

บรรณานุกรม

- กรุงเทพ, ธนาคาร. การผลิตและการค้าข้าวโพดปี 2518 . เอกสารวิจัยสินค้า ส่วนวิจัย  
เศรษฐกิจ ฝ่ายวิจัยและวางแผน, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ธนาคารกรุงเทพ.  
คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมประชาสัมพันธ์ สำนักงาน  
คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจฯ คณะกรรมการบริหารการส่งออก กรมการค้าต่างประเทศ  
และสมาคมพ่อค้าข้าวโพดฯ) การพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประกันราคา  
ข้าวโพด . 20 เมษายน 2518 (อัครสำเนา).
- คณะกรรมการค่าแห่งประเทศไทย การพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประกัน  
ราคาข้าวโพด . 30 เมษายน 2518 (อัครสำเนา).
- ชุมนุมสหกรณ์การขายและการซื้อแห่งประเทศไทย จำกัด รายงานผลการดำเนินงานประจำปี  
สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2517 ถึงปี 2518 . กรุงเทพฯ.
- รุติ เจียรพินิจนันต์, สุทธิพร จีระพันธุ์, "การวิเคราะห์โดยใช้ดัชนีต้นทุนการผลิต" เศรษฐกิจ  
การผลิตข้าวโพดของเกษตรกรในจังหวัดลพบุรี และสระบุรี ปี 2515-2516 . บทความ  
ทางวิชาการฉบับที่ 14, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ธันวาคม 2517 (อัครสำเนา).
- ฝ่ายนโยบายการค้าต่างประเทศ กองนโยบายกองพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ แนวทาง  
แก้ไขปัญหาและส่งเสริมการค้าข้าวโพดไทย . กรุงเทพมหานคร : กุมภาพันธ์ 2518  
พ่อค้าข้าวโพด, สมาคม . รายงานการประชุมสมาคมปี 2518-2520 (อัครสำเนา).
- พาณิชย์, กระทรวง. บันทึกการหารือเรื่องการจัดตั้งตลาดซื้อขายล่วงหน้าผลิตภัณฑ์  
ปี 2519 (อัครสำเนา).
- พ่อค้าข้าวโพดและพืชพันธุ์ไทย, สมาคม. วารสารสมาคมพ่อค้าข้าวโพดและพืชพันธุ์ไทย  
ฉบับปฐมฤกษ์ . กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครพิมพ์ , กันยายน 2519.
- พ่อค้าข้าวโพดและพืชพันธุ์ไทย, สมาคม. อนุสรณ์ครบรอบ 15 ปี สมาคมพ่อค้าข้าวโพดฯ  
พ.ศ. 2514-2515 . กรุงเทพมหานคร : 2515.
- มังกร ชัยพันธุ์, ร.ท. รายงานผลการศึกษางาน สหกรณ์การเกษตร ปากช่อง จำกัด .  
นครราชสีมา , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , กรุงเทพมหานคร : 2513.

ศิริ ภาสข,ส.ป.ม. ปัญหาการบริหารส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดย่อย วิทยานิพนธ์

ปริญญาโทบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัคราเนนา).

เศรษฐกิจการเกษตร, กอง การกระจายและถือครองที่ดินเพื่อเกษตรกรรมปี 2517,

เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 97, กรุงเทพฯ, ธันวาคม 2518 (อัคราเนนา).

เศรษฐกิจการเกษตร, กอง. ชาวเศรษฐกิจการเกษตร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์

ชุมนุมสหกรณ์การชายและการซื้อแห่งประเทศไทย, 2517-2519.

เศรษฐกิจการพาณิชย์, กรม. แนวทางแก้ไขปัญหาและการส่งเสริมการค้าชาวโศคไทย,

กรุงเทพมหานคร. 2518 (อัคราเนนา).

เศรษฐกิจการเกษตร, กอง สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีการเพาะปลูก 2518/2519

เอกสารเลขที่ 54, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง

ประเทศ, 2519.

ส่งเสริมการเกษตร, กรม. รายงานการประชุมสัมมนาเรื่องการปรับปรุงผลผลิตชาวโศค

ชาวฟาง. พิมพ์ครั้งที่ 1, พระนคร. 2514.

สันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย ชุมนุมสหกรณ์การชายและการซื้อแห่งประเทศไทย จำกัด

กรมส่งเสริมสหกรณ์และคณะเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์ การประชุมสัมมนาเรื่องการค้าชาวโศคของสหกรณ์และผลการ

วิจัยเรื่องตลาดชาวโศคของสหกรณ์ในประเทศไทยปี 2515-2516, กรุงเทพฯ

มหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การชายและการซื้อแห่งประเทศไทย, 2517.

สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ข้อพิจารณาในการจัดตั้งตลาดซื้อขายล่วงหน้า 25 พฤศจิกายน

2520 (อัคราเนนา).

สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ชาวโศค การผลิต การค้า ราคา, ปี 2516 (อัคราเนนา).

สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย. ภาวะการควของประเทศไทยครั้งแรก ปี 2519, 2515,

(อัคราเนนา).

สมัย เจริญรัตน์, มานพ นิมประภา และนายชานาญ นิตกรแก้ว. เอกสารวิชาการเรื่อง

การศึกษาต้นทุนการผลิตชาวโศคในประเทศไทย, กุมภาพันธ์ 2515.

- สาริต ศิริเวช อุตสาหกรรมการส่งออกกับการพัฒนาเศรษฐกิจ , วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2516.
- สายัณฑ์ ปรีวัชร การค้าข้าวโพคและอุปสงค์ในตลาดที่สำคัญของประเทศไทย , วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2516.
- อภิสิทธิ์ อีสริยานุกูล , โสภิต ทองปาน, คร. การตลาดข้าวโพคของสหกรณ์ในประเทศไทย , รายงานวิจัยของภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ , 2517.
- อรุณ พัฒนกุล สถานะการณ์การค้าข้าวโพคในปี 2517 . (อัครสำเนา).

#### ภาษาอังกฤษ

- Robert, Woodrow , A Supplement of the Bangkok Post ,  
Maize , Thailand , 1977.
- Sutat Sriwatanapongse. Thailand National Corn and Sorghum Program ,  
Annual report Department of Agriculture, Kasetsart University,  
1973.
- Tumnong Dasri : An Economic Analysis of maize Supply response in  
Thailand , The master degree Faculty of Economic, Tumasart  
University , 1973.

ภาคผนวก

## ภาคผนวกที่ 1

### เขตเร่งรัดการผลิตและการจำหน่ายข้าวโพด

จุดมุ่งหมายคือต้องการใช้งบประมาณอันมีจำกัดให้ได้ประโยชน์ที่สุดจึงควรกำหนดเขตเร่งรัดข้าวโพดเพื่อให้ผลตอบแทนออกมาสูงสุดในเวลาอันสั้น ส่วนจังหวัดที่อยู่นอกเขตเร่งรัดให้มีการส่งเสริมในระดับปกติ การกำหนดเขตเร่งรัดนั้นได้อาศัยหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. เป็นจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดมาก ทั้งเนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตการเร่งรัดในเขตดังกล่าวเนื่องจากเกษตรกรมีความสนใจและความรู้ในการปลูกข้าวโพดอยู่แล้ว การเร่งรัดให้ผลผลิตสูงขึ้นโดยโครงการขยายเมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรคหรือโครงการกำจัดโรคแมลงก็ดย่อมทำให้สะดวก ควบคุมค่าใช้จ่ายและได้ผลตอบแทนสูงในเวลาอันสั้น
  2. เป็นจังหวัดที่มีผลผลิตต่อไร่และอัตราเพิ่มของผลผลิตต่อไร่ในระยะ 4 ปีที่แล้ว (2512 - 2514) ในระดับค่อนข้างสูงหรือในระดับพอใช้ได้ ซึ่งแสดงถึงดินฟ้าอากาศของจังหวัดนั้นมีความเหมาะสมโดยธรรมชาติในการปลูกข้าวโพดอยู่แล้ว
  3. เป็นจังหวัดที่มีน้ำฝนเพียงพอและอุณหภูมิก็เหมาะกับการปลูกข้าวโพดในช่วงระยะเวลาหรือฤดูฝนตกนั้นหมายถึงมีจำนวนน้ำฝนที่เพียงพอสำหรับการปลูกพืชไร่ทั่วไปโดยพิจารณาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดฤดู สำหรับการกำหนดความเค็มไอน้ำมีจำนวนน้ำฝนเพียงพอหรือไม่นั้นได้คำนึงถึงความต้องการน้ำของพืชไร่โดยทั่ว ๆ ไป ประโยชน์ ๆ ซึ่งมี ความสัมพันธ์กับอุณหภูมิของอากาศและปริมาณน้ำฝนของแต่ละท้องถิ่น
- ได้ใช้ข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติรายงานเนื้อที่ปลูกและผลผลิตข้าวโพดปี พ.ศ. 2514 และรายงานสำรวจข้าวโพด ปี 2512 - 2514 ของคณะสำรวจเนื้อที่และผลผลิตข้าวโพดเป็นข้อมูลในการพิจารณา

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถกำหนดจังหวัดที่เป็นเขตเร่งรัดการผลิตข้าวโพด โดยได้พยายามลำดับความสำคัญของเขตเร่งรัดออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

### เขตเร่งรัดการผลิตและการจำหน่ายข้าวโพด

ความสำคัญอันดับหนึ่งได้แก่ ลพบุรี นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ นครราชสีมา สระบุรี

ความสำคัญอันดับสองได้แก่ สุโขทัย พิษณุโลก กำแพงเพชร ศรีสะเกษ อุทัยธานี พิจิตร เลย กาญจนบุรี ปราจีนบุรี

ส่วนจังหวัดที่มีการปลูกข้าวโพดสำคัญรองลงไปเป็นเขตส่งเสริมในระดับธรรมดา ได้แก่ แพร่ อุตรดิตถ์ ชัยภูมิ สุพรรณบุรี น่าน เชียงราย ลำปาง ราชบุรี และ ประจวบคีรีขันธ์

### ภาคผนวกที่ 2

#### การปลูกข้าวโพดหวาน

ข้าวโพดหวานเป็นข้าวโพดที่ปลูกรับประทานฝักสดโดยเฉพาะ มีรสหวานเนื่องจากมีน้ำตาลในเมล็ดมาก มีปลูกกันมานานแล้วแต่ที่ไม่แพร่หลายนักเพราะการปลูกและการเก็บเกี่ยวยุ่งยากกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่ก็กรปลูกเพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น

ข้าวโพดหวานที่ปลูกแพร่หลายที่สุดในประเทศไทยขณะนี้คือ

พันธุ์ฮาวายเอียนชูการ์หวานพิเศษ เป็นพันธุ์ที่มีรสหวานมาก เมล็ดอ่อนนุ่มและไม่ติดกัน การปลูกและบำรุงรักษาค่อนข้างจะยาก อายุเก็บเกี่ยวฝักสดประมาณ 60-70 วันหรือหลังจากออกใหม่ได้ประมาณ 14-20 วัน

#### วิธีปลูก

1. ฤดูปลูก เนื่องจากน้ำตาลในเมล็ดข้าวโพดหวานจะเปลี่ยนเป็นแป้งได้โดยง่ายเมื่ออากาศร้อนซึ่งจะทำให้รสจืดเร็วไป ฉะนั้นการปลูกข้าวโพดหวานจึงควรปลูกในฤดู

ที่มีอากาศหนาวเย็นจึงจะไดผลดีที่สุด ซึ่งอยู่ในระหว่างเดือนตุลาคม - มกราคม ส่วนใหญ่  
ฤดูร้อนนั้นอาจจะปลูกได้กำไรน้ำเพียงพอ แต่อากาศร้อนจะทำให้เมล็ดแก่เร็วและยากแก่การ  
กะเวลาเก็บว่าขณะใดเมล็ดมีความหวานสูงสุด

2. ระยะปลูก ระยะที่ใส่ปลูกทั่ว ๆ ไปคือระยะระหว่างแถว 75 ซม. และ  
ระยะระหว่างต้น 40 ซม. หยอกหลุมละ 2-3 เบ็ด และเมื่อข้าวโพดออกแล้วมีอายุ  
ประมาณ 7-10 วัน ถอนแยกเหลือหลุมละ 1 ต้น

3. การใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ผสมสูตร 20-20-10 หรือปุ๋ยอื่นที่มีสูตรใกล้เคียง  
เคียงกัน หยอกในอัตราหลุมละประมาณ 10 กรัม โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ๆ แรกใส่พร้อมกับ  
การปลูกครั้งแรก ครั้งที่สองใส่ข้างแถวเมื่อต้นข้าวโพดอายุ 15-30 วันแล้วพรวนดินกลบอีก  
ครั้งหนึ่ง ถ้าไม่มีปุ๋ยวิทยาศาสตร์จะใส่ปุ๋ยหมักก็ได้ แต่จะต้องใช้ในปริมาณค่อนข้างสูง

#### การเก็บเกี่ยว

ควรเก็บเกี่ยวในระยะที่มีน้ำตาลมากที่สุด ไม่อ่อนหรือแก่เกินไป อายุเก็บเกี่ยว  
ผักสดประมาณ 60-70 วัน หรือหลังจากออกใหม่หรือเกษรตัวเมียประมาณ 14-20 วัน (แต่  
ถ้าจะเก็บเกี่ยวไว้เพื่อใช้เมล็ดพันธุ์ในฤดูต่อไปควรเก็บเกี่ยวข้าวโพดหวานเมื่ออายุได้ประมาณ  
90 วัน และนำเมล็ดที่เก็บตากให้แห้ง) ถ้าจะรับประทานผักสดควรรับประทานทันทีเมื่อ  
เก็บจากต้นแล้ว มิฉะนั้นน้ำตาลภายในเมล็ดจะเปลี่ยนเป็นแป้งทำให้รสจืดไปไม่หวานเท่าที่ควร

#### การป้องกันกำจัดศัตรูข้าวโพดหวาน

1. โรค โรคที่พบบ่อยได้แก่โรคราน้ำค้างและโรคโคนเน่า ซึ่งจะพบระบาดมาก  
เมื่อข้าวโพดอายุตั้งแต่ 3-4 อาทิตย์ โรคราน้ำค้างยังไม่มีสารเคมีที่เหมาะสมสำหรับป้องกัน  
กำจัดได้ ดังนั้นเป็นโรคเหาทิ้งเสีย สำหรับโรคโคนเน่านี้ให้ถอนต้นที่เป็นโรคเผาไฟและ  
ใช้ยาหินเพตฉีดป้องกันต้นที่ไม่เป็นโรค

2. แมลง แมลงที่พบระบาดมากคือ หนอนกินผักและเจาะผัก เริ่มระบาดเมื่อ  
ข้าวโพดเริ่มออกผัก ป้องกันและกำจัดได้โดยใช้เซฟวิน 1-3 ซอนแกงค่อน้ำ 1 ปีบ ฉีด  
หลังจากออกใหม่ 3 วัน และไม่ควรเก็บผลผลิตก่อน 7 วัน หลังจากที่ใช้วัตถุเป็นพิษนี้  
แล้ว มิฉะนั้นจะเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค นอกจากนี้

ยังมีเปลือกและหนอนเจาะลำต้นซึ่งป้องกันและกำจัดได้โดยไซยา มาลาไซออน เอ็นคริน หรือ คีที 1-3 ซอนแกงคองน้ำ 1 บีบ ฉีดทุกระยะ 7-10 นับตั้งแต่เริ่มพบแมลงในไร่

### ภาคผนวกที่ 3

#### ศูนย์วิจัยชาวโพคและชาวฟางแห่งชาติ

##### ประวัติ

ศูนย์วิจัยชาวโพคและชาวฟางแห่งชาติเดิมเป็นไร่ของจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ชื่อว่า "ธนฟาร์ม"

ระหว่างปี 2504-2507 กลุ่มศิกรปากของโกโชสถานนี้เป็นศูนย์กลางพบปะสังสรรค์และสาธิตสำหรับชาวไร่ชาวโพคโดยความร่วมมือและช่วยเหลือประสานงานของกระทรวงเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และห้างร้าน ตลอดจนบริษัทเอกชน

ปี พ.ศ. 2508 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้รับโอนธนฟาร์มมาจัดตั้งเป็นสถานีวิจัย และเปลี่ยนชื่อเป็น "สถานีวิจัยเกษตรสุวรรณวาจกกสิกิจ" หรือ "ฟาร์มสุวรรณ" เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่หลวงสุวรรณวาจกกสิกิจซึ่งเป็นอดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปี 2510 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กระทรวงเกษตรฯ และมูลนิธิร็อกกี้เฟลเลอร์ ได้จัดตั้งศูนย์วิจัยแห่งนี้ขึ้นเพื่อกำเนินงานค้นคว้าเกี่ยวกับชาวโพคและชาวฟางให้เป็นงานระดับชาติโดยความเห็นชอบของรัฐบาล

##### สถานที่ตั้ง

อยู่ริมถนนมิตรภาพใกล้หลักกิโลเมตรที่ 155 บริเวณเส้นรุ้งที่ 145 องศาเหนือ มีระดับพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 360 เมตร

##### เนื้อที่

ศูนย์วิจัย มีเนื้อที่ทั้งหมด 2218 ไร่ เป็นพื้นที่อยู่ระหว่างทางถนนมิตรภาพกับ



ภูเขาประมาณ 1.819 ไร่ ที่เหลือประมาณ 799 ไร่อยู่หลังเขา

### สภาพดินฟ้าอากาศ

ดินเป็นดินศิลาแดงสีน้ำตาลปนแดงและดินเหนียวมีสีน้ำตาลแดง ลักษณะค่อนข้างร่วน ประมาณร้อยละ 50-70 ระบายน้ำได้ดีและไหลลคอบสนองแก่พืชได้ดี เมื่อไ้ข้ปุ๋ยไนโตรเจนใช้ผลได้ดี

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1,000-2,000 ม.ม. อุณหภูมิเฉลี่ย 30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 33 องศาเซลเซียสและต่ำสุด 14 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีมีค่าประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์

### แหล่งน้ำ

มีบ่อน้ำบาดาล 3 บ่อ อ่างพักน้ำ 2 อ่าง และอ่างกักน้ำฝน

### โครงการวิจัยของศูนย์วิจัยชาวโศคและชาวฟางแห่งชาติ

มี 10 โครงการคือ

1. คัดและผสมพันธุ์ชาวโศคเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงและคุณภาพดี
2. คัดและผสมพันธุ์ชาวฟางเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงและคุณภาพดี
3. ศึกษาการเกษตรกรรมของชาวโศคและชาวฟาง
4. ศึกษาความสัมพันธ์กันระหว่าง ดิน - น้ำ - และพืช
5. ศึกษาโรคศัตรูของชาวโศคและชาวฟาง
6. ศึกษาแมลงศัตรูของชาวโศคและชาวฟาง
7. ศึกษาการใช้ชาวโศคและชาวฟางเป็นอาหารสัตว์
8. ศึกษาคุณค่าทางอาหารสำหรับมนุษย์จากชาวโศคและชาวฟาง
9. ศึกษาเศรษฐกิจของชาวโศคและชาวฟางในประเทศไทย
10. การพัฒนาศูนย์ ฯ และแผ่ขยายเมล็ดพันธุ์

### โครงการวิจัยอื่น ๆ

นอกจากโครงการวิจัยทางด้านชาวโศคและชาวฟางแล้วทางศูนย์ ฯ ได้ให้ความร่วมมือกับโครงการวิจัยพืชอื่น ๆ อาทิเช่น พืชน้ำมัน ชาวไร่ ถั่วเหลือง

## ภาคผนวกที่ 4

## ชาวโพกพันธุ์ สุวรรณ 1

(THAI COMPOSITE // 1 DMR )

พันธุ์ชาวโพกที่ได้รับการส่งเสริมให้ใช้เป็นพันธุ์ปลูกกันอย่างแพร่หลายได้แก่ พันธุ์แก้วเตมาลา อันเป็นพันธุ์ที่มีขนาดลำต้นและตำแหน่งปีกสูง อายุเก็บเกี่ยว 110-120 วัน หัวเมล็ดแข็ง เมล็ดมีสีเหลืองอมส้ม โคนผลิตและปรับตัวได้ในสภาพการปลูกของประเทศไทย ต่อมาได้เกิดมีโรคราน้ำค้างระบอบขึ้นอย่างรุนแรงในแปลงปลูกชาวโพกที่สำคัญ ๆ ของประเทศจนทำให้ผลผลิตต่ำลง ทั้งนี้เพราะพันธุ์แก้วเตมาลาไม่มีความต้านทานต่อโรคในแหล่งที่มีโรคระบอบ พันธุ์แก้วเตมาลาจะเสียหาย 80-100 เปอร์เซ็นต์ นับว่าเป็นการสูญเสียอย่างมากและไม่มีทางป้องกันกำจัดด้วยยาเคมีใด ๆ วิธีการป้องกันที่มีประสิทธิภาพมีอยู่ทางเดียวคือ เปลี่ยนพันธุ์ปลูก โดยหันมาใช้พันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรคราน้ำค้างและมีลักษณะอื่น ๆ ไม่ค่อยไปกว่าพันธุ์แก้วเตมาลา

ศูนย์วิจัยชาวโพก ชาวฟางแห่งชาติ ภายความร่วมมือของเจ้าหน้าที่จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และมูลนิธิโรคกีเฟลเลอร์ จึงพยายามค้นคว้าหาชาวโพกพันธุ์ใหม่ที่โผล่ผลผลิตไวสูง คุณภาพเมล็ดตรงตามความต้องการของตลาด มีลักษณะลำต้นไม่สูงเกินไปอันอาจจะได้รับความเสียหายจากโรคหักล้ม มีอายุเก็บเกี่ยวได้ไม่เกิน 110 วัน และที่สำคัญคือจะต้องทนทานต่อโรคราน้ำค้างของชาวโพก ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตต่อไร่ของกสิกรให้สูงขึ้นกว่าที่เคยได้รับอยู่เดิม

ชาวโพกพันธุ์สุวรรณ 1 มีประวัติในการผสมพันธุ์ดังต่อไปนี้ ในปี พ.ศ.2512 ได้นำพันธุ์ชาวโพกที่มีเชื้อพันธุ์กรรมที่ดีเคนจากเขตรอนในแถบต่าง ๆ ของโลกจำนวน 36 พันธุ์ มาทำการผสมรวมหลังจากนั้นได้ผสมต่อไปถึงช่วงที่ 4 เพื่อให้พันธุ์ลูกเหล่านี้เป็นอันดีแล้วจึงเรียกว่า "ไทยคอมพอสิต เบอร์ 1" ต่อมาได้ทำการคัดเลือกเพื่อปรับปรุง

ผลผลิต ความสูง อายุเก็บเกี่ยว และการหักลบ ในพันธุ์ไทยคอมพอสิต เบอร์ 1 โดยวิธี  
การสกัดสายพันธุ์และคัดเลือกสายพันธุ์ที่คัดจากสายพันธุ์ที่สกัดออกมานั้นจนครบ 3 รอบ ปี  
พ.ศ.2514 ไคตากตะเนวาโรครานำคางคกเป็นปัญหาในการผลิตข้าวโพคอย่างแน่นอนและ  
จะต้องดำเนินการสร้างพันธุ์ต้านทานโรคไวรัสบนสถานะการณ่วงหน้า จึงทำการผสมพันธุ์ไทย  
คอมพอสิต เบอร์ 1 กับพันธุ์ฟิลิปปินส์ คี เอ็ม อาร์ เบอร์ 1 และเบอร์ 5 ซึ่งผ่านการทดลอง  
แล้วว่าต้านทานโรคดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์จากประเทศอื่น ๆ ลูกลมผสมช่วงแรกได้ผสม  
กลับไปยังพันธุ์ไทยคอมพอสิต เบอร์ 1 อีก 3 ครั้ง เพื่อถึงผลผลิตและลักษณะอื่น ๆ ให้ตรง  
ตามความต้องการ จากนั้นก็ทำการคัดเลือกและทดสอบความต้านทานในสภาพธรรมชาติและ  
สภาพที่ฉีดเชื้อเทียมอีก 3 รอบ จนเห็นว่า "พันธุ์ไทยคอมพอสิต เบอร์ 1 คี เอ็ม อาร์"  
มีความต้านทานต่อโรคอยู่ในระดับที่พอจะส่งเสริมเป็นพันธุ์ปลูก อีกทั้งยังให้ผลผลิตสูงและมี  
ลักษณะอื่นที่ดีเด่นเหนือพันธุ์กัวเตมาลา จึงน่าจะแนะนำให้เกษตรกรได้มีโอกาสใช้เป็นพันธุ์ปลูก  
แทนพันธุ์เดิม

เนื่องจากชื่อพันธุ์มาจากภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นการไม่ให้เกิดสับสนและลำบากแก่เกษตรกร  
ทั่วไปในการเรียกชื่อ ฉะนั้นคณะกรรมการคัดเลือกพันธุ์จึงได้ตกลงให้ชื่อพันธุ์ใหม่ว่า  
"สุวรรณ 1" ซึ่งเป็นเกียรติแก่คณาธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คือ หลวงสุวรรณ  
วาจกกลกิจ ผู้ซึ่งบุกเบิกก่อตั้งและทำความเจริญให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นอันมาก

ตารางที่ 1 และที่ 2 แสดงผลผลิตและลักษณะสำคัญของพันธุ์สุวรรณ 1 เปรียบ  
เทียบกับพันธุ์ส่งเสริม 1 พันธุ์ คือ กัวเตมาลาและไบเกอร์ เบอร์ 2 จะเห็นได้ชัดแจ้งว่าใน  
กรณีที่ไม่เกิดโรคระบาด พันธุ์สุวรรณ 1 ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ที่ส่งเสริมอยู่ทั้งสองพันธุ์อย่าง  
เด่นชัด ในกรณีที่เกิดโรคระบาดอย่างรุนแรง ความแตกต่างของผลผลิตจะยิ่งเด่นชัดมาก  
ยิ่งขึ้นจึงจะเห็นได้จากตารางที่ 1 ว่าพันธุ์กัวเตมาลาให้ผลผลิตเพียง 42 กิโลกรัมต่อไร่  
ส่วนพันธุ์ต้านทานจะให้ผลผลิตในเกณฑ์ 350 กิโลกรัมต่อไร่ ผลการตรวจสอบซึ่งกระทำ  
โดยกองพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร ดังแสดงในตารางที่ 2 ก็ยืนยันความดีเด่นของพันธุ์  
สุวรรณ 1 นอกจากนี้พันธุ์สุวรรณ 1 ยังมีอายุเก็บเกี่ยวสั้น ปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้กว้าง  
ขวางลำต้นเตี้ยและกลมมนน้อยกว่าพันธุ์ส่งเสริมทั้ง 2 พันธุ์ ดีและลักษณะเมล็ดก็ตรงตามความ  
ต้องการของตลาดต่างประเทศ

## ภาคผนวกที่ 5

## ประวัติสมาคมพ่อค้าชาวโพกและพืชพันธุ์ไทย



## การก่อตั้งสมาคม ฯ

ในระยะเวลาก่อนปี พ.ศ. 2499 องค์การค้าผู้ส่งออกยังอยู่ในสภาพต่างคนต่างค้า การร่วมมือระหว่างผู้ส่งออกจะหาไม่ได้ในสมัยนั้นจึงมีการแข่งขันตัดราคาสินค้าส่งออกและเกิดปัญหาต่าง ๆ เป็นอันมากซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความเจริญก้าวหน้าของการค้ากับต่างประเทศเป็นอย่างมาก พ่อค้าไม่ได้รับผลประโยชน์เต็มเม็ดเต็มหน่วย ฉะนั้นผู้ส่งออกจึงได้กระตือรือร้นและมองเห็นความสำคัญของการร่วมมือกันในการส่งสินค้าออกอันจะสามารถรักษาผลประโยชน์ของผู้ส่งออกได้มากกว่าการค้าโดยลำพัง ดังนั้นเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2499 จึงมีผู้ส่งออก 32 รายรวมประชุมกันที่ภัตตาคารทองเที่ยว ถนนเยาวราช อ. สัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ ที่ประชุมเห็นพ้องต้องกันว่าควรที่จะก่อตั้งสมาคมผู้ส่งออกขึ้นและให้เลือกตั้งกรรมการผู้ก่อการขึ้นหนึ่งชุด โดยมี นายสุวรรณ วีระผล ผู้แทนบริษัท วีระผล จำกัด เป็นประธานและเป็นผู้ดำเนินงานจดทะเบียนสมาคม

เมื่อปี 2500 ชุมชนผู้ส่งออกนำโลงสงเสริมให้กรรมกรมีส่วนได้รับเงินปันผลจากเจ้าวงกิจการเรือลอม แต่ไม่ได้รับความสำเร็จ จึงเกิดการนัดหยุดงานขึ้น ซึ่งทำให้กิจการส่งออกของหยุดชงักไปตั้งกล่าวทำให้สินค้าที่กำลังลำเลียงอยู่ในเรือลอมไม่สามารถส่งถึงเรือใหญ่ได้ นอกจากจะทำให้ผู้ส่งออกมีคสัญญาน้อยขายแล้วยังเป็นการตัดกำลังเงินทุนของผู้ส่งออก ทำให้ไม่สามารถนำเงินทุนมาหมุนเวียนได้ตามปกติอันเป็นผลกระทบกระเทือนต่อผู้ส่งออกเป็นอย่างมาก คณะกรรมการจึงได้เร่งรัดการดำเนินงานขึ้นโดยเขาสถานที่ทำการชั่วคราว ณ ที่ 174 ถนนทรงวาด ตำบลจักรวรรดิ อำเภอสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ และส่งผู้แทนเจรจากับชุมชนผู้ส่งออกเพื่อแก้ไขปัญหานัดหยุดงานของกรรมกรจนได้รับผลสำเร็จ

ต่อมา ปี พ.ศ. 2501 ตรงกับวันที่ 24 กุมภาพันธ์ สมาคมฯ ได้รับอนุญาตจากทาง

ราชการไทยตั้งสมาคมในรูปถาวรได้จึงปรากฏเป็นสมาคมอย่างถูกต้องตามกฎหมายและต่อมา  
ได้ย้ายสถานที่ไปอยู่ที่ 52/17-18 ถนนสุรวงศ์ บางรัก กรุงเทพฯ จนถึงปัจจุบัน <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> อนุสรณ์ ครบรอบ 15 ปี สมาคมพอลคาชาวโศคและพืชพันธุ์ไทย พ.ศ.2514 - 2515

ภาคผนวก 6  
 ๖  
 ๗  
 ๘  
 ๙  
 ๑๐  
 ๑๑  
 ๑๒  
 ๑๓  
 ๑๔  
 ๑๕  
 ๑๖  
 ๑๗  
 ๑๘  
 ๑๙  
 ๒๐  
 ๒๑  
 ๒๒  
 ๒๓  
 ๒๔  
 ๒๕  
 ๒๖  
 ๒๗  
 ๒๘  
 ๒๙  
 ๓๐  
 ๓๑  
 ๓๒  
 ๓๓  
 ๓๔  
 ๓๕  
 ๓๖  
 ๓๗  
 ๓๘  
 ๓๙  
 ๔๐  
 ๔๑  
 ๔๒  
 ๔๓  
 ๔๔  
 ๔๕  
 ๔๖  
 ๔๗  
 ๔๘  
 ๔๙  
 ๕๐  
 ๕๑  
 ๕๒  
 ๕๓  
 ๕๔  
 ๕๕  
 ๕๖  
 ๕๗  
 ๕๘  
 ๕๙  
 ๖๐  
 ๖๑  
 ๖๒  
 ๖๓  
 ๖๔  
 ๖๕  
 ๖๖  
 ๖๗  
 ๖๘  
 ๖๙  
 ๗๐  
 ๗๑  
 ๗๒  
 ๗๓  
 ๗๔  
 ๗๕  
 ๗๖  
 ๗๗  
 ๗๘  
 ๗๙  
 ๘๐  
 ๘๑  
 ๘๒  
 ๘๓  
 ๘๔  
 ๘๕  
 ๘๖  
 ๘๗  
 ๘๘  
 ๘๙  
 ๙๐  
 ๙๑  
 ๙๒  
 ๙๓  
 ๙๔  
 ๙๕  
 ๙๖  
 ๙๗  
 ๙๘  
 ๙๙  
 ๑๐๐

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วและคอกก. เฉลี่ยทุกจังหวัด ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	<u>ค่าใช้จ่ายที่</u> <u>เป็นเงินสด</u>	<u>ค่าใช้จ่าย</u> <u>ไม่เป็นเงินสด</u>	<u>รวม</u>
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	2.61	10.48	13.09
ค้ายาคอกเมล็ดพันธุ์	0.59	-	0.59
ค่าถางไร่	0.66	0.70	1.36
<u>ค่าไถครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	2.74	-	2.74
ค่าแรงงาน	2.07	-	2.07
ค่าเสียโอกาส	-	8.96	8.96
<u>ค่าไถครั้งที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	1.11	-	1.11
ค่าแรงงาน	0.16	-	0.16
ค่าเสียโอกาส	-	4.89	4.89
ค่าจ้างไถครั้งแรก	40.12	-	40.12
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	17.02	-	17.02
ค่าयरรอง	4.34	9.38	13.72
ค่าปลูก	13.30	8.69	21.99
ค่าดูแลรักษา	30.09	18.34	48.43
ค่าเก็บเกี่ยว	30.80	19.63	50.43
ค่าขนย้าย	7.19	5.06	12.92
ค่าแรงงานในการสี	0.17	0.56	0.73
ค่าเครื่องจักรสี	<u>7.09</u>	<u>-</u>	<u>7.19</u>
รวม	<u>160.83</u>	<u>86.69</u>	<u>247.52</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภาษีที่ดิน	2.00	-	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	16.98	111.46	128.44
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	<u>-</u>	<u>28.79</u>	<u>28.79</u>
รวม	<u>18.98</u>	<u>140.25</u>	<u>159.23</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคอกก.	179.81	226.94	406.75
ต้นทุนการผลิตคอก กก.	0.63	0.79	1.42
ผลผลิตคอกก. (กก.)	285.87		

ที่มา : หน่วยการเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519 (อัครสำเนา)

ต้นทุนการผลิตข้าวโพคตอไรและคอกก. ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	<u>ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด</u>	<u>ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด</u>	รวม
<u>ค่าใช้จ่ายอื่นแปร</u>			
ค่าพันธุ์	1.48	11.25	12.73
ค้ายาคลุกเมล็ดพันธุ์	0.55	-	0.55
ค่าถางไร่	-	-	-
<u>ค่าไถครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	2.48	-	2.48
ค่าแรงงาน	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	-	10.72	10.72
<u>ค่าไถครั้งที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	2.37	-	2.37
ค่าแรงงาน	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	-	10.13	10.13
ค่าจ้างไถครั้งแรก	39.86	-	39.86
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	18.11	-	18.11
ค่ายกรรง	7.01	14.95	21.96
ค่าปลูก	7.74	9.86	17.60
ค่าดูแลรักษา	31.98	18.38	50.36
ค่าปุ๋ย	32.09	23.05	55.14
ค่าขนถ่าย	2.63	6.19	8.82
ค่าแรงงานในการสี	0.17	1.00	1.17
ค่าเครื่องจักรสี	4.21	-	4.21
รวม	<u>150.68</u>	<u>105.53</u>	<u>256.21</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภาษีที่ดิน	2.00	-	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	13.27	99.02	112.29
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	27.67	27.67
รวม	<u>15.27</u>	<u>126.69</u>	<u>141.96</u>
<u>รวมต้นทุนทั้งหมดคอกอไร</u>	165.95	232.22	398.17
ต้นทุนการผลิตคอก กก.	0.47	0.66	1.13
ผลผลิตคอกอไร (กก.)	353.87		

ที่มา: หน่วยการเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพค ปี 2519 (อัครสำเนา)

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วโรและคอกก. ในจังหวัดลพบุรี ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	<u>ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด</u>	<u>ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด</u>	<u>รวม</u>
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	1.64	11.14	12.78
ค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์	1.31	-	1.31
ค่าถางไร่	-	2.59	2.59
<u>ค่าใช้จ่ายครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	2.07	-	2.07
ค่าแรงงาน	0.79	-	0.79
ค่าเสียโอกาส	-	10.79	10.79
<u>ค่าใช้จ่ายที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	1.68	-	1.68
ค่าแรงงาน	0.79	7	0.79
ค่าเสียโอกาส	-	8.03	8.03
ค่าจ้างไถครั้งแรก	31.27	-	31.27
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	10.60	-	10.60
ค่ายกรอง	5.78	15.01	20.79
ค่าปุ๋ย	5.92	9.01	14.93
ค่าดูแลรักษา	12.50	22.48	34.98
ค่าเก็บเกี่ยว	21.26	20.95	42.21
ค่าขนย้าย	2.52	7.19	9.71
ค่าแรงงานในการสี	0.20	0.11	0.31
ค่าเครื่องจักรสี	1.15	-	1.15
รวม	<u>99.48</u>	<u>107.30</u>	<u>206.78</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภาษีที่ดิน	2.00	-	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	16.20	122.32	138.52
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	17.90	17.90
รวม	<u>18.20</u>	<u>140.22</u>	<u>158.42</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคั่วโร	117.68	247.52	365.20
ต้นทุนการผลิตคอก กก.	0.45	0.96	1.41
ผลผลิตคั่วโร (กก.)		258.43	

ที่มา : หน่วยการเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519 (อัครสำเนา)



ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วไรและคอก กก. ในจังหวัดนครสวรรค์ ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด	รวม
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	—	11.69	11.69
ค่ายากลุมเมล็ดพันธุ์	0.55	—	0.55
ค่าถางไร่	1.69	1.94	3.63
<u>ค่าใช้จ่ายครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	1.99	—	1.99
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	8.49	8.49
<u>ค่าใช้จ่ายที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	1.33	—	1.33
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	4.88	4.88
ค่าจ้างไถครั้งแรก	34.28	—	34.28
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	32.78	—	32.78
ค่ายกทรง	8.70	7.57	16.27
ค่าปลูก	7.55	5.25	12.80
ค่าดูแลรักษา	19.15	17.31	36.46
ค่าเก็บเกี่ยว	28.81	15.56	44.37
ค่าขนย้าย	2.80	8.83	11.63
ค่าแรงงานในการสี	—	—	—
ค่าเครื่องจักรสี	1.26	—	1.26
รวม	<u>140.89</u>	<u>81.52</u>	<u>222.41</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภูมิติน	2.00	—	2.00
ค่าใช้ที่คิน	32.10	150.47	182.57
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	—	25.86	25.86
รวม	<u>34.10</u>	<u>176.33</u>	<u>210.43</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคั่วไร	174.99	257.85	432.84
ต้นทุนการผลิตคอก กก. ผลผลิตคั่วไร (กก.)	0.65	0.94	1.57
	275.35		

ที่มา หน่วยกวดเกษศร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจ  
โครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519 (จัดสำเนา)

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วและคอก กก. ในจังหวัดสระบุรี มีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด	รวม
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	7.89	19.36	27.25
ค่ายากลุมเมล็ดพันธุ์	1.32	-	1.32
ค่าถางไร่	4.02	-	4.02
<u>ค่าใช้จ่ายครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	0.68	-	0.68
ค่าแรงงาน	3.65	-	3.65
ค่าเสียโอกาส	-	5.02	5.02
<u>ค่าใช้จ่ายที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	0.68	-	0.68
ค่าแรงงาน	3.65	-	3.65
ค่าเสียโอกาส	-	3.42	3.42
ค่าจ้างไถครั้งแรก	43.13	-	43.13
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	21.56	-	21.56
ค่าयरรอง	1.90	16.71	18.61
ค่าปลูก	11.37	0.01	11.38
ค่าดูแลรักษา	30.23	20.00	50.23
ค่าเก็บเกี่ยว	25.04	24.31	49.35
ค่าขนย้าย	9.71	1.98	11.69
ค่าแรงงานในการสี	-	0.05	0.05
ค่าเครื่องจักรสี	2.19	-	2.19
รวม	<u>167.02</u>	<u>90.86</u>	<u>257.88</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภาษีที่ดิน	2.00	-	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	29.34	87.48	116.82
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	26.47	26.47
รวม	<u>31.34</u>	<u>113.95</u>	<u>145.29</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคั่ว	193.36	204.81	403.17
ต้นทุนการผลิตคอก กก.	0.80	0.82	1.62
ผลผลิตคั่ว (กก.)	248.54		

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วไรและคั่ว กก. ในจังหวัดพิษณุโลก ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	<u>ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด</u>	<u>ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด</u>	<u>รวม</u>
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	2.02	6.02	8.22
ค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์	0.44	—	0.44
ค่าถางไร่	—	—	—
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าน้ำมัน	—	—	—
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	—	—
<u>ค่าใช้จ่ายที่ต่อ</u>			
ค่าน้ำมัน	—	—	—
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	—	—
ค่าจ้างไถครั้งแรก	35.88	—	35.88
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	32.36	—	32.36
ค่ายกทรง	—	23.44	23.44
ค่าปลูก	6.56	10.12	16.68
ค่าดูแลรักษา	29.92	30.60	60.52
ค่าเก็บเกี่ยว	22.40	21.92	44.32
ค่าขนย้าย	9.40	8.80	18.20
ค่าแรงงานในการสี	—	—	—
ค่าเครื่องจักรสี	18.16	—	18.16
รวม	<u>157.14</u>	<u>100.90</u>	<u>258.04</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภาษีที่ดิน	2.00	—	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	44.40	105.60	150.00
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	—	28.14	28.14
รวม	<u>46.40</u>	<u>133.74</u>	<u>180.14</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคั่วไร	203.54	234.64	438.18
ต้นทุนการผลิตคั่ว กก.	0.75	0.87	1.62
ผลผลิตคั่วไร (กก.)	270.15		

ที่มา หน่วยงานเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519 (อัดสำเนา)"

ต้นทุนการผลิตข้าวโพคโครและคอ กก. ในจังหวัดอุทัยธานี ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	<u>ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด</u>	<u>ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด</u>	<u>รวม</u>
ค่าใช้จ่ายผันแปร			
ค่าพันธุ์	—	13.51	13.51
ค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์	0.64	—	0.64
ค่าถางไร่	—	—	—
<u>ค่าไถครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	—	—	—
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	—	—
<u>ค่าไถครั้งที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	—	—	—
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	—	—
ค่าจ้างไถครั้งแรก	75.27	—	75.27
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	59.19	—	59.19
ค่าयरอง	—	10.14	10.14
ค่าไถ	3.38	28.51	31.89
ค่าดูแลรักษา	20.27	28.58	48.85
ค่าปุ๋ยเขียว	3.38	54.05	57.43
ค่าขนย้าย	2.03	3.11	5.14
ค่าแรงงานในการสี	1.49	—	1.49
ค่าเครื่องจักรสี	8.45	—	8.45
รวม	<u>174.10</u>	<u>137.90</u>	<u>312.00</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภูมูที่คิน	2.00	—	2.00
ค่าใช้ที่คิน	—	128.44	128.44
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	—	31.54	31.54
รวม	<u>2.00</u>	<u>159.98</u>	<u>161.98</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคอไร	176.10	297.88	473.98
ต้นทุนการผลิตคอ กก.	0.94	1.59	2.53
ผลผลิตคอไร (กก.)		186.82	

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดต่อไร่และต่อ กก. ในจังหวัดพิจิตร ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	<u>ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด</u>	<u>ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด</u>	<u>รวม</u>
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	—	16.07	16.07
ค่ายาควบคุมเมล็ดพันธุ์	0.54	—	0.54
ค่าถางไร่	—	—	—
<u>ค่าใช้จ่ายครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	—	—	—
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	—	—
<u>ค่าใช้จ่ายที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	—	—	—
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	—	—
ค่าจ้างไถครั้งแรก	44.46	—	44.46
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	39.46	—	39.46
ค่าयरอง	3.13	—	3.13
ค่าปุ๋ย	5.36	6.79	12.15
ค่าดูแลรักษา	35.71	20.71	56.42
ค่าเกี่ยวเกี่ยว	32.14	19.64	51.78
ค่าขนย้าย	8.04	1.79	9.83
ค่าแรงงานในการสี	—	—	—
ค่าเครื่องจักรสี	<u>24.11</u>	<u>—</u>	<u>24.11</u>
รวม	<u>192.95</u>	<u>65.00</u>	<u>257.95</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภูมิตดิน	2.00	—	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	10.71	89.29	100.00
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	—	<u>34.73</u>	<u>34.73</u>
รวม	<u>12.71</u>	<u>124.02</u>	<u>136.73</u>
<u>รวมต้นทุนทั้งหมดต่อไร่</u>	205.66	189.02	394.68
ต้นทุนการผลิตต่อ กก.	1.06	0.97	2.03
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	194.02		

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วโรและคอก กก. ในจังหวัดเชียงราย ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด	รวม
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	1.42	8.78	10.20
ค้ายาคอกมูลเมล็ดพันธุ์	1.12	—	1.12
ค่างาโร	—	—	—
<u>ค่าใช้จ่ายแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	1.75	—	1.75
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	4.08	4.08
<u>ค่าใช้จ่ายที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	1.75	—	1.75
ค่าแรงงาน	—	—	—
ค่าเสียโอกาส	—	4.08	4.08
ค่าจ้างไถครั้งแรก	52.81	—	52.81
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	47.77	—	47.77
ค่ายกรอง	—	4.66	4.66
ค่าปลูก	12.23	7.51	19.74
ค่าดูแลรักษา	14.56	12.72	27.28
ค่าเก็บเกี่ยว	16.99	23.79	40.78
ค่าขนถ่าย	19.41	11.65	31.06
ค่าแรงงานในการสี	0.29	10.05	10.34
ค่าเครื่องจักรสี	8.25	—	8.25
รวม	<u>178.35</u>	<u>87.32</u>	<u>256.67</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภาษีที่ดิน	2.00	—	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	—	128.44	128.44
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	—	31.68	31.68
รวม	<u>2.00</u>	<u>160.12</u>	<u>162.12</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคั่วโร	180.35	247.44	427.79
ต้นทุนการผลิตคอก กก.	0.73	1.00	1.73
ผลผลิตคั่วโร (กก.)		247.75	

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วไรและคั่ว กก. ในจังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด	รวม
<u>ค่าใช้จ่ายต้นแปร</u>			
ค่าพันธุ์	4.41	6.43	10.84
ค่ายาคลุกเมล็ดพันธุ์	0.03	-	0.03
ค่าถางไร่	-	-	-
<u>ค่าใช้จ่ายครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	2.95	-	2.95
ค่าแรงงาน	3.36	-	3.36
ค่าเสียโอกาส	-	5.90	5.90
<u>ค่าใช้จ่ายที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	2.95	-	2.95
ค่าแรงงาน	3.36	-	3.36
ค่าเสียโอกาส	-	5.89	5.89
ค่าจ้างไถครั้งแรก	35.02	-	35.02
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	8.31	-	8.31
ค่ายกทรง	0.66	-	0.66
ค่าไถ	28.28	7.07	35.35
ค่าดูแลรักษา	45.66	14.71	60.37
ค่าเก็บเกี่ยว	41.33	13.16	54.49
ค่าขนย้าย	19.35	0.41	19.76
ค่าแรงงานในการสี	0.20	0.25	0.45
ค่าเครื่องจักรสี	8.37	-	8.37
รวม	<u>204.24</u>	<u>53.82</u>	<u>258.06</u>
<u>ค่าใช้จ่ายที่</u>			
ค่าภูมิตัดดิน	2.00	-	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	16.50	89.27	105.77
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	<u>37.19</u>	<u>37.19</u>
รวม	<u>18.50</u>	<u>126.46</u>	<u>144.96</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคั่วไร	222.74	180.28	403.02
ต้นทุนการผลิตคั่ว กก.	0.91	0.73	1.64
ผลผลิตคั่วไร (กก.)		245.59	

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วและคอก กก. ในจังหวัดเลย ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด	รวม
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	0.33	11.69	12.02
ค่ายาคลุมเมล็ดพันธุ์	-	-	-
ค่าถางไร่	-	-	-
<u>ค่าใช้จ่ายครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	-	-	-
ค่าแรงงาน	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	-	-	-
<u>ค่าใช้จ่ายที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	-	-	-
ค่าแรงงาน	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	-	-	-
ค่าจ้างไถครั้งแรก	83.33	-	83.33
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	-	-	-
ค่ายกทรง	0.56	-	0.56
ค่าปลูก	7.73	10.97	18.70
ค่าดูแลรักษา	37.89	14.86	52.75
ค่าเก็บเกี่ยว	32.92	16.32	49.24
ค่าขนขาย	6.39	5.56	11.95
ค่าแรงงานในการสี	-	2.22	2.22
ค่าเครื่องจักรสี	18.44	-	18.44
รวม	<u>187.59</u>	<u>61.60</u>	<u>249.19</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภูมิติน	2.00	-	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	-	128.44	128.44
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	33.47	33.47
รวม	<u>2.00</u>	<u>161.91</u>	<u>163.91</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคั่วโร	189.59	223.51	413.10
ต้นทุนการผลิตคอก กก.	0.79	0.94	1.73
ผลผลิตคั่วโร (กก.)		238.42	

ที่มา : หน่วยงานเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519 (อัครสำเนา)"



ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วไรและคอก กก. ในจังหวัดศรีสะเกษ ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด	รวม
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	3.71	8.69	12.40
ค่ายาคลุมเมล็ดพันธุ์	-	-	-
ค่าถางไร่	6.10	-	6.10
<u>ค่าไถครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	0.42	-	0.42
ค่าแรงงาน	0.13	-	0.13
ค่าเสียโอกาส	-	3.69	3.69
<u>ค่าไถครั้งที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	0.42	-	0.42
ค่าแรงงาน	0.13	-	0.13
ค่าเสียโอกาส	-	3.26	3.26
ค่าจ้างไถครั้งแรก	50.93	-	50.93
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	4.24	-	4.24
ค่ายกทรง	9.43	5.72	15.15
ค่ามลูก	18.35	8.22	26.57
ค่าดูแลรักษา	31.99	12.71	44.70
ค่าเก็บเกี่ยว	47.14	13.90	61.04
ค่าขนย้าย	2.54	3.39	5.93
ค่าแรงงานในการสี	-	-	-
ค่าเครื่องจักรสี	13.66	-	13.66
รวม	189.19	59.58	248.77
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภูมิตดิน	2.00	-	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	12.71	287.29	300.00
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	34.82	34.82
รวม	14.71	322.11	336.82
รวมต้นทุนทั้งหมดคั่วไร	203.90	381.69	585.59
ต้นทุนการผลิตคอก กก.	0.48	0.89	1.37
ผลผลิตคั่วไร (กก.)		427.12	

ที่มา : หน่วยการเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจ  
โครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519 (อัคส์น่า)"

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดคั่วไรและคอกก. ในจังหวัดชัยภูมิ ปีเพาะปลูก 2519/20

หน่วย : บาท

	ค่าใช้จ่ายที่ เป็นเงินสด	ค่าใช้จ่ายที่ ไม่เป็นเงินสด	รวม
<u>ค่าใช้จ่ายผันแปร</u>			
ค่าพันธุ์	6.52	8.70	15.22
ค่ายาควบคุมเมล็ดพันธุ์	-	-	-
ค่าถางไร่	-	-	-
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าน้ำมัน	-	-	-
ค่าแรงงาน	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	-	-	-
<u>ค่าจ้างไถครั้งแรก</u>			
ค่าน้ำมัน	-	-	-
ค่าแรงงาน	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	-	-	-
<u>ค่าจ้างไถครั้งที่สอง</u>			
ค่าน้ำมัน	-	-	-
ค่าแรงงาน	-	-	-
ค่าเสียโอกาส	-	-	-
ค่าจ้างไถครั้งแรก	82.60	-	82.60
ค่าจ้างไถครั้งที่สอง	45.22	-	45.22
ค่ายกทรง	-	-	-
ค่าปลูก	29.57	5.30	34.87
ค่าดูแลรักษา	55.43	16.09	71.52
ค่าเก็บเกี่ยว	22.54	20.00	42.54
ค่าขนถ่าย	7.61	21.74	29.35
ค่าแรงงานในการสี	-	-	-
ค่าเครื่องจักรสี	13.73	-	13.73
รวม	<u>263.22</u>	<u>71.83</u>	<u>335.05</u>
<u>ค่าใช้จ่ายคงที่</u>			
ค่าภาษีที่ดิน	2.00	-	2.00
ค่าใช้ที่ดิน	-	128.44	128.44
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	47.92	47.92
รวม	<u>2.00</u>	<u>176.36</u>	<u>178.36</u>
รวมต้นทุนทั้งหมดคั่วไร	265.22	248.19	513.41
ต้นทุนการผลิต กก.	0.52	0.48	1.00
ผลผลิตคั่วไร (กก.)			513.04

ที่มา : หน่วยการเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519 (อัคส์น่า)"

## ภาคผนวกที่ 7

ต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิตข้าวโพดรายจังหวัด ปี 2519

	หน่วย	เพชรบูรณ์	ลพบุรี	นครสวรรค์	สระบุรี
จำนวนฟาร์ม		28	24	13	10
เนื้อที่เพาะปลูกต่อฟาร์ม	ไร่	54.11	53.08	47.69	43.80
ผลผลิตต่อไร่	กก.	353.87	258.43	275.35	248.54
ราคาเฉลี่ยต่อ กก.	บาท	1.72	1.63	1.69	1.70
รายได้ต่อไร่	บาท	608.66	421.24	465.34	422.52
ต้นทุนผันแปรต่อไร่	บาท	256.21	206.78	222.41	257.88
ต้นทุนคงที่ต่อไร่	บาท	141.96	158.42	210.43	145.29
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	บาท	398.17	365.20	432.84	403.17
ต้นทุนเงินสดทั้งหมดต่อไร่	บาท	165.95	117.68	174.99	198.36
ต้นทุนทั้งหมดต่อ กก.	บาท	1.13	1.41	1.57	1.62
รายได้สุทธิต่อไร่	บาท	352.45	214.46	242.93	164.64
กำไรสุทธิเมื่อหักต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	บาท	210.49	56.04	32.50	19.35
กำไรสุทธิเมื่อหักต้นทุนเงินสดต่อไร่	บาท	442.71	303.56	209.35	254.16
รายได้สุทธิต่อฟาร์ม	บาท	19,071.07	11,383.54	11,585.33	7,211.23
กำไรสุทธิต่อฟาร์ม	บาท	11,389.61	2,974.60	1,549.93	847.53
กำไรสุทธิเมื่อหักต้นทุนเงินสดต่อฟาร์ม	บาท	23,955.04	16,112.96	9,983.90	11,132.21
ต้นทุนเงินสดต่อฟาร์ม		8,979.55	6,246.45	8,345.27	8,688.17
รายได้ต่อฟาร์ม		32,934.59	22,359.42	22,192.06	18,506.38

ที่มา หน่วยการเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519" (อัครา)

ต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิตข้าวโพดรายจังหวัด ปี 2519 (ต่อ)

	หน่วย	พิษณุโลก	อุทัยธานี	พิจิตร	เขียงราย
จำนวนฟาร์ม		4	5	2	6
เนื้อที่เพาะปลูกต่อฟาร์ม	ไร่	31.25	29.60	28.00	17.17
ผลผลิตต่อไร่	กก.	270.15	186.82	194.02	247.75
ราคาเฉลี่ยต่อ กก.	บาท	1.76	1.76	1.72	1.62
รายได้ต่อไร่	บาท	475.46	328.80	333.71	401.35
ต้นทุนผันแปรต่อไร่	บาท	258.04	312.00	257.95	265.67
ต้นทุนคงที่ต่อไร่	บาท	180.14	161.98	136.73	162.12
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	บาท	438.18	473.98	394.68	427.79
ต้นทุนเงินสคงทั้งหมดต่อไร่	บาท	203.54	176.10	205.66	180.35
ต้นทุนทั้งหมดต่อ กก.	บาท	1.62	2.53	2.03	1.73
รายได้สุทธิต่อไร่	บาท	217.42	16.70	75.76	135.68
กำไรสุทธิเมื่อหักต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	บาท	37.28	-145.18	-60.97	-26.44
กำไรสุทธิเมื่อหักต้นทุนเงินสคงต่อไร่	บาท	271.92	152.70	128.05	221.00
รายได้สุทธิต่อฟาร์ม	บาท	6,794.38	494.32	2,121.28	2,329.63
กำไรสุทธิต่อฟาร์ม	บาท	1,165.00	-4,297.33	-1,707.16	-453.97
กำไรสุทธิเมื่อหักต้นทุนเงินสคงต่อฟาร์ม	บาท	8,497.50	4,519.92	3,585.40	3,794.57
ต้นทุนเงินสคงต่อฟาร์ม		6,360.63	5,212.56	5,758.48	3,096.61
รายได้ต่อฟาร์ม		14,858.13	9,732.48	9,343.88	6,891.18

ที่มา หน่วยการเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519" (อัครสำเนา)

ต้นทุน รายได้ และกำไรจากการผลิตข้าวโพดรายจังหวัด ปี 2519 (ต่อ)

	หน่วย	นครราชสีมา	เลย	ศรีสะเกษ	ชัยภูมิ	เฉลี่ย
จำนวนฟาร์ม		22	4	5	2	125
เนื้อที่เพาะปลูกต่อฟาร์ม	ไร่	71.68	54.00	47.20	46.00	51.20
ผลผลิตต่อไร่	กก.	245.59	238.42	427.12	513.04	285.87
ราคาเฉลี่ยต่อ กก.	บาท	1.73	1.69	1.65	1.76	1.69
รายได้ต่อไร่	บาท	424.87	402.93	704.75	902.95	483.12
ต้นทุนผันแปรต่อไร่	บาท	258.06	249.19	248.77	335.05	247.52
ต้นทุนคงที่ต่อไร่	บาท	144.96	163.91	336.82	178.36	159.23
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	บาท	403.02	413.10	585.59	513.41	406.75
ต้นทุนเงินสดทั้งหมดต่อไร่	บาท	222.74	189.59	203.90	265.22	179.81
ต้นทุนทั้งหมดต่อ กก.	บาท	1.64	1.73	1.37	1.00	1.42
รายได้สุทธิต่อไร่	บาท	166.81	153.74	455.98	567.90	235.60
กำไรสุทธิเมื่อหักต้นทุนทั้งหมดต่อไร่	บาท	21.85	-10.17	119.16	389.54	76.37
กำไรสุทธิเมื่อหักต้นทุนเงินสดต่อไร่	บาท	232.13	213.34	500.85	637.73	303.31
รายได้สุทธิต่อฟาร์ม	บาท	11,956.94	8,301.96	21,522.26	26,123.40	12,062.72
กำไรสุทธิต่อฟาร์ม	บาท	1,566.21	-549.18	5,624.35	17,913.84	3,910.14
กำไรสุทธิเมื่อหักต้นทุนเงินสดต่อฟาร์ม	บาท	14,488.68	11,520.36	23,640.12	19,335.58	15,529.47
ต้นทุนเงินสดต่อฟาร์ม		15,966.00	10,237.86	9,624.08	12,200.12	9,206.27
รายได้ต่อฟาร์ม		30,454.68	21,758.22	33,264.20	41,535.70	24,735.74

ที่มา หน่วยการเกษตร ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย "รายงานการสำรวจโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวโพด ปี 2519" (อัคราเนนา)

ประวัติเขียน

นางสาววิไลวรรณ การาราช เกิดวันที่ 3 พฤษภาคม 2494 สถานที่เกิด  
 556-558 ตลาดหาซาง อ.เค็มบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี จบการศึกษารชั้นปริญญา  
 บัณฑิตศึกษาศาสตร คณะพาณิชยศาสตร และการบัญชี จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2516  
 เริ่มทำงาน แรกในปี 2517 ที่บริษัทวรพลพาณิชย์ จำกัด ในตำแหน่งนักสถิติ ต่อมา  
 เป็นผู้ช่วยสมุหบัญชีบริษัทไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด ในปี 2518 ปัจจุบันเป็นผู้จัดการ  
 สำนักงานบัญชี "เพื่อน" เลขที่ 86/15 ถนนวุฒากาศ ตลาดพลู กรุงเทพมหานคร

