว โปดฝักอ่อนมีอายุการเก็บเกี่ยวที่จำกัด และมีคุณลักษณะที่เป็นที่ต้องการของตลาดค่อนข้างจำกัด เช่น ขนาดความยาวและความกว้างของฝัก ความอ่อนเหนียวของฝัก เป็นต้น ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว กล่าวคือถ้าเกษตรกรเก็บเกี่ยวเร็วเกินไป จะได้ผลผลิตต่ำและขนาดฝักเล็กเกินไปไม่เหมาะสมที่จะนำไปส่งโรงงาน หรือถ้าเก็บเกี่ยวช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนด ฝักจะมีขนาดใหญ่เกินไปและคุณภาพลดลงด้วย ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้ก่อความยากลำบากให้แก่เกษตรกรที่ปลูกข้าว โปดฝักอ่อนรายใหม่ที่ยังไม่มีประสบการณ์

สำหรับฤดูกาลเก็บเกี่ยวข้าว โปดฝักอ่อนในภาคกลางและภาคตะวันตกจะ เก็บเกี่ยวได้ตลอดปี แต่ช่วงที่มีผลผลิต ได้แก่ ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน คือ ประมาณเดือนมีนาคมถึงตุลาคม สำหรับช่วงฤดูหนาว คือเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ ผลผลิตจะมีน้อยลง เพราะอากาศหนาวจะทำให้ข้าว โปดเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ ส่วนในภาคเหนือนี้จะ เก็บเกี่ยวข้าว โปดฝักอ่อนเฉพาะหน้าฝนเท่านั้น คือ ตั้งแต่กลางเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีผลผลิตออกมา ก็คือเดือนกรกฎาคมถึง เดือนสิงหาคม

โรคและแมลงศัตรูของข้าว โปดฝักอ่อน

โรคที่พบโดยทั่วไปของข้าว โปดฝักอ่อน คือ โรคราน้ำค้าง ซึ่งสามารถป้องกันได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีฆ่าเชื้อรา ซึ่งมีชื่อทางการค้าว่า "เอพรอน" ในอัตรา 7 กรัมต่อเมล็ดพันธุ์ทุก ๆ 1 กิโลกรัม นอกจากนี้ยังมีศัตรูที่สำคัญของข้าวโพดฝักอ่อนอื่น ๆ อีก เช่น แมง-มุมแดงหรือไรแดง หนู ไล่เดือนฝอย เป็นต้น ซึ่งมีส่วนทำให้เกษตรกรต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวโพดฝักอ่อนเพิ่มขึ้น

พื้นที่เพาะปลูกแหล่งปลูกและผลผลิต

จากสถิติพื้นที่ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนในระหว่างปีเพาะปลูก พ.ศ. 2527/28 ถึง พ.ศ. 2530/31 จะเห็นว่ามีการขยายตัวของ การปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2530/31 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดฝักอ่อนทั่วประเทศเท่ากับ 58,384 ไร่ มีผลผลิตทั้งหมดประมาณ 64,597 ตัน และสามารถแบ่งการผลิตออกเป็นรายภาค โดยภาคเหนือมีพื้นที่เพาะปลูก 15,118 ไร่ ปริมาณผลผลิต 13,216 ตัน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เพาะปลูก 13,544 ไร่ ปริมาณผลผลิต 22,314 ตัน ภาคตะวันตกมีพื้นที่เพาะปลูก 28,847 ไร่ ปริมาณผลผลิต 27,833 ตัน ส่วนภาคอื่น ๆ มีพื้นที่เพาะปลูก 839 ไร่ ปริมาณผลผลิต 1,234 ตัน (ดังตารางที่ 2)

แหล่งปลูกที่สำคัญ

ภาคตะวันตก (ภาคกลางตอนล่าง) จังหวัดที่ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมากที่สุด ได้แก่ราชบุรี รองลงมาได้แก่ กาญจนบุรี สมุทรสาคร และนครปฐม โดยมีพื้นที่เก็บเกี่ยวประมาณร้อยละ 53 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด พื้นที่เพาะปลูกโดยทั่วไปปลูกแบบยกร่องสวน บางท้องที่ในเขตจังหวัดดังกล่าว เป็นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยจะสูบน้ำจากคลองส่งน้ำชลประทาน และปล่อยไปตามร่องในแปลง ในบริเวณเหล่านี้สามารถปลูกข้าวโพดฝักอ่อนได้ในพื้นที่เดิม 4-5 ครั้งหมุนเวียนติดต่อกันตลอดปี

ภาคเหนือ แหล่งปลูกอยู่ที่จังหวัดลำพูน เชียงราย ลำปาง เชียงใหม่ และพะเยา จะปลูกได้เฉพาะในฤดูฝนเท่านั้น เนื่องจากขาดแคลนน้ำและระบบชลประทานยังไม่ดีพอ ปลูกได้ปีละ 2 ครั้งเป็นอย่างมาก โดยช่วงแรกจะปลูกในเดือนพฤษภาคม ช่วงที่สองจะปลูกประมาณเดือนกรกฎาคม มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณร้อยละ 31 ของทั่วประเทศ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดที่ปลูกมากได้แก่ นครราชสีมา พื้นที่เพาะปลูกประมาณร้อยละ 14 ของพื้นที่เพาะปลูกทั่วประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงพื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต ของข้าวโพดฝักอ่อนรายภาคปี พ.ศ. 2527/28-2530/31

ข้าวโพดฝักอ่อน	2527/28		2528/29		2529/30		2530/31	
	พื้นที่(ไร่)	ผลผลิต(ตัน)	พื้นที่(ไร่)	ผลผลิต(ตัน)	พื้นที่(ไร่)	ผลผลิต(ตัน)	พื้นที่(ไร่)	ผลผลิต(ตัน)
รวมทั้งประเทศ	39,731	41,628	44,104	41,829	54,860	54,249	58,384	64,597
ภาคเหนือ	14,998	17,906	16,141	12,569	13,786	11,144	15,118	13,216
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4,689	4,619	9,028	8,306	16,287	17,864	13,544	22,314
ภาคตะวันตก	14,677	15,356	14,724	14,230	18,211	20,816	28,847	27,833
ภาคอื่น ๆ	5,367	3,747	4,211	6,724	6,576	4,425	839	1,234

ที่มา : (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2531)

ผลผลิต

โดยทั่วไปแล้วข้าวโพดฝักอ่อนที่ปลูกในพื้นที่หนึ่งไร่ จะได้น้ำหนักฝักสดก่อนเปลือกเปลือก ระหว่างไร่ละ 800-1,000 กิโลกรัม และน้ำหนักฝักสดหลังเปลือกเปลือกประมาณไร่ละ 175 กิโลกรัม (โดยเฉลี่ยข้าวโพดฝักอ่อนมีเปลือก 7 กิโลกรัม เมื่อเปลือกเปลือกแล้วจะได้ฝักอ่อนสดประมาณ 1 กิโลกรัม) อย่างไรก็ตามผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนนั้นจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับพันธุ์ที่ใช้ปลูกและฤดูกาลด้วย ซึ่งทางสถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตรได้ทำการเปรียบเทียบผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนก่อนและหลังเปลือกเปลือกได้ดังนี้

	น้ำหนักก่อนเปลือกเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่)	น้ำหนักหลังเปลือกเปลือก (กิโลกรัมต่อไร่)
พันธุ์รังสิต 1	700-900	149
พันธุ์สุวรรณ 2	500-800	117
พันธุ์หวานธรรมชาติ	1,000-1,200	133-160
ข้าวโพดหวานพันธุ์ไทยซูบเปอร์สวีท-คอมพอสิต 1 ดีเอ็มอาร์	800-1,200	114-170
พันธุ์ไทยดีเอ็มอาร์ 6	500-700	80

ราคา

ราคาของข้าวโพดฝักอ่อนฝักอ่อน จะเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลหรือปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาด เช่น ช่วงเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนออกสู่ตลาดมาก ราคาทั้งเปลือกจะประมาณกิโลกรัมละ 2.00-3.50 บาท ส่วนในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ราคาข้าวโพดฝักอ่อนทั้งเปลือกประมาณกิโลกรัมละ 3.00-4.50 บาท โดยเฉลี่ยทั่วไปราคาที่พ่อค้าคนกลางรับซื้อจากเกษตรกรทั้งปี จะอยู่ในช่วงกิโลกรัม 2.50 - 4.50 บาท ซึ่งข้าวโพดฝักอ่อน 1 กิโลกรัมจะมีประมาณ 18-22 ฝักส่วนข้าวโพดฝักอ่อนเมื่อเปลือกเปลือกและคัดฝักที่ดี สีสวย ส่งตลาดสดราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 30-60 บาท ส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรจะตัดข้าวโพดฝักอ่อนที่มีขนาดเกินความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ขนาดตั้งแต่ 10-13 เซนติเมตร นำมาขายในตลาดสด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 แสดงพื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวโพดฝักอ่อนตั้งแต่ปี

พ.ศ.2526/27 - 2530/31

พ.ศ.	พื้นที่ปลูก (ไร่)		ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)
	รวม	เก็บเกี่ยว		
2526/27	44,334	43,999	46,909	1,066
2527/28	39,870	39,731	41,628	1,048
2528/29	44,278	44,104	41,829	948
2529/30	55,522	54,860	54,249	989
2530/31	60,890	58,348	60,597	1,107
อัตราเพิ่มเฉลี่ย(%) (2526/27-2530/31)	+9.7	+8.9	+9.1	+0.18

ที่มา : (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2532)

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าแนวโน้มการขยายตัวของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในช่วงปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526/27 - 2530/31 ทั้ง เนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตขยายตัวโดยมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 9.7 และ 9.1 ต่อปี ตามลำดับ ขณะที่อัตราเพิ่มเฉลี่ยของผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยประมาณร้อยละ 0.18 ต่อปีเท่านั้น

ตารางที่ 4 แสดงต้นทุนการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน ปีการเพาะปลูก พ.ศ.2530

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
ต้นทุนผันแปร	878.66	449.98	1,328.64
ค่าแรงงาน	424.04	440.31	864.35
1.1 ค่าแรงงานปลูก-ดูแลรักษา	258.21	340.40	598.61
เตรียมดิน	153.45	74.65	228.10
ปลูก	14.07	39.27	53.34
กำจัดวัชพืช	38.36	88.94	127.30
ใส่ปุ๋ย	5.47	26.36	31.82
พ่นยาปราบศัตรูพืช	2.06	4.32	6.38
ให้น้ำ	-	58.33	58.33
อื่น ๆ	44.80	48.54	93.34
1.2 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว	165.83	99.91	265.74
เก็บ-รวมรวม	165.83	99.91	265.74
ค่าวัสดุ	429.28	5.22	434.50
พันธุ์	73.34	5.22	78.56
ปุ๋ยคอก	20.53	-	20.53
เคมีและฮอร์โมน	287.07	-	287.07
ยาปราบศัตรูพืช	19.06	-	19.06
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	27.33	-	27.33
อื่น ๆ	2.95	-	2.95
อื่น ๆ			
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์เกษตร	8.11	-	8.11
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	17.23	4.45	21.68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
<u>ต้นทุนคงที่</u>	58.60	72.42	131.02
ค่าใช้จ่ายที่ดิน	58.60	8.07	66.67
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตรคงทน	-	41.20	41.20
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้และค่าเสียโอกาส-			
เงินลงทุนในอุปกรณ์คงทน	-	23.15	23.15
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	937.26	522.40	1,459.66
ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม	0.99	0.51	1.50
ต้นทุนคงที่ต่อกิโลกรัม	0.07	0.08	0.15
ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม	1.06	0.59	1.65
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)			887

ที่มา : (กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2532)

ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนสด

จากตารางที่ 4 แสดงถึงต้นทุนการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน ในปี พ.ศ. 2530 ต้นทุนการผลิตรวมประมาณ 1,459 บาท/ไร่ โดยเป็นต้นทุนเงินสด 937 บาท ไม่เป็นเงินสด 522 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปรประมาณร้อยละ 91 ที่เหลือเป็นต้นทุนคงที่ค่าใช้จ่ายผันแปรส่วนใหญ่จะเป็นค่าแรงงานประมาณ 864 บาท โดยแยกเป็นแรงงานปลูกดูแลรักษา และค่าแรงในการเก็บเกี่ยวประมาณ 599 และ 266 บาท/ไร่ ตามลำดับ ในค่าแรงทั้งหมดนี้คิดเป็นค่าแรงของตนเองถึงประมาณร้อยละ 51 ค่าใช้ผันแปรที่สำคัญรองลงมา คือค่าวัสดุ ซึ่งได้แก่ ค่าพันธุ์ บူး ยาปราบศัตรูพืช ฯลฯ รวมเป็นค่าใช้จ่ายวัสดุประมาณ 439 บาทต่อไร่ โดยปกติผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวโพดฝักอ่อนจะอยู่ระหว่าง 300-1,200 กิโลกรัม/ไร่หรือเฉลี่ยไร่ละ 750 กิโลกรัม เมื่อคูณกับราคาที่เกษตรกรขายได้สำหรับข้าวโพดฝักอ่อนทั้งเปลือกประมาณกิโลกรัมละ 2.80 บาท ในปี พ.ศ. 2530 ผลตอบแทนในการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนจะได้ประมาณไร่ละ 2,100 บาท หรือคิดเป็นกำไรสุทธิประมาณ 640 บาท/ไร่/รุ่นเพาะปลูก อย่างไรก็ตามผลตอบแทนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แทนนี้อาจเปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้เป็นสำคัญ นอกจากนั้นเกษตรกรยังมีรายได้จากการขายต้นข้าวโพดสด เปลือก โหมข้าวโพด และช่อดอกตัวผู้เป็นผลพลอยได้ ซึ่งสามารถนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ได้เป็นอย่างดี โดยบริษัทฟาร์มโคนมจะมารับซื้อต้นสด และใบจากแปลงข้าวโพดฝักอ่อนที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวแล้ว ในราคาไร่ละ 300-400 บาท เพื่อนำไปเลี้ยงวัวนม นอกจากนี้ยังขายเป็นเชิง ๆ ละประมาณ 6-7 บาท ในภาคเหนือ ซื้อขายกันเป็นรถบรรทุกเล็กคันละ 200-300 บาท สำหรับช่อดอกตัวผู้ที่เกษตรกรถอนทิ้ง เมื่อดันข้าวโพดฝักอ่อนมาอยู่ประมาณ 45 วันก็สามารถนำไปขายเป็นอาหารสัตว์ได้เช่นเดียวกัน โดยขายในราคาไร่ละประมาณ 70-80 บาท/ไร่/ครั้ง

ปัญหาการผลิตและแนวทางแก้ไข

ปัญหาของ เกษตรกร

1. โรคระบาด ในการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนนั้นเกษตรกรมักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคระบาดต้นข้าวโพดอยู่เสมอ โดยเฉพาะ โรคราน้ำค้างหรือโรคใบลาย ซึ่งส่วนมากจะระบาดในช่วงฤดูฝน ทำให้เกิดความเสียหายกับต้นข้าวโพดอย่างมาก และผลผลิตที่ได้จะลดต่ำลงจนไม่คุ้มกับต้นทุนการผลิต
2. พันธุ์ เกษตรกรมักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับเรื่องพันธุ์ที่ใช้ปลูกให้ผลผลิตต่ำและมีราคาสูงมาก นอกจากนี้คุณภาพยัง ไม่ตรงตามความต้องการของตลาดหรือ โรงงานซึ่งมีผลทำให้มีปัญหาการถูกตัดหน้าหนักจากผู้ซื้ออยู่เสมอ

ปัญหาของ โรงงาน

1. วัตถุดิบไม่เพียงพอโรงงานโดยเฉพาะ โรงงานที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือ เนื่องจากข้าวโพดฝักอ่อนในภาคเหนือสามารถปลูกได้ในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ทำให้โรงงานดำเนินการผลิตได้ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ถึงแม้ว่าบางโรงงาน จะซื้อผลผลิตจากแหล่งภาคกลางมาผลิตก็ตาม แต่ราคารับซื้อก็จะสูงขึ้น เนื่องจากต้องบวกค่าขนส่งให้กับผู้ขายด้วยต้นทุนค่าวัตถุดิบข้าวโพด
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วงวิไล หรือบริการโรงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกมัดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ควรกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผักอ่อนของ โรงงานจึงสูงขึ้น

2. ต้นทุนการผลิตสูง โดยเฉพาะต้นทุนการผลิตค่ากระป๋องบรรจุ ซึ่งเป็นปัญหาเดียวกับการผลิตอาหารกระป๋องชนิดอื่น ๆ

แนวทางแก้ไข

1. ให้กระทรวง เกษตรและสหกรณ์การเกษตร ศึกษาวิจัยและจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ให้สำหรับปลูกข้าวโพดผักอ่อนเพื่อการอุตสาหกรรม โดยเฉพาะที่สามารถต้านทานต่อโรคและแมลงต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีและให้ผลผลิตต่อไร่สูง จัดมาจำหน่ายให้กับเกษตรกรในราคาต่ำและมีปริมาณเพียงพอ ตลอดจนส่งเสริมและแนะนำวิธีการปลูก การเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต และคุณภาพของผลผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด หรือโรงงานซึ่งจะทำให้ลดปัญหาการถูกตัดหน้าหนีจากผู้ซื้อด้วย

2. ให้กระทรวง เกษตรและสหกรณ์การเกษตรวางแผนในการส่งเสริมและควบคุมพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดผักอ่อนให้เพียงพอ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องตลอดปี ทั้งนี้โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนโรงงานอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด

3. ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของ โรงงานข้าวโพดผักอ่อนกระป๋องให้สูงขึ้น และเพื่อลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง ตลอดจนผลผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดีให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาด และเพื่อให้สามารถจำหน่ายแข่งขันกับผู้ผลิตคู่แข่งในต่างประเทศได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ทางหนึ่งควรให้กรมศุลกากรปรับปรุงลดภาษีการนำเข้าแผ่นเหล็กวิลาศที่ใช้สำหรับเป็นวัตถุดิบผลิตกระป๋องบรรจุซึ่งจะทำให้ต้นทุนค่ากระป๋องบรรจุของ โรงงานลดลง ได้ส่วนหนึ่ง

บทที่ 3

การตลาดข้าวโพดฝักอ่อนในประเทศไทย

ประเภทและการดำเนินงานของผู้เกี่ยวข้องกับตลาดข้าวโพดฝักอ่อนมีดังนี้

1. เกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกไร่ของผู้รวบรวมในท้องถิ่นหรือพ่อค้าคนกลาง โดยได้รับการส่งเสริมการปลูกจากพ่อค้าคนกลาง หรือผู้รวบรวมในท้องถิ่นในด้านการจัดหาเมล็ดพันธุ์ บั้ย ยาป้องกัน หรือเงินทุนในการปลูกข้าวโพดฝักอ่อน สำหรับผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ผู้รวบรวมผลผลิตหรือพ่อค้าคนกลาง จะเป็นผู้รับซื้อผลผลิต ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างกันแล้วก่อนที่พ่อค้าจะให้การส่งเสริม โดยจะมีการตกลงในด้านระยะเวลาและสถานที่ส่งมอบ ตลอดจนคุณภาพผลผลิต และบางรายก็อาจมีการตกลงประกันราคารับซื้อขั้นต่ำไว้ล่วงหน้าด้วย

2. ผู้รวบรวมในท้องถิ่น ส่วนใหญ่จะมีภูมิลำเนาอยู่ในบริเวณหรือจังหวัดใกล้เคียงกับแหล่งที่ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน มักจะทำหน้าที่เป็นตัวแทนของโรงงานแปรรูปข้าวโพดฝักอ่อนแปรรูปกระป๋อง ในการรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกร เพื่อส่งเป็นวัตถุดิบเข้าโรงงาน ซึ่งจะต้องมีการตกลง หรือทำสัญญากับทางโรงงานไว้ก่อนล่วงหน้าแล้ว ในด้านปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ผู้รวบรวมบางรายอาจจะ เป็นตัวแทนของ โรงงานมากกว่าหนึ่งแห่งก็ได้

3. โรงงานข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง เป็นโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปเพื่อการส่งออกชนิดหนึ่ง ที่ใช้ข้าวโพดฝักอ่อน เป็นวัตถุดิบในการผลิตบรรจุกระป๋อง จะซื้อวัตถุดิบจากพ่อค้าคนกลางหรือผู้รวบรวมผลผลิต โดยจะรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรน้อยมาก สำหรับราคาที่รับซื้อผ่านทางโรงงานจะเป็นผู้กำหนดราคารับซื้อเอง

4. พ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ เป็นผู้ที่ทำการค้าขายข้าวโพดฝักอ่อนอยู่ในตลาดกรุงเทพฯ โดยเฉพาะที่ปากคลองตลาดซึ่งเป็นตลาดขายส่งและขายปลีกที่สำคัญแห่งหนึ่ง โดยรับซื้อผลผลิตจากผู้รวบรวมในท้องถิ่นและ เกษตรลูกไร่ที่ให้การสนับสนุน สำหรับผลผลิตที่รับซื้อนั้นจะอยู่ในลักษณะที่ยังไม่ลอกเปลือก และเมื่อพ่อค้าจัดการลอกเปลือกแล้ว ก็จะนำมาบรรจุหีบห่อตามที่มีผู้ซื้อหรือตลาดต้องการ จากนั้นก็จะขายให้กับผู้ค้าปลีกทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด และยังขายให้กับผู้ส่งออกและผู้บริโภคโดยตรงอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผู้ส่งออก มีทั้งผู้ส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดและข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง สำหรับผู้ส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องนั้น ส่วนใหญ่จะมีโรงงานแปรรูปของตนเอง และทำธุรกิจส่งออกด้วย บางรายอาจเป็นตัวแทนจำหน่ายให้กับโรงงานข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ส่วนผู้ส่งออกสดมักจะทำการส่งออกฝักและผลไม้นชนิดอื่นด้วย โดยซื้อข้าวโพดฝักอ่อนจากพ่อค้าส่งในตลาดกรุงเทพฯ และผู้รวบรวมในท้องถิ่น ในลักษณะสดทั้งฝักและที่เปลือกแล้วจากนั้นจะนำมาบรรจุหีบห่อตามที่ตลาดต่างประเทศต้องการ แต่บางรายจะให้ผู้ขายทำการบรรจุหีบห่อมาเรียบร้อยแล้วพร้อมจะส่งออกได้เลย ซึ่งผู้ส่งออกสดนี้ส่วนมากมีสำนักงานในกรุงเทพฯ และที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

6. ผู้ค้าปลีก ได้แก่ผู้ซื้อข้าวโพดฝักอ่อนจากทั้งพ่อค้าขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ และผู้รวบรวมผลผลิต เพื่อนำมาจำหน่ายต่อไปให้กับผู้บริโภคโดยตรงตามตลาดต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ข้าวโพดที่ซื้อมานั้นส่วนใหญ่จะเปลือกและบรรจุถุงพลาสติกขนาดถุงละครึ่งกิโลกรัม จากผู้ที่ขายมาเรียบร้อยแล้ว

วิธีการตลาดข้าวโพดฝักอ่อน

การตลาดข้าวโพดฝักอ่อนสามารถแยกออกได้ตามรายภาค คือ ภาคตะวันออกและภาคเหนือ ดังนี้

ภาคตะวันออก (ภาคกลางตอนล่าง)

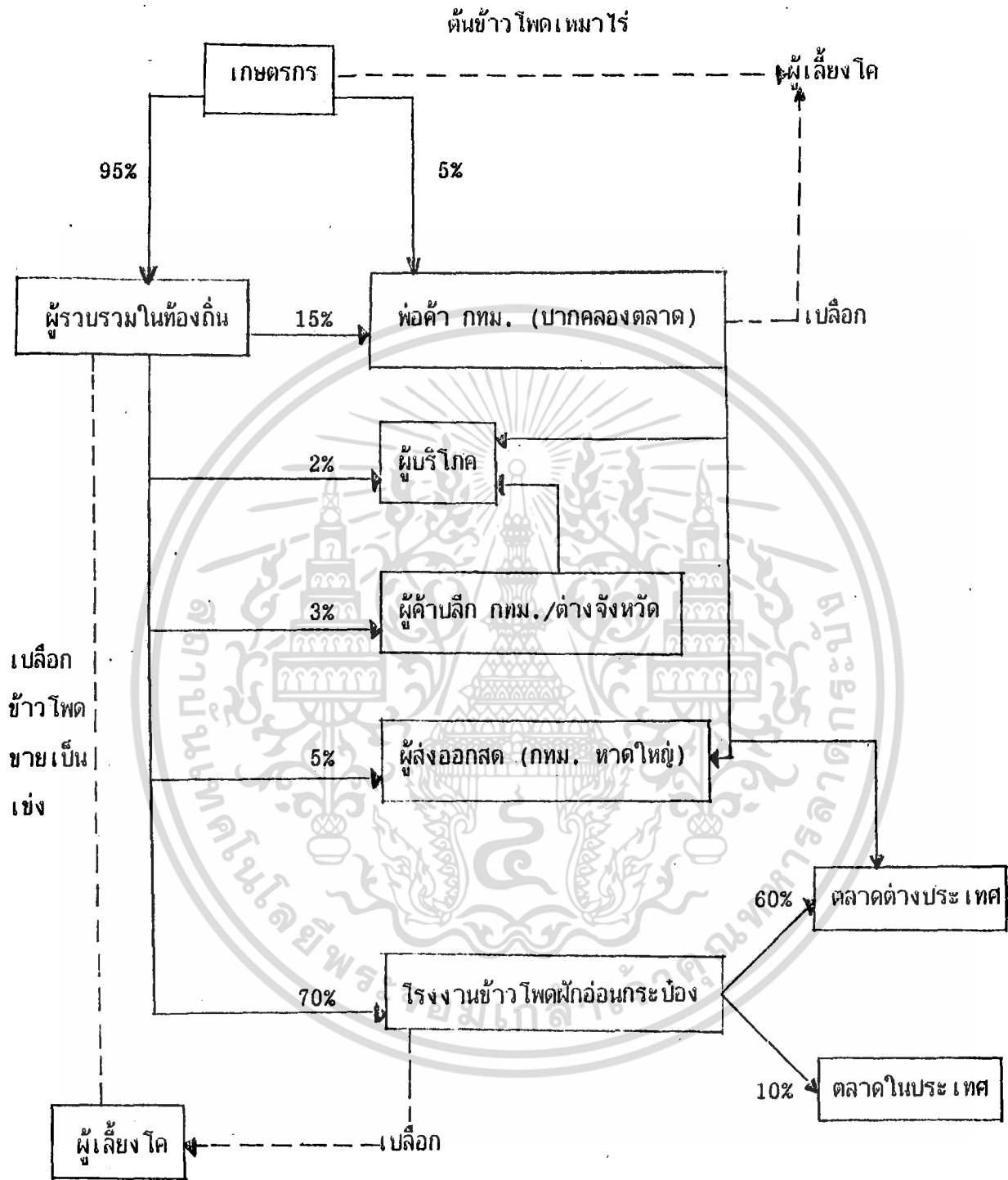
มีวิธีการตลาดดังภาพที่ 1 (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 17-19)

1. เกษตรกรจะขายผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนประมาณร้อยละ 95 ของผลผลิตทั้งหมดให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่น อีกร้อยละ 5 จะขายให้พ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ (ปากคลองตลาด)
2. ผู้รวบรวมในท้องถิ่น ผลผลิตที่ผู้รวบรวมในท้องถิ่นรับซื้อจากเกษตรกรจะขายให้กับโรงงานข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องประมาณร้อยละ 70 ขายให้พ่อค้าในกรุงเทพฯ ประมาณร้อยละ 15 ขายให้ผู้ส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดร้อยละ 5 ขายให้ผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคโดยตรงประมาณร้อยละ 3 และ 2 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง



ภาพที่ 1 วิธีการตลาดข้าวโพดฝักอ่อนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่มา : (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532:18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

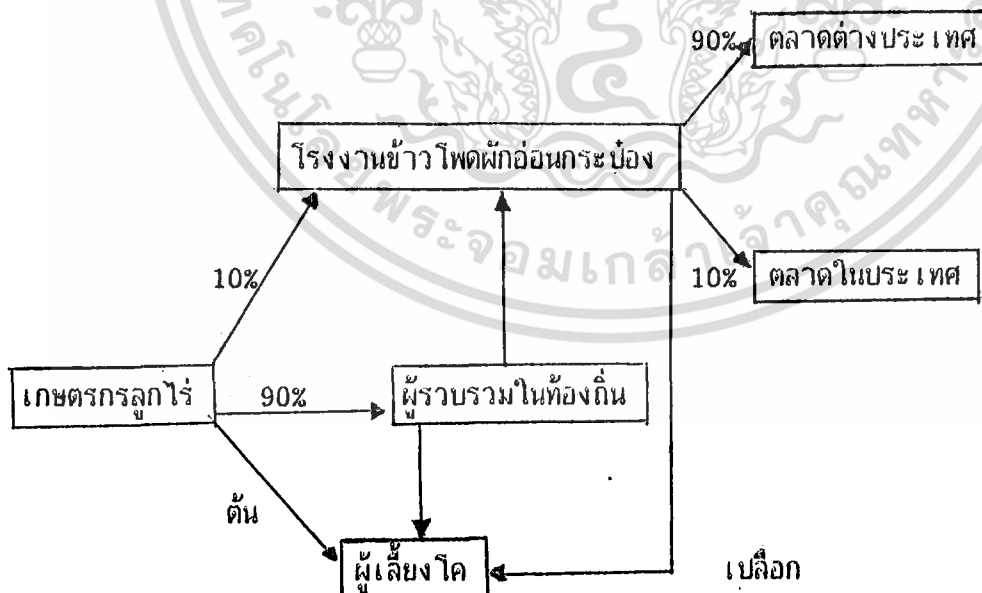
3. โรงงานข้าวโพดฝักอ่อนกระบือ ร้อยละ 70 ของผลผลิตจากเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่โรงงานรับซื้อหลังจากผลิตเป็นข้าวโพดฝักอ่อนกระบือแล้ว ร้อยละ 60 จะส่งไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ที่เหลือร้อยละ 10 จำหน่ายในตลาดภายในประเทศ

4. พ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ รับซื้อผลผลิตจากทั้ง เกษตรกรและผู้รวบรวมในท้องถิ่น รวมกันประมาณร้อยละ 20 ของผลผลิตจากเกษตรกรทั้งหมด

5. เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวโพดฝักอ่อนแล้ว สิ่งที่เป็นเศษเหลือในไร่ของ เกษตรกร คือต้นข้าวโพดสด ซึ่งเหมาะสำหรับนำไปเป็นอาหารหยาบสำหรับโคและกระบือ และการจำหน่ายข้าวโพดฝักอ่อนให้โรงงานอุตสาหกรรมข้าวโพดบรรจุกระป๋อง จะตัดข้าวโพดที่เปลือกแล้ว เปลือกและ โหมข้าวที่เหลือก็สามารถนำไปเป็นอาหารหยาบสำหรับโคและกระบือได้เช่นกัน ซึ่งจะมียูบประมาณร้อยละ 80-90 ของน้ำหนักฝัก

ภาคเหนือ

มีวิธีการตลาดดังภาพที่ 2 (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 17-19)



ภาพที่ 2 วิธีการตลาดข้าวโพดฝักอ่อนในภาคเหนือ

ที่มา : (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เกษตรกรจะจำหน่ายผลผลิตส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่น อีกร้อยละ 10 จำหน่ายให้กับโรงงานโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขายให้กับโรงงานหลวง-อาหารสำเร็จรูป

2. ผู้รวบรวมในท้องถิ่น ผลผลิตที่รวบรวมได้ร้อยละ 90 ของผลผลิตจากเกษตรกรจะจำหน่ายให้กับโรงงานทั้งหมด

3. โรงงานข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ส่วนใหญ่จะรับซื้อผลผลิตหรือวัตถุดิบจากผู้รวบรวมในท้องถิ่น ข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องที่ผลิตได้ จะส่งไปขายต่างประเทศประมาณร้อยละ 90 ที่เหลือร้อยละ 10 จะจำหน่ายตลาดในประเทศ

ลักษณะของข้าวโพดฝักอ่อนที่มีการซื้อขาย

ลักษณะของข้าวโพดฝักอ่อนที่ซื้อขายกันมีอยู่ 4 ลักษณะ ดังนี้ คือ

1. ข้าวโพดฝักอ่อนทั้งเปลือก คือข้าวโพดฝักอ่อนที่ยังมิได้มีการลอกเปลือกใน 1 กิโลกรัม มีจำนวนประมาณ 20-22 ฝัก

2. ข้าวโพดฝักอ่อนลอกเปลือกและมีเปลือกที่ขั้ว คือ ข้าวโพดฝักอ่อนที่ลอกเปลือกแล้ว แต่ยังมีส่วนของเปลือกสีเขียวติดอยู่ที่โคนหรือขั้วของฝัก ที่เรียกกันว่า ข้าวโพดฝักอ่อนหัวเขียว มีสัดส่วนของฝักทั้งเปลือกกับเนื้อเท่ากับ 4.5 : 1 คือ ข้าวโพดฝักอ่อนทั้งเปลือก 4.5 กิโลกรัม ลอกเปลือกแล้วได้เนื้อข้าวโพดฝักอ่อน 1 กิโลกรัม ส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในและส่งออกประเทศใกล้เคียง เช่น มาเลเซีย เนื่องจากส่วนเปลือกที่โคนฝักจะช่วยรักษาความสดของข้าวโพดฝักอ่อน แต่ถ้าฝักขั้วส่วนของเปลือกดังกล่าวจะทำให้เกิดการเน่าเสียเร็วขึ้น

3. ข้าวโพดฝักอ่อนลอกเปลือกมีขั้ว คือ ข้าวโพดฝักอ่อนที่ลอกเปลือกทั้งหมดออกจากฝัก แต่ยังคงเหลือขั้วติดกับฝักอยู่ประมาณ 1-2 เซนติเมตร ที่เรียกกันว่าข้าวโพดฝักอ่อนเกลี้ยงขั้ว มีสัดส่วนของฝักทั้งเปลือกกับเนื้อเท่ากับ 5.5 ต่อ 1 คือ ข้าวโพดฝักอ่อนทั้งเปลือก 5.5 กิโลกรัม ลอกเปลือกแล้วได้เนื้อข้าวโพดฝักอ่อน 1 กิโลกรัม ข้าวโพดฝักอ่อนลักษณะนี้พบในตลาดน้อยมาก นิยมส่งออกไปยังประเทศในกลุ่มเอเชีย เช่น ฮองกง สิงคโปร์ เป็นต้น

4. ข้าวโพดฝักอ่อนลอกเปลือกตัดขั้ว คือ ข้าวโพดฝักอ่อนที่ลอกเปลือกทั้งหมดและยังตัดขั้วออกหมดเหลือแต่ส่วนของฝักเท่านั้น มีสัดส่วนของฝักทั้งเปลือกกับเนื้อเท่ากับ 7 ต่อ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือข้าวโพดฝักอ่อนทั้งเปลือก 7 กิโลกรัม ปอกเปลือกแล้วได้เนื้อข้าวโพดฝักอ่อน 1 กิโลกรัม ส่วนใหญ่ใช้ในโรงงานแปรรูป และส่งออกในรูปแบบฝักสดไปต่างประเทศมากกว่าลักษณะอื่น ๆ

ลักษณะการซื้อขาย

วิธีการซื้อขายของผู้รวบรวมในท้องถิ่น

1. การซื้อผลผลิตจากเกษตรกร

1.1 การรับซื้อ โดยทั่วไปผู้รวบรวมในท้องถิ่นจะเข้าไปรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนจากเกษตรกรที่ให้การส่งเสริมไว้ที่ไร่ของเกษตรกรโดยตรง แต่ในบางท้องที่อาจกำหนดจุดรับซื้อไว้เพื่อให้เกษตรกรนำผลผลิตมาขายที่จุดดังกล่าว ทั้งนี้ทั้งการนัดวันและเวลาที่จะมารับซื้อให้เกษตรกรได้ทราบเป็นการล่วงหน้าเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการซื้อ เนื่องจากข้าวโพดฝักอ่อนเมื่อเก็บเกี่ยวแล้วต้องรีบขาย ถ้าเก็บไว้นานข้าวโพดฝักอ่อนจะไม่สดแห้งและเน่าได้ ซึ่งจะไม่เป็นที่ต้องการของผู้ซื้อหรือโรงงาน สำหรับผู้รวบรวมบางรายที่เป็นรายใหญ่ที่ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกในท้องที่ต่าง ๆ ไว้มากก็อาจตั้งตัวแทนหรือเรียกว่า "หัวคิว" ไว้ในจุดต่าง ๆ เพื่อให้เป็นผู้ดูแล และรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรส่งให้อีกที โดยเสียค่าหัวคิวประมาณตันละ 250 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.25 บาท

1.2 คุณภาพที่ต้องการ การซื้อข้าวโพดฝักอ่อนจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะซื้อในลักษณะฝักสดทั้งเปลือกแบบละกัไปไม่มีการคัดแยกเกรด ทั้งนี้เนื่องจากได้มีการแนะนำวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตให้กับเกษตรกรไว้แล้วว่าต้องการผลผลิตในลักษณะหรือคุณภาพอย่างไรซึ่งเมื่อนำมาปอกเปลือกแล้วฝักต้องสวย และมีขนาดตรงตามความต้องการของตลาดหรือโรงงานโดยปกติฝักสดที่ต้องการเมื่อบอกเปลือกแล้ว จะมีความยาวประมาณ 4-9 เซนติเมตร และเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร สำหรับผู้รวบรวมบางรายอาจมีการคัดแยกเกรดบ้าง โดยสังเกตจากความยาวของไหมและขนาดของฝักภายนอก ถ้าหากฝักที่มีไหมยาวหรือขนาดใหญ่เกินไปก็จะตัดออก หรืออาจคัดแยกเกรดโดยวิธีการสุมตัวอย่างข้าวโพดมาปอกเปลือกดู ถ้าหากฝักมีขนาดใหญ่หรือแก่เกินไป หรือมีลักษณะประหลาด ไม่สมบูรณ์ ก็จะคิดค่าเวตตัดเบอร์ เซนต์เข้าหนักจากปริมาณที่รับซื้อไว้ทั้งหมด ซึ่งอาจตัดน้ำหนักตั้งแต่ห้าถึงสามสิบเปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้าวโพดเป็นสำคัญ

1.3 การกำหนดราคารับซื้อ การซื้อข้าวโพดฝักอ่อนจากเกษตรกรนั้น ผู้รวบรวมส่วนใหญ่เป็นผู้กำหนดราคารับซื้อเอง โดยมีปัจจัยในการกำหนดราคาได้แก่ ราคารับซื้อของโรง-
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งาน ปริมาณผลผลิต และคุณภาพของผลผลิต

1.4 การชำระเงิน การรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนจากเกษตรกรนั้น พ่อค้าหรือผู้รวบรวมจะเข้ามาซื้อทุกวันตั้งแต่เริ่มเก็บเกี่ยวจนถึง เก็บผลผลิตหมดเมื่อรับซื้อแล้วก็จะเขียนบิลหรือตัวไว้เป็นหลักฐานการชั่งน้ำหนักให้เกษตรกรเก็บไว้ทุกครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วผู้รวบรวมจะจ่ายเงินให้ในช่วงสุดท้ายที่เกษตรกรเก็บเกี่ยว หรือขายผลผลิตให้หมด โดยเฉลี่ยมีระยะเวลาประมาณ 10-15 วัน แต่บางท้องที่อาจจ่ายเงินให้ช้านานถึง 1-3 เดือนหลังจากที่ซื้อแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากผู้รวบรวมได้รับเงินจากการขายผลผลิตซ้ำ จึงทำให้ขาดเงินทุนหมุนเวียนมาจ่ายให้กับเกษตรกร

2. การขายผลผลิตของผู้รวบรวมในท้องถิ่น

2.1 ขายให้กับโรงงานข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ข้าวโพดฝักอ่อนที่ขายให้โรงงานนั้น จะมีลักษณะ ปอกเปลือกและคัดแยกเกรดแล้ว โดยเฉพาะการขายให้กับโรงงานในภาคกลาง (แต่ในภาคเหนือโรงงานจะรับซื้อข้าวโพดที่ยังไม่ปอกเปลือก สำหรับการปอกเปลือกจะต้องตัดข้าวโพดออกด้วย ซึ่งผิดกับการปอกเปลือกข้าวโพดฝักอ่อนที่ขายให้กับตลาดบริโภคสดที่ไม่ต้องตัดข้าวออก สัดส่วนข้าวโพดสดมีเปลือกต่อเนื้อข้าวโพดประมาณ 6-7 ต่อ 1 การขายให้โรงงานส่วนมากจะคัดแยกออกเป็น 2 เกรด คือ เกรดเอ (ฝักยาว 4-9 เซนติเมตร) เกรดบี (ฝักยาว 9-13 เซนติเมตร) โดยราคาเกรดเอจะแพงกว่าเกรดบี ประมาณ 10-12 บาทในเนื้อข้าวโพดฝักอ่อนที่ปอกเปลือกแล้ว 10 กิโลกรัม (ได้จากข้าวโพดมีเปลือกประมาณ 65) กิโลกรัม โดยเฉลี่ยจะมีเกรดเอประมาณ 6.5 กิโลกรัม และเกรดบีประมาณ 3 กิโลกรัม ที่เหลือประมาณ 0.5 กิโลกรัม ส่วนใหญ่จะมีคุณภาพไม่ดีต้องทิ้งไปหรือขายในราคาถูก แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้าวโพดฝักอ่อนที่เก็บเกี่ยวในแต่ละรุ่นด้วย คือ ถ้าหากเป็นช่วงต้นฤดูการเก็บเกี่ยว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นฝักแรกคุณภาพของข้าวโพดจะดีและมีเกรดเอมาก ซึ่งอาจทำให้ส่วนข้าวโพดทั้งเปลือกต่อเนื้อข้าวโพดลดลงเหลือ 6-6.5 ต่อ 1 ได้ แต่ถ้าเป็นช่วงเก็บเกี่ยวปลายฤดู เกรดเออาจจะมีน้อย แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อส่งขายให้โรงงานแล้วโรงงานส่วนใหญ่จะนำมาคัดเกรดเพื่อกำหนดราคาซื้อใหม่อีกที

การขายข้าวโพดฝักอ่อนให้กับโรงงานนั้น ผู้รวบรวมจะต้องนำส่งถึงหน้าโรงงานโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่จะบรรจุใส่ตะกร้าพลาสติก (ตะกร้าละประมาณ 22 กิโลกรัม ไม่รวมน้ำหนักตะกร้า) ถ้ายกส่งโดยรถสิบล้อ 1 เที่ยว สามารถบรรทุกได้ 6 ตัน (ปอกเปลือกแล้ว) หรือประมาณ 300 ตะกร้า แต่ถ้าขายในลักษณะยังไม่ปอกเปลือก อาจขนแบบเทกองบนรถ จะใส่กระสอบหรือเข่งก็ได้ 1 เที่ยว (รถสิบล้อ) สามารถบรรทุกได้สิบล้อ (มีเปลือก)

ข้าวโพดที่ขายให้โรงงานนั้น ส่วนใหญ่โรงงานเป็นผู้กำหนดราคาซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ขายให้กับพ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ เป็นการขายให้กับพ่อค้าขายส่งในปากคลองตลาด ในลักษณะแบบไม่ต้องบอกเปลือก โดยบรรจุใส่เชิงคละกันใบไม้ได้ตัดแยกเกรด และนำไปส่งให้พ่อค้าที่ร้านในตลาด จากนั้นพ่อค้าในตลาดก็จะทำการบอกเปลือกและบรรจุหีบห่อ จำหน่ายแก่ผู้ค้าปลีก ผู้ส่งออก หรือผู้บริโภครต่อไป

2.3 ขายให้กับผู้ค้าปลีกหรือผู้บริโภค การขายในกรณีนี้ผู้รวบรวมส่วนใหญ่มักอยู่ในบริเวณใกล้กรุงเทพฯ เช่น นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร เป็นต้น และจะเป็นผู้ค้าส่งและปลีกในปากคลองตลาดเองด้วย แต่บางรายอาจทำการค้าขายอยู่ในตลาดในท้องถิ่น การขายโดยการนำข้าวโพดฝักอ่อนมาบอกเปลือก แต่ไม่ต้องทำการตัดข้าวซึ่งจะมีสัดส่วนทั้งเปลือกต่อน้ำหนักเนื้อข้าวโพดประมาณ 5 ต่อ 1 เมื่อบอกเปลือกออกแล้วนำมาบรรจุใส่ถุงพลาสติก ถุงละครึ่งกิโลกรัม จากนั้นก็จะจำหน่ายให้กับผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคในตลาดต่อไป ถ้าเป็นการขายในปากคลองตลาด ส่วนใหญ่จะขายในช่วงเวลาประมาณ 03.00-05.00 น. โดยจะมีปริมาณการขายในแต่ละวันไม่มากนัก

2.4 การขายให้กับผู้ส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสด การขายให้ผู้ส่งออกมีทั้งขายให้ในลักษณะสดทั้งเปลือก โดยผู้ส่งออกนำไปบอกเปลือกและบรรจุหีบห่อเอง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขายให้กับผู้ส่งออกที่อยู่ภาคใต้ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ทั้งนี้เนื่องจากการส่งไป ในลักษณะนี้ จะช่วยลดความเสียหายจากการที่ฝักข้าวโพดหักหรือช้ำในระหว่างการขนส่งระยะทางไกลได้มาก แต่ก็มีผู้ส่งออกบางรายที่ต้องการข้าวโพดฝักอ่อนที่บอกเปลือกและบรรจุหีบห่อ มาเรียบร้อยแล้ว ซึ่งการบรรจุหีบห่อมีหลายขนาดด้วยกันแล้วแต่ความต้องการของผู้ซื้อในต่างประเทศ ส่วนใหญ่นิยมบรรจุใส่ถุงพลาสติกขนาดถุงละ 1.2 ชีด 2 ชีด 3 ชีด 0.5 กิโลกรัม และ 1 กิโลกรัม แต่บางรายอาจบรรจุขนาดถุงละ 3-10 กิโลกรัม ก็มี เมื่อบรรจุใส่ถุงพลาสติกเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำมาบรรจุใส่ลงในกล่องกระดาษหรือกล่องโฟมอีกทีหนึ่ง ซึ่งกล่องมีหลายขนาดเช่นเดียวกัน เช่น บรรจุประมาณกล่องละ 5 กิโลกรัม 8 กิโลกรัม 12 กิโลกรัม และ 18 กิโลกรัม เป็นต้น (แล้วแต่ขนาดของกล่อง ซึ่งกล่องบรรจุนี้ผู้ส่งออกจะส่งมาให้) เมื่อบรรจุใส่กล่องเรียบร้อยแล้ว ก็จะใส่กระดาษรองในกล่องด้วย เพื่อเป็นการรักษาคุณภาพของข้าวโพดฝักอ่อนและการขนส่งไปจำหน่ายให้กับผู้ส่งออกในอำเภอหาดใหญ่ ส่วนใหญ่จะขนส่งโดยรถห้องเย็นซึ่งผู้ส่งออกเป็นผู้ส่งรถมารับสินค้าถึงที่ และเมื่อผู้ส่งออกได้รับสินค้าแล้ว ก็จะส่งไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศต่อไป สำหรับการจำหน่ายให้กับผู้ส่งออกในกรุงเทพฯ ก็จะมีลักษณะเดียวกัน แต่การส่งออกนิยมส่งออกทางเครื่องบินเพื่อการสะดวกรวดเร็ว และทำให้ข้าวโพดมีคุณภาพดีด้วย เพราะถ้าถึงตลาดข้าวโพดอาจเกิดเน่าขึ้นได้

วิธีปฏิบัติในการขนส่งภายในประเทศ

การเก็บเกี่ยวข้าวโพดฝักอ่อน จะเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 50 วัน นับตั้งแต่หยอดเมล็ด แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุ์และฤดูกาลเพาะปลูก การเก็บเกี่ยวแต่ละครั้งจะเก็บเกี่ยวได้ไม่ปริมาณน้อย ไม่มากพอสำหรับส่งไปยังผู้รวบรวม จึงเก็บกองรวมกันไว้จนได้ปริมาณมากพอ

วิธีการขนส่งจากเกษตรกรไปยังพ่อค้าผู้รวบรวมผลผลิต หรือโรงงานบรรจุกระป๋อง เกษตรกรมักใช้วิธีบรรจุใส่เข่งขนาดใหญ่ และขนส่งโดยรถบรรทุก ข้าวโพดเป็นพืชที่มีอัตราการหายใจสูงมาก จึงจำเป็นต้องหาล่องระบายอากาศโดยใช้ไม้ไผ่ หรือทวยสานเป็นล่องขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8 นิ้ว จำนวน 4 บล่อง เสียบไว้ในกองข้าวโพดบรรจุบรรทุก แต่ก็ยังพบว่าในบางครั้งมีการระบายไม่ดี อุณหภูมิของข้าวโพดในกองสูงถึง 50 องศาเซลเซียส

มาตรฐานข้าวโพดฝักอ่อนสดที่โรงงานต้องการ

โดยทั่วไปโรงงานที่ทำการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน มีการกำหนดมาตรฐานข้าวโพดฝักอ่อนที่รับซื้อใกล้เคียงกัน ลักษณะของข้าวโพดฝักอ่อนเมื่อปอกเปลือกแล้วควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความสดสูง ไม่มีโรค ไม่มีหนอนและแมลงเจาะ และไม่ผ่านการแช่น้ำมาก่อน เพราะจะทำให้เน่าและเสียได้ง่าย
2. ฝักไม่แก่เกินไป
3. การเรียงของเมล็ดตรง ไม่แยกเป็นร่อง มีสีเหลืองสวย
4. ไม่มีรอยมีดกรีดหรือรอยฉีกจากการปอกเปลือก พร้อมทั้งไม่มีเส้นไหมติดอยู่
5. ขนาดของฝักต้องได้มาตรฐาน โดยทั่วไปโรงงานแบ่งมาตรฐานการรับซื้อตามขนาดของฝักเป็น 2 เกรด คือ ขนาดเล็ก (เกรดเอ) คือ ข้าวโพดฝักอ่อนที่มีความยาวฝักประมาณ 4-9 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 เซนติเมตร ขนาดใหญ่ (เกรดบี) คือ ข้าวโพดฝักอ่อนมีความยาวประมาณ 9-13 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 เซนติเมตร ซึ่งขนาดใหญ่ที่บางโรงงานจะรวมถึงฝักที่ไม่ได้มาตรฐาน แต่ยังสามารถนำไปตัดเป็นท่อนบรรจุกระป๋องในรูปฝักหักคละ (mixed broken) ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายการตลาดและผลตอบแทน

ค่าใช้จ่ายการตลาดของผู้รวบรวมในท้องถิ่น

ค่าใช้จ่ายการตลาดในกรณีนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตั้งแต่ผู้รวบรวมในท้องถิ่นเข้าไปรับซื้อผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนจากเกษตรกรโดยตรง จนถึง การดำเนินการจำหน่ายผลผลิตให้กับโรงงานข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ซึ่งจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังตารางที่ 5

ผลตอบแทนของผู้รวบรวมในท้องถิ่น

ราคาข้าวโพดฝักอ่อน (บอกลเปลือกแล้ว) ที่จำหน่ายให้กับโรงงานข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องเฉลี่ยประมาณกิโลกรัมละ 20 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดกิโลกรัมละ 18.82 บาท ผู้รวบรวมในท้องถิ่นมีกำไรประมาณกิโลกรัมละ 1.18 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 6.27 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด (กรมการค้าภายใน, 2529 : 25-26)

ตารางที่ 5 แสดงค่าใช้จ่ายในการซื้อขายของผู้รวบรวมในท้องถิ่นต่อน้ำหนักเนื้อ 1 กิโลกรัม

รายการค่าใช้จ่าย	บาท/กิโลกรัม	ร้อยละ
1. ค่าข้าวโพดฝักอ่อนทั้งเปลือก 7 กิโลกรัม	16.25	86.34
2. ค่าขนส่งในการจัดซื้อ	0.26	1.38
3. ค่าจ้างแรงงานขนผลผลิตขั้นแรก	0.13	0.69
4. ค่าจ้างแรงงานบอกลเปลือกและคัดเกรด	2.00	10.63
5. ค่าภาชนะบรรจุ (ตะกร้าพลาสติก)	0.01	0.05
6. ค่าสูญเสียน้ำหนัก	0.07	0.37
7. ค่าขนส่งผลผลิตขายโรงงาน	0.10	0.53
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	18.82	100.00

ที่มา : (กรมการค้าภายใน, 2529)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 5 โดยเฉลี่ยแล้วต้นทุนค่าข้าวโพดฝักอ่อนประมาณกิโลกรัมละ 16.25 บาท และค่าใช้จ่ายทางการตลาดอีกประมาณกิโลกรัมละ 2.57 บาท ดังนั้นจึงรวมเป็นค่าใช้จ่ายประมาณกิโลกรัมละ 18.82 บาท

นอกจากนี้แล้วผู้รวบรวมในท้องถิ่นสามารถขายเปลือกข้าวโพดให้กับผู้เลี้ยงวัว ซึ่งเป็นผลพลอยได้อีกด้วย โดยการขายประมาณเชิงละ 7 บาท (40 กิโลกรัม) หรือกิโลกรัมละ 0.18 บาท ดังนั้นรวมกำไรทั้งหมดประมาณ 1.36 บาทต่อกิโลกรัม

ค่าใช้จ่ายการตลาดของพ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ (ปากคลองตลาด)

เป็นค่าใช้จ่ายในกรณีที่พ่อค้ารับซื้อข้าวโพดฝักอ่อน (มีเปลือก) ที่ร้านในตลาด และดำเนินการลอกเปลือกและบรรจุหีบห่อจำหน่ายให้กับผู้ค้าปลีกทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าใช้จ่ายของพ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ (ปากคลองตลาด)

รายการค่าใช้จ่าย	บาท/กิโลกรัม	ร้อยละ
1. ค่าข้าวโพดฝักอ่อน (5 กก. ละ 2.75 บาท)	13.75	81.60
2. ค่าจ้าง เข็นของจากรถมาส่งที่ร้าน	0.10	0.59
3. ค่าเช่าบรรจุ	0.10	0.59
4. ค่าจ้างลอกเปลือกและบรรจุถุงพลาสติก	2.00	11.87
5. ค่าถุงพลาสติก	0.67	3.98
6. ค่ากระดาษ	0.03	0.18
7. ค่าหนังกาย	0.15	0.89
8. ค่าเช่าร้านขายของ	0.03	0.18
9. ค่าจ้าง เข็นของ ไปส่งที่รถ	0.02	0.12
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	16.85	100.00

ที่มา : (กรมการค้าภายใน, 2529)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 6 ค่าใช้จ่ายในการซื้อขายข้าวโพดฝักอ่อนของพ่อค้าทั้งหมดประมาณ กิโลกรัมละ 16.85 บาท โดยคิดเป็นต้นทุนข้าวโพดฝักอ่อนกิโลกรัมละ 13.75 บาท และ ค่าใช้จ่ายการตลาดอีกกิโลกรัมละ 3.10 บาท หรือประมาณร้อยละ 81.60 และ 18.40 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด

ผลตอบแทนของพ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ

ผลตอบแทนจะขึ้นอยู่กับต้นทุนการซื้อข้าวโพดและราคาที่จะจำหน่ายได้ ราคาที่จะจำหน่ายได้ประมาณกิโลกรัมละ 17 บาท เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดกิโลกรัมละ 16.85 บาท พ่อค้าจะมีผลกำไรประมาณ 0.15 บาท นอกจากนี้พ่อค้าสามารถขายเปลือกข้าวโพดให้กับผู้เลี้ยงวัว โดยขายได้ประมาณเฉลี่ย 5 บาท (50 กิโลกรัม) หรือประมาณกิโลกรัมละ 0.1 บาท ดังนั้นเมื่อรวมกับผลกำไรจากการขายข้าวโพดแล้ว พ่อค้าจะมีผลตอบแทนทั้งหมดประมาณ กิโลกรัมละ 0.25 บาท (กรมการค้าภายใน, 2529: 29-30)

การตลาดข้าวโพดฝักอ่อนภายในประเทศ

การตลาดข้าวโพดฝักอ่อนสดภายในประเทศ ปัจจุบันเห็นความต้องการบริโภคข้าวโพดฝักอ่อนสดภายในประเทศได้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้สูงและปานกลาง เนื่องจากราคาที่ค่อนข้างสูงสำหรับข้าวโพดฝักอ่อนที่บดเปลือกแล้ว ซึ่งสูงถึงกิโลกรัมละ 30 บาท (อย่างไรก็ตาม ผู้ซื้อข้าวโพดฝักอ่อนสดจะไม่ค่อยสนใจขนาดของข้าวโพด แต่จะดูความสดของฝัก ขณะที่ข้าวโพดฝักอ่อนสำหรับแปรรูป สีของข้าวโพดและ เมล็ดของฝักนั้นไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ากับขนาดที่เหมาะสมสำหรับการบรรจุกระป๋อง)

ความต้องการของตลาดในประเทศส่วนใหญ่บริโภคในรูปของฝักสด ซึ่งมีปริมาณความต้องการประมาณปีละ 3,250 ตัน บดเปลือกแล้ว (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532: 16) ส่วนใหญ่จะเป็นข้าวโพดฝักอ่อนที่คัดออกมาจากส่วนที่นำมาแปรรูปเป็นข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องและแช่แข็ง

การซื้อขาย

ในกรณีที่พ่อค้ารับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนจากเกษตรกร เกษตรกรจะรวมผลผลิตของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการประกันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนไว้ เป็นจุด สถานที่ซื้อขายอาจจะ เป็นที่บ้านหรือที่ไร่นาของ เกษตรกร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้ซื้อและผู้ขาย ถ้าพ่อค้ารับซื้อจากผู้รวบรวมในท้องถิ่นที่เป็นตัวแทน ตัวแทนจะทำหน้าที่รวบรวมผลผลิตในท้องถิ่นนั้น ๆ และท้องถิ่นใกล้เคียง ส่วนสถานที่ซื้อขายหรือส่งมอบผลผลิต ตัวแทนอาจจะบรรทุกข้าว โปดฝักอ่อนไปให้พ่อค้าผู้รับซื้อ หรือพ่อค้าอาจมาบรรทุกข้าว โปดฝักอ่อนเองที่จุดนัดพบก็ได้ ซึ่งในการซื้อขายทั้งในรูปสดทั้ง เปลือก และ ปอกเปลือกแล้วผู้ซื้อต้องเสียดังคุณภาพของข้าว โปดฝักอ่อน และการปะปนของฝักที่ไม่ได้มาตรฐาน ทำให้การซื้อขายข้าว โปดฝักอ่อนมีการตัดเปอร์เซ็นต์น้ำหนักกัน

การขนส่ง

ยานพาหนะที่นิยมใช้ในการขนส่งข้าว โปดฝักอ่อน คือ รถบดอัท 4 ล้อ บรรทุกข้าว โปดฝักอ่อนทั้ง เปลือกได้ 1.5-2 ตัน รถบรรทุก 6 ล้อ บรรทุกข้าว โปดฝักอ่อนทั้ง เปลือกได้ 6-7 ตัน ภาชนะที่ใช้บรรจุขณะขนส่ง ได้แก่ กระสอบบ้าย แข็ง หรือ เทกองมาบนรถเลย ในกรณีที่บรรทุกข้าว โปดฝักอ่อนที่ปอกเปลือกแล้ว มักจะบรรจุในตะกร้าพลาสติก

การเก็บรักษา

ข้าว โปดฝักอ่อน เป็นพืชที่สูญเสียคุณภาพได้ง่าย จึงไม่นิยมเก็บรักษา ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการเก็บรักษา จะเก็บรักษาในลักษณะ เป็นฝักทั้ง เปลือก ถ้าหากปอกเปลือกแล้ว การเก็บรักษาจะยุ่งยากและเสียค่าใช้จ่ายสูง และยังเสี่ยงด้านคุณภาพ คือ ฝักจะข้า้เกิดการเน่าเสียได้ง่าย การเก็บรักษาข้าว โปดฝักอ่อนทั้ง เปลือก จะทำโดยบรรจุในเข่งหรือ เทกองบนพื้นเลยและทำให้เกิดช่อง ไปร้งตรงกลาง เพื่อให้ระบายอากาศ การเก็บรักษาจะทำในช่วงสั้น คือ 1-2 วัน

การแบ่งชั้นคุณภาพ

ข้าว โปดฝักอ่อนสดที่บริโภคภายในประเทศ ส่วนใหญ่จะ ไม่มีการแบ่งชั้นคุณภาพของข้าว โปดฝักอ่อนในการจำหน่าย จะบรรจุข้าว โปดฝักอ่อนคละกันทั้งฝักใหญ่ และฝักเล็ก โดยมีการจัด เรียงของฝัก เพื่อความสวยงามลงในถุงพลาสติกขนาด 200 กรัม และ 500 กรัมต่อถุง (วิไล สาธิตสิริกุล, 2532: 69)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเงินและการเสี่ยงภัย

จากการที่พ่อค้าต้องการลดความเสี่ยงในด้านปริมาณข้าวโพดฝักอ่อนที่ต้องการ โดยการส่ง เสริมให้เกษตรกรเพาะปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเป็นสินค้าเชื่อมโยงของเงิน และปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์และสารเคมี การให้สินเชื่อดังกล่าวก่อให้เกิดความเสี่ยงในด้านหนี้สูญขึ้นกับพ่อค้า ปัจจุบันการส่ง เสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวโพดฝักอ่อนส่วนใหญ่ จะเป็นผู้รวบรวมในท้องถิ่น ส่วนพ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ ก็จะได้รับซื้อผลผลิตจากผู้รวบรวมในท้องถิ่นอีกต่อหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อต้องการจะลดความเสี่ยงเกี่ยวกับตัวเกษตรกรลง

ปัญหาการตลาดข้าวโพดฝักอ่อนสดภายในประเทศ

1. ปริมาณข้าวโพดฝักอ่อนไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากขาดแผนการผลิตและช่วงการเพาะปลูกของลูกไร่ไม่เหมาะสม ทั้งลูกไร่ยังมีการแอบขายให้กับพ่อค้ารายอื่นในช่วงที่ผลผลิตขาดตลาด ทำให้ผู้รวบรวมในท้องถิ่นได้รับผลผลิตต่ำกว่าที่ต้องการ
2. คุณภาพไม่ได้มาตรฐาน การที่ผู้รวบรวมในท้องถิ่นต้องทำการรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรหลายรายในวันเดียวกันและรับซื้อทั้งหมด ซึ่งข้าวโพดฝักอ่อนที่รับซื้อมีรูปร่างสี และขนาดแตกต่างกันไป ทำให้ไม่ได้มาตรฐานตามที่โรงงานกำหนด
3. การสูญเสียน้ำหนัก การที่ผู้รวบรวมในท้องถิ่นต้องรวบรวมผลผลิต จึงมีการเทกองข้าวโพดฝักอ่อนทับถมกัน ทั้งขนส่งในระยะทางไกล ทำให้ข้าวโพดฝักอ่อนสูญเสียน้ำหนักในระหว่างขนส่ง ซึ่งถ้าหากในช่วงใดที่ผลผลิตจากลูกไร่มากเกินไปเกินความต้องการ ก็จะต้องมีการเก็บรักษา ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำหนักในระหว่างการเก็บรักษาได้
4. การไม่มีอำนาจกำหนดราคาขาย เนื่องจากผู้รวบรวมในท้องถิ่นส่วนใหญ่มีปริมาณธุรกิจเล็ก ไม่มีอำนาจต่อรองกับโรงงาน ซึ่งโรงงานมักจะ เป็นผู้กำหนดราคาซื้อที่หน้าโรงงานเอง
5. การรับชำระ เงินจากผู้ซื้อล่าช้า ทำให้ผู้รวบรวมในท้องถิ่นขาดเงินทุนหมุนเวียน มีผลทำให้เกษตรกรได้รับเงินล่าช้า
6. วิธีการบรรจุจากเกษตรกรไปยังผู้รวบรวมผลผลิต เกษตรกรมักจะใช้วิธีบรรจุใส่เข่งขนาดใหญ่ ทำให้การระบายอากาศไม่ดี ผลผลิตเสียหายมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องภายในประเทศ

ตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องภายในประเทศยัง ไม่มีความสำคัญ เนื่องจากประเทศไทยผลิตข้าวโพดฝักอ่อนได้เอง ทำให้ข้าวโพดฝักอ่อนสดหาซื้อได้ง่าย ทั้งมีราคาต่ำและมีคุณค่าทางอาหารมากกว่าข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง คนไทยจึงนิยมบริโภคข้าวโพดฝักอ่อนสดมากกว่าข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ทำให้ตลาดในประเทศของข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องมีประมาณร้อยละ 10 ของการผลิตเท่านั้น (วิไล สาธิตสิริกุล, 2532 : 76) แหล่งที่ใช้และจำหน่ายข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องที่สำคัญ ๆ ได้แก่ กภัตตาคาร ห้องอาหารในโรงแรมและห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ

การวางตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะที่ทางโรงงานผู้ผลิตส่งตัวแทนมาขอสินค้า เพื่อจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ และเพื่อโฆษณาสินค้าของตนให้เป็นที่รู้จักของคนไทยและคนต่างชาติ นับว่าเป็นวิธีหนึ่งที่มีส่วนช่วยขยายตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง โดยเฉพาะต่างประเทศ สำหรับภัตตาคารและห้องอาหารตามโรงแรมอาจจะติดต่อซื้อจากโรงงานโดยตรงหรือซื้อจากห้างสรรพสินค้า ก็ได้ขึ้นอยู่กับความสะดวก

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลทั้งแบบทุติยภูมิ และข้อมูลแบบปฐมภูมิ ด้วยการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมผลผลิตในท้องถิ่นโดยใช้คำถามที่มีการเตรียมเค้าโครงไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์จำนวน 3 ราย โดยสัมภาษณ์ในเรื่องของภาวะการผลิตในปัจจุบัน ราคาที่รับซื้อจากเกษตรกรและส่งให้กับทาง โรงงานหรือผู้ส่งออก ลักษณะการรับซื้อจากเกษตรกรจนถึงการขายให้กับทาง โรงงาน มาตรฐานข้าวโพดฝักอ่อนที่ส่งให้กับทาง โรงงาน และที่โรงงานส่งออกไปต่างประเทศ การบรรจุหีบห่อจะทำการบรรจุอย่างไร การขนส่ง ต้นทุนการผลิต ราคาผลผลิต คู่แข่งขัน ปัญหาและแนวทางแก้ไข เป็นต้น

ผลการศึกษาในบทนี้จะประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนแรกจะเป็นการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดหรือแช่แข็ง ซึ่งจะประกอบด้วย การรับซื้อ การบรรจุหีบห่อ การลดอุณหภูมิ การขนส่งตลาดต่างประเทศที่สำคัญและสู่ทางการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสด และปัญหาการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดของไทย ส่วนที่สองจะเป็นการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง ซึ่งจะประกอบด้วย การผลิต มาตรฐานการบรรจุกระป๋อง การตรวจคัดคุณภาพวัตถุดิบ กรรมวิธีการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ตลาดต่างประเทศที่สำคัญและสู่ทางการส่งออกปัญหาการส่งออกและแนวทางแก้ไข ส่วนที่สามจะเป็นนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับข้าวโพดฝักอ่อน ส่วนที่สี่จะวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตและการตลาดข้าวโพดฝักอ่อน

การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสด

ผู้ส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดมีอยู่กระจัดกระจายทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณกรุงเทพฯ จะทำการส่งออกควบคู่ไปกับผักและผลไม้ชนิดอื่น ๆ สำหรับความต้องการข้าวโพดฝักอ่อนสดในตลาดต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2531 มีปริมาณการส่งออกประมาณ 2,220 ตันบอกลเปลือกแล้วหรือประมาณ 15,750 ตันทั้งเปลือก มูลค่า 39 ล้านบาท (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532: 25) ตลาดต่างประเทศที่สำคัญ ได้แก่ อังกฤษ เดนมาร์ก ญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์ เยอรมัน และมาเลเซีย โดยมีบริษัทส่งออกที่สำคัญ คือ บริษัทอินเตอร์เนชั่นแนลเฟรต จำกัด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งมีตลาดหลักในยุโรปสามารถส่งออกได้ถึงปริมาณสับดาห์ละ 1,500-2,000 กิโลกรัม หรือประมาณปีละ 100,000 กิโลกรัม (ส่วนวิจัยเกษตรกรรม ธนาคารกสิกรไทย, 2531 : 146)

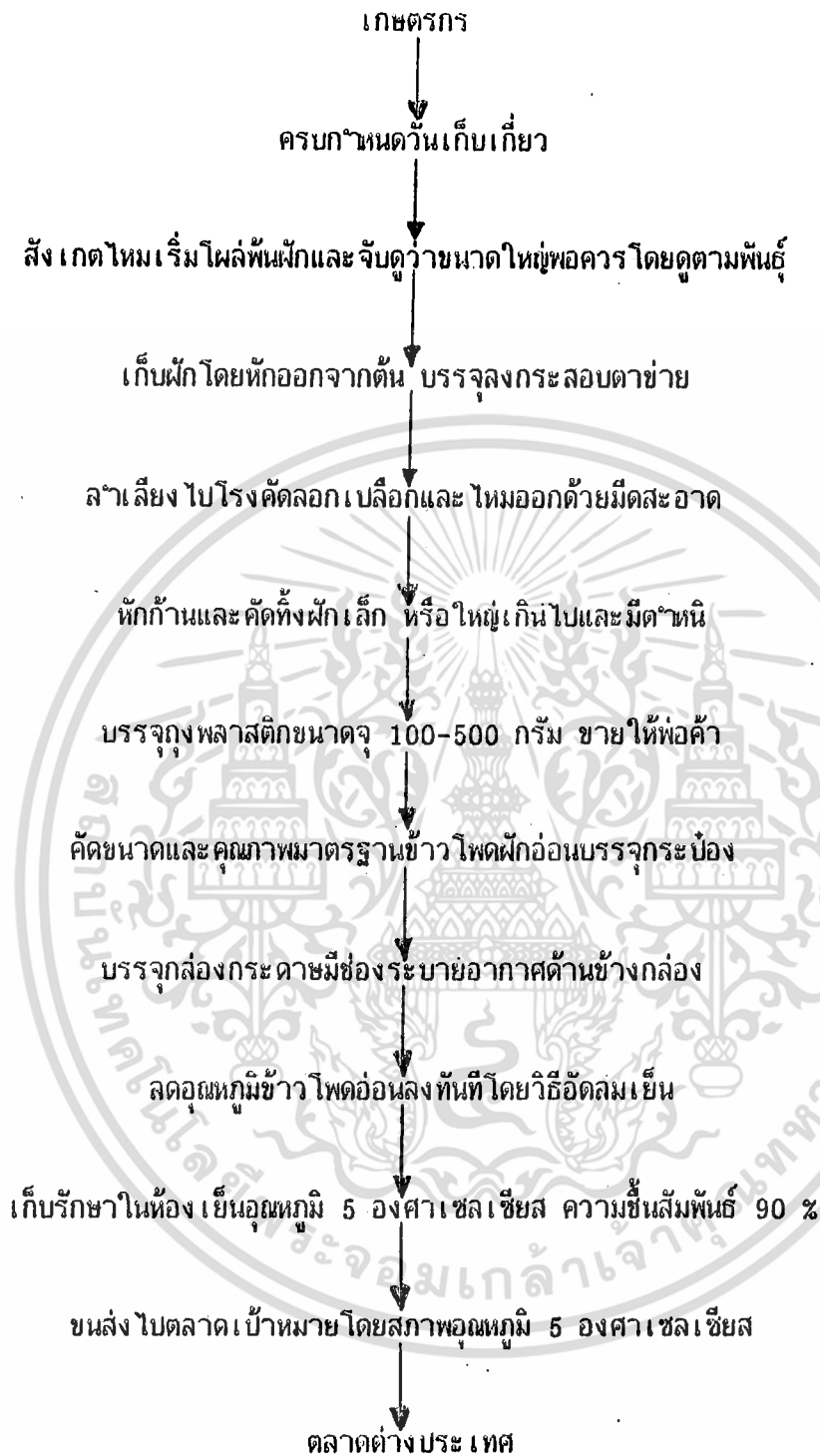
การรับซื้อ

ผู้ส่งออกใช้วิธีการโทรศัพท์สั่งซื้อล่วงหน้าประมาณ 1 วัน ลักษณะของข้าวโพดฝักอ่อนที่รับซื้อ อาจอยู่ในรูปทั้งเปลือก ปอกเปลือกหรือทำการบรรจุหีบห่อเรียบร้อยแล้ว การรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนเพื่อส่งออกสด จะเน้นที่คุณภาพและมาตรฐานของฝักโดยทั่วไปคุณภาพมาตรฐานของข้าวโพดฝักอ่อนสดที่จะส่งออกนั้น จะมีความยาวฝักประมาณ 6-9 เซนติเมตร ส่วนโคนฝักกว้างประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตลาดต่างประเทศด้วย นอกจากนี้ฝักจะต้องเรียวยาว ไม่มีตำหนิ ในหนึ่งกิโลกรัมจะต้องมีจำนวนฝักไม่ต่ำกว่า 120-160 ฝัก ปอกเปลือกออกตลอดฝัก ฝักต้องมีสีเหลืองอ่อนและเอาเส้นใยออกหมด ผู้ส่งออกส่วนใหญ่จะรับซื้อในปริมาณที่จะส่งออก

การบรรจุหีบห่อ

เป็นเรื่องสำคัญที่มีผลต่อข้าวโพดฝักอ่อนเมื่อถึงตลาดปลายทาง ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อข้าวโพดฝักอ่อนเพื่อการส่งออก ได้แก่ ถุงพลาสติก ถาดโฟมและถาดพีวีซี โดยมีการจัดเรียงข้าวโพดฝักอ่อนให้สวยงามลงในภาชนะขนาดต่าง ๆ เช่น ขนาดบรรจุในถุงพลาสติกมี 100 200 300 500 และ 1,000 กรัม แล้วบรรจุลงกล่องกระดาษให้น้ำหนักรวม 1,500 2,000 และ 5,000 กรัม (วิไล สาธิตสิริกุล, 2532: 75) สำหรับการบรรจุลงในถาดโฟมหรือถาดพีวีซี นิยมบรรจุขนาด 125 และ 225 กรัม แล้วหุ้มด้วยฟิล์มใสพีวีซีด้านบนของถาดเพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำและสามารถมองเห็นข้าวโพดฝักอ่อนได้ แล้วจึงบรรจุลงกล่องกระดาษให้น้ำหนักรวมเช่นเดียวกับบรรจุในถุงพลาสติกข้าวโพดฝักอ่อนที่บรรจุลงในถุงพลาสติก ส่วนใหญ่จะส่งออกไปยังประเทศใกล้เคียงในแถบเอเชีย ส่วนข้าวโพดฝักอ่อนที่บรรจุในถาดโฟมหรือถาดพีวีซี จะส่งออกไปยังประเทศในแถบยุโรป เนื่องจากการบรรจุด้วยถาดโฟมและถาดพีวีซี จะรักษาคุณภาพข้าวโพดฝักอ่อนได้ดีกว่าการบรรจุด้วยถุงพลาสติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แผนผังแสดงขั้นตอนการปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าวโพดฝักอ่อน
ที่มา : (คณะทำงานข้าวโพดอุตสาหกรรม, 2529)

การลดอุณหภูมิ

เป็นการลดอุณหภูมิของข้าวโพดฝักอ่อนลง เพื่อให้ข้าวโพดฝักอ่อนไม่สูญเสียคุณภาพ และมีอายุการเก็บรักษานานขึ้น การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดจำเป็นต้องมีการลดอุณหภูมิลง วิธีที่นิยมใช้ คือ การอัดลมเย็น (forced aircooling) หรือเก็บรักษาในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 5-7 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90 เปอร์เซ็นต์ วิธีนี้จะใช้กับข้าวโพดฝักอ่อนสดที่ส่งไปจำหน่ายแถบประเศยุโรป และประเทศญี่ปุ่น อีกวิธีหนึ่งที่ย่าง ๆ คือ การลดอุณหภูมิโดยใช้น้ำแข็ง ไรยสลับกับข้าวโพดฝักอ่อนที่บรรจุภาชนะเรียบร้อยแล้ว วิธีนี้จะใช้กับข้าวโพดฝักอ่อนสดที่ส่งไปในประเทศใกล้เคียง เช่น ประเทศ มาเลเซีย สิงคโปร์ ซึ่งการลดอุณหภูมินี้จะทำก่อนการส่งออกประมาณ 12 ชั่วโมง

การขนส่ง

แหล่งส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดในประเทศมี 2 แหล่ง คือ บาดคลองตลาด และที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยการส่งออกที่อำเภอหาดใหญ่ จะขนส่งโดยทางรถยนต์ ไปยังตลาดมาเลเซียและสิงคโปร์ สำหรับการส่งออกของผู้ส่งออกที่บาดคลองตลาดนิยมส่ง โดยทางเครื่องบิน เนื่องจากตลาดส่วนใหญ่อยู่ไกล เช่น ญี่ปุ่น ประเทศในแถบยุโรป

ตลาดต่างประเทศที่สำคัญและสู่ทางการส่งออกในอนาคต

ตลาดที่สำคัญในแถบเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น ฮองกง สิงคโปร์ และมาเลเซีย สำหรับแถบยุโรป ได้แก่ อังกฤษ เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์ และเยอรมันตะวันตก ซึ่งการส่งออกไปแถบยุโรป มักจะต้องมีใบปลอดโรคจากฝ่ายงานตรวจพืชขาออกส่วนกลาง เกษตรกลางบางเขน เพื่อรับรองในด้านการปลอดโรคของข้าวโพดฝักอ่อนที่ส่งไปจากประเทศไทย ซึ่งความจำเป็นที่ต้องมีใบปลอดโรคขึ้นอยู่กับข้อตกลงของผู้ซื้อกับผู้ขาย ประเทศคู่แข่งชั้นของการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสด ได้แก่ ไต้หวัน สาธารณรัฐประชาชนจีน บราซิล แอฟริกาใต้ เคนยา ซิลี อิสราเอล และออสเตรเลีย

ตลาดยุโรป ที่สำคัญได้แก่ อังกฤษ เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์และเยอรมันตะวันตก ซึ่งปริมาณการนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนสดจากประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2531 รวมกันแล้วมาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว่า 70 เบอร์เซ็นต์ ของปริมาณการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดทั้งหมดของประเทศไทย ข้าวโพดฝักอ่อนที่ส่งไปจะต้องตัดเอาก้านฝักออกเหลือแต่ตัวฝักเท่านั้น ตัดเอาฝักที่ไม่ได้ขนาด มีตำหนิออกจากรันบรรจุในถุงพลาสติกประมาณถุงละ 2 กิโลกรัม แล้วนำไปทำให้เย็นโดยใช้น้ำแข็ง และส่งไปยังผู้ส่งออกในเขตกรุงเทพฯ เพื่อตัดและบรรจุอีกครั้ง ภาชนะที่ใช้สำหรับส่งออกเป็นกล่องกระดาษลูกฟูกที่มีช่องระบายอากาศด้านข้างขนาดบรรจุประมาณ 1 กิโลกรัม แล้วนำไปเก็บรักษาในห้องเย็น เพื่อรอเวลาไปผ่านการตรวจสอบที่ด่านกักกันพืช และส่งออกโดยทางเครื่องบิน ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวถึงตลาดปลายทางใช้เวลาประมาณ 2 วัน ตั้งแต่เก็บเกี่ยว ส่งไปลอกกาบ นำไปทำให้เย็นก่อนที่จะส่งมาถึงกรุงเทพฯ สำหรับประเทศไทยในกลุ่มยุโรปนี้คิดว่าในอนาคตข้าวโพดฝักอ่อนสด จะมีการขยายตัวทางการตลาดมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เนื่องจากกระทรวงพาณิชย์ได้ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมการขายในตลาดนี้ ซึ่งก็ได้รับความสนใจจากพอสมควร โดยเฉพาะประเทศเดนมาร์ก จะสั่งซื้อข้าวโพดฝักอ่อนสดมากกว่าพืชผักชนิดอื่น ๆ ที่สั่งซื้อจากไทย

ญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2531 ประเทศญี่ปุ่นมีการนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนสดจากไทยจำนวน 143 ตัน มูลค่า 3.9 ล้านบาท (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 25) โดยที่ทางญี่ปุ่นจะมีการอนุญาตให้นำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนสดได้ ก็ต่อเมื่อข้าวโพดฝักอ่อนสดที่จะส่งออกนั้นได้ผ่านการรมวิธีการแช่แข็งแล้ว ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นมีความเข้มงวดเกี่ยวกับเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช เป็นอย่างมาก ข้าวโพดฝักอ่อนสดที่ส่งไปญี่ปุ่นจะมีความยาวฝักสั้นประมาณ 4 เซนติเมตร และต้องตัดเอาก้านฝักออกเหลือแต่ตัวฝักเท่านั้น สำหรับตลาดญี่ปุ่นนี้เป็นตลาดที่ข้าวโพดฝักอ่อนสดจากไทยยังมีโอกาสขยายตัวได้อีกมาก ทั้งนี้เพราะตลาดญี่ปุ่นเป็นตลาดใหญ่ ในแต่ละปีจะมีการนำเข้าสินค้าประเภทพืชผักเป็นจำนวนมาก ประกอบกับชาวญี่ปุ่นเองก็มีอำนาจการซื้อสูง จึงต้องการแต่สินค้าที่ดีมีคุณภาพ ดังนั้นถ้าข้าวโพดฝักสดของไทยมีการปรับปรุงคุณภาพให้ได้มาตรฐานก็สามารถเจาะตลาดญี่ปุ่นได้ไม่ยาก

มาเลเซีย ในปี พ.ศ. 2531 ประเทศมาเลเซียมีการนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนสดจากประเทศไทยประมาณ 234 ตัน มูลค่า 3.9 ล้านบาท (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 25) ข้าวโพดฝักอ่อนที่ส่งไปประเทศมาเลเซียจะถูกคั้นบริเวณโคนฝักและแกะเอากาบและไหมส่วนปลายฝักออก เหลือกาบไว้มีลักษณะคล้ายหมากครอบโคนฝัก จากนั้นนำไปบรรจุถุงพลาสติกถุงละประมาณ 100 - 500 กรัม สำหรับส่งขายตลาดสดภายในประเทศมาเลเซีย จะไม่มีการตัดขนาด แต่จะตัดคุณภาพโดยการตัดเอาพวกที่มีตำหนิ เช่น บาดแผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเล็กใหญ่เกินไป โดยฝักจะขนาดประมาณ 4-12 เซนติเมตร สำหรับตลาดมาเลเซียนี้ ประเทศไทยจะได้เปรียบผู้แข่งขันอื่น ๆ เนื่องจากเป็นประเทศที่อยู่ติดกัน การขนส่งจึงสามารถนำใช้รถยนต์ขนส่งได้ ทำให้ประหยัดต้นทุนทางการตลาดลงได้มาก สำหรับแนวโน้มในอนาคตคาดว่า จะมีการนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนสดของไทยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ฮ่องกง ปัจจุบันฮ่องกงมีการนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนสดจากประเทศไทยเพียงเล็กน้อย แต่เป็นประเทศหนึ่งที่น่าจะมีการขยายตลาดข้าวโพดฝักอ่อนสดให้มีปริมาณมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ฮ่องกงเป็นเพียงเกาะเล็ก ๆ มีพื้นที่ทางการเกษตรเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงจำเป็นต้องนำเข้าสินค้าประเภทผักสดจากต่างประเทศเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศ นอกจากนี้มีการส่งไปจำหน่ายต่อยังประเทศที่ 3 ด้วย ตามปกติแล้วชาวฮ่องกงมีอำนาจการซื้อสูง จึงพิถีพิถันและนิยมบริโภคของสดที่มีคุณภาพดี ของแปลก รวมทั้งการบรรจุหีบห่อที่ดีด้วย ซึ่งถ้าบริษัทผู้ส่งออกไทยมีการปรับปรุงในส่วนนี้ ก็จะมีการขยายตัวทางการตลาดในฮ่องกงได้มากยิ่งขึ้น

การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง

ปัจจุบันอุตสาหกรรมข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง นับว่าเป็นอุตสาหกรรมการเกษตรครบวงจรที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศชนิดหนึ่ง เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมให้เกษตรกรในจังหวัดต่าง ๆ โดยเฉพาะภาคตะวันตก และภาคเหนือ มีอาชีพที่มั่นคงในการปลูกข้าวโพดฝักอ่อน โดยจะรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรที่ให้การส่งเสริม นั้น ยิ่งไปกว่านั้นยังเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกของประเทศอีกอย่างหนึ่ง ที่สามารถส่งออกได้ปีหนึ่ง ๆ เป็นมูลค่าหลายร้อยล้านบาท และมีแนวโน้มการส่งออกที่ดี เนื่องจากตลาดต่างประเทศหันมานิยมบริโภคข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องจากประเทศไทยมากขึ้น

การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง โรงงานเป็นผู้ส่งออกเองคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณที่ผลิต อีกร้อยละ 10 ส่งออกโดยผ่านผู้ส่งออก (วิไล สาธิตสิริกุล, 2532:76) ซึ่งพวกรักษาการส่งออกสินค้าหลายชนิดขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าต่างประเทศ การซื้อขายข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องจะทันท่วงที 1-3 เดือน โดยผู้สั่งซื้อจะส่งเทเล็กซ์หรือแฟล็กซ์มาสั่งซื้อกับทางโรงงาน เพื่อทางโรงงานจะได้วางแผนการผลิตให้ได้ตรงตามความต้องการของผู้สั่งซื้อ เมื่อถึงวันที่กำหนดส่งมอบโรงงานจะเป็นผู้ขนส่งข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยรถบรรทุก 10 ล้อ จากโรงงานไปยังท่าเรือเพื่อการส่งออกเอง หรือส่งมอบให้แก่ผู้ส่งออกตามปริมาณที่ต้องการ การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนจะส่งออกโดยทางเรือ เนื่องจากสินค้าไม่เน่าเสีย และค่าระวางต่ำกว่าทางเครื่องบิน

การส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องของไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี จากสถิติการส่งออกจะเห็นว่าในปี พ.ศ. 2532 (มกราคม-พฤศจิกายน) มีปริมาณการส่งออกถึง 29,892 ตัน มูลค่า 640 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2531 ซึ่งมีปริมาณการส่งออก 23,396 ตัน มูลค่า 451 ล้านบาท โดยมีประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา ซึ่งมีปริมาณการนำเข้าในปี พ.ศ. 2532 จำนวน 12,124 ตัน มูลค่า 255 ล้านบาท ดังตารางที่ 7

ประเภทผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง เป็นสินค้าชนิดหนึ่งที่อยู่ในการกนอาหารให้สามารถบริโภคได้นาน ส่วนประกอบที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ได้แก่ ข้าวโพดและน้ำเกลือ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วโรงงานต่าง ๆ มักจะทำการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องโดยใช้กระป๋องบรรจุ 3 ขนาด คือ ขนาด 108 ออนซ์ 20 ออนซ์ และ 15 ออนซ์ แต่บางโรงงาน เช่น โรงงานอาหารสากล จำกัด ผลิตข้าวโพดโดยบรรจุในขวดขนาด 5.6 ออนซ์ด้วย สำหรับข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องขนาด 108 ออนซ์นั้น โรงงานส่วนใหญ่จะผลิตเพื่อการส่งออก เพื่อไปจำหน่ายต่างประเทศโดยเฉพาะ และจะผลิตขนาดนี้มากกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ที่เหลือประมาณร้อยละ 20 จะผลิตโดยใช้กระป๋องขนาด 20 ออนซ์ และ 15 ออนซ์ รวมกัน (กรมการค้าภายใน, 2529 : 43) ซึ่งทั้งสองขนาดนี้ส่วนใหญ่จะจำหน่ายในตลาดภายในประเทศเกือบทั้งหมด ผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิตและส่งออกนั้นแบ่งเป็น 4 ชนิดตามเกรด คือ ขนาดความยาวของฝักข้าวโพดฝักอ่อนที่ใช้เป็นวัตถุดิบ คือ เกรด L (Large) M (Medium) S (Small) และ T (Tiny) สำหรับเกรด S นั้น จะมีคุณภาพดีและราคาแพงที่สุด รองลงมา ได้แก่ เกรด M และ L ตามลำดับ ส่วนเกรด T นั้น โรงงานจะผลิตน้อยมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 แสดงปริมาณและมูลค่าการส่งออกข้าวพหุภักอันกระป๋องของไทยไปยังประเทศต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2527-2532

หน่วย : ตันต่อล้านบาท

ประเทศผู้นำเข้า	2527		2528		2529		2530		2531		2532 (มค.-พย.)	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
สหรัฐอเมริกา	1,162	27,119	2,271	51,731	4,886	99,361	6,575	123,632	10,100	169,829	12,124	255,540
ญี่ปุ่น	513	14,825	425	13,166	1,545	38,763	2,404	57,309	3,569	88,659	3,031	90,672
ออสเตรเลีย	799	16,024	884	17,898	1,056	20,145	1,611	26,748	1,930	32,956	2,499	47,765
แคนาดา	127	2,656	320	6,089	866	14,896	1,243	21,788	1,707	29,030	2,601	50,327
เยอรมัน	1,428	30,959	1,650	36,546	1,329	25,519	2,085	36,891	1,238	22,733	2,781	55,600
อังกฤษ	4	64	35	767	224	4,593	456	9,340	878	16,198	1,409	26,418
ฮ่องกง	83	1,810	143	2,460	463	8,589	771	13,447	719	12,156	990	18,190
เดนมาร์ก	14	427	27	607	92	1,971	312	6,359	513	10,096	507	11,123
อื่น ๆ	352	7,217	526	12,205	836	16,792	1,762	37,284	2,742	47,668	3,946	82,661

ที่มา : (กรมศุลกากร, 2532)

ผู้ประกอบการ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง ได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นมาก โดยโรงงานต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงงานแปรรูปฝักและผลไม้กระป๋อง ได้ให้ความสนใจหันมาผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องด้วย จำนวนโรงงานมีประมาณ 39 โรง ซึ่งโรงงานส่วนใหญ่มักจะตั้งอยู่บริเวณใกล้แหล่งวัตถุดิบ ทั้งนี้เนื่องจากสะดวกในการจัดหาวัตถุดิบเข้าบ่อนโรงงานและประหยัดค่าขนส่ง โดยเป็นโรงงานที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง 28 โรง ภาคเหนือ 7 โรง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 โรง ส่วนโรงงานแช่แข็งข้าวโพดฝักอ่อนมีอยู่ 2 โรง ซึ่งตั้งอยู่ในภาคกลาง (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 11)

ระยะเวลาดำเนินการ

ลักษณะการผลิตของโรงงานทางโรงงานจะผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ ควบคู่ไปด้วยตามฤดูกาล เช่น ฝัก ผลไม้ และอาหารทะเล เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้โรงงานสามารถทำการผลิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดปี และช่วยลดความเสี่ยงในการดำเนินงาน การผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องของแต่ละโรงงานมีช่วงระยะเวลาการผลิตต่าง ๆ กัน โดยทั่วไปจะทำการผลิต 8-9 เดือนต่อปี โดยเฉพาะในภาคกลาง ส่วนโรงงานในภาคเหนือจะผลิตในช่วง 3-5 เดือนต่อปี ซึ่งช่วงที่ผลิตได้มากจะเป็นเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม อย่างไรก็ตาม การผลิตของโรงงานนั้นจะขึ้นกับปริมาณวัตถุดิบที่โรงงานรับซื้อจากเกษตรกร ส่วนใหญ่โรงงานมักจะมีปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ เนื่องจากผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนไม่มีอย่างสม่ำเสมอ เช่น ทางภาคเหนือ โรงงานมักจะมีปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบก่อนช่วงและหลังฤดูฝน ส่วนในช่วงฤดูฝนมีปัญหาวัตถุดิบมากเกินไป

ความต้องการใช้วัตถุดิบ

ความต้องการข้าวโพดฝักอ่อนเป็นวัตถุดิบบ่อนโรงงานได้เพิ่มขึ้นจาก 30,000 ตัน ทั้งเปลือก ในปี พ.ศ. 2529/30 เพิ่มขึ้นเป็น 60,000 ตัน ทั้งเปลือก ในปี พ.ศ. 2531/32 (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 16) เนื่องจากประเทศไทยได้เปรียบประเทศคู่แข่งอื่นคือ ด้ว้หวั่น ทางด้านต้นทุนการผลิต ทำให้ต่างประเทศหันมาซื้อข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องจากไทยมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการจัดซื้อวัตถุดิบของ โรงงาน

โดยทั่วไปแล้ว โรงงานรับซื้อวัตถุดิบข้าวโพดฝักอ่อนที่หน้าโรงงาน และส่วนใหญ่จะรับซื้อจากพ่อค้าคนกลางหรือผู้รวบรวมในท้องถิ่นเกือบทั้งหมด เพื่อให้ได้วัตถุดิบเป็นจำนวนมาก ตามกำหนดระยะเวลา และสม่ำเสมอ ตลอดจนได้คุณภาพของวัตถุดิบตามที่โรงงานต้องการและยัง เป็นการลดภาระในการรับซื้อจากผู้ขายหรือเกษตรกรจำนวนมากอีกด้วย โดยส่วนใหญ่แล้ว โรงงานจะตั้งตัวแทนหรือผู้รวบรวมซึ่งอาจเป็นพ่อค้าหรือร้าน ผู้ใหญ่บ้าน ตามแหล่งผลิตต่าง ๆ โดยเข้าไปส่งเสริมการปลูกและรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรส่งให้โรงงาน ซึ่ง โรงงานมักจะมีการทำสัญญากับตัวแทนนั้น ในด้านเกี่ยวกับปริมาณผลผลิต คุณภาพของวัตถุดิบ ราคาจำหน่าย และระยะเวลาส่งของไว้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจด้วยกันทั้งสองฝ่าย สำหรับบางโรงงานอาจมีการจัดหาเมล็ดพันธุ์ ยาบ้องกันเชื้อราและอื่น ๆ มาให้ตัวแทนไปส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกอีกที ทั้งนี้เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวโพดฝักอ่อนกันมากขึ้น

การจัดซื้อวัตถุดิบข้าวโพดฝักอ่อนของ โรงงาน มีทั้งรับซื้อในลักษณะข้าวโพดที่บดเปลือกแล้วและสดทั้งเปลือก แต่ส่วนใหญ่แล้ว โรงงานในภาคกลางจะรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนที่บดเปลือกและตัดข้าวออกแล้ว เพื่อลดภาระในการจ้างแรงงานบดเปลือกของ โรงงาน และเพื่อให้เกิดการสูญเสียจากฝักข้าวโพดที่ไม่ได้ขนาดตามที่ต้องการลดลง แต่การซื้อแบบบดเปลือกแล้วมีข้อเสียเหมือนกันคือ อาจเกิดการบอบช้ำและฝักหักในระหว่างการขนส่งได้ และสีของ เนื้อข้าวโพดจะไม่สวยอาจมีสีคล้ำลง ซึ่งจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ข้าวโพดที่มีคุณภาพไม่ดี สำหรับโรงงานในภาคเหนือนั้นส่วนใหญ่จะรับซื้อข้าวโพดสดที่ยังไม่บดเปลือก โดยจะมาทำการบดเปลือกเองในโรงงาน แต่อาจรับซื้อข้าวโพดที่บดเปลือกแล้ว ถ้าหากว่ามีความเชื่อถือในเรื่องคุณภาพข้าวโพดของผู้ที่ส่งมาให้และ เคยส่งให้เป็นประจำ

ขนาดและชั้นคุณภาพของข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง

โรงงานข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง ได้แบ่งเกรดตามความยาวของฝักข้าวโพดฝักอ่อนที่ใช้เป็นวัตถุดิบออกเป็น 4 เกรด คือ

เกรด L (Large) มีความยาวของฝักประมาณ 9-13 เซนติเมตร

เกรด M (Medium) มีความยาวของฝักประมาณ 7-9 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกรด S (Small) มีความยาวของฝักประมาณ 4-7 เซนติเมตร

เกรด T (Tiny) มีความยาวของฝักประมาณ 4 เซนติเมตร

ส่วนใหญ่โรงงานจะผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดเกรด S และ M มากกว่าเกรด L

การบรรจุข้าวโพดฝักอ่อนต้องมีปริมาตรสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของความจุ ครอบ และน้ำหนักเนื้อข้าวโพดฝักอ่อนในแต่ละครอบต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 42 ของ น้ำหนักสุทธิ (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 13) ขนาดของครอบบรรจุมี 3 ขนาด คือ 15 20 และ 108 ออนซ์ แต่ส่วนใหญ่บรรจุขนาด 108 ออนซ์ ซึ่งเป็นขนาดที่ลูกค้าต่าง- ประเทศ เช่น ร้านอาหาร หรือภัตตาคารใหญ่ ๆ ต้องการมาก รองลงมาคือ ขนาด 15 ออนซ์ คิดเป็นร้อยละ 18 ของการผลิตทั้งหมด เหมาะสำหรับบริโภคในครัวเรือน โดยมีการ วางจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตในต่างประเทศ ขนาด 20 ออนซ์ คิดเป็นร้อยละ 2 ของ การผลิตทั้งหมดซึ่งโรงงานไม่นิยมผลิต เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูงกว่าขนาด 15 และ 108 ออนซ์ (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 13)

น้ำหนัก เนื้อข้าวโพดที่บรรจุครอบแต่ละขนาด จะเป็นดังนี้

ขนาด 108 ออนซ์ บรรจุเนื้อข้าวโพดสุทธิประมาณ 1,500 กรัม

ขนาด 20 ออนซ์ บรรจุเนื้อข้าวโพดสุทธิประมาณ 270 กรัม

ขนาด 15 ออนซ์ บรรจุเนื้อข้าวโพดสุทธิประมาณ 210 กรัม

โดยที่ ขนาด 108 ออนซ์ 1 กล่องหรือหีบมี 6 ครอบ ขนาด 20 และ 15 ออนซ์ 1 กล่องหรือหีบมี 24 ครอบ

การตรวจคัดคุณภาพวัตถุดิบของ โรงงาน

1. ในกรณีการซื้อข้าวโพดฝักอ่อนที่บอกเปลือกแล้ว เมื่อผู้รวบรวมข้าวโพดฝัก-อ่อนมาส่งให้ที่โรงงาน ทางโรงงานก็จะทำการตรวจสอบคุณภาพของข้าวโพดฝักอ่อน โดย การตัดขนาดและแยกลักษณะฝักที่ไม่ดีทิ้งไป สำหรับฝักที่ใช้ได้ก็จะคัดเป็น 2 เกรด คือ

เกรด เอ ความยาวของฝักประมาณ 4-9 เซนติเมตร ราคารับซื้อเฉลี่ยประมาณ กิโลกรัมละ 18-22 บาท

เกรด บี ความยาวของฝักประมาณ 9-13 เซนติเมตร ราคารับซื้อเฉลี่ยประมาณ กิโลกรัมละ 7-8 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการคัดแยกเกรดนี้บางโรงงานจะคัดแยกทั้งหมด (100%) ของข้าวโพดที่นำส่ง เช่น โรงงานมาลีสามพราน จำกัด จะใช้คนงานคัดแยก โดยวิธีคัดเลือกข้าวโพดที่ปล่อยมาตามรางสายพานทั้งหมด คัดได้เท่าไรก็จะคัดน้ำหนักและกำหนดราคาให้ตามนั้น แต่บางโรงงานจะตรวจสอบคุณภาพหรือการคัดแยกเกรดข้าวโพดฝักอ่อนนี้ จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเพื่อดูเปอร์เซ็นต์การเสียหายของฝักข้าวโพด และจะใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดน้ำหนักของข้าวโพดที่มาส่งนั้น เช่น โรงงานอาหารสากล จำกัด มีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1.1 ฝักที่แก่เกินไป มีรูปร่างประหลาด ฝัก เมล็ดแห้ง แผลงกัก เป็นโรค สำหรับส่วนเสีย 5 % แรก จะผ่อนผันยกให้ไม่คัดน้ำหนัก ถ้าเกินกว่า 5 % จะเริ่มหักเปอร์เซ็นต์น้ำหนักทันที

2.2 ถ้าฝักข้าวโพดตัดข้าวไม่เรียบร้อยหรือมีรอยมีดกรีด มีเศษไหมติด และลักษณะของฝักมีปลายแดง ตาหรือข้าว ส่วนเสีย 5 % แรก จะผ่อนผันให้ไม่คัดน้ำหนัก สำหรับส่วนเกินจาก 5 % แรกทางโรงงานจะพิจารณาตัดน้ำหนัก 25 %

2. ในการพิจารณาซื้อข้าวโพดฝักอ่อนที่ยังมีเปลือก การซื้อในกรณีส่วนใหญ่เป็นโรงงานทางภาคเหนือ ซึ่งการรับซื้อของโรงงานจะใช้วิธีสุ่มตัวอย่างข้าวโพดแล้วเอาไปบดเปลือกดู เพื่อคิดคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ของการเสียหายของฝักข้าวโพดทั้งหมด เช่น การรับซื้อของโรงงานอาหารสากล จำกัด โดยทางโรงงานได้มีหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบคุณภาพดังนี้

2.1 การสุ่มตัวอย่างทุก ๆ 500 กิโลกรัม จะหยิบตัวอย่างแบบสุ่มเฉลี่ยทั่ว ๆ ไป ออกมา 1 ครั้ง ๆ ละ 5 กิโลกรัม เศษของ 500 กิโลกรัม จะหยิบตัวอย่างอีกหนึ่งครั้ง

2.2 การตรวจคัดคุณภาพจากทุก ๆ 5 กิโลกรัม ที่สุ่มมาจะบดเปลือกออกตรวจดูฝักในและคัดฝักที่มีคุณภาพดีตามลักษณะที่ต้องการ แล้วคิดเทียบน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ เสร็จแล้วนำเปอร์เซ็นต์ที่ได้ไปคำนวณคัดน้ำหนักส่วนเสียออกจากน้ำหนักที่รับไว้ทั้งหมด โดยคงราคาที่ตั้งกลงไว้ตามเดิม (สำหรับส่วนเสีย 5 % แรก จะผ่อนผันยกให้ไม่คัดน้ำหนัก ถ้าเกินจะเริ่มหักเปอร์เซ็นต์น้ำหนักทันที)

กรรมวิธีการผลิต

กรรมวิธีการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องของโรงงานมีขั้นตอนการผลิตดังนี้

1. ล้างน้ำให้สะอาด นำข้าวโพดฝักอ่อนที่บดเปลือกเรียบร้อยแล้วล้างน้ำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะอาด เพื่อจัดเศษไหมและอื่น ๆ ที่ปะปนมา

2. ต้มหรือลวกให้สุก โดยต้มในน้ำที่เดือดแล้วผสมสารละลายกรดมะนาว 0.1 % นานประมาณ 10 นาที เพื่อให้ข้าวโพดสุก

3. แช่น้ำ เมื่อต้มสุกแล้วนำออกมาแช่น้ำให้เย็น

4. คัดแยกเกรดหรือขนาดฝัก หลังจากแช่น้ำจนเย็นแล้วก็นำฝักข้าวโพดนี้มาคัดแยกเกรดเป็น 4 เกรด คือ

เกรด L (Large) มีความยาวฝักประมาณ 9-13 เซนติเมตร

เกรด M (Medium) มีความยาวฝักประมาณ 7-9 เซนติเมตร

เกรด S (Small) มีความยาวฝักประมาณ 4-7 เซนติเมตร

เกรด T (Tiny) มีความยาวฝักประมาณ 4 เซนติเมตรลงมา

5. บรรจุกระป๋อง กระป๋องที่ใช้บรรจุมี 3 ขนาด ได้แก่ ขนาด 108 ออนซ์ 20 ออนซ์ และ 15 ออนซ์ แต่ส่วนใหญ่แล้วจะบรรจุในกระป๋องขนาด 108 ออนซ์ เนื่องจากเป็นขนาดที่ตลาดต่างประเทศต้องการมากกว่าขนาดอื่น ๆ การบรรจุจะแยกบรรจุข้าวโพดตามเกรดที่คัดแยกไว้ในแต่ละกระป๋อง โดยกระป๋องขนาด 108 ออนซ์ ถ้าบรรจุข้าวโพดเกรด L จะมีข้าวโพดประมาณ 150 ฝัก เกรด M จะมีข้าวโพดประมาณ 270 ฝัก และเกรด S มีประมาณ 300 ฝัก สำหรับเกรด T นั้น ส่วนใหญ่แล้วโรงงานจะผลิตน้อยมาก

6. เติมน้ำเกลือ เมื่อบรรจุข้าวโพดในกระป๋องแล้ว ก็จะนำมาเติมน้ำเกลือให้เต็มกระป๋อง ซึ่งน้ำเกลือจะมีความเค็มประมาณร้อยละ 2 (เกลือ 2 ส่วน ต่อน้ำ 98 ส่วน)

7. ไล่อากาศ หลังจากเติมน้ำเกลือเสร็จแล้วก็นำมาผ่านรางไอน้ำ เพื่อไล่อากาศในกระป๋องให้หมด

8. ปิดฝา จากนั้นจึงทำการปิดฝากระป๋อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ซ้ำเชื้อ เมื่อปิดฝาแล้วก็นำมาซ้ำเชื้อจุลินทรีย์อีกครั้ง โดยผ่านเครื่องซ้ำเชื้อ ระบบความดันไอน้ำนานประมาณ 45 นาที

10. แชน้ำ เมื่อผ่านการซ้ำเชื้อแล้วก็นำมาหล่อหน้าให้เย็น

11. การตรวจสอบคุณภาพ นำไปเก็บไว้เพื่อรอการตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 1-2 สัปดาห์ ถ้าหากว่ามีคุณภาพดี กระจกไม่บูดเน่าหรือบวมก็สามารถนำไปปิดฉากและบรรจุกล่อง เพื่อส่ง ไปจำหน่ายต่อไป

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว โปดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง

ต้นทุนการผลิตข้าว โปดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง (ขนาด 108 ออนซ์) ในภาคกลาง ค่าวัตถุดิบข้าว โปดฝักอ่อนและค่ากระป๋องบรรจุ เป็นต้นทุนที่สำคัญที่สุดในการผลิต และยังประกอบด้วยต้นทุนอื่น ๆ ดังตารางที่ 8

ผลตอบแทนของ โรงงานในภาคกลาง

ผลตอบแทนของ โรงงาน นอกจากจะขึ้นอยู่กับต้นทุนค่าวัตถุดิบข้าว โปดฝักอ่อนแล้ว ยังขึ้นอยู่กับราคาจำหน่ายหรือราคาส่งออกของ โรงงานอีกด้วย ซึ่งราคาส่งออกนี้จะต่างกันไปตามชนิดของผลิตภัณฑ์ หรือขนาดของข้าว โปดฝักอ่อนที่บรรจุ ราคาส่งออกข้าว โปดฝักอ่อน กระจกแบ่งตามเกรดได้ ดังตารางที่ 9 (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 14-15)

ตารางที่ 8 แสดงต้นทุนการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง (ขนาด 108 ออนซ์) แยกตาม
เกรดข้าวโพดฝักอ่อน ปี พ.ศ. 2529

รายการค่าใช้จ่าย	เกรด L		เกรด S และ M	
	บาท/หีบ	ร้อยละ	บาท/หีบ	ร้อยละ
ค่าวัตถุดิบข้าวโพดฝักอ่อน	63.00*	33.68	180.00**	59.20
ค่ากระป๋องบรรจุ	63.00	33.68	63.00	20.72
ค่าแรงงาน	18.00	9.62	18.00	5.92
ค่าพลังงาน	14.50	7.75	14.50	4.77
ค่าสารเคมี	3.30	1.76	3.30	1.09
กล่องกระดาษและฉลาก	14.32	7.65	14.32	4.71
ค่าขนส่ง	0.95	0.51	0.95	0.31
อื่น ๆ	10.00	5.35	10.00	3.28

ที่มา : (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 54)

หมายเหตุ : * เป็นต้นทุนวัตถุดิบข้าวโพดฝักอ่อนเกรดบี ราคา กิโลกรัมละ 7 บาท
ใช้ 9 กิโลกรัม/หีบ

** เป็นต้นทุนค่าวัตถุดิบข้าวโพดฝักอ่อนเกรดเอ ราคา กิโลกรัมละ 20 บาท
ใช้ 9 กิโลกรัม/หีบ หีบเท่ากับ 6 กระป๋อง

ตารางที่ 9 แสดงผลตอบแทนของโรงงานแยกตามชนิดผลิตภัณฑ์ (ขนาด 108 ออเนซ์)

รายการ	บาท/ทึบ		
	เกรด L	เกรด M	เกรด S
ราคาจำหน่ายข้าวโพดฝักอ่อน			
กระป๋องหีบละ	208.00	338.00	364.00
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด หีบละ	187.07	304.07	304.07
ดังนั้น จะมีกำไรประมาณหีบละ	20.93	33.93	59.93
กำไรคิดเป็นร้อยละของต้นทุนการผลิตทั้งหมด	11.88	11.16	19.71

ที่มา : (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 15)

จากตารางที่ 9 จะเห็นว่าราคาจำหน่ายข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องชนิดเกรด L ราคาประมาณหีบละ 208 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตทั้งหมด ประมาณหีบละ 187.07 บาท โรงงานจะมีผลตอบแทนประมาณหีบละ 20.93 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11.88 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด สำหรับราคาจำหน่ายข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องชนิดเกรด M และ S ราคาประมาณหีบละ 338 บาท และ 364 บาท ตามลำดับ เมื่อเทียบกับต้นทุนในการผลิตประมาณหีบละ 304.07 บาท (ต้นทุนเท่ากัน) แล้วโรงงานจะมีผลตอบแทนประมาณหีบละ 33.93 บาท และ 59.93 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11.16 และ 19.71 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ตามลำดับ

ตลาดต่างประเทศที่สามัญและสู่ทางการส่งออกในอนาคต

สหรัฐอเมริกา ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องนับว่าเป็นสินค้าใหม่ซึ่งเป็นที่นิยมของชาวอเมริกามาได้ประมาณ 5 ปีแล้ว ตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องในสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดเล็กแต่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว ในสหรัฐอเมริกามีการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องสินค้าทั้งหมดจึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ปัจจุบันไทยครองตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องของสหรัฐฯ อยู่โดยมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 56 รองลงมา คือ ไต้หวัน มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 41 (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532 : 2) โดยในปี พ.ศ. 2532 (มกราคมถึงพฤศจิกายน) สหรัฐฯ นำเข้าข้าวโพดกระป๋องจากไทยเป็นมูลค่าประมาณ 255 ล้านบาท ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องจากไทยมีภาวะการแข่งขันดีที่สุดในตลาดสหรัฐฯ ส่วนแบ่งตลาดของไทยคาดว่าจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ เท่าที่ราคาแข่งขันได้อยู่ คู่แข่งสำคัญของไทย คือ ไต้หวันและจีน ไต้หวันนั้นสูญเสียส่วนแบ่งตลาดไปเรื่อย ๆ เนื่องจากราคาสูงขึ้น ร้านอาหารเป็นตลาดใหญ่ที่สุดสำหรับข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องในสหรัฐอเมริกา

ญี่ปุ่น จากตารางที่ 7 ในปี พ.ศ. 2531 ญี่ปุ่นมีการนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องจากประเทศไทยปริมาณ 3,596 ตัน มูลค่า 88.65 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นส่วนแบ่งการตลาดในประเทศญี่ปุ่นถึงร้อยละ 87 ขณะที่ประเทศไต้หวันมีส่วนแบ่งตลาดเหลือเพียง 12.2 % เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2525 ไต้หวันมีส่วนแบ่งตลาดในญี่ปุ่นถึงร้อยละ 90 แสดงให้เห็นถึงภาวะที่ประเทศไทยได้เปรียบไต้หวัน ในการค้าข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องในญี่ปุ่นมากขึ้นในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ประเทศญี่ปุ่นพิถีพิถันในเรื่องคุณภาพของสินค้ามาก ถ้าคุณภาพต่ำหรือราคาสูงเกินไป เมื่อเทียบกับประเทศจีนหรือไต้หวัน ประเทศญี่ปุ่นอาจลดการนำเข้าจากไทย อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงในอัตราการแลกเปลี่ยน ก็มีผลสำคัญที่มีผลกระทบต่อความผันผวนในปริมาณการนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องของประเทศญี่ปุ่นเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ถ้าผู้ส่งออกของไทยสามารถรักษาคุณภาพให้ได้มาตรฐาน และระดับราคาไม่สูงกว่าคู่แข่งอื่น ๆ ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องจากไทยก็สามารถขยายตลาดให้เพิ่มขึ้นได้อีกมาก

ออสเตรเลีย เป็นประเทศหนึ่งที่น่าจะนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องจากไทย จากตารางที่ 7 จะเห็นว่าปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นทุกปี และในปี 2532 มีปริมาณการนำเข้าถึง 12,124 ตัน มูลค่า 255 ล้านบาท ในปัจจุบันนี้ทางกระทรวงพาณิชย์ก็ได้ไปโฆษณาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 แสดงการนำเข้าข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋องของประเทศไทย
ปี พ.ศ. 2531

ประเทศที่นำเข้าจาก	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
สาธารณรัฐประชาชนจีน	26	0.680
ไต้หวัน	470	11.996
ประเทศไทย	3,344	93.457
รวม	3,840	106.133

ที่มา : (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ , 2532)

ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับสินค้าส่งออกของไทย ซึ่งก็มีข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องรวมอยู่ด้วย ดังนั้นในอนาคตคาดว่าตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องในประเทศไทยจะขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ปัญหาการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อน

1. การแข่งขันภายในประเทศ ผู้ส่งออกหรือโรงงานผู้ผลิตภายในประเทศมีการแข่งขันกัน เพื่อแย่งชิงตลาดต่างประเทศ โดยการตัดราคาส่งออก โดยเฉพาะผู้ส่งออกรายใหม่ที่ต้องการหาตลาดหรือขยายตลาดจำหน่ายเพิ่มขึ้น จึงเสนอราคาจำหน่ายที่ต่ำลง บางครั้งจำหน่ายในราคาที่ต่ำกว่าต้นทุนการผลิต ทั้งนี้เพื่อหวังแย่งชิงตลาดจากผู้ส่งออกรายเดิม

2. ที่ระวางบรรทุกสินค้ามีไม่เพียงพอ เนื่องจากระวางที่ใช้สำหรับขนส่งผักและผลไม้บนเครื่องบินจำกัดและค่าระวางก็สูงมาก ทั้งนี้เนื่องจากบริษัทสายการบินส่วนใหญ่ไม่สนับสนุนการขนส่งสินค้าพืชผัก ถึงแม้ว่าตลาดต่างประเทศจะมีความต้องการมากก็ตามทำให้ต้องเสียดตลาดต่างประเทศไป

3. คุณภาพยังไม่ได้มาตรฐานทั้งข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องและข้าวโพดฝักอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สดที่ส่งออกนั้น มีการแตกหัก มีเศษไหมตัด และขนาดของฝักไม่เสมอกัน มีทั้งฝักใหญ่ และแก่เกินไป

แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

1. สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ส่งออกหรือโรงงานร่วมกันในการกำหนดราคาส่งออกสินค้า เพื่อสร้างอำนาจต่อรองกับผู้ซื้อในตลาดต่างประเทศ ทั้งนี้โดยขอความร่วมมือจากกรมพาณิชย์สัมพันธ์ให้เป็นผู้ประสานงานและสอดส่องดูแลในการส่งออกดังกล่าว
2. ขยายตลาดต่างประเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ทั้งตลาดข้าวโพดฝักอ่อนสด และข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง โดยสำนักงานที่ปรึกษาการพาณิชย์ในต่างประเทศเป็นผู้เจรจาติดต่อหาตลาดเพิ่มขึ้น ทั้งตลาดเดิมและแสวงหาตลาดใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยจำหน่ายให้
3. เพิ่มที่ระวางบรรทุกสินค้าบนเครื่องบินให้เพียงพอ โดยขอความร่วมมือจากกรมการบินพาณิชย์ และบริษัทสายการบินให้การสนับสนุน และส่งเสริมการส่งออกให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้โดยการจัดหาที่ระวางการขนส่งให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ส่งออกตลอดจนลดค่าระวางให้ในอัตราพิเศษ เพื่อเป็นการสนับสนุนการขยายตลาดต่างประเทศให้บรรลุผล

นโยบายของรัฐบาลที่มีต่อข้าวโพดฝักอ่อน

1. ท้าการวิจัยปรับปรุงพันธุ์ ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ สภาวิจัยแห่งชาติ มหาวิทยาลัยและสถาบันต่าง ๆ ได้มีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดเพื่อเก็บฝักอ่อนขึ้น ซึ่งผลงานที่เผยแพร่สู่เกษตรกร ได้แก่ พันธุ์คอมโพสิต นัมเบอร์วัน พันธุ์รังสิต มข. และพันธุ์รังสิต เป็นต้น

2. ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2530-2534) ตามแผนพัฒนาระบบการผลิต การตลาด และการสร้างงาน ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชชนิดที่ได้ถูกบรรจุไว้ในกลุ่มพืชอุตสาหกรรมเกษตร ที่จะต้องพัฒนาและเร่งรัดการขยายการผลิตเพื่อการส่งออก ดังนั้นโครงการส่งเสริมการผลิตพืชผัก ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะมีข้าวโพดฝักอ่อนรวมอยู่ด้วย เช่น โครงการส่งเสริมการผลิตพืชผักเพื่อการส่งออก

3. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (B.O.I) ได้มีนโยบายส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมผลิตข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง มาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน มีโรงงานผลิตผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง ที่ได้รับการส่งเสริมผ่านบีโอไอ โดยระบุหลังการผลิตไว้ชัดเจนว่ามีข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชชนิดหนึ่งด้วยอยู่จำนวน 11 โรง จากจำนวนโรงงานผักและผลไม้บรรจุกระป๋องทั้งหมดที่ได้รับการส่งเสริมจำนวน 43 โรง

4. ได้ทำการทดสอบการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดไปยังฮ่องกงและยุโรปบางประเทศ กรมวิชาการเกษตร ได้ทดสอบการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดไปยังฮ่องกงทางเครื่องบินเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2529 โดยนำข้าวโพดฝักอ่อนมาแกะเปลือกแล้วตัดก้านตัดเอาฝักที่ได้มาตรฐานมาบรรจุในถุงพลาสติกร้อนและเย็นถุงละ 250 กรัม และเรียงในภาตโหมซึ่งจุขนาด 200 กรัม หุ้มด้วยฟิล์มพลาสติก (pvc) หลังจากนั้นจึงบรรจุข้าวโพดฝักอ่อนทั้งที่บรรจุถุง และภาตลงในกล่องกระดาษขนาด 30.5 * 50 * 10 เซนติเมตร หรือกล่องโหมขนาด 25.5 * 37.5 * 32 เซนติเมตร เก็บค้างคืนในห้องเย็นมีอุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 วันแล้ว เมื่อตรวจสอบจะพบว่า ข้าวโพดฝักอ่อนสดอยู่ในสภาพทั้งหมด ผักจะไม่แห้ง สีไม่เปลี่ยน ฝักไม่กลาง และไม่มีเชื้อรา แต่ความหวานจะลดลงประมาณร้อยละ 7 โดยเฉลี่ย

5. ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เศษเหลือใช้ของข้าวโพดฝักอ่อน เช่น ลำต้น เปลือกและโหม เป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะการเลี้ยงโคเนื้อและโคนม เนื่องจากมีคุณค่าทางอาหารและราคาถูกกว่าหญ้าเลี้ยงสัตว์ ฟาร์มโคเนื้อและโคนมจะประหยัดรายจ่ายและเกษตรกรผู้ปลูกจะมีรายได้เสริมถึงไร่ละ 400-500 บาท จากการจำหน่ายเศษเหลือใช้ดังกล่าว

6. สนับสนุนการควบคุมมาตรฐานของข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง ซึ่งผลิตภายในประเทศ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากลของตลาดต่างประเทศ เน้นความปลอดภัย และความเป็นธรรมต่อผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ออกทะเบียนรับรองผลิตภัณฑ์ โดยผ่านการตรวจสอบสารพิษ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ และกำหนดมาตรฐานการผลิตให้โรงงาน เช่น กำหนดน้ำหนักสุทธิ หรือปริมาตรสุทธิและน้ำหนักเนื้อของอาหาร

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน

การที่เกษตรกรจะทำการเพาะปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ คือ

ตารางที่ 11 แสดงราคาข้าวโพดฝักอ่อนสดที่เกษตรกรขายได้เป็นรายเดือน
ปี พ.ศ.2530-2531

เดือน	2530		2531	
	ไม่บดเปลือก	บดเปลือก	ไม่บดเปลือก	บดเปลือก
มกราคม	-	-	3.25	19.50
กุมภาพันธ์	-	-	3.00	15.00
มีนาคม	-	-	4.50	23.00
เมษายน	3.00	-	3.25	18.00
พฤษภาคม	2.67	-	3.00	21.50
มิถุนายน	2.30	-	3.00	20.00
กรกฎาคม	2.50	-	3.00	15.50
สิงหาคม	3.29	-	2.56	11.00
กันยายน	3.00	-	3.80	15.00
ตุลาคม	3.00	-	4.00	16.60
พฤศจิกายน	3.00	-	3.75	-
ธันวาคม	3.00	-	4.69	-
เฉลี่ย	2.86	-	3.48	17.51

ที่มา : (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2532)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ จากตารางที่ 4 ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อกิโลกรัมจะเท่ากับ 1.65 บาทแต่ราคาขายเฉลี่ยประมาณไม่ต่ำกว่ากิโลกรัมละ 2.50 บาท (ดังตารางที่ 11) ถ้าคำนวณเป็นไร่ ใน 1 ปี จะได้ผลผลิตประมาณ 887 กิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง ซึ่งจะมีกำไร 753.95 บาทต่อไร่ต่อครั้ง ใน 1 ปี สามารถปลูกได้ 4 ครั้ง ดังนั้นจะมีกำไร 3015.8 บาทต่อปี

2. ความต้องการข้าวโพดฝักอ่อนของต่างประเทศ โดยเฉพาะข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกปีละหลายร้อยล้านบาท และแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี (ดังตารางที่ 7) จะมีผลทำให้ความต้องการใช้ข้าวโพดฝักอ่อนในแต่ละปีเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากเนื้อที่เพาะปลูกในแต่ละปีก็เพิ่มขึ้นด้วย เช่น ในปี 2530/31 มีเนื้อที่เพาะปลูก 60,890 ไร่ ปริมาณผลผลิต 64,594 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2529/30 ซึ่งมีปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกเพียง 55,522 ไร่ ผลผลิต 54,249 ตัน (ดังตารางที่ 2)

3. พันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อน ปัจจุบันนี้ทั้งหน่วยงานรัฐบาลและเอกชน พยายามที่จะปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนให้ได้พันธุ์ที่ดี ให้ขนาดของฝักสม่ำเสมอ มีความต้านทานโรคราน้ำค้าง ซึ่งงานค้นคว้าวิจัยนี้จะมีผลทำให้เกษตรกรได้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์ดี มีผลผลิตต่อไร่สูง และมีรสชาติเป็นที่ถูกใจของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มผลผลิตได้ทางหนึ่ง

4. สภาพภูมิอากาศ ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในที่ราบลุ่ม มีน้ำอุดมสมบูรณ์ดี จะเห็นได้จากในภาคตะวันตกแถบภาคกลางตอนล่าง จะให้ผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนได้ตลอดปี แต่ภาคเหนือซึ่งจะขาดแคลนน้ำ จะปลูกได้เฉพาะในฤดูฝนเท่านั้น โดยจะปลูกได้ประมาณปีละ 2 ครั้ง ดังนั้นสภาพภูมิอากาศก็มีผลต่อจำนวนผลผลิตของข้าวโพดฝักอ่อน

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตลาดส่งออกข้าวโพดฝักอ่อน

1. คุณภาพสินค้า ข้าวโพดฝักอ่อนที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะนำไปแปรรูปเป็นข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง เพื่อการส่งออก หรือสามารถส่งออกได้ในรูปของข้าวโพดฝักอ่อนสดหรือแช่แข็ง ซึ่งวัตถุดิบข้าวโพดฝักอ่อนที่ใช้ในการผลิต เพื่อส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้นั้น ต้องมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานตามที่โรงงานกำหนด ได้แก่ จะต้องมีความสดสูง ไม่มีโรค ไม่มีหนอนและแมลงเจาะ ฝักไม่แก่เกินไป การเรียงของเมล็ดตรง มีสีเหลืองสวย ขนาดของฝักต้องมีมาตรฐานตามที่ โรงงานกำหนด

2. การบรรจุหีบห่อ ในปัจจุบันนี้การบรรจุหีบห่อข้าวโพดฝักอ่อนสด หรือแช่แข็ง เพื่อส่ง ไปจำหน่ายยังต่างประเทศนับได้ว่ามีมาตรฐานเพียงพอ เพราะช่วยเก็บรักษาคุณภาพ ข้าวโพดฝักอ่อนสดไว้ได้นาน อีกทั้งรูปแบบการบรรจุหีบห่อก็ดูกระต๊าด สวยงาม และสะอาด ทำให้ผู้บริโภคในต่างประเทศหันมาบริโภคข้าวโพดฝักอ่อนสดจากไทยมากขึ้น

3. การขนส่งสินค้า สำหรับการขนส่งข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องไปต่างประเทศ นั้นไม่ค่อยจะมีปัญหา ทั้งนี้เพราะข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องสามารถเก็บรักษาได้นาน จึงสามารถขนส่งทางเรือได้ แต่การขนส่งข้าวโพดฝักอ่อนสดไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศนั้นค่อนข้าง จะมีปัญหา ทั้งนี้เพราะเป็นสินค้าที่เก็บรักษาได้ไม่นาน สำหรับการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดไปประเทศใกล้เคียง เช่น ฮองกง สิงคโปร์ นั้นสามารถส่งไปทางเรือได้ แต่สำหรับประเทศที่อยู่ไกล เช่น ประเทศในแถบยุโรป ก็จะต้องขนส่งโดยทางเครื่องบิน ซึ่งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก ซึ่งจะมีผลทำให้ราคาข้าวโพดฝักอ่อนสดของไทยมีราคาสูงขึ้น

4. อัตราการแลกเปลี่ยน ปัจจุบันนี้จะมีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกเป็นอย่างมาก ถ้าอัตราการแลกเปลี่ยนสูง นั่นคือ หนึ่งหน่วยของเงินตราต่างประเทศสามารถแลกเป็นเงินไทยได้สูง ก็จะมีผลต่อการส่งออกของไทย เพราะจะทำให้สินค้าของไทยมีราคาถูก จะทำให้ปริมาณการสั่งซื้อสินค้าจากไทยมีมาก

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นข้าวโพดที่รับประทานเมื่อฝักยังอ่อน หรือแกนกลางยังไม่แข็งแรง มีระยะเวลาในการปลูกค่อนข้างสั้น จะเริ่มเก็บเกี่ยวฝักอ่อนได้เมื่ออายุประมาณ 45-50 วัน สามารถปลูกได้ตลอดปี ถ้ามีน้ำเพียงพอ แต่ช่วงที่มีผลผลิตมาก คือ ช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนตุลาคม พันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนที่มีการยอมรับในปัจจุบันนี้มีอยู่ 4 พันธุ์ คือรังสิต 1 สุวรรณ 2 ไทยซูปเปอร์สวีท และไทยคอมพลีต 1 ดีเอ็มอาร์ นอกจากนี้ ก็มีการปรับปรุงพันธุ์ขึ้นมาเรื่อย ๆ ทั้งพันธุ์ผสมเปิดและพันธุ์ลูกผสม แหล่งปลูกข้าวโพดฝักอ่อนที่สำคัญ คือ ราชบุรี กาญจนบุรี สมุทรสาคร และนครปฐม โดยมีพื้นที่เก็บเกี่ยวได้ประมาณร้อยละ 53 ของพื้นที่เพาะปลูกทั่วประเทศ ระบบการตลาดข้าวโพดฝักอ่อนจะประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด 6 ฝ่าย ได้แก่ เกษตรกร ผู้รวบรวมในท้องถิ่น โรงงานข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง พ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ ผู้ส่งออกและผู้ค้าปลีก

สำหรับการส่งออกนั้นจะส่งออกใน 2 รูปแบบ คือการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดหรือข้าวโพดฝักอ่อนแช่แข็ง และข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง การส่งออกในรูปแบบข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง ปัจจุบันนี้มีโรงงานที่ผลิตประมาณ 39 โรง ลักษณะการผลิตของโรงงานผู้ผลิตจะทำการผลิตควบคู่ไปกับฝักและผลไม้อื่น ๆ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการดำเนินงานกิจการ โดยทั่วไปแล้วจะทำการผลิต 8-9 เดือนต่อปี โดยเฉพาะโรงงานในภาคกลาง ส่วนโรงงานในภาคเหนือจะผลิตได้เพียง 3-5 เดือนต่อปี เนื่องจากมีปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบและผลผลิตไม่ได้อย่างสม่ำเสมอ มาตรฐานวัตถุดิบที่โรงงานต้องการ ได้แก่ ผลผลิตต้องไม่มีลักษณะผิดปกติ เช่น หัวโต แผลงกุดเจาะ สีของฝักมีสีเหลืองหรือสีครีม ฝักต้องสด ต้องตัดขั้วและตัดแต่งระหว่างรอยต่อขั้วกับฝักให้เรียบร้อย ต้องไม่มีเศษไหมติด ส่วนมาตรฐานการบรรจุนั้น ขนาดของกระป๋องบรรจุมี 3 ขนาด คือ 15 20 และ 108 ออนซ์ การบรรจุข้าวโพดฝักอ่อนจะต้องมีปริมาตรสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 และน้ำหนักเนื้อข้าวโพดฝักอ่อนในแต่ละกระป๋องต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 42 ของน้ำหนักสุทธิ ตลาดส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องของไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย การส่งออกจะมีมากในช่วงเดือนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรกฎาคมถึง เดือนธันวาคม ซึ่งจะส่งออกประมาณร้อยละ 64 ของการส่งออกทั้งหมด ประเทศ
 ได้หวัน เป็นคู่แข่งขั้นที่สำคัญของไทยในการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง แต่ในระยะ
 หลังได้หวันประสบปัญหาค่าแรงงานสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นด้วย ทำให้เสียส่วนแบ่งการ
 ตลาดให้กับไทยเป็นจำนวนมาก สำหรับการส่งออกในรูปแบบของฝักสดหรือแช่แข็งนั้น จะนำข้าว-
 โพดฝักอ่อนมาปอกเปลือกแล้วบรรจุในถุงพลาสติกขนาด 1 กิโลกรัม มีจำนวนฝักประมาณ 120
 ถึง 150 ฝัก ตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ อังกฤษ เดนมาร์ก ญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์ เยอรมันและ
 มาเลเซีย สำหรับคุณภาพของข้าวโพดฝักอ่อนสดที่ส่งออกนั้น จะต้องมีความยาวของฝักไม่เกิน
 6-9 เซนติเมตร ความกว้างเส้นผ่าศูนย์กลางของฝัก 1.5 เซนติเมตร ใน 1 กิโลกรัม จะ
 ต้องมีจำนวนฝักไม่ต่ำกว่า 120-160 ฝัก (ปอกเปลือกออกตลอดฝักแล้ว) ฝักต้องมีสีเหลือง
 และเอาเส้นใยออกหมด คู่แข่งขันที่สำคัญสำหรับการส่งออกฝักสด คือ ได้หวัน บราซิล ชิลี
 สาธารณรัฐประชาชนจีน แอฟริกาใต้ เคนยา อิสราเอล และออสเตรเลีย

จะเห็นว่าข้าวโพดฝักอ่อน เป็นพืชที่มีศักยภาพการส่งออกค่อนข้างสูง โดยเฉพาะ
 ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ทั้งนี้เนื่องจากประเทศคู่แข่งขั้นรายใหญ่มีเพียง ได้หวัน เพียงประเทศ
 เดียว ยิ่งกว่านั้นปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องจากภาวะเงินเฟ้อ ทำให้ผลกำไรต่อเนื้อที่
 ของข้าวโพดฝักอ่อนให้แรงจูงใจน้อยกว่าการปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ทุเรียน เป็นต้น ทำให้ประเทศ
 ได้หวันชะลอการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนบรรจุกระป๋อง จึงเป็นโอกาสที่ดีสำหรับการขยายกำลัง
 การผลิตของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนของประเทศไทย มีข้อเสนอแนะดังนี้

ในส่วนของรัฐบาล

1. ควรส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อน ให้ตรงตามความ
 ต้องการของตลาด เช่น มีสีเหลืองเข้ม มีความยาวพอเหมาะ ตก จำนวนฝักต่อต้นมาก โดย
 ผู้ที่ทำการวิจัยนี้อาจจะเป็นกรมส่งเสริมการเกษตร หรือเป็นหน่วยงานเอกชนก็ได้

2. ควรจะมีการให้คำแนะนำแก่เกษตรกร ในเรื่องของวิธีปฏิบัติหลังการเก็บ-
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวข้องต้องแก่เกษตรกร รวมทั้งวิธีการปฏิบัติเพื่อยืดอายุการวางจำหน่าย

3. ควรจะสนับสนุนให้โรงงานและผู้ส่งออกข้าวโพดฝักอ่อน ทว่าการรับซื้อวัตถุดิบแบบตลาดข้อตกลงที่ชัดเจน ร่วมกับตัวแทนกลุ่มเกษตรกร หรือสหกรณ์การเกษตร เพื่อลดบทบาทของผู้รวบรวมที่เป็นพ่อค้าคนกลาง ซึ่งสามารถผลกระทบสู่เกษตรกร เมื่อมีการบิดพลิ้วข้อตกลงระหว่างโรงงานและผู้รวบรวม

4. ควรจะสนับสนุนให้มีการเพิ่มเที่ยวบินพิเศษ สำหรับสินค้าเกษตรให้มากขึ้น ทั้งนี้ เพราะ การส่งออกพืชผักของ ไทยยังมีปัญหาการวางขนส่งทางอากาศมีไม่เพียงพอ

ในส่วนของผู้ส่งออก

ควรปรับปรุงคุณภาพของสินค้าให้ดีขึ้นกว่าในปัจจุบัน ตั้งแต่วัตถุดิบ ซึ่งเมื่อนำไปแปรรูปแล้ว ก็ไม่ควรจะให้มีเศษไหมติด ควรจะให้ความสะอาดเพียงพอ และการบรรจุหีบห่อก็ควรปรับปรุงให้ดีกว่าเดิม ควรจะมีการหารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่แปลกใหม่มาเสนอลูกค้า นอกจากนี้ผู้ส่งออกควรจะร่วมมือกับหน่วยราชการในการให้คำแนะนำและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับการปลูกข้าวโพดฝักอ่อนมาแนะนำแก่เกษตรกร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของผู้ส่งออกเองที่จะได้ผลผลิตที่มีคุณภาพมาผลิต เป็นสินค้า

เอกสารอ้างอิง

กฤษฎา สัมพันธ์ธำรงค์ . 2531 . การปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดหวานและฝักอ่อน . ภาควิชา-
พืชไร่ฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ . กรุงเทพมหานคร .

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ . 2532 . ข้าวโพดฝักอ่อน . กรุงเทพมหานคร .

กองเศรษฐกิจการตลาด กรมการค้าภายใน . 2530 . รายงานการศึกษาเรื่องข้าวโพด-
ฝักอ่อน . กรุงเทพมหานคร . ✓

เกียรติเกียรติ กาญจนพิสุทธิ์ . 2532 . ข้าวโพดฝักอ่อน . กรุงเทพมหานคร : บริษัท
สามัคคีสาส์น จำกัด . ✓

คณะทำงานข้าวโพดอุตสาหกรรม . 2529 . อุตสาหกรรมข้าวโพดอุตสาหกรรม . สำนักงาน-
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ .

บุญชัย แซ่ลี . 2531 . การวิเคราะห์ตลาดส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องของไทย .
กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .

วิไล สาธิตสิริกุล . 2532 . การผลิตและการตลาดข้าวโพดฝักอ่อนในประเทศไทย .
กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร . 2532 . "ซีพีซี 5 ชนิดต้องเร่งพัฒนาด่วน" .
เดลินิวส์ . (16 กันยายน 2532) : 7 .

ส่วนวิจัยเกษตรกรรม ฝ่ายวิชาการ ธนาคารกสิกรไทย . 2531 . ฝักและผลิตภัณฑ์ . ✓
โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ .

แสงทอง ยืนยง . 2532 . "ข้าวโพดฝักอ่อน:ฝักเพื่ออุตสาหกรรม" . บริษัทปริทัศน์ .
(รายเดือน) : น.8-10 .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อรัญ นิลกำแหง . 2532 . "ตลาดข้าวโพดฝักอ่อนกระบองในสหรัฐอเมริกา" . ข่าวพาณิชย์ . ✓

(30 พฤษภาคม - 5 มิถุนายน 2532) : 12 .



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมข้าว โปดฝักอ่อนกระป๋อง

1. ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดแบบของการบรรจุ ส่วนประกอบชนิด คุณลักษณะที่ต้องการ สารเจือปน สารปนเปื้อน สุนัขลักษณะ การชั่ง ตวง วัด การทำเครื่องหมายและฉลาก วิธีชักตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และเกณฑ์ตัดสินจากผลการตรวจสอบของข้าว โปดฝักอ่อนกระป๋อง

2. บทนิยาม

2.1 กระป๋อง หมายถึง ภาชนะที่ทำจากแผ่นเหล็กเคลือบดีบุกทรงกระบอก มีฝาปิดหัวท้ายซึ่งอาจเคลือบด้วยแล็กเกอร์หรือไม่ก็ได้

2.2 ข้าวโปดฝักอ่อน หมายถึง ข้าวโปด (*Zea mays L*) อ่อน (immature) ที่ฝักที่ลอกเปลือกตัดก้านและหนวดออกแล้ว

2.3 ข้าวโปดฝักอ่อนกระป๋อง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากข้าว โปดฝักอ่อนที่คัดเลือกแล้ว ซึ่งบรรจุด้วยน้ำเกลือผลิตภัณฑ์นี้ต้องผ่านกรรมวิธีที่ใช้ความร้อนเพื่อทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์

2.4 ความจุของกระป๋อง หมายถึง ปริมาตรภายในของกระป๋อง วัดโดยวิธีมาตรฐาน เป็นมิลลิลิตร

2.5 น้ำหนักเนื้อข้าว โปดฝักอ่อน หมายถึง น้ำหนักเนื้อของข้าว โปดฝักอ่อนในข้าว โปดฝักอ่อนกระป๋องนั้นเท่านั้น

2.6 ส่วนประกอบ หมายถึง ส่วนประกอบทั้งหมดที่บรรจุในกระป๋อง แต่ไม่รวมถึง สารเจือปนและสารปนเปื้อน

2.7 สารเจือปน หมายถึง สิ่งซึ่งไม่ใช่อาหารโดยธรรมชาติที่ใส่ในข้าว โปดฝักอ่อนกระป๋อง เพื่อความมุ่งหมายเฉพาะอย่างของกรรมวิธีนั้น

2.8 สารปนเปื้อน หมายถึง สารซึ่งได้ปะปนเข้าไปในข้าว โปดฝักอ่อนกระป๋อง โดยมีได้ตั้งใจ

3. ชนิด

ข้าวโปดฝักอ่อนกระป๋องแบ่งตามขนาดออกเป็น 4 ชนิด คือ

3.1 ฝักใหญ่ (large)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.2 ฟักกลาง (medium)
- 3.3 ฟักเล็ก (small)
- 3.4 ฟักหักคละ (mixed broken)

4. แบบของการบรรจุ

ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องให้บรรจุโดยการเติมของเหลว (liquid pack)

5. ส่วนประกอบ

ส่วนประกอบที่ใช้ในการทำข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ได้แก่

- 5.1 ข้าวโพด
- 5.2 น้ำเกลือ

6. คุณลักษณะที่ต้องการ

6.1 กลิ่น รส

ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องต้อง ไม่มีกลิ่นที่เหม็นๆ เกียจจืดในดินเหนียว นอกจากกลิ่นรส เฉพาะตามธรรมชาติของข้าวโพดฝักอ่อนและส่วนประกอบที่ใช้

6.2 สี

ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องต้อง เป็นสีเหลืองอ่อน

6.3 ขนาด

6.3.1 ชนิดฝักใหญ่มีขนาด 10-13 เซนติเมตร

6.3.2 ชนิดฝักกลางมีขนาด 7-10 เซนติเมตร

6.3.3 ชนิดฝักเล็กมีขนาด 4-7 เซนติเมตร

6.3.4 ชนิดฝักหักคละ ไม่จำกัดขนาด

จำนวนข้าวโพดที่ผิดขนาดต้องไม่มากกว่าร้อยละ 5 ของจำนวนฝักในแต่ละกระป๋อง

6.4 ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องต้องผ่านกรรมวิธีทำลายหรือยับยั้งการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ และต้องผ่านการตรวจวิเคราะห์ตามข้อ 13.2.4

6.5 ข้อบกพร่อง

6.5.1 ข้อบกพร่องของข้าวโพดฝักอ่อนมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ตาหนิ หมายความว่าถึง สีและเนื้อผิดปกติจากข้าวโพดฝักอ่อนธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (2) มีเมล็ดติดบกตึจนสัง เกดเห็นได้ชัด
- (3) มีก้านและ เปลือกผสม
- (4) มีหนวดที่เหลือจากฝัก
- (5) มีชั้นหัก หมายความว่า ชั้นฝักข้าวโพดที่บรรจุกระป๋องแล้วหัก

แต่ยังสามารถนำมาต่อกันและรูปข้าวโพดทั้งฝัก

- (6) มีชั้นเศษ หมายความว่า มีส่วนของข้าวโพดที่หักแต่ไม่สามารถต่อกันเป็นฝักได้

6.5.2 ข้อบกพร่องตามข้อ 6.5.1 นี้

- (1) ถ้าบรรจุกระป๋อง เกินกว่าร้อยละ หก ยอมให้มีข้อบกพร่อง ได้ไม่มากกว่าร้อยละ ห้าหน่วยต่อหนึ่งกระป๋อง
- (2) ถ้าบรรจุกระป๋อง ต่ำกว่าร้อยละ หก ยอมให้มีข้อบกพร่อง ได้ไม่มากกว่าสามหน่วยต่อหนึ่งกระป๋อง

6.5.3 การพิจารณาหนึ่งหน่วยของข้อบกพร่องให้เป็นไปตามตารางผนวกที่ 1

7. สารเจือปน

สารเจือปนที่อนุญาตให้ใช้ คือ โมโนโซเดียม แอล กลูตาเมต-โมโนไฮเดรต ที่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเลขที่ มอก. 14-2514 ในปริมาณที่เหมาะสม

8. สารปนเปื้อน

ต่บุง มีได้ไม่เกิน 150 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

9. สุขลักษณะ

สุขลักษณะในการหักข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด สุขลักษณะสำหรับการทำผลไม้กระป๋อง และฝักกระป๋องที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศ ในขณะที่ยังไม่มีประกาศกำหนดมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น ให้ทำตามคำแนะนำระหว่างประเทศ ว่าด้วยวิธีปฏิบัติทางด้านสุขลักษณะ สำหรับผลิตภัณฑ์ผลไม้และฝักกระป๋อง ของคณะกรรมการอาหาร มาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ เลขที่ CAC/R-2-1969

10. ภาชนะบรรจุ

กระป๋องที่ใช้บรรจุให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดด้วยแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับบรรจุอาหารกระป๋องกมล ในขณะที่ยังไม่มีประกาศกหนดมาตรฐานดังกล่าว ให้ทำตามมาตรฐาน ISO/1361-1972 ISO/DIS 90 and ISO/DIS2735

ตารางผนวกที่ 1 หนึ่งหน่วยของข้อบกพร่อง (ข้อ 6.5.3)

อันดับที่	ชนิดของข้าวโพด	ลักษณะ ข้อบกพร่อง	หนึ่งหน่วยของข้อบกพร่อง ต่อหนึ่งฝักต่อหนึ่งกระป๋อง
1	ฝักใหญ่	ตามข้อ 6.5.1 (1) และ 6.5.1 (2) ตามข้อ 6.5.1 (3)	ตำหนิและ/หรือ เมล็ดผิวดกดี ต่อหนึ่งฝัก ก้าน และ/หรือ เปลือก 1 ชิ้น
	ฝักกลาง	ตามข้อ 6.5.1 (4)	ขนาดหลุดออกจากฝักต่อกันได้ ยาว 15 เซนติเมตร
	ฝักเล็ก	ตามข้อ 6.5.1 (5) ตามข้อ 6.5.2 (6)	ส่วนที่หักต่อกันได้เป็น 1 ฝัก ชิ้นที่เป็นเศษ 1 ชิ้น
2	ฝักหักคละ	ตามข้อ 6.5.1 (1) 6.5.1 (2), 6.5.1 (3), 6.5.4 (4)	เหมือนอันดับที่ 1 ยกเว้น ข้อบกพร่อง ชนิดชิ้นหักและ ชิ้นเศษ

ที่มา : (กรมการค้าภายใน, 2529)

11. การชั่ง ตวง วัด

11.1 ปริมาตรสุทธิของข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของความจุกระป๋อง

11.2 น้ำหนักเนื้อข้าวโพดฝักอ่อนในแต่ละกระป๋อง ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 42 ของน้ำหนักสุทธิ

12. การทำเครื่องหมายและฉลาก

12.1 ฉลากต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องคำแนะนำทั่วไป เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับฉลากสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมาตรฐาน เลขที่ มอก. 31-2516

12.2 ที่ฉลากของข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องทุกกระป๋อง อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน

- (1) คำว่า " ข้าวโพดฝักอ่อน "
- (2) ชนิด (ตามข้อ 3)
- (3) ส่วนประกอบและสารเจือปนที่ใช้
- (4) น้ำหนักสุทธิ และน้ำหนักเนื้อข้าวโพดฝักอ่อน
- (5) เลข หรืออักษร หรือรหัสแสดงครั้งที่ทำ หรือวันเดือนปีที่ทำ
- (6) ชื่อและสถานที่ตั้งของโรงงาน

12.3 กล่องหรือหีบห่อที่ใช้บรรจุข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องอย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน

- (1) คำว่า " ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง "
- (2) ชนิด (ตามข้อ 3)
- (3) ชนิดและสถานที่ตั้งของโรงงาน
- (4) จำนวนและขนาดกระป๋อง

12.4 ในกรณีที่ผลิตส่งจำหน่ายต่างประเทศ ฉลากให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2515) ลงวันที่ 18 มีนาคม 2515

12.5 ผู้ที่ผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ เมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

13. การชักตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

13.1 วิธีชักตัวอย่าง

13.1.1 ให้ชักตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องโดยวิธีสุ่มตัวอย่างจากกองหน่วยข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องที่มีขนาด ภาชนะ ชื่อ ตรา เครื่องหมายการค้าและอื่นๆ เป็นไปตามลักษณะเดียวกัน หรือผลิตขึ้นในรุ่นเดียวกัน จำนวนที่จะนำมาวิเคราะห์ให้เป็นไปตามจำนวนตัวอย่าง (n) ในระดับการตรวจสอบระดับที่ 1 ของตารางผนวกที่ 2

13.1.2 สำหรับการวิเคราะห์ทางด้านจุลินทรีย์และอื่น ๆ ให้ชักตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีก 8 กระป๋องจากรุ่นเดียวกันนั้น

13.1.3 เมื่อตรวจด้วยระดับการตรวจสอบระดับที่ 1 ไม่เป็นหน้าพอใจหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีข้อโต้แย้ง ให้ใช้ระดับการตรวจสอบระดับที่ 2

13.2 วิธีวิเคราะห์

13.2.1 สารเจือปน

13.2.1.1 โมโนโซเดียม แอล กลูตาเมต-โมโนไฮเดรต ให้ใช้

วิธีวิเคราะห์ใน A.O.A.C. (1970) 20.149-20.155

13.2.2 สารปนเปื้อน

13.2.2.1 ดิบุก ให้ใช้วิธีวิเคราะห์ใน A.O.A.C. (1970)

25.072-25.076

13.2.3 การชั่ง ตวง วัด

13.2.3.1 น้ำหนักเนื้อข้าวโพดฝักอ่อน ให้ใช้วิธีวิเคราะห์ใน

A.O.A.C. (1970) 32.001-32.002

13.2.3.2 ความจุของกระป๋องและปริมาตรสุทธิของข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง หาโดยวิธีชั่งน้ำหนักน้ำกลั่นที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ที่เติมลง ไปแทนที่ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องแล้วคำนวณกลับเป็นปริมาตร

(1) ในการหาความจุของกระป๋อง ให้เติมน้ำกลั่นลงไปจนถึงระดับต่ำกว่าขอบบนสุดขอบตะเข็บ 4.8 มิลลิเมตร

(2) ในการหาปริมาตรสุทธิของข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง ให้เติมน้ำกลั่นลงไปจนถึงระดับเดียวกับที่เคยบรรจุข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องอยู่ก่อน

13.2.4 การตรวจวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์

13.2.4.1 การทดสอบโดยการอบ (incubation test) ข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง มาอบที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7 ถึง 14 วัน

(1) ในกรณีที่มีกระป๋องบวมเกิดขึ้นระหว่างการอบ ให้ถือว่าข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋องทั้งหมดไม่เข้ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(2) ในกรณีที่ไม่มีกระป๋องบวมเกิดขึ้นเมื่ออบจนครบกำหนด 14 วันแล้ว ให้นำกระป๋องมาทำการตรวจสอบลักษณะอาหารภายในดังต่อไปนี้

(ก) สี

(ข) กลิ่น

(ค) ลักษณะอาหารที่ผิดปกติ เช่น เปื่อย น้ำขุ่น

(ง) ความเป็นกรด-ด่าง (PH) สูงจากเดิมจน

ผิดปกติ ในกรณีที่อาหารภายในมีลักษณะดังกล่าวข้างต้น ให้ถือว่าข้าวโพดฝักอ่อนกระป๋อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งหมดไม่เข้ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(3) ในกรณีที่อาหารภายในผ่านการทดสอบข้อ (1)

และข้อ (2) แล้ว ให้นำไปวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ตามข้อ 13.2.4.2

13.2.4.2 การวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ ให้ใช้วิธีวิเคราะห์ตาม

Recommended method of the microbiological examination of food by Sharf

14. เกณฑ์ตัดสิน

14.1 ถ้าจำนวนซ้ำโพดฝักอ่อนกระป๋องที่ซื้อมาไม่ผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดตามข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 11.2 และข้อ 12 และไม่ผ่านการตรวจวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ตามข้อ 13.2.4 ทั้งหมดหรือข้อหนึ่งข้อใดแล้ว ให้ถือว่าซ้ำโพดฝักอ่อนกระป๋องนี้ทั้งรุ่นไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

14.2 ถ้าจำนวนซ้ำโพดฝักอ่อนกระป๋องที่ซื้อมาสำหรับการวิเคราะห์ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 12 และผ่านการตรวจวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ตามข้อ 13.2.4 แล้ว แต่มีจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของข้อ 6.1 ข้อ 6.2 ข้อ 6.3 ข้อ 6.5 และข้อ 11.1 โดยมีจำนวนหน่วยของข้อบกพร่องเกินกว่าจำนวนที่ยอมรับ (acceptance number ,c) ในตารางผนวกที่ 2 สดมภ์ที่สามหรือห้า แล้วแต่กรณี ให้ถือว่าซ้ำโพดฝักอ่อนกระป๋องในรุ่นนั้นมีคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

14.3 ถ้าจำนวนซ้ำโพดฝักอ่อนกระป๋องที่ซื้อมาได้ผ่านการวิเคราะห์ว่าเป็นไปตามเกณฑ์ในข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 11.2 ข้อ 12 และผ่านการตรวจวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ตามข้อ 13.2.4 แล้ว แต่มีจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของข้อ 6.1 ข้อ 6.2 ข้อ 6.3 ข้อ 6.5 และข้อ 11.1 โดยมีจำนวนหน่วยของข้อบกพร่องไม่เกินกว่าจำนวนหน่วยที่ยอมรับ ในตารางผนวกที่ 2 สดมภ์ที่ 3 หรือ 5 แล้วแต่กรณี ให้ถือว่าซ้ำโพดฝักอ่อนกระป๋องในรุ่นนี้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีชักตัวอย่างสำหรับผักและผลไม้บรรจุกระป๋อง

วิธีการชักตัวอย่างตามข้อกำหนดนี้ ให้ใช้สำหรับผักและผลไม้บรรจุกระป๋องทุกชนิด ความมุ่งหมายของการชักตัวอย่างนี้ เพื่อให้มีการตรวจตราคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะ การตรวจสอบทางกายภาพ เช่น สี กลิ่น รส ลักษณะ เนื้อ ความสม่ำเสมอของขนาดข้อบกพร่อง และคุณสมบัติอื่น ๆ ของผลิตภัณฑ์ เช่น ความเข้มข้นของน้ำเชื่อม น้ำหนักเนื้อและน้ำหนักสุทธิ โดยพิจารณาการเข้าข่ายของการยอมรับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ด้วยการคิดระดับการยอมรับคุณภาพเป็นร้อยละ 6.5 ส่วนคุณสมบัติที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้บริโภค เช่น สารปนเปื้อน กระป๋องบวม สารเจือปนอื่น ๆ กากยาฆ่าแมลง ฯลฯ ซึ่งต้องอาศัยการวิเคราะห์เป็นสำคัญในการพิจารณาจากเกณฑ์กำหนดโดยเฉพาะในข้อนี้ ๆ

1. นิยามสำหรับผนวก ข.

1.1 รุ่ง (lot) หมายความว่า ผลิตภัณฑ์หรือกองหน่วยผลิตภัณฑ์ที่รวมกันโดยมีขนาด ชนิดและแบบเดียวกัน ผลิตภายใต้ภาวะเดียวกัน

1.2 ขนาดของรุ่ง (lot size, N) หมายความว่า จำนวนผลิตภัณฑ์ในกองหน่วยผลิตภัณฑ์หรือในภาชนะ บรรจุผลิตภัณฑ์ในรุ่งหนึ่งๆ

1.3 จำนวนที่ยอมรับ (acceptance number, C) หมายความว่า จำนวนสูงสุดของผลิตภัณฑ์ที่มีรายการเสีย ที่ยอมให้มีได้ในการพิจารณายอมรับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งรุ่ง

1.4 จำนวนตัวอย่าง (sample size, n) หมายความว่า จำนวนของภาชนะที่บรรจุผลิตภัณฑ์หรือหน่วยผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ชักมาจากรุ่งหรือการทำ

1.5 แผนการชักตัวอย่าง หมายความว่า แผนหรือตารางแสดงความสัมพันธ์ของตัวอย่าง จำนวนที่ยอมรับ ขนาดของรุ่ง และระดับการยอมรับคุณภาพ

1.6 ระดับการยอมรับคุณภาพ หมายความว่า จำนวนร้อยละสูงสุดของผลิตภัณฑ์ที่มีรายการเสียที่ยอมให้มีได้ในแต่ละรุ่ง โดยยอมรับผลิตภัณฑ์ในรุ่งนั้นได้ประมาณร้อยละ 95

2. ตัวอย่างการใช้ตารางผนวกที่ 2

2.1 ตารางที่ 2 แสดงรหัสอักษรสำหรับขนาดของรุ่ง (N) จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ชักมาเป็นตัวแทนของรุ่ง เพื่อการตรวจสอบหรือจำนวนตัวอย่าง (n) และจำนวนที่ยอมรับ (c) ที่ระดับการตรวจสอบ 2 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ให้ใช้ทั่วไปสำหรับการชักตัวอย่างแบบปกติ และระดับที่ 2 สำหรับการชักตัวอย่างเมื่อมีข้อโต้แย้ง หรือเมื่อต้องการที่จะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีระดับที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดีกว่าที่ใช้ทั่วไป

2.2 การชักตัวอย่างดังกล่าวนี้ ให้เลือกจำนวนตัวอย่าง (n) ตามที่กำหนด

ตารางผนวกที่ 2 แสดงแผนการชักตัวอย่างสำหรับและฝึกกระบอง

ขนาดของรุ่น (N) กระบอง	ระดับการตรวจสอบ			
	ระดับที่ 1		ระดับที่ 2	
	n	c	n	c
1. ผลិតภักซ์ที่มีน้ำหนักสุทธิเท่ากับหรือ น้อยกว่า 1 กิโลกรัม				
ไม่มากกว่า 4,800	6	1	13	2
4,801-24,000	13	2	21	3
24,001-48,000	21	3	29	4
48,001-84,000	29	4	48	6
84,001-144,000	48	6	84	9
140,001-240,000	84	9	126	13
มากกว่า 240,000	126	13	200	19
2. ผลิตภักซ์ที่มีน้ำหนักสุทธิมากกว่า 1 กิโลกรัม แต่ไม่เกิน 4.5 กิโลกรัม				
ไม่มากกว่า 2,400	6	1	13	2
2,401-15,000	13	2	21	3
15,001-24,000	21	3	29	4
24,001-42,000	29	4	48	6
42,001-72,000	48	6	84	9
72,001-120,000	84	9	126	13
มากกว่า 120,000	126	13	200	19

ที่มา : (กรมการค้าภายใน, 2529)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากขนาดของรุ่น (N) พร้อมทั้ง เขียนหมายเลขหรือรหัสที่ผลิตกำกับไว้

2.3 ถ้าผลิตภัณฑ์ในรุ่นประกอบด้วยจำนวน 1,200 ทีบ ในแต่ละทีบที่บรรจุผลิตภัณฑ์ นั้นหนัก 1 กิโลกรัม และมีจำนวนกระป๋อง 12 กระป๋อง

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของรุ่น (N)} &= 1,200 \text{ ทีบ} + 12 \text{ กระป๋อง/ทีบ} \quad \text{หรือ} \\ &= 14,400 \text{ กระป๋อง} \end{aligned}$$

ถ้าใช้ระดับการตรวจสอบแบบปกติ คือ ระดับที่ 1 จากตารางผนวกที่ 2

จำนวนตัวอย่าง (n) ที่ชักโดยวิธีสุ่มจะเป็น 13 กระป๋อง

จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ยอมรับ (c) จะต้องไม่เกิน 2 กระป๋อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้