

Experiemtnal Results on Cropping Systems for Irrigated Areas of Petburi Province.

Mr. Suksan Sutiponpaiboon

Summary

This paper begins with a good overview of parameters affecting national agricultural production in Thailand. The author mentions that the removal of the limitation of ownership of private land to 20 rai in 1958 contributed greatly to the subsequent invasion of national forest land by squatters, so that at present only 37% of Thailand's 324 million rai is still forested. However, due to an annual population increase of about 3% or about 1.2 million people per year, average land holding per family is now less than 20 rai per family, wheras in 1958 it ranged from 25-30 rai per household.

The bulk of this paper describes a program of testing multiple cropping systems in Petburi province from 1972 to 1975. The systems were designed for both rain-fed areas and irrigated areas. 90% of the land in Petburi province cannot be irrigated in the dry season, which ranges from January to August. In some rainfed areas a crop of mungbeans or soybeans is sow after early rains, in which case the planting of rice on this land is delayed to September. Some farmers take advantage of the shallow water table, which is from 5 to 10 meters deep to irrigate vegetable crops during the dry season, usually cabbage, cucumber, or yard long beans. Income from these crops is as high

17,000 baht per rai, or 7-10 times than that for less labor-intensive crops such as soybean, mungbean, cotton, or sesame.

Three crops a year are normally grown on the 10% of the land which is irrigated. Rice in the wet season is normally followed by a crop of mungbean, soybean, sesame, cotton or peanuts and income per crop ranges from 1,000-3,000 baht per rai. Typical cropping patterns were: mungbean-soybean-rice; mungbean-sesame-rice; mungbean-cucumber-rice; cabbage-yardlong bean-rice; and soybean-soybean-rice. In dryer areas, two systems tested in 1975 were: rice-rice; cotton-rice; soybean-rice; sesame-rice. The bulk of the paper consists of details on the costs and returns for each system tested.

The author lists the following problems in connection with multiple cropping in Petburi province: 1) many families now have less than 10 rai of land. They feel this is insufficient so they go and plant corn, cotton, sugarcane, or cassava during the months of April and May, on national forest land. The resultant traveling back and forth between two pieces of land results often with crops at neither location being very good. 2) Water is frequently insufficient to reach the fields at the end of a canal. 3) Tractors for hire are usually scarce in January for the plowing for mungbeans.

ผลการทดสอบจีกระบบปลูกพืชในเขตชลประทานเพชรบุรี

สุชานต์ สุทธิผลไพบุณย์

ขณะนี้อัตราการเพิ่มผลเมืองของเรายังคงอยู่ในราร้อยละ 3 ต่อปี หรือเพิ่มปีละประมาณ 1 ล้าน 2 แสนคน เป็นอย่างน้อย ซึ่งนับวันจะเพิ่มความกดดันในเรื่องการทำมาหากินมากขึ้นเป็นลำดับ ที่ดินเป็นปัจจัยพื้นฐานอย่างหนึ่งในการประกอบอาชีพการเกษตร คือปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ จากการถ่ายภาพของดาวเทียมประเทศเรามีเนื้อที่อยู่ประมาณ 324 ล้านไร่ และไม้โคงออกเงยเพิ่มขึ้นแต่คนน้อยคือกอนมีเท่าไร เดียวนี้ก็มีอยู่เท่านั้น แต่พลเมืองเพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง ตามหลักการจะต้องสงวนที่ดินประมาณครึ่งหนึ่งไว้เป็นป่าสำหรับอำนวยให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล เพื่อความมั่นคงของประเทศชาติ เพราะเนื้อที่เพาะปลูกเกือบร้อยละ 90 ต้องอาศัยน้ำฝนธรรมชาติในการปลูกพืชต่าง ๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2501 เป็นต้นมาที่รัฐบาลประกาศยกเลิกการจำกัดกรรมสิทธิ์ที่ดินครอบครัวละ 50 ไร่ ราษฎรจึงได้บุกรุกป่าสงวนกันมากจนเนื้อที่ป่าไม่เหลือในเวลานี้เพียงร้อยละ 37.8 เท่านั้น ผู้เขียน คาดว่าจะต้องเหลือน้อยกว่านี้อีก ซึ่งจะเห็นได้ว่าเมื่อเข้าไปในป่าสงวนลึก ๆ คนแถบนั้นกลายเป็นคนเขากันหมด คือเข้าไปทางไหนก็พูดว่าของกู ๆ หัง ๆ ที่มีที่ดินกันอยู่แล้ว หรือทั้งที่เพาะปลูกทำกินอยู่เดิม เพราะดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์มีหญ้าคาและคนสามเลื้อยขึ้นมากจนสู้ไม้ไผ่ อันเป็นเหตุให้ฝนแล้งแฉะน้ำท่วมแทบทุกปี เสมอมาและนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้เนื้อที่ถือครองทำกินของเกษตรกรจะน้อยลงทุกที ซึ่งแต่ก่อนมีเฉลี่ยกันครอบครัวละ 25 - 30 ไร่ เดียวนี้มีกันเพียง 20 ไร่เท่านั้น ส่วนที่กลายเป็นผู้เช่าที่ดินคนอื่นทำกินก็มากขึ้นเนื่องจากความกดดันทางพลเมืองและมีหนี้สินมาก ประกอบกับราคาผลิตภัณฑ์เกษตรแต่ละปีไม่แน่นอน ส่วนมากจะมีราคาตกต่ำด้วยกลวิธีของพ่อค้าคนกลางและเจ้าหลักกฎเกณฑ์ทางเศรษฐกิจของรัฐเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทาน จึงมีรายได้น้อยและยากจน ดังนั้นอาชีพทางเกษตรกรรมจึงเป็นอาชีพที่ต่ำต้อยและไร้อเกียรติที่ทำกันอยู่นี้ เพราะไม่มีทางจะ

ไปหาอาชีพอื่นจึงต้องทนทำไปเท่านั้นเอง ทว่าได้รับยาหอมให้คมสมญาว่า เป็นกระดูกสันหลัง
ของประเทศแต่ก็ถูกกรอนจนจะอยู่ต่อไปไม่ได้แล้วทราบได้ที่ยังไม่มีการควบคุมการผลิตและ
มาตรการที่สร้างระบบให้ราคาคาผลิตผลการเกษตรมีเสถียรภาพอย่างถาวรโดยเกษตรกรได้รับ
อย่างยุติธรรมเสมอหน้ากัน ผลผลิตของประเทศจะเพิ่มขึ้นอย่างล่ำซำ

อนึ่งตามหลักวิชาการ การเพิ่มผลผลิตทางการปลูกพืชมีอยู่ 4 วิธีคือ การเพิ่ม
เนื้อที่เพาะปลูกซึ่งไม่ใช่วิธีทางเศรษฐกิจเท่าใดนัก วิธีที่ 2 เพิ่มผลผลิตด้วยการใช้พื้นที่ที่
ปลูก ยับป้องกันกำจัดศัตรูพืชและน้ำชลประทาน วิธีที่ 3 ราคาสินค้าเกษตรกรรมที่สูงเป็นเหตุ
จูงใจให้ปลูกกันมากขึ้น และวิธีที่ 4 ด้วยการเพิ่มจำนวนครั้งในการปลูกพืชบนที่ดินแปลงเดียวกัน
ในรอบปีให้มากขึ้นเท่าที่จะทำได้ซึ่งเรียกว่า การจัดระบบปลูกพืชโดยดินไม่เสื่อมความอุดม
สมบูรณ์เร็วจนเกินไปหรืออาจกลับดีขึ้นกว่าเดิมเช่นเกษตรกรมีที่ดินทำกิน 10 ไร่ เมื่อปลูก
ครั้งเดียวก็มีที่ดินเท่าเดิมคือ 10 ไร่ ถ้าปลูก 2 ครั้งและ 3 ครั้ง ก็เสมือนมีที่ดินเท่าเดิม
ตามนิยามแต่มีที่ดินเพิ่มขึ้นตามพดุนัยและสามารถมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าที่ปลูกครั้งเดียว
อย่างเห็นได้ชัด เท่ากับยิ่งกระสุนนัดเดียวได้นกไม่น้อยกว่า 2 ตัว โดยที่เขตชลประทาน
เพชรบุรีมีเนื้อที่ 330,000 ไร่ ซึ่งได้รับน้ำชลประทานร่วมกับน้ำฝนเต็มพื้นที่สำหรับการปลูก
ข้าวในฤดูฝน ส่วนในฤดูแล้งได้รับน้ำชลประทานเพื่อการปลูกพืชไม่เกินร้อยละ 10 ของเนื้อที่
ทั้งหมดฉะนั้นจึงมีที่ดินเหลืออยู่ที่ไม่ได้ทำประโยชน์อีกร้อยละ 90 ซึ่งที่ดินบางแห่งเป็นดินร่วน
ปนทราย จึงได้ปลูกถั่วเขียวมันควายการอาศัยความชื้นในดินและน้ำฝนกันบ้างหลังฤดูเก็บเกี่ยว
ข้าวเหมือนกับทางจังหวัดราชบุรี แต่มีที่ดินแบบนี้เพียงไม่เกิน 1 หมื่นไร่ ประกอบกับทางจังหวัด
เพชรบุรีมีฝนตกเร็วแถมชุกกว่าภาคกลางตอนบน เพราะร่องมรสุมค่อย ๆ เคลื่อนลงไปทาง
ภาคใต้ตอนปลายฤดูฝน ฉะนั้นในฤดูแล้งและต้นฤดูฝนพอจะปลูกพืชอื่นด้วยการอาศัยน้ำฝนธรรมชาติ
ได้และตอนกลางฤดูฝน ปลูกข้าวควายการอาศัยน้ำฝนอย่างเดียวกันไม่จำเป็นต้องใช้น้ำ
ชลประทานเพราะเป็นที่ลุ่มและมีปริมาณน้ำฝนพอสมควร ด้วยเหตุนี้จึงขอเรียกพื้นที่ดินดังกล่าว
นี้ เป็นพื้นที่ได้รับเฉพาะน้ำฝน (Rainfed Agriculture) ทั้ง ๆ ที่อยู่ในเขตชลประทาน
พื้นที่ในเขตชลประทานทั่วไปของเรายังขาดคูเหมืองไส้ไก่ในระดับไร่นาของ
เกษตรกรที่จะอำนวยความสะดวกในการส่งน้ำได้อย่างทั่วถึงเป็นจุด ๆ ในการปลูกพืชฤดูแล้ง

ตามพระราชบัญญัติดินและคูน้ำที่กำหนดให้เกษตรกรเป็นผู้จัดทำกันเอง แต่ทว่าเนื่องจากเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายที่ปลูกข้าวที่จะทองซุกคู รวมทั้งไม่เข้าใจในวิธีการที่ถูกทองทางวิชาการส่งน้ำและไม่มีเงินลงทุนของแรงในการขุดเหมืองใส่ไถที่จะไถนำไม้กันอย่างทั่วถึง จึงทำให้ระบบการชลประทานขาดตอนอยู่ช่วงนี้การที่เกษตรกรในเขตชลประทานยังทำมาหาเลี้ยงชีพอยู่ได้ ก็เนื่องจากอาศัยการปลูกข้าวเป็นหลักซึ่งเหมาะและเอื้ออำนวยในการใช้ระบบให้น้ำจากกระตงนาที่สูงไปยังกระตงนาค่ำ (Flood irrigation) ส่วนการปลูกพืชอื่นมีเล็กน้อยควยการอาศัยน้ำแบบสูบน้ำด้วยดีกรตามแคตตภาพ ถ้าหากจะปลูกพืชฤดูแล้งโดยใช้น้ำชลประทานกันแพร่หลายจะต้องมีคูเหมืองใส่ไถสำหรับส่งน้ำทั่วทุกแปลง แต่ควรทำแบบทางภาคเหนือ คือปรับระดับรวม 2 - 3 กระตงเนื้อที่สัก 2 ไร่ ให้เป็นระดับเดียวกัน 1 กระตง ไม่ใช่ปรับที่คืนให้มีระดับเดียวกันเป็นผืนใหญ่หลายร้อยหลายพันไร่ขึ้นไป ซึ่งเป็นการลงทุนที่ไม่จำเป็นและแพงเกินไปรวมทั้งมีข้อเสียตามมาอีกหลายประการที่จะต้องแก้ไขกัน ข้อสำคัญรัฐจะต้องแบกภาระเงินกูมาจำนวนไม่ใช่น้อย ทางราชการควรช่วยเหลือเกษตรกรในการปรับระดับดินและขุดคูเหมืองใส่ไถแบบภาคเหนือให้เท่ากับสมรรถนะส่งน้ำในฤดูหลังเท่านั้นก็เพียงพอแล้ว เพราะพื้นที่ที่เหลือปลูกข้าวนาปีซึ่งใช้วิธีให้น้ำแบบท่วมนองได้มีหน้าซำยังช่วยให้เกษตรกรกำหนดปลูกข้าวให้แตกต่างกันได้พร้อมกับน้ำในกระตงนาแห่งสะดวกในการเก็บเกี่ยว เพื่อจะได้ไม่ต้องทุ่มแรงงานจ้างบักดำและเก็บเกี่ยวพร้อมกันเท่ากับเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายให้แก่เกษตรกรโดยใช่เหตุ

ผู้เขียนได้ชี้ให้เห็นแล้วว่า ในเขตชลประทานนั้นยังมีช่วงเวลาพอที่จะปลูกพืชเศรษฐกิจที่อายุสั้นควยการอาศัยน้ำฝนธรรมชาติ ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มผลิตผลของประเทศนั้นโดยรัฐไม่ต้องลงทุนอะไรเลย นอกจากนี้ยังช่วยให้ระบบการให้น้ำถูกต้องตามหลักวิชา อีกควยคือ เกษตรกรทางแถบปลายคลองส่งน้ำสายใหญ่เริ่มขายทะเลโคทำการตกกล้าปักดำข้าวก่อนทางต้นคลอง เพราะสภาพที่เป็นอยู่นี้เกษตรกรแถบปลายคลองขาดแคลนน้ำชลประทานต้นฤดูฝน พอกลางฤดูฝนน้ำชลประทานและน้ำฝนไหลบามาท่วมเงินองจนไม่สามารถตกกล้าและปักดำได้ทันท่วงทีจึงต้องปล่อยให้เปลาประโยชน์ไปอย่างน่าเสียดาย

การจัดระบบปลูกพืชนี้ผู้เขียนได้มีความคิดริเริ่มให้เกษตรกรที่มีความขยันขันแข็ง
 ได้เห็นประโยชน์และมีรายได้เพิ่มมากขึ้นด้วยการคอยๆ สอนแนะนำปลูกพืชแต่ละครั้งและติดตาม
 มาเป็นช่วง ๆ อุปมาเหมือนกับการสอน ก ไก่ ข ไข่ ในชั้นเริ่มต้นไม่ทำตามหลักวิชาการ
 การจำจนเกินไปคือท่องตามใจเกษตรกรบ้างในบางสิ่งบางอย่างที่พอจะไปด้วยกันได้ คือลง
 จากหอคอยมาจูงเกษตรกรขึ้นไป มีฉะนั้นงานจะไม่สัมฤทธิ์ผล เหมือนกับเส้นขนานที่ไม่พบกันคือ
 ระหว่งนักวิชาการกับเกษตรกร หรืองานก็อยู่แค่นั่นต้องอุปถัมภ์ค้ำชูกันตลอดคนและเกษตรกรที่
 ร่วมงานหรือข้างเคียงไม่เห็นคือเห็นงามปฏิบัติตาม เราทานก็ทราบดีแล้วว่าเกษตรกรส่วนมาก
 มักจะชอบความสะดวกทำอะไรง่าย ๆ ฉะนั้นถ้าหากเกษตรกรมีฐานะดีขึ้นหรือทองอ้อมแล้วจะ
 สอนหรือแนะนำกระตุ้นยั่วยุให้ใช้หลักวิชาการสูงขึ้นอย่างไรก็พูกกันรู้เรื่องกล้าเสี่ยงลงทุนและ
 ลงมือทำตาม ซึ่งทำให้รายได้สูงขึ้นอีกและงานนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ในปี พ.ศ. 2515 ได้เริ่มงานนี้ด้วยการทดสอบปลูกถั่วเหลือง ตัดขายเป็น
 ถั่วแระโดยการให้นำชลประทานในฤดูแล้งเดือนกุมภาพันธ์ 2515 หลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวใน
 เดือนธันวาคม 2514 มีเกษตรกรเข้าร่วมงานด้วยจำนวน 2 ราย เนื้อที่ปลูก 7 ไร่ ไร่ถั่ว
 เหลืองพันธุ์ สจ. 2 วิธีปลูกไถกะไถแปรแล้วกรอกรวง 2 เมตร ระยะปลูก 30/30 ซม.
 หยอกเป็นหลุม ๆ ละ 3-4 เมล็ด ใช้ปุ๋ยสูตร 2-6-6 กก.ต่อไร่ โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ๆ
 แรกใส่ตอนต้นถั่วอายุ 15-20 วัน และครั้งที่ 2 เมื่อต้นถั่วอายุ 45 วัน ฉีดยาเซฟวิน 2-3
 ครั้ง และให้นำชลประทานตามความจำเป็น 7-14 วัน ต่อครั้ง ถ้าช่วงใดมีฝนตกก็ไม่ได้ให้น้ำ
 ตัดขายเป็นถั่วแระได้ภายใน 90 วัน คือในเดือนพฤษภาคม 2515 โดยขายได้เงินเฉลี่ยไร่ละ
 1,022.71 บาท ควบการขายถั่วแระทั้งต้นที่ปลิดใบแล้วในราคา กก.ละ 1-1.50 บาท
 นับว่าเป็นรายได้ที่น่าพึงพอใจในเวลานั้น หลังจากนั้นได้ปลูกถั่วเหลืองซ้ำอีกครั้งหนึ่งในเดือน
 มิถุนายน 2515 โดยใช้รถแทรกเตอร์ที่คานกะทะ 9 ผาน ไถที่เตรียมดิน 2 ครั้งแล้วกรอ
 2 เมตร ยาวตลอดกระถางนา ส่วนหัวท้ายกระถางนาขุดร่อนน้ำเล็ก ๆ ทั้งสองด้าน ไร่ถั่ว
 เหลืองพันธุ์ สจ. 2 หยอกหลุมละ 3 - 4 เมล็ด ระยะปลูก 30/30 ซม. การให้นำชลประ
 ทานแทบไม่จำเป็นเลยเพราะมีฝนตกเพียงพอ นอกจากฝนแล้งทิ้งช่วงไปนาน ๆ เท่านั้นแต่การ
 ปลูกครั้งนี้ฝนทิ้งช่วงถึง 20 วัน ต้นถั่วก็ยังไม่เอาจ ถ้ามีฝนตกชุกต้องคอยหมั่นดูรูรั่วตามคันนา

และระบายน้ำสู่กระตังที่ต่ำกว่า การปลูกครั้งนี้ไม่ได้ใช้ปุ๋ยพรวนดินคายน้เพียงครั้งเดียว เมื่อต้นถั่วอายุ 21-28 วันฉีดยาเซเวินป้องกันกำจัดแมลงเพียง 3-4 ครั้งเท่านั้น ส่วนการกำจัดหญ้าไม่ได้ทำเพราะไม่มีหมุมารบกวน เมื่อผักเริ่มมีสีเขียวอมเหลืองอายุ 86 วัน นับจากวันปลูกก็ตัดขายเป็นถั่วกระทั้งคนควยการบริโภคแต่ใบ ได้เงินเฉลี่ยไร่ละ 771.94 บาท จะมีส่วนที่แก่ตัดขายถั่วกระไม่ทันก็ปล่อยให้เน่าแล้วเก็บมาขายในต้นเคื่อนกันยายน 2515 เมื่อต้นถั่วอายุ 95-100 วัน ขายเป็นถั่วพันธุ์ได้ไร่ละ 369 บาท ดังนั้นได้เงินรวมกันเฉลี่ยไร่ละ 1,140.94 บาท ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างดีสำหรับช่วงเวลานั้น ก่อนที่จะตัดถั่วกระประมาณวันที่ 10 สิงหาคม 2515 ได้ทำการตัดกลาข้าวพันธุ์ กข.1 สำหรับวิธีการมีดังนี้คือ แปลงตัดกลาหวานปุ๋ยคอกที่เปื่อยคั้งแล้วให้ทั่วทั้งแปลงจึงคอยจัดการไถอะไอะแปรต่อจากนั้น ให้นำเขาคราดเอาขี้หนุ้ออกให้หมดคพรอวมกับปรับระดับรุกเทือกให้เรียบเสมอกันทั้งแปลง หลังจากนั้นแบ่งแปลงกว้างสัก 2 เมตรไปตามยาวของแปลงโดยเว้นเป็นร่องทางเดินสัก 15-20 ซม. ส่วนข้าวปลูกใช้อัตรา 4-5 กก. ต่อไร่ราคา 1 นำมาคลูกกับยาซีรีแซนที่ใช้กับเมล็ดพืชเพื่อป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ดข้าว ในอัตราส่วนข้าวปลูก 1 ถึง ค่อยาซีรีแซน 3 ช้อนแกงปาก ก่อนจะเขข้าวไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง แล้วนำมาผานนำเกลือควยการเอาเกลือแกงชนิดเม็ดมาละลายในน้ำหรือต้มกับไคจนโซเป็คสคลอยขึ้นมาเหนือน้ำขนาดโคเทหาหรือชูบพาทเป็นอันใช้ได้ แล้วจึงเอาข้าวปลูกนี้เทลงไป ใช้ไม้คนกวนทั้งข้างล่างและข้างบนเพื่อให้ข้าวเม็ดสลิบและครึ่งเม็ดลอยขึ้นมาส่วนข้าวเต็มเม็ดจะจมน้ำ จักการรินน้ำและเม็ดข้าวที่ลอยน้ำหิงให้หมด แล้วล้างเกลือจากเม็ดข้าวสัก 1-2 น้ำ จึงคอยมาแช่น้ำ 1 คืนและหุมนอนตองสัก 2-3 คืนจนเม็ดข้าววงอกเป็นคุม จักการส่งใส่กระบุงนำไปหวนในแปลงกลา อัตราเมล็ดข้าวปลูกกณแซ 1 กก. ต่อเนื้อที่ 4-6 ตารางวา ก่อนที่หวนข้าวกลาตองระบายน้ำให้แห้ง เมื่อข้าวกลาเริ่มคั้งตัวตรงรากลงดินแล้วก็คอง ๆ ให้นำเขามากขึ้นตามลำดับ หลังจากหวนข้าวกลาราว 10 วัน ควรหวนปุ๋ยนา 16-20 อัตรา 30 กก. ต่อไร่ เพื่อเร่งให้ข้าวกลาโตเร็วยิ่งขึ้น และมีการฉีดยาป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่น หนอนกระทูกลาและอื่น ๆ สัก 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสมและจำเป็น ส่วนแปลงปักดำ ทำการไถอะไอะแปรให้หนุ้อวัชพืชที่ขึ้นอยู่ตายไปและปล่อยให้เมล็ดหนุ้อที่ลวงอยู่งอกขึ้นมาอีก แล้วจึงคอยให้นำหวมคราคให้หนุ้อหนุ้อมักเนา

พร้อมกับปรับระดับพื้นที่ไปควย เมื่อจะปักดำจึงคอยไชน้ำออก เอาปุ๋ยนา 16-20 อัตราก
 15 กก. ต่อไร่ จำนวนครึ่งหนึ่ง หวานให้หัวแปลง และอีกครึ่งหนึ่ง เมื่อต้นข้าวกำลังทอง
 ซึ่งเป็นระยะที่ต้องการอาหารแร่ธาตุมาก อายุต้นกล้าที่ไช้อยู่ระหว่าง 20-30 วัน ปักดำ
 วันละ 3 คน เป็นอย่างมาก แบบที่ชาวนาทั่วไปทำกันอยู่ คือปักดำตามความสะดวกไม่เป็น
 แถวเป็นแนวระยะห่างประมาณ 20-25 ซม. ทั้งนี้แล้วแต่ความอุดมสมบูรณ์ของดินโดย
 อาศัยหลักที่ว่าดินเลวปลูกถี่ ดินดีปลูกห่าง และทุกระยะ 4 เมตร เว้นของไว้สัก 30 ซม.
 ไปตามยาวของกระถางนาสำหรับเคินหวานปุ๋ย หรือนีคยาหรือหวานยามาแหมองและเป็นที
 กองต้นหญ้าที่ถอนเมื่อปักดำไปแล้ว การกำจัดวัชพืชทำการถอนหญ้าสัก 1-2 ครั้ง เป็นอย่าง
 น้อยคือหลังจากปักดำและประมาณ 21 และ 42 วัน ตามลำดับการกำหนดเวลาถอนนี้ไม่
 แน่นนอนยอมขึ้นอยู่กับจำนวนและขนาดต้นหญ้าที่ขึ้นอยู่ การให้น้ำให้ทั้งน้ำชลประทานและน้ำฝน
 ตามฤดูกาล ที่สำคัญและขณะนั้นต้นข้าวกำลังตั้งท้องและรวงกำลังพุ่งไม่ควรให้น้ำขาดเลย
 และอย่าเคินในกระถางนาให้คนชาวกระหมกกระเทือน เมื่อรวงข้าวแก่เก็บเกี่ยวได้ต้องให้น้ำ
 แห้งกองสัก 10 วัน การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไซยา บี.เอช.ซี. ชนิดเม็ดอัตรา 4-6 กก./ไร่
 แบ่งใส่ 2-3 ครั้งเท่า ๆ กันคือ ปักดำแล้ว 15, 30 และ 45 วัน ตามลำดับ นอกจากนี้
 ยังใช้ยาเซวินและยาอื่น ๆ ตามความจำเป็น ถ้ามีร่องรอยหนูนาท่าลายก็ดักกินรวงข้าว ควร
 ใช้เครื่องมือดักหนูที่เรียกว่าควงซึ่งทำด้วยไม้ไผ่และเชือกค้ายึดพร้อมกับปลายข้าววางราย
 ตามในนาตอนเป็นร่องเข้าคอยเก็บ หรือยาพิษผงสีคำซึ่งค้ำไฟประเภทหนูกินแล้วตายทันที
 ผสมอาหารเป็นเหยื่อพิษวางรายตามคันนาหรือใกล้ทางเดินของหนู หรือใช้ยาผงสีขาวชื่อ
 วอฟารีน หรือยาผงสีฟ้า ชื่อราคูมิน ประเภทตายผอนส่งคลุกเคล้ากับอาหารวางรายให้หนู
 กินสัก 10-14 วัน หนูจะพากันมากินแล้วคอย ๆ ตายไปควยเลือกในตัวหนูแห้ง นับว่าเป็น
 การทำลายหนูแบบถอนรากถอนโคนด้วยความใจเย็น การเก็บผล ทำการเก็บเกี่ยวแต่ละ
 กระถางนาเป็นเนื้อที่ 2 ตารางเมตร โดยใช้เชิงวิชาสถิติว่าควยวิธีสุ่มตัวอย่างแล้วนำมา
 คำนวณหาผลผลิตข้าวเปลือกต่อไร่ที่ความชื้น 14 %

การทดสอบปลูกข้าว กช. 1 ในฤดูนาปีตามถั่วเหลืองถึง 2 ครั้งนี้เก็บเกี่ยว
 ในเดือนธันวาคม 2515 ปรากฏว่าโคข้าวเปลือกเฉลี่ยไร่ละ 655 กก. หรือ 57.4 ตัง

ซึ่งข้าวเปลือกหนึ่งตันหนักเฉลี่ยถึง 11.4 กก. จะเห็นได้ว่าผลผลิตข้าวที่ปลูกครั้งที่ 3 ในรอบปีในกระถางเดียวกันไม่ไคลคลงแต่อย่างใด ตามที่เกษตรกรเข้าใจนึกกันเอาเองตามประสาชาวบ้านที่ยังไม่เห็นด้วยตาตนเอง

จากการประมวลวิเคราะห์ผลการจัดระบบปลูกพืช 3 ครั้งต่อปี คือ ถั่วเหลือง ถั่วเหลืองขาว เกษตรกรที่ร่วมงานในปีนี้มีรายได้ในการปลูกพืช 3 ครั้ง รวมกันโดยยังไม่หักค่าใช้จ่ายเป็นเงินถึง 3,081.65 บาทต่อไร่ ซึ่งเป็นรายได้จากการปลูกถั่วเหลืองครั้งที่ 1 1,022.70 บาท ครั้งที่ 2 อีก 1,141.94 บาท แล้วข้าวครั้งที่ 3 917 บาทตามลำดับ นับว่าเป็นรายได้ที่น่าพอใจและเป็นผลพลอยได้ทำให้เกษตรกรข้างเคียงหรือที่พอเห็นต่างเริ่มตื่นตัวที่จะเอาเป็นตัวอย่างไปปลูกกันในปีต่อมา

สำหรับปี พ.ศ. 2516 ทางชลประทานเพชรบุรีได้ขอมคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายซึ่งเป็นคลองที่เกษตรกรที่ร่วมงานเมื่อปี 2515 จัดระบบปลูกพืชอยู่ ทำให้ไม่ได้รับน้ำในฤดูแล้ง จึงปลูกพืชได้ 2 ครั้งต่อปี คือปลูกถั่วเหลืองในเดือนพฤษภาคม 2516 โดยอาศัยน้ำฝนและวิธีการต่าง ๆ เหมือนกับที่ปลูกถั่วเหลืองครั้งที่ 2 ปี 2515 มีเกษตรกร 9 รายที่สนใจปลูกรวมเนื้อที่ 14 ไร่ 1 งาน 66 ตารางวา จัดการเก็บผลได้ในเดือนกรกฎาคม 2516 ขายได้เงินเฉลี่ยไร่ละ 723.95 บาท ซึ่งขายเป็นถั่วแระ 211.19 บาท และถั่วเมล็ดแห้ง 512.76 บาท การที่ได้เงินเฉลี่ยต่อไร่จากถั่วเหลืองครั้งนี้น้อยกว่าเท่าที่ควรเนื่องจากในระยะที่ใกล้เก็บเกี่ยวมีฝนตกชุกหนักประกบกับเกษตรกรใกล้เคียงรีบไถนาเข้าทำนา จึงทำให้ผลผลิตที่ควรจะได้ลดน้อยลงไป เพราะน้ำท่วมซึ่งอยู่เป็นเวลานาน ดังนั้นถ้าจะให้ปลูกถั่วเหลืองในฤดูฝนต้องปลูกกันเป็นดินใหญ่ แล้วคอยปักดำข้าวในฤดูฝนตอนต้นเดือนกันยายน ซึ่งก็ได้ผลผลิตข้าวเปลือกพอ ๆ กับปักดำต้นปี ส่วนการปลูกข้าวในฤดูฝนที่ตามถั่วเหลืองเริ่มตกกล้าราววันที่ 10 สิงหาคม แล้วปักดำต้นเดือนกันยายน 2516 วิธีการต่าง ๆ เหมือนกับที่ทำในปี 2515 มีเกษตรกร 3 รายปลูกข้าว กข. 1 ได้ผลผลิตข้าวเปลือกเฉลี่ย 60.2 ตันต่อไร่ เกษตรกร 3 รายปลูกข้าว กข.5 ได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 51.8 ตันต่อไร่ และเกษตรกร 3 รายปลูกข้าวเหลืองประทิวเฉลี่ย 49.7 ตันต่อไร่ ข้าวเปลือกที่ได้ทั้งหมดนี้ 1 ตันหนักประมาณ 10.5-11.0 กก. จากการดำเนินงานนี้พอทราบแนวทางได้ว่าเราสามารถเพิ่มผลผลิตในเขต

ชลประทานเพชรบุรีได้อีกร้อยละ 20 ถ้าหากเกษตรกรหันมาปลูกข้าว กข.1 และ กข.5 รวมทั้งโซปยุนาควย เพราะชาวพื้นเมืองพันธุ์ต่าง ๆ ใหญ่ผลผลิตข้าวเปลือกอย่างเก่งเฉลี่ยเพียง 40-45 ถังต่อไร่เท่านั้น ที่สำคัญคือเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นทั้ง ๆ ที่มีที่ดินทำกินเท่าเดิมแต่เพิ่มการปลูกให้มากขึ้น มีหน้าชาพืชตระกูลถั่วยังช่วยให้ดินคงความอุดมสมบูรณ์ไว้อีกด้วย

จากการประมวลผลครั้งนี้จะเห็นได้ว่าการจัดระบบปลูกพืช 2 ครั้งต่อปี คือ ปลูกถั่วเหลืองตอนฤดูฝน เดือนพฤษภาคมควบการอาศัยน้ำฝนธรรมชาติ ซึ่งมีรายได้ที่ยังไม่ได้หักรายจ่ายแต่อย่างใดเฉลี่ยไร่ละ 723.95 บาท และหลังจากนั้นก็ปักดำข้าวที่ต่ำกว่าปกติในเดือนกันยายนอยู่ 3 พันธุ์ คือ เหลืองประทิวขายได้เงินไร่ละ 745.50 บาท กข.5 ได้เงิน 777 บาทต่อไร่ และ กข.1 ได้เงินไร่ละ 903 บาท ฉะนั้นระบบการปลูกพืช ถั่วเหลืองข้าว มีรายได้ซึ่งยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายระหว่าง 1,468.45 - 1,627.95 บาทต่อไร่ ในขณะที่เกี่ยวกับการปลูกพืชครั้งเดียวคือ ข้าวที่เกษตรกรทำกันตามปกติขายได้เงินเพียงไร่ละ 675 บาทเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้นี้ทราบว่า การปลูกพืช 2 ครั้ง ด้วยการเพิ่มปลูกพืชอีก 1 ครั้ง พร้อมกับเสียค่าใช้จ่ายข้อปัจจัยการผลิตข้าวบาง จะมีรายได้ที่ยังไม่ได้คิดหักรายจ่ายเพิ่มขึ้นไร่ละ 793.45 - 951.95 บาท ถ้าหากเกษตรกรปลูกกันแพร่หลายก็จะพากันมีรายได้เพิ่มมากขึ้นสมดังเจตน์จำนงของทางราชการ

ในปี พ.ศ. 2517 ผู้เขียนได้มีความคิดริเริ่มดำเนินการทดสอบจัดระบบปลูก 2 ครั้งต่อปี คือ ฝ้าย-ข้าว ในบริเวณที่ทำกรศูนย์ฯ และได้รวมกับเกษตรกรปฏิบัติงานทดสอบจัดระบบปลูกพืชกว้างขวางขึ้นดังนี้ คือ.-

1. ข้าว-ข้าว
2. ถั่วลิสง-ถั่วเหลือง-ข้าว
3. ถั่วเขียว-ข้าวโพด-ข้าว
4. ถั่วเขียว-ถั่วเหลือง-ข้าว
5. ถั่วเขียว-แตงกวา-ข้าว

เนื่องจากฝ้ายเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ซึ่งรัฐได้ส่งเสริมการลงทุนอย่างมากมาย แต่ทว่าไม่สามารถผลิตฝ้ายป้อนโรงงานให้เพียงพอกับความต้องการ เพราะฝ้ายที่ปลูกในฤดูฝนมีแมลงศัตรูระบาดแทบทุกปี จึงเป็นเหตุให้ต้องสั่งซื้อฝ้ายปุยจากต่างประเทศปีละ ไม่ต่ำกว่าหนึ่งพันล้านบาท ดังนั้นน่าจะได้มีการเปลี่ยนช่วงเวลาปลูกฝ้ายใหม่คือในฤดูแล้งหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้วอันอาจจะเป็นผลสำเร็จได้ ฉะนั้นการทดลองสำรวจแมลงศัตรูฝ้ายในช่วงนี้เพื่อต้องการทราบชนิดและจำนวนแมลงที่เป็นตัวจำกัดการเพิ่มผลผลิตการปลูกฝ้ายในฤดูแล้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนต่อไป

งานนี้ใช้เนื้อที่ปลูกประมาณ 1 ไร่ สำหรับรายละเอียดมีดังนี้ คือทำการไถตะไถแปรและไถพรวน รวม 3 ครั้ง แล้วปรับระดับดินให้เรียบเสมอกัน หรือลาดเทเล็กน้อย จัดการยกร่องขนาด 1.20 เมตร ปลูกแถวเดี่ยวและใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 30 ซม. มีร่องทั้งหมด 39 ร่อง เป็นส่วนที่ไม่ถึดยาเลย 19 ร่อง เนื้อที่ 2 งาน 5.2 ตารางวา เป็นที่ถึดยาโคเมโทโซเอทอย่างเดี่ยว 10 ร่อง เนื้อที่ 1 งาน 8 ตารางวา และที่ถึดยาโคเมโทโซเอทกับยาทอกซาฟีน คีดีที 10 ร่อง เนื้อที่ 1 งาน 8 ตารางวา เช่นกัน ใช้ปุ๋ยที่มีเนื้อธาตุ NPK 6-6-0 กก.ต่อไร่ โดยใส่ปุ๋ยนา 16-20-30 กก.ต่อไร่ และปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต 6 กก.ต่อไร่ ก่อนปลูกคลุกเมล็ดพันธุ์ฝ้ายเคตาไฟน์สมูทลีฟด้วยยาออกดริน 50%

อัตรา 0.2% จัดการปลูกเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2517 และถอนให้เหลือหลุมละ 1 ต้น เมื่อต้นฝ้ายอายุ 30 วัน การไถหน้าอาศัยนำชลประทานแบบ Furrow System ทำการคายหญ้าพรวนดิน 2 ครั้ง คือเมื่อต้นฝ้ายอายุ 30 และ 55 วัน ตามลำดับ สำหรับการใส่ยาป้องกันกำจัดแมลงศัตรูฝ้ายนั้น แปลงที่ใส่ยาโคเมโทโซเอทอย่างเดี่ยวใช้ยาอัตรา 40 ซีซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีด 6 ครั้ง เมื่อต้นฝ้ายอายุ 10, 20, 30, 45, 59 และ 70 วัน หลังจากนั้นใช้ยาอัตรา 80 ซีซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีด 5 ครั้ง เมื่อต้นฝ้ายอายุ 81, 91, 101, 112 และ 122 วัน ส่วนแปลงที่ใส่ยาโคเมโทโซเอทกับยาทอกซาฟีน คีดีที ใช้ยาโคเมโทโซเอท 40 ซีซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีด 6 ครั้ง แล้วใส่ยาโคเมโทโซเอท 80 ซีซี. ผสมกับยาทอกซาฟีน คีดีที 240 ซีซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดอีก 5 ครั้ง ตามวันเหมือนกับพวกแรก

ในการนี้ได้ทำการสำรวจแมลงเป็นระยะ ๆ ไป การสำรวจแมลงปรากฏว่ามี

แมลงจำพวกปากดูด 3 ชนิด คือ เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยอ่อน และเพลี้ยไฟ ซึ่งเพลี้ยจักจั่นทำอันตราย
 ต่อต้นฝ้ายมากกว่าเพลี้ยอีก 2 ชนิด แต่ไม่ยากแก่การป้องกันกำจัด คือ ใช้น้ำประเภทคูดซึมพวก
 โคเมโทโซเอทท์ไคดอล ถ้าไม่ฉีดถึงกับแทบจะเก็บฝ้ายเมล็ดไม่ได้เลย ส่วนหนอนเจาะสมอ
 ฝ้ายอเมริกันซึ่งเป็นแมลงที่สำคัญที่สุดสำหรับฤดูฝนนั้น นับว่ามีความสำคัญน้อยมาก เพราะมีจำนวน
 น้อยแทบไม่มีเลย ดังนั้นยาที่ออกขายกัน คีซีที จึงไม่มีความจำเป็น จะเห็นได้ว่าต้นฝ้ายในส่วนที่
 ฉีดยาโคเมโทโซเอทท์ผสมกับยาที่ออกขายกัน คีซีที ไคดอลผลิต 281.4 กก. ต่อไร่ แต่ต้นฝ้ายที่ฉีด
 ยาโคเมโทโซเอทท์อย่างเดียวให้ผลผลิตไร่ละ 271.9 กก. ขายได้ กก. ละ 7 บาท ได้
 เงิน 1,903.30 บาท ในเดือนกรกฎาคม 2517 มีรายได้ที่จ่ายเป็นเงินสดต่อไร่ประมาณ
 384.50 บาท เท่านั้น ซึ่งประกอบด้วยค่าจ้างไถและแปรและยกทรง 120 บาท ค่าเมล็ดพันธุ์
 1.5 กก. 4.50 บาท ค่าปุ๋ย 30 กก. และปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต 6 กก. รวมกัน 156 บาท
 และค่ายาโคเมโทโซเอทท์ 1,593 ซีซี. 104 บาท จึงจัดว่าเป็นพืชที่ให้รายได้ดีพืชหนึ่งและเป็น
 พืชหน้าใหม่ที่มีอนาคตสดใสในเขตชลประทานเพชรบุรี หลังจากนั้นจัดการทดลองข้าวในเดือน
 สิงหาคมใช้วิธีการปลูกและอื่น ๆ เหมือนกับการปลูกขาวนาปี 2515 เก็บเกี่ยวข้าวเปลือกได้
 ผลผลิตข้าว กช. 1 610.9 กก. ต่อไร่ ข้าว กช. 5 ราว 579.1 กก. ต่อไร่ ขายได้ถึงละ
 16 บาท เป็นเงิน 926.56-977.44 บาท ฉะนั้นระบบปลูกพืช 2 ครั้งต่อปีคือ ฝ้าย-ข้าว
 เหมาะในเขตชลประทานเพชรบุรี เพราะมีหนอนเจาะสมอฝ้ายอเมริกันรบกวนในฤดูแล้งน้อย
 มากถึงกับไม่ต้องฉีดยาป้องกันกำจัดและสามารถปลูกข้าว กช. ในฤดูฝนได้ทันรอบปีและมีราย
 ได้ที่ยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายรวมกัน 2,829.86-2,880.74 บาทต่อไร่

อนึ่งการจัดระบบปลูกพืชที่เกษตรกรให้ความร่วมมือมีปีปรากฏผลดังนี้คือ

1. ข้าว - ข้าว เนื่องจากในช่วงนี้ชาวไทยเป็นที่ต้องการในตลาดต่างประเทศมาก ข้าวเปลือกในประเทศจึงมีราคาสูงขึ้นเป็นเงาตามตัวและจูงใจให้เกษตรกรมี
 ความปรารถนาปลูกข้าวนาปรังมากขึ้น ประกอบกับตัวเกษตรกรมีความชำนาญในวิธีการปลูก
 แบบแผนโบราณเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว และเปลี่ยนแปลงวิธีการนี้เพียงเล็กน้อยก็ใช้ได้ ในกรณี
 ได้มีเกษตรกรทดลองปลูกข้าวนาปรังตามจุดต่าง ๆ ท้องที่อำเภอบ้านลาด อำเภอทวาย
 อำเภอชะอำ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ในเขตชลประทานเพชรบุรีรวมเป็นเนื้อที่ไม่น้อย

กว่าพันไร่ การทดสอบนี้มีเกษตรกรเข้าร่วมควย 60 ราย รวมเป็นเนื้อที่ประมาณ 64 ไร่ 74 ตารางวา ส่วนวิธีการทุกอย่างเหมือนกันกับการปลูกข้าวนาปี 2515 เว้นไว้แต่ใช้ปุ๋ยนา 16-20 อัตรา 35 กก. ต่อไร่ เท่านั้น จักรการตกกล้าในเดือนกุมภาพันธ์ และเก็บเกี่ยวในเดือนมิถุนายน 2517 ได้ข้าวเปลือกพันธุ์ กข.1 ที่ความชื้น 14% เฉลี่ยไร่ละ 782.8 กก. ขายได้เงิน 1,663.45 บาท ส่วนข้าวนาปีนี้เริ่มตกกล้าในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม โดยใช้ข้าว กข.5 และปุ๋ยนา 16-20 อัตรา 15 กก. ต่อไร่ ส่วนวิธีการอื่น ๆ เหมือนกับข้าวนาปรัง มีเกษตรกรเข้าร่วมงาน 68 ราย เนื้อที่ปลูก 68 ไร่ 2 งาน 6 ตารางวา ไปเก็บเกี่ยวข้าวเปลือกที่ความชื้น 14% ในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2517 ได้ผลผลิตเฉลี่ย 629กก.ต่อไร่ ขายได้เงิน 1462.42 บาท

การปลูกข้าวแบบใหม่นี้ไม่ใช่เป็นวิธีการที่ยากเลย เพียงแต่ต้องการความปราณีตเอาใจใส่รวมทั้งลงทุนแรงงานและเงินเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น เกษตรกรส่วนใหญ่เคยทำแบบดั้งเดิมเป็นประจำอยู่แล้วเพียงแต่เปลี่ยนวิธีการบางอย่างขั้นตอน และกล่าลงทุนจ่ายเงินซื้อปัจจัยการผลิตบางอย่างก็ได้ผลเป็นที่น่าพึงพอใจ ดังนั้นเกษตรกรที่มีพื้นที่นาอ้อยและอยู่ในเขตชลประทานก็สามารถจะเพิ่มจำนวนผลิตผลข้าวได้มากขึ้น ถ้าทำตามหลักวิชาการและมีรายได้เท่ากับผู้นำนามากกว่าแต่ทำแบบขาดหลักเกณฑ์ถูกต้องจากการปลูกข้าวนาปี พบว่า ข้าว กข.5 ไม่มีความต้านทานต่อโรคใบไหม้ (Blast) ในระยะออกรวงซึ่งเรียกว่าโรคเน่าคอรวง ดังนั้นควรตกกล้าราวเดือน 8 ข้างแรม เพื่อให้ต้นข้าวออกรวงก่อนระยะเวลาที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อโรคนี้ คือฝนตกชุก ๆ ตลอดทั้งวันทั้งคืนโดยไม่มีแสงแดดเลย ฉะนั้นถ้าตกกล้าเดือน 9 ต้นข้าวจะเป็นโรคนี้น่ามาก ระบบการปลูกพืช 2 ครั้งต่อปี คือ ข้าว-ข้าว มีรายได้ที่ยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายรวมกัน เฉลี่ย 3,125.87 บาทต่อไร่

2. ถั่วลิสง-ถั่วเหลือง-ข้าว ถั่วลิสงที่ปลูกเป็นพืชแรกอยู่ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2517 ในดินร่วนปนทรายโดยอาศัยน้ำชลประทาน ส่วนวิธีการก็เหมือนกับการปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้งปี 2515 ทุกประการ มีเกษตรกร 1 รายร่วมงานนี้ปลูกในเนื้อที่ 2 งาน 50 ตารางวา ได้ถั่วลิสงทั้งเปลือก 33.8 ถังต่อไร่ ขายได้เงิน 1,065.60 บาท สำหรับถั่วเหลืองที่ปลูกเป็นพืชครั้งที่ 2 อยู่ในเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2517 โดยอาศัยน้ำฝน

ตอนต้นฤดูก็เพียงพอไม่ได้ใช้น้ำชลประทานเลย วิธีการปลูกก็เช่นเดียวกับกับการปลูกถั่วเหลือง พืชครั้งที่ 2 ปี 2515 ขายเป็นถั่วแระหึ่งต้นน้ำหนัก 537.6 กก. ต่อไร่ ได้เงิน 606.67 บาท ส่วนพืชครั้งที่ 3 ปลูกข้าว กช.1 ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2517 ซึ่งใช้วิธีการเหมือนกับกับการปลูกปี 2515 ได้ข้าวเปลือกไร่ละ 72 ถัง ขายได้เงิน 1,800 บาท

3. ถั่วเขียว-ข้าวโพด-ข้าว ระบบการปลูกพืชแบบนี้เป็นการปลูกพืชอาศัยน้ำฝน เป็นส่วนใหญ่ มีเกษตรกรเขาทศสมรรวม 3 ราย เนื้อที่ 6 ไร่ 84 ตารางวา ถั่วเขียวมันที่ ปลูกเป็นพืชแรกมีวิธีการง่ายมากเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม เพราะดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย เก็บความชื้นได้ดีและมีฝนตกบ้าง ในเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม เอื้ออำนวยให้ได้รับผลพอประมาณ เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วดินนุ่มพอที่จะไถรถแทรกเตอร์ลงไถได้โดยไม่ต้องหลุมหรือแหงแห้งจนเกินไป เกษตรกรจะจุกไฟลามซึ่งข้าวในตอนบ่าย หลังจากนั้นจัดการหว่านถั่วเขียวมัน อัตราไร่ละ 6-8 ลิตร ให้หัวสม่ำเสมอ แล้วนำรถแทรกเตอร์ตีคานกะทะ 7-9 กะทะลงไถกลบเพียง 1 รอบ ถั่วเขียวมันจะงอกงามพอสมควร โดยไม่ต้องให้น้ำ การฉีดยามาแมลงและพรวนดินคาย หนาแต่อย่างใด ต้นถั่วเขียวมันจะออกดอกติดฝักแก่พอจะเก็บได้ครั้งที่ 1 ภายใน 60 วัน นับจากวันหว่าน ถ้าไม่มีฝนช่วยจะเก็บได้เพียง 1-2 ครั้งเท่านั้น ถ้ามีฝนช่วยจะเก็บได้ 2-3 ครั้ง ระยะเวลาเก็บประมาณ 1 เดือน รวมเวลาใช้ปลูกถั่วเขียวมันทั้งหมดราว 3 เดือน หรือ 90 วัน สำหรับข้าวโพดที่ปลูกครั้งที่ 2 ก็อาศัยน้ำฝนตอนต้นฤดูเช่นเดียวกับถั่วเหลือง ในระบบที่ 2 จัดการไถเพียง 1 ครั้ง ปลูกเป็นหลุม ระยะ 75/50 ซม. หลุมหนึ่งให้มีข้าวโพด 2-3 ต้นก็เพียงพอแล้วและไม่จำเป็นต้องใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์เลย ฉีดยาเพียง 1-2 ครั้งเท่านั้น และคายหนาพรวนดินกลบโคนไปควยในตัว ข้าวโพดที่ปลูกเป็นพันธุ์ข้าวเหนียวพื้นบ้านธรรมดาทั่วไป เมื่อต้นข้าวโพดอายุได้ 85 วัน ก็หักฝักนำออกขายสู่ตลาดได้ ต้นข้าวโพดที่เก็บฝักแล้วยังเขียวสดอยู่ใช้เลี้ยงวัวควายได้อย่างดีก็ควย ส่วนข้าวที่ปลูกเป็นพืชครั้งที่ 3 ใช้วิธีการเช่นเดียวกับที่ปลูกในปี 2515 แต่ใช้พันธุ์เหลืองประทิว และไม่ใส่ปุ๋ยแต่อย่างใด

เกษตรกรได้ถั่วเขียวมันเฉลี่ยไร่ละ 43.1 กก. ได้เงิน 247.82 บาท พืชครั้งที่ 2 ได้ข้าวโพดกินฝักเฉลี่ยไร่ละ 3,544 ฝักขายได้เงิน 640.65 บาท ส่วนพืชครั้งที่ 3 ได้ข้าวเปลือก 48 ถังต่อไร่ เป็นเงิน 1,200 บาท

4. ถั่วเขียว-ถั่วเหลือง-ข้าว ระบบการปลูกพืชนี้เป็นการปลูกพืชอาศัยนำฝน
เช่นเดียวกัน ระบบที่ 3 มีเกษตรกรเข้าร่วมงานนี้อยู่ 5 ราย รวมเนื้อที่ 4 ไร่ 1 งาน
15 ตารางวา ถั่วเขียวมันที่ปลูกเป็นครั้งแรกเหมือนกันกับระบบที่ 3 สำหรับถั่วเหลืองพืชครั้งที่
ที่ 2 วิธีการปลูกและช่วงการปลูกเหมือนกันกับการปลูกถั่วเหลืองครั้งที่ 2 ปี 2515 โดย
อาศัยต้นนำฝนเท่านั้น ส่วนข้าวที่ปลูกครั้งที่ 3 ก็เช่นเดียวกับถั่วเหลือง คือเหมือนกับการ
ปลูกข้าวครั้งที่ 3 ในปี 2515 แต่เป็นข้าวพันธุ์เหลืองประทิวและไม่ใส่ปุ๋ยเลย

เกษตรกรทั้ง 5 รายนี้ได้ถั่วเขียวมันเฉลี่ยไร่ละ 39.3 กก. ได้เงิน 225.90
บาท ถั่วเหลืองครั้งที่ 2 ตักขายเป็นถั่วแระโคนำหนัก 785.4 กก. ต่อไร่ ได้เงิน 942.71
บาท ส่วนพืชครั้งที่ 3 ได้ข้าวเปลือกเฉลี่ยไร่ละ 55 ถัง ขายได้เงิน 1,375 บาท

5. ถั่วเขียว-แตงกวา-ข้าว การปลูกพืชระบบนี้อาศัยนำฝนเป็นส่วนใหญ่ จะมี
การใช้น้ำชลประทานบ้างก็ได้แต่การปลูกข้าวครั้งที่ 3 แต่ก็ไม่จำเป็นเท่าไรเพราะในช่วงนี้
มีฝนตกมากอยู่แล้วมีเกษตรกร 4 ราย เข้าร่วมทดสอบด้วยในเนื้อที่ 6 ไร่ 12 ตารางวา
ถั่วเขียวมันที่ปลูกนี้ก็เหมือนกันกับการปลูกถั่วเขียวระบบที่ 3 สำหรับแตงกวานี้เริ่มปลูกตั้งแต่
กลางเดือนเมษายน เมื่อเก็บถั่วเขียวมันหมดแล้วและมีฝนตกตอนสงกรานต์บาง เกษตรกร
จะจ้างรถแทรกเตอร์หรือวัวควายก็ได้ไถ 1 รอย หลังจากนั้นใช้จอบย่อยดินให้กองเล็กลง
เป็นหลุม ๆ ระยะ 50/50 ซม. หลุมหนึ่งให้มีต้นแตงกวาขึ้นสัก 4-5 ต้น ใช้พันธุ์แตงกวา
กลาง ซึ่งไม่ต้องรดน้ำอาศัยต้นนำฝนก็พอ รวมทั้งไม่ต้องฉีดยาฆ่าแมลงเพราะไม่มีแมลงมา
รบกวนทำลายเหมือนตอนฤดูแล้ง และถ้าหญ้าเขียวครั้งเดียวก็เพียงพอแล้ว เมื่อต้นแตงกวา
อายุเพียงประมาณ 35 วัน ก็เก็บขายได้ ใช้เวลาการเก็บผลประมาณ 20-30 วัน ทั้งนี้
ยอมแล้วแต่ปริมาณน้ำฝนที่ตกในช่วงนั้น ส่วนข้าวที่ปลูกครั้งที่ 3 ใช้วิธีการตามแบบที่ปลูกใน
ปี 2515 แต่พันธุ์ข้าวเป็นพันธุ์ เหลืองประทิว ไม่ใส่ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงไม่ได้ฉีด

ในการนี้เกษตรกรปลูกถั่วเขียวมัน ครั้งที่ 1 ได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 38 กก.
ได้เงิน 218.50 บาท พืชครั้งที่ 2 เก็บแตงกวาอ่อนโคนำหนักไร่ละ 1026.7 กก. ขาย
ได้เงิน 1,304.51 บาท แตงกวาเหลืองนำหนัก 429.2 กก. ได้เงิน 196.75 บาทต่อไร่
รวมได้เงินไร่ละ 1,501.26 บาท และข้าวครั้งที่ 3 ได้ข้าวเปลือก 47.3 ถัง

เป็นเงิน 1,175 บาท การที่รายได้จากแตงกวาสูงนั้นเนื่องจากมีฝนดีในเดือนเมษายน-พฤษภาคม

ในการทดสอบจัดระบบปลูกพืช 2-3 ครั้งต่อปีนี้จะประเมินผลได้ดังนี้
ระบบฝ้าย-ข้าว ปีนี้เป็นปีแรกที่ดำเนินการทดสอบในบริเวณศูนย์ฯ ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจมีรายได้ที่ยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายรวมกันเป็นเงินเฉลี่ยไร่ละ 2,829.86 - 2,880.74 บาท โดยปลูกได้ในรอบปีไม่ทันเวลาทัน นอกจากนั้นยังไม่มีหนอนเจาะสมออเมริกันแมลงศัตรูตัวฉกาจในฤดูฝนในระดับอันตรายคือ 20 ตัวในต้นฝ้าย 100 ต้นมารบกวนทำลายสมอฝ้ายซึ่งช่วยให้ลดค่าใช้จ่ายคายาฆ่าแมลงไปมาก

ระบบปลูกข้าว 2 ครั้งต่อปีได้ผลพอใจเพราะเกษตรกรมีความชำนาญอยู่บ้างแล้ว เพียงแต่เพิ่มขึ้นตอนหรือความปราณีตไปบางเท่านั้น แต่ขอเสียการปลูกข้าวนาปรังก็คือใช้น้ำมากกว่าพืชไร่อื่นมาก เกษตรกรมีรายได้ที่ยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายไร่ละ 3,125.87 บาท นับว่าอยู่ในขั้นน่าพอใจ

ระบบปลูกพืชถั่วลิสง-ถั่วเหลือง-ข้าว นี้เหมาะสำหรับในแหล่งที่มีน้ำชลประทานในฤดูแล้งและมีดินร่วนปนทรายค่วย เกษตรกรมีรายได้รวม 3 พืช เป็นเงินทั้งสิ้น 3,125.87 บาท ซึ่งมากกว่าการปลูกข้าว 2 ครั้งต่อปีและไม่ใช้น้ำมากค่วย

ส่วนระบบปลูกพืช 3 ครั้ง ต่อปี คือถั่วเขียว-ข้าวโพด-ข้าว ถั่วเขียว-ถั่วเหลือง-ข้าว และถั่วเขียว-แตงกวา-ข้าว เป็นการปลูกพืชแบบอาศัยน้ำฝนทั้งหมดดีกว่าได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่เกษตรกร เพราะในเขตชลประทานร้อยละ 90 ยังต้องอาศัยน้ำฝนอยู่นั่นเอง ถึงแม้ในฤดูฝนก็ต้องพึ่งน้ำฝนอีกครั้งหนึ่งจึงจะทำให้การปลูกข้าวในฤดูฝนสมบูรณ์ เกษตรกรที่ปลูกพืช 3 ระบบนี้มีรายได้ที่ยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายรวมกันเฉลี่ยไร่ละ 2,088.44 บาท 2,541.61 และ 2,894.76 บาท ตามลำดับ นับว่ามีรายได้เพิ่มขึ้นจากปลูกถั่วเขียว-ข้าว อยู่เดิมถึงไร่ละ 640.65 - 1,501.26 บาท และเกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติตามได้เป็นอย่างดี

ส่วนในปี พ.ศ. 2518 ได้มีการทดสอบจัดระบบปลูกพืช 2-3 ครั้งต่อปีมากยิ่งขึ้น
ดังนี้คือ

1. ขาว-ขาว
2. ฝ่าย-ขาว
3. ถั่วเหลือง-ขาว
4. งา-ขาว
5. ถั่วเหลือง-ถั่วเหลือง-ขาว
6. กระหล่ำปลี-ถั่วฝักยาว-ขาว
7. ถั่วเขียว-ถั่วเหลือง-ขาว
8. ถั่วเขียว-งา-ขาว
9. ถั่วเขียว-แตงกวา-ขาว

1. ขาว-ขาว ขาวที่ปลูกครั้งแรกเป็นขาวนาปรัง ซึ่งปลูกอยู่ 2 พันธุ์ ด้วยกัน คือ กข.1 มีเกษตรกรรวมงาน 128 ราย รวมเนื้อที่ 126 ไร่ 1 งาน 36 ตารางวา และ กข. 5 4 ราย รวมเนื้อที่ปลูก 4 ไร่ 72 ตารางวา เกษตรกรเริ่มตกกล้าในเดือนพฤษภาคม-กุมภาพันธ์ และเก็บเกี่ยวราวเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2518 ส่วนการเตรียมดิน วิธีการต่าง ๆ การไถพรวน และอื่น ๆ ทั้งหมดเหมือนกับการปลูกขาวนาปี 2515 ทุกประการ ได้ข้าวเปลือกที่ความชื้น 14% กข.1 เฉลี่ยไร่ละ 641 กก. และ กข.5 633.4 กก.ต่อไร่ ขายได้เงิน 1,442.25 และ 1,424.15 บาทตามลำดับ

สำหรับขาวที่ปลูกครั้งที่ 2 เป็นขาวนาปีเริ่มตกกล้ากันในเดือนสิงหาคม ไปเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม 2518 ขาวที่เกษตรกรปลูกมี 4 พันธุ์ คือ กข.1 14 ราย เนื้อที่ 15 ไร่ 84 ตารางวา กข.5 42 ราย เนื้อที่ปลูก 46 ไร่ 2 งาน 99 ตารางวา กข.7 รวม 7 ราย ในเนื้อที่ 7 ไร่ 21 ตารางวา และกข.9 4 ราย ปลูกในเนื้อที่ 4 ไร่ 1 งาน 71 ตารางวา อนึ่งการเตรียมดิน วิธีการทั้งหมดตลอดจนอัตราปุ๋ยที่ใช้และอื่น ๆ เป็นแบบเดียวกันกับการปลูกขาวนาปรังตอนต้นปี ได้ผลผลิตข้าวเปลือกต่อไร่ที่ความชื้น 14% ดังนี้ กข.5 649.4 กข.7 619.9 กข.1 581.3 และกข.9 535.9 กก. ขายได้เงิน 1,461.15 1,394.78, 1,307.93, และ 1,205.78 บาท ตามลำดับ ส่วนรายจ่ายที่เกษตรกรจ่ายเป็นเงินสดแต่ละครั้งของการปลูกขาวดังนี้

ค่างจากรถแทรกเตอร์ไถตะ 1 รอย	เป็นเงิน 50.- บาท
ค้ำพันธุ์ข้าวปลูก 5 กก.	" 12.50 บาท
ค้ำปุ๋ยนา 15 กก.	" 60.- บาท
ค้ำยา บี.เอช.ซี 6 กก.	" 78.- บาท
ค้ำยาฆ่าแมลง (เซวิน) 210 กรัม	" 16.80 บาท

รวมเงิน 217.30 บาท

เมื่อรวมผลได้จากการปลูกข้าว 2 ครั้ง ในรอบปีจะมีรายได้ขั้นต้นซึ่งได้จากการหักค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรจ่ายเป็นเงินสดออกแล้วรวมกัน 2,195.33 - 2,468.80 บาท นับว่าเป็นรายได้ที่พอใช้ได้ เพราะเกษตรกรชอบปลูกข้าวอยู่แล้วและมีความชำนาญเป็นทุนเดิม ควบจากประสบการณ์ปลูกข้าวทางแถบนี้เป็นเวลา 4 ปี พอจะกล่าวได้ว่า ชาวนาปรังควรจะใช้พันธุ์ กข.1 ส่วน กข.5 ควรปลูกในนาปีคือตอนฤดูฝน เนื่องจากข้าว กข.5 มักจะเป็นโรคเน่าคอรวง ดังนั้นควรจะสนใจพันธุ์ กข.7 ถ้าหากไม่เป็นโรคนี้ง่ายมีหน้าข้าวยังไม่เป็นโรคขอบใบแห้ง และคุณภาพทุ่งค่อม ๆ กับ กข.5 อีกด้วย

2 ฝ่าย-ข้าว ฝ่ายที่ปลูกเป็นพืชแรกนี้เป็นการปลูกในฤดูแล้งหรือหลังฤดูเก็บเกี่ยว ชาวนั้นเองคือเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนมกราคมไปแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน 2518 การเตรียมดินวิธีการปลูกพันธุ์ ปุ๋ย การใช้ยาป้องกันกำจัดศัตรูฝ่ายในปีนี้เหมือนกับที่ปลูกในปี 2517 ทุกอย่าง แต่ได้ผลผลิตฝ่ายเมล็ด 239.7 กก. ต่อไร่น้อยกว่าปีที่แล้วประมาณ 32 กก. ซึ่งยังได้ผลพอใช้ เพราะเสียค่าชื้อยาน้อยกว่าที่ปลูกในฤดูฝนมาก ฝ่ายที่ได้นี้เพื่อการค้าในราคา กก.ละ 7 บาท เป็นเงินไรละ 1,677.90 บาท

ส่วนข้าวที่ปลูกเป็นพืชครั้งที่ 2 ใช้ข้าว กข.5 เริ่มตกกล้าในเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม 2518 เกือบขนาปี นอกจากนี้ยังมีเวลาให้โอกาสดินพักตัวอีกประมาณ 2 เดือน นับว่าเป็นระบบปลูกพืชที่ควรให้ความสนใจอย่างยิ่ง การปลูกข้าวในช่วงนี้เหมือนกันกับที่ปลูกในฤดูฝนปี 2515 ได้ผลผลิตข้าวเปลือกที่ความชื้น 14% 413 กก.ต่อไร่ ขายได้เงิน 929.25 บาท การที่ได้ผลผลิตข้าว้น้อยกว่าปกตินี้เนื่องจากปีนี้มีหนูชุกชุมมาทำลายเสียหายมาก

3. ตัวเหลือง-ขาว สำหรับ ตัวเหลืองมีการปลูกอยู่ 2 ช่วงด้วยกัน คือ ปลูกตัวเหลืองในฤดูแล้งเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2518 โดยใช้น้ำชลประทานส่วนวิธีการปลูกเหมือนกับที่ปลูกในฤดูแล้งปี 2515 แตบทุกประการ ในการนี้ได้แบ่งเป็น 2 พวก คือ ใส่ปุ๋ยกับไม่ได้ใส่ปุ๋ย

ก. พวกใส่ปุ๋ย มีเกษตรกร 7 รายเข้าร่วมงานนี้และมีรายจ่ายหลักที่เกษตรกรทั้ง 7 ราย จ่ายเป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอบ	เป็นเงิน	50.-	บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์ 5.6 กก.	"	33.77	บาท
ค่าปุ๋ยเม็ด-สำเร็จรูปสูตร 9-25-25-24	"	132.-	บาท
คายาฆ่าแมลง	"	63.50	บาท
	รวม	<u>279.27</u>	บาท

นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรบางรายจ่ายเงินสำหรับงานอื่น ๆ อีกที่แรงงานในครัวเรือนทำไม่ทัน คือมีเกษตรกร 5 รายจ่ายแรงงานภายนอกมาช่วยยอยดินยกทรงเตรียมแปลงปลูก เป็นเงิน 89.79 บาทต่อไร่ และเกษตรกร 4 รายจ้างเพื่อนบ้านมาเสริมกำลังปลิดใบบนตัวเหลืองที่ตัดมาเพื่อขายทั้งต้นเฉลี่ยไร่ละ 157.79 บาท เกษตรกร 1 รายจ้างเพื่อนบ้านข้างเคียงมาช่วยพรวนดินค้ายาฆ่าเฉลี่ยไร่ละ 133.33 บาท เกษตรกรทั้ง 7 รายได้ผลผลิตข้าวแระทั้งต้นเฉลี่ยไร่ละ 1071.1 กก. ได้เงิน 2092.02 บาท เฉลี่ย กก.ละ 1.95 บาท และตัวเมล็ดแห้งอีก 15.8 กก. เป็นเงิน 71.44 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,163.46 บาท

ข. พวกที่ไม่ใส่ปุ๋ย มีเกษตรกร 6 รายที่ปลูกตัวเหลืองโดยไม่ใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ มีหลักที่ทุกคนควักเงินออกจากกระเป๋า ดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอบ	เป็นเงิน	50.-	บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์ 4.6 กก.	"	27.57	บาท
คายาฆ่าแมลง	"	30.64	บาท
	รวม	<u>108.21</u>	บาท

ปกติถ้าเกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเพียงพอจะไม่จ้างแรงงานภายนอกมาช่วยทำงานนอกจากจำเป็นจริง ๆ ในกรณีนี้เกษตรกร 4 ราย มีรายจ่ายจ้างคนมาช่วยปลิดใบต้นถั่วเหลืองที่ตอกตัดชายเป็นถั่วระคิดเป็นเงินเฉลี่ยไร่ละ 60.66 บาท เกษตรกรทั้ง 6 ราย ได้ผลผลิตถั่วและทั้งต้นเฉลี่ยไร่ละ 687.8 กก. ขายได้ระหว่าง กก.ละ 1.50-2.50 บาท เฉลี่ย กก.ละ 1.81 บาท ได้เงิน 1,241.95 บาท และถั่วเมล็ดแห้งอีก 2.5 กก. เป็นเงิน 11.17 บาท รวมได้เงินทั้งหมด 1,253.12 บาทต่อไร่

ช่วงที่ปลูกถั่วเหลืองอีกระยะหนึ่งคือตอนเดือนพฤษภาคม ไปเกี่ยวได้ในเดือนสิงหาคม 2518 โดยใช้แค่เฉพาะน้ำฝน ส่วนการเตรียมดินตลอดจนวิธีการปลูกและอื่น ๆ เหมือนกับที่ปลูกตอนต้นฤดูฝนครั้งที่ 2 ปี 2515 ในการนี้ได้มีการปลูกเป็น 2 พวก คือใช้ปุ๋ยกับไม่ใช้ปุ๋ย

ก. พวกใช้ปุ๋ย มีเกษตรกร 1 รายเข้าร่วมงานนี้ และรายจ่ายหลักที่จ่ายเป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่มีดังนี้

ค่าจ้างรถไถ 1 รอย	เป็นเงิน 50.- บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	" 37.46 บาท
ค่าปุ๋ย	" 79.60 บาท
ค้ายาฆ่าแมลง	" 45.26 บาท
ค่าจ้างแรงงานมาช่วยปลูก	" 58.53 บาท
ค่าจ้างแรงงานช่วยทรวนดินค้ายหญ้า	" 70.29 บาท
ค่าจ้างแรงงานมาปลิดใบต้นถั่ว	" <u>401.17</u> บาท
	รวม <u>742.31</u> บาท

ส่วนรายได้เกษตรกรขายถั่วและทั้งต้นเฉลี่ยไร่ละ 1,318.2 กก. ขายได้ราคาระหว่าง กก.ละ 1.00-1.78 บาท เฉลี่ย กก.ละ 1.66 บาท ได้เงิน 2,185.36 บาท และถั่วเมล็ดแห้งอีก 9.4 กก. เป็นเงิน 46.82 บาท รวมได้เงินไร่ละ 2,232.18 บาท

ข. พวกที่ไม่ใช้ปุ๋ย มีเกษตรกร 4 รายที่ปลูกถั่วเหลืองโดยไม่ใช้ปุ๋ยและมีรายจ่ายหลักที่ทุกคนจ่ายเป็นเงินสดดังนี้

ค่างา้งไถ 1 รอย	เป็นเงิน 50.- บาท
คาเมล็ดพันธุ์	" 30.50 บาท
คายามาแมลง	" 24.68 บาท
คาน้ำมันสูบน้ำรดคอนหยอกเมล็ดแล้ว	" 11.11 บาท
	รวม 116.29 บาท

เกษตรกร เก็บถั่วและทิ้งต้นไคเฉลี่ยไร่ละ 543.8 กก. ราคาที่ขายอยู่ระหว่าง กก.ละ 0.92-1.50 บาท เฉลี่ย กก.ละ 1.26 บาท ได้เงิน 648.36 บาท กับถั่วเมล็ดแห้งอีก 5.1 กก. เป็นเงิน 20.35 บาท รวมได้เงินทั้งสิ้น 704.71 บาทต่อไร่

ส่วนข้าวที่ปลูกตามถั่วเหลืองเป็นข้าวนาปี ซึ่งปักดำในเดือนสิงหาคม-กันยายน ไปเกี่ยวเกี่ยวในเดือนธันวาคม 2518 วิธีการต่าง ๆ เหมือนกับการปลูกข้าวแผนใหม่ปี 2515 2515 แแบ่งออกได้เป็น 2 พวก คือ

ก. พวกที่ใส่ปุ๋ย กข.1 ได้ข้าวเปลือกที่ความชื้น 14 % เฉลี่ยไร่ละ 868.7 กก. กข.5 619 กก. ได้เงินไร่ละ 1,954.58 และ 1,392.75 บาท ตามลำดับ

ข. พวกที่ไม่ใส่ปุ๋ย กข.5 ได้ข้าวเปลือกที่ความชื้น 14 % เฉลี่ยไร่ละ 576.8 กก. ส่วนเหลืองประทิวเฉลี่ยไร่ละ 580.4 กก. ขายได้เงิน 1,297.80 และ 1,305.90 บาท ตามลำดับ

ดังนั้นระบบปลูกพืช 2 ครั้งต่อปี คือ ถั่วเหลือง-ข้าว มีรายได้ครั้งนี้คือ ถั่วเหลืองที่ปลูกในฤดูแล้งเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ โดยใช้น้ำชลประทาน และใส่ปุ๋ยมีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 2,163.46 บาท ที่ไม่ใส่ปุ๋ยไร่ละ 1,253.12 บาท นับว่าใส่ปุ๋ยให้ผลตอบแทนมากกว่าที่ไม่ใส่ปุ๋ยมาก ด้วยเหตุนี้จึงควรปลูกแบบใส่ปุ๋ยดีกว่า ส่วนถั่วเหลืองที่ปลูกตอนต้นฤดูฝนเดือนพฤษภาคม โดยอาศัยน้ำฝนและใส่ปุ๋ยมีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 2,222.18 บาท ที่ไม่ใส่ปุ๋ยได้ 704.71 บาทต่อไร่ ซึ่งเป็นเพียงหนึ่งในสามของรายได้ที่ใส่ปุ๋ย ดังนั้นจึงควรปลูกถั่วเหลืองด้วยวิธีการใส่ปุ๋ยจะดีกว่า และผลผลิตถั่วและที่ไคทั้งสองช่วงนี้ไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนข้าวที่ปลูกตามถั่วเหลืองในฤดูฝน เดือนสิงหาคม-กันยายน ควรปลูกพันธุ์ กข.1 และ กข.5 แบบใส่ปุ๋ยจะให้รายได้มากกว่าที่ไม่ใส่ปุ๋ย คือ กข.1 มีรายได้ 1,954.58 บาท และ กข. 5 1,392.75 บาทต่อไร่ ซึ่งได้ผลผลิตน้อยกว่าที่ควร เพราะเป็นโรคเน่าคอรวงกันมาก รวมรายได้ทั้งหมด

ที่ยังไม่หักค่าใช้จ่าย 4,118.04-4,186.76 บาทต่อไร่ นับเป็นรายได้ดีแบบหนึ่งในระบบปลูกพืช 2 ครั้งต่อปี

4. งา-ข้าว งาเริ่มปลูกในเดือนเมษายน-พฤษภาคม ไปเก็บเกี่ยวในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2518 โดยอาศัยแต่น้ำฝนเท่านั้น ส่วนวิธีการนั้นง่ายมากเป็นแบบเทวดาเลี้ยงคือเมื่อฝนสงกรานต์เริ่มตกจนดินเปียกชื้นพอสมควร ก็ใช้รถแทรกเตอร์ติดจานกะทะ 7 กะทะ ไถ 1 รอย แล้วไถงาดำพันธุ์ นครสวรรค์ เค็มมีอายุ 120 วัน แต่ผู้เขียนคัดพันธุ์จนให้มีอายุเพียง 75-90 วัน เพื่อจะได้ใช้ปลูกตอนต้นฤดูฝนหรือแทรกในช่วงต้นฤดูฝนก่อนปลูกข้าวนาปี อัตรารู 1 ลิตรครั้งต่อไร่ ผสมกับทรายหยาบหว่านพรวน ๆ ให้ทั่วอย่างสม่ำเสมอ แล้วเอาคราดนาเทียมวัวคูเคินลากให้กองดินแตกย่อยและกลบเมล็ดงาไปควยในด้วยการกำจัดวัชพืชและการไถยาป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบไม่ตองท่าเลยปล่อยตามกรรม เทาที่สังเกตมีหนอนผีเสื้อชนิดหนึ่งตัวโตมากมากคอยกัดกินใบและฝักงา ขณะที่ต้นงาอายุได้ 60-70 วัน ใกล้เคียงจะตัดได้แล้วเมื่อต้นงามีสีเหลืองอมเขียวเล็กน้อยหรือแก่ฝักดูเห็นเมล็ดงามีสีค้ำปนน้ำตาล ก็จัดการตัดต้นงามัดเป็นกำวางเป็นสามเส้าแบบทหารวางเป็นเล็กยาว จนต้นแห้งหรือฝักงาเริ่มเปิดปากก็รีบเอาเสื่อรำแพน หรือผ้าพลาสติกปูบนพื้นดิน แล้วเอากำงาควางลงบนพื้นดินแล้วใช้ไม้เคาะหลายครั้ง เมล็ดงาจะร่วงออกจากฝักรวบรวมนำไปตากให้แห้งขายได้ ในกรณีนี้เกษตรกร 3 รายสมัครใจเข้าร่วมทดสอบรวมเนื้อที่ 1 ไร่ 2 งาน 45 ตารางวา ซึ่งมีรายจ่ายหลักที่จ่ายเป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอย	เป็นเงิน 50.- บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	" 7.50 บาท
	รวม <u>57.50</u> บาท

เกษตรกรได้เมล็ดงาค่าเฉลี่ยไร่ละ 78.4 กก. ขายได้เงิน 802.48 บาท ส่วนข้าวที่ปลูกตามงาในฤดูนาปีปักดำเดือนสิงหาคม-กันยายน 2518 วิธีการทั้งหมดเหมือนกับปลูกใน ฤดูนาปี 2515 เว้นแต่ไม่ได้ใส่ปุ๋ยอย่างเดียวกันนั้น ปลูกข้าวอยู่ 2 พันธุ์ คือ กข.5 จากการสุ่มตัวอย่างได้ผลผลิตข้าวเปลือกที่ความชื้น 14% 1 ไร่ ๆ ละ 547.2 กก. ได้เงิน 1,231.20 บาท และพันธุ์เหลืองประทิว 430.6 กก.ต่อไร่ ได้เงิน 968.85 บาท ซึ่งแสดงว่าข้าวพันธุ์ กข.5 ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์พื้นบ้านสมควรที่จะแนะนำให้ปลูก ฉะนั้นระบบ

ปลูกพืช 2 ครั้งต่อปี งาม-ขาว หารายได้รวมเป็นเงิน 1,881.33-2,033.68 บาทต่อไร่
น้อยกว่าระบบถั่วเหลือง-ขาว ซึ่งมีรายได้ไร่ละ 2,153.08-2,346.72 บาท

5. ถั่วเหลือง-ถั่วเหลือง-ขาว ระบบปลูกพืชแบบนี้เหมือนกับที่ปลูกในปี 2515
ทุกประการไม่ว่าจะเป็นค่านการเตรียมดิน วิธีการปลูกพันธุ์ การให้น้ำและอื่น ๆ ถั่วเหลือง
ที่ปลูกครั้งแรกเป็นการปลูกโดยใช้เมล็ดประมาณในเดือนมกราคม และไปเก็บเกี่ยวในเดือน
เมษายน 2518 มีเกษตรกร 1 รายเข้าร่วมงานนี้เนื้อที่ 1 ไร่ 13 ตารางวา ซึ่งมีค่าใช้จ่าย
จ่ายเป็นเงินสด ดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอบ	เป็นเงิน 50.- บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	" 29.04 บาท
ค่าปุ๋ยเมล็ดสำเร็จรูปสูตร 9-25-25 24 กก.	" 132.- บาท
คายามาแมลง	" 100.66 บาท
ค่าจ้างแรงงานช่วยพรวนดินคายนหญ้า	" <u>72.60 บาท</u>
	รวม <u>384.60 บาท</u>

เกษตรกรตัดถั่วและขายทั้งคันโดยผลิตใบออกได้น้ำหนักเฉลี่ยไร่ละ 925.3 กก.
เป็นเงิน 1,850.70 บาท และเก็บเมล็ดถั่วแห้งอีก 1.5 กก. เงิน 6.75 บาท รวมเป็น
เงิน 1,857.45 บาท

สำหรับถั่วเหลืองครั้งที่ปลูกในเดือนเมษายนด้วยการอาศัยต้นน้ำฝนเท่านั้น
ไปตัดถั่วและไถในเดือนกรกฎาคม 2518 มีค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดต่อไร่ดังนี้

ค่าจ้างไถที่เตรียมดิน 1 รอบ	เป็นเงิน 50.- บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	" 18.- บาท
คายามาแมลง	" <u>60.- บาท</u>
	รวม <u>128.- บาท</u>

เกษตรกรขายถั่วและทั้งต้นน้ำหนัก 1,080 กก. ได้เงิน 1,080 บาท ส่วน
ข้าวปลูกครั้งที่ 3 เป็นข้าว กข.5 จากการสุ่มหาผลผลิตได้ข้าวเปลือกที่ความชื้น 14%
485.6 กก.ต่อไร่ ขายได้เงิน 1,087.60 บาท การที่ได้ผลผลิตข้าวน้อยเนื่องจากข้าวที่
ปลูกเป็นโรคเน่าคอรวงมาก

6. กระท่อปลี-ถั่วฝักยาว-ขาว ระบบการปลูกพืชนี้เป็นการปลูกผัก 2 ครั้งรวม 2 ชนิด โดยใช้น้ำบาดาลที่ซุกคิลึกเพียง 5-10 เมตร ตามแบบพื้นบ้านทั่วไป ส่วนชาวที่ปลูกครั้งที่ 3 ด้วยการใช้หน้าชลประทานและอาศัยน้ำฝนร่วมกัน มีเกษตรกร 1 รายได้ให้ความร่วมมือการทดสอบครั้งนี้ กระท่อปลีที่ปลูกเป็นพืชแรกมีเนื้อที่ 3 งาน 82 ตารางวา ได้เริ่มทำการเพาะกล้าตั้งแต่เดือนมกราคม แล้วย้ายกล้าไปปลูกในแปลงที่โคะโกลแปร ยกร่องกว้างประมาณ 2 เมตร ยาวไปตามกระตงนา ระยะปลูก 40/40 ซม. ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต 21 % รวม 5 ครั้ง จำนวน 70.9 กก. तोไร ใส่เพื่อเร่งให้ต้นกระท่อปลีโตเร็ว มีการใช้ยาฆ่าแมลงกำจัดหนอนคืบและแมลงอื่น ๆ และให้น้ำด้วยบิบบรค่น้ำ และตัดขายเมื่อต้นกระท่อปลีโตแล้วหมดในเดือนเมษายน 2518 ซึ่งมีรายจ่ายเป็นเงินสกต่อไร่ดังนี้

ค่าจ้างรถไถผ่านกะทะ 3,2 ชม.9 นาที	เป็นเงิน 258.07 บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์ 110 กรัม	" 118.28 บาท
ค่าปุ๋ยเคมี	" 287.32 บาท
คายาฆ่าแมลง	" <u>73.34</u> บาท
	รวม <u>737.01</u> บาท

เกษตรกรตัดกระท่อปลีขายคิดเป็นจำนวน 4,397.8 กก. तोไร ในราคา กก.ละ 3-4 บาท เป็นเงิน 14,158.48 บาท ส่วนถั่วฝักยาวพืชครั้งที่ 2 เริ่มปลูกในเดือนพฤษภาคม โดยไม่ได้ไถที่อีก เพราะเมื่อตอนปลูกกระท่อปลีไถไว้ดีแล้ว ปลูกเป็นหลุมระยะ 50/50 ซม. โดยไม่ได้ใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงแต่อย่างใด อาศัยน้ำฝนและน้ำบาดาลรดเป็นครั้งคราวเมื่อฝนทิ้งช่วงไปนาน ๆ ไปเก็บผักได้ในเดือนกรกฎาคม สำหรับค่าใช้จ่ายतोไรที่จ่ายเป็นเงินสก คือ

ค่าเมล็ดพันธุ์	เป็นเงิน 69.86 บาท
ค่าไม่คาง	" <u>207.79</u> บาท
	รวม <u>277.65</u> บาท

เกษตรกรเก็บถั่วฝักยาวขายคิดเป็นจำนวนไร่ละ 1,821.6 กก. ราคาระหว่าง กก.ละ 2-2.50 บาท ได้เงิน 4,157.57 บาท ชาวที่ปลูกเป็นพืชครั้งที่ 3 เป็นพันธุ์ กข.5 วิธีการต่าง ๆ การใช้ปุ๋ยมาแมลงและอื่น ๆ เหมือนกับการปลูกข้าวครั้งที่ 3 ปี 2515 สำหรับครั้งนี้มีค่าปลายเดือนสิงหาคม เก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม 2518 ในการสุ่มหาผลผลิตข้าวเปลือกต่อไร่ที่ความชื้น 14% ได้เพียง 440 กก. ได้เงิน 990 บาท การนี้ได้ผลผลิตน้อยกว่าเท่าที่ควรเนื่องจากต้นข้าวเป็นโรคเน่าคอรวง

7. ถั่วเขียว-ถั่วเหลือง-ข้าว ถั่วเขียวที่ปลูกเป็นพืชแรกนี้เหมือนกันกับการปลูกถั่วเขียวในปี 2517 ซึ่งหวานในเดือนมกราคม ไปเก็บเกี่ยวเสร็จในเดือนเมษายน 2518 โดยมีเกษตรกร 3 ราย เข้าร่วมในการทดสอบเป็นเนื้อที่ 17 ไร่ 2 งาน 73.5 ตารางวา และเสียค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดต่อไร่ดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอย	เป็นเงิน 50.- บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	" 43.54 บาท
คายาฆ่าแมลง	" 30.08 บาท
	รวม 123.62 บาท

นอกจากนี้ยังมีเกษตรกร 2 รายจ้างแรงงานมาช่วยเก็บฝักถั่วเฉลี่ยเป็นเงินไร่ละ 54.44 บาท ถั่วเขียวที่ปลูกมีอยู่ 2 พันธุ์ด้วยกัน คือ ถั่วเขียวมันพันธุ์พื้นเมือง ได้เฉลี่ยไร่ละ 120.8 กก. หรือ 7 ถึง 11 ลิตร ขายได้เงิน 754.93 บาท และถั่วเขียวมันพันธุ์ ไร่ผลผลิตเฉลี่ย 219.7 กก. หรือ 13 ถึง 13.5 ลิตร ต่อไร่ ได้เงิน 1,170.83 บาท

ส่วนถั่วเหลืองที่ปลูกครั้งที่ 2 ปลูกระหว่างปลายเดือนเมษายน-ต้นเดือนพฤษภาคม โดยใช้พันธุ์ สจ.2 ไม่ใส่ปุ๋ย และอาศัยน้ำฝนธรรมชาติ ส่วนวิธีการปลูกและอื่น ๆ เหมือนกับการปลูกถั่วเหลืองครั้งที่ 2 ในปี 2517 การปลูกครั้งนี้ไปตัดหัวและเก็บเมล็ดแห้งได้ในเดือนสิงหาคม 2518 เสียค่าโสหุ้ยที่ทุกคนจ่ายเป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอย	เป็นเงิน 50.- บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	" 41.11 บาท
คายาฆ่าแมลง	" 38.94 บาท
	รวม 130.05 บาท

ในการนี้มีเกษตรกร 2 ราย จ่ายค่าน้ำมันรถนำคอนปลูกใหม่ ๆ ระยะที่ฝนไม่ตก เฉลี่ยไร่ละ 25.42 บาท และเสียค่าจ้างแรงงานมาช่วยปลิดใบ 60 บาทต่อไร่ และเกษตรกร 1 ราย เสียค่าจ้างแรงงานมาช่วยปลูกเฉลี่ยไร่ละ 60 บาท และจ่ายค่าแรงงานช่วยพรวนดินคายนหญา 22.95 บาท ต่อปี สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อไร่นั้น เกษตรกรตัดหัวกระชาย 569.8 กก. เงิน 591.43 บาท และหัวเมล็ดแห้ง 85.0 กก. เงิน 283 บาท รวมเป็นเงิน 874.43 บาท ส่วนข้าวที่ปลูกครั้งที่ 3 เป็นข้าว กข.5 ทั้งหมด และดำเนินงานตามวิธีการต่าง ๆ ทั้งหมดเช่นเดียวกันกับการปลูกข้าวครั้งที่ 3 ปี 2515 ได้ผลผลิตข้าวเปลือกที่ความชื้น 14% เฉลี่ยไร่ละ 690.7 กก. ขายได้เงิน 1,558.08 บาท

8. ถั่วเขียว-งา-ข้าว ระบบปลูกพืช 3 ครั้งต่อปีแบบนี้ ถั่วเขียวพืชแรกปลูกโดยอาศัยความชื้นในดินและฝนเป็นครั้งคราว เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม มีเกษตรกรเพียง 1 ราย เข้าร่วมทดสอบด้วยในเนื้อที่ 1 ไร่ครึ่ง ใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวมัน พันธุ์พื้นเมืองหวาน ฉึคยาฆ่าแมลงบาง อนึ่งวิธีการต่าง ๆ ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับที่ปลูกในปี 2517 ไปเก็บเกี่ยวเสร็จในราวเดือนเมษายน 2518 ในการนี้เสียค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอย	เป็นเงิน 50.- บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	" 33.33 บาท
คายาฆ่าแมลง	" 15.20 บาท
ค่าแรงงานช่วยเก็บผักข้าง	" 60.- บาท
	รวม 158.53 บาท

ผลผลิตที่ได้เฉลี่ย 102.6 กก. หรือ 6 ถัง 8 $\frac{1}{4}$ ลิตร ขายได้เงิน 726.66 บาทต่อไร่ ส่วนงาที่ปลูกครั้งที่ 2 หวานในราวปลายเดือนเมษายน วิธีการต่าง ๆ เหมือนกับการปลูกงา ในระบบงา-ข้าว ปี 2518 ดังได้อธิบายมาแล้วข้างต้นเพราะงาเป็นพืชที่

หนทางต่อความแห้งแล้งโคกพืชหนึ่ง การปลูกแบบนี้ตรงกับอุปนิสัยและความประสงค์ของเกษตรกรเป็นอย่างดี ไปเก็บเกี่ยวเสร็จราวปลายเดือนกรกฎาคม 2518 สำหรับรายจ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่มีดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอบ	เป็นเงิน 50.- บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	" 7.50 บาท
คายาฆ่าแมลง	" <u>30.12</u> บาท
	รวม <u>87.62</u> บาท

เกษตรกรโคกเมล็ดจาก้านครสวรรค์เฉลี่ยไร่ละ 89.9 กก. ขายเป็นเงิน 1,242.10 บาท ส่วนข้าวที่ปลูกเป็นครั้งที่ 3 เป็นข้าว กข.5 ใสปุ๋ยนา 16-20 15 กก. ต่อไร่ วิธีการต่าง ๆ ทั้งหมดเหมือนกับการปลูกข้าวแดนใหม่ที่โคกระบไ้วเมื่อปี 2515 อันเนื่องจากการสุ่มหาผลผลิตข้าวเปลือกที่ความชื้น 14% คราวนี้คิดเป็นน้ำหนักโค 650 กก. ต่อไร่ ขายโคเงิน 1,462.50 บาท

9. ถั่วเขียว-แตงกวา-ข้าว การปลูกพืชระบบนี้เป็นการอาศัยน้ำฝนส่วนใหญ่ มีเกษตรกร 6 รายได้ให้ความร่วมมือทดสอบรวมเนื้อที่ 20 ไร่ 3 งาน 64.5 ตารางวา ถั่วเขียวที่ปลูกเป็นพืชแรกก็เหมือนกับการปลูกถั่วเขียวพืชแรกในปี 2517 เริ่มเก็บผักโคใน เดือนมีนาคม ไปสิ้นสุดราวกลางเดือนเมษายน ซึ่งมีรายจ่ายหลักที่ทุกคนจ่ายเป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอบ	เป็นเงิน 50.- บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	" <u>52.84</u> บาท
	รวม <u>102.84</u> บาท

อนึ่งเกษตรกร 1 รายใช้เงินชื้อยาฆ่าแมลงคิดเป็นเงิน 26.66 บาทต่อไร่ โคถั่วเขียวมันพันธุ์พื้นเมืองผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 77.3 กก. หรือ 17 ลิตร ขายโคเงิน 484.42 บาท

- แตงกวาที่ปลูกเป็นพืชครั้งที่ 2 ก็อาศัยน้ำฝนเช่นเดียวกับถั่วเขียวครั้งแรก แต่ช่วงนี้จะมีปริมาณน้ำฝนมากกว่าตอนต้นปี เริ่มปลูกแตงกวาในราวกลางเดือนเมษายน

วิธีการปลูกเป็นแบบเดียวกันกับที่ปลูกในปี 2517 ไปเก็บพืชผลเสร็จตอนต้นเดือนมิถุนายน
ส่วนค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดต่อไปนี้ดังนี้

ค่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถ 1 รอบ	เป็นเงิน	50.-	บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	"	<u>18.50</u>	บาท
	รวม	<u>68.50</u>	บาท

นอกจากนี้เกษตรกร 4 ราย จ้างแรงงานมาช่วยพรวนดินค้ายาเฉลี่ยไร่ละ
35.84 บาท เกษตรกร 1 ราย ใช้เงินซื้อยาฆ่าแมลง ปุยเคมี และจ้างคนมาช่วยเก็บผล
แตงกวา 28.40 และ 9.94 บาท ต่อไร่ตามลำดับ

สำหรับรายได้เกษตรกร เก็บผลแตงกวาอ่อนเฉลี่ยไร่ละ 740.4 กก. ได้เงิน
863.17 บาท และเก็บเมล็ดแตงกวาจากผลที่แก่เก็บไม่ทันหรือหลงเหลือซ่อนอยู่ตามใบที่ยังไว้
มองไม่เห็นได้อีก 1.28 ลิตร คิดเป็นเงิน 25.76 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 888.93 บาท
ส่วนชาวที่ปลูกเป็นครั้งที่ 3 มีอยู่ 2 พันธุ์ด้วยกันคือ เหลืองประทิว และกช.5 ซึ่งปักดำใน
เดือนกรกฎาคม และปลายเดือนสิงหาคม ตามลำดับ จากการสุ่มหาผลผลิตชาวเปลือกต่อไร่
ที่ความชื้น 14% ได้ 521.4 และ 644.3 กก. ขายได้เงิน 1172.15 และ 1449.68 บาท
ตามลำดับ

จากการทดสอบจัดระบบปลูกพืช 2-3 ครั้งต่อปีในปี 2518 นี้ พอจะประมวล
วิเคราะห์ได้ว่า ระบบการปลูกข้าว 2 ครั้ง ต่อปีนั้นให้ผลพอใช้ได้เกษตรกรมีรายได้ขั้นต้น
รวมกันถึงไร่ละ 2,195.33-2,468.80 บาท ถ้าการตลาดข้าวของโลกมีความต้องการน้อย
ควรแนะนำให้เกษตรกรหันไปปลูกพืชอื่น จะได้มรรคผลมากกว่า แต่ถ้าเมื่อใดตลาดโลกขาด
แคลนข้าวมากและมีราคาดีเป็นโอกาสทองของเรา การเร่งรัดให้เกษตรกรปลูกกันมากขึ้นเพื่อ
ส่งไปขายได้เงินสกุลตราต่าง ๆ เข้าประเทศมากยิ่งขึ้น สำหรับปัญหาด้านการผลิตไม่ค่อยมี
เท่าไรนัก เพียงแต่ขอให้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงมีราคาไม่สูงจนเกินไปนัก เพราะเกษตรกรมีความ
รู้ความเข้าใจในเรื่องการปลูกข้าวแผนใหม่พอสมควรแล้ว ถ้าหากให้ราคาข้าวเปลือกอยู่ในเกณฑ์
ที่เป็นที่พึงพอใจแก่ผู้ผลิตเมืองไทยจะไม่มี การขาดแคลนข้าวของบ้านส่วนกันเว้นแต่ผู้ที่จะสนใจ
รับผลประโยชน์และสร้างสถานการณ์ขึ้นในกรณีข้าวนาปรังควรส่งนำชลประทานในแห่งที่เหมาะสม

ให้เพียงพอและทั่วถึงตามกำลังแล้ว และแนะนำให้หันมาใช้ข้าว กข.7 ซึ่งได้ผลผลิตพอ ๆ กัน แต่คุณภาพสูงกว่า กข.1 เป็นที่เชื่อแน่ว่าผลิตผลข้าวของเราเพียงพอแก่ความต้องการบริโภคของประชาชน และมีเหลือส่งขายยังต่างประเทศเท่ากับในอดีตอีกด้วย

สำหรับระบบการปลูกฝ้าย - ข้าวนี้ ซึ่งในปี 2519 ก็ปลูกฝ้ายในฤดูแล้งเป็นปีที่ 3 ปรากฏว่าไม่มีหนอนเจาะสมออเมริกันอยู่ในระดับที่ต้องฉีดยาป้องกันกำจัดเพียงแห่งเดียว ด้ก้นที่สุพรรณบุรี ชัยนาท กาฬสินธุ์ ซึ่งปลูกฝ้ายในช่วงนี้มีหนอนดั่งกล่าวระบาดมาก เป็นที่สันนิษฐานว่าในบริเวณเขตชลประทานเพชรบุรีมีสภาพความชื้นไม่เอื้ออำนวยในการแพร่ระบาดของหนอนชนิดนี้หรืออาจจะไม่มีต้นพืชพืชนั้น ๆ (Host Plant) เป็นที่ทำให้ชีพจักรของหนอนต่อเนื่องกัน ซึ่งควรจะศึกษาอย่างจริงจังเพื่อหาสาเหตุที่ชีวิตินิจฉัยแน่ชัดสำหรับการส่งเสริมปลูกฝ้ายฤดูแล้งในอนาคตต่อไป จากการทดสอบที่ผ่านมาพอจะเห็นได้ว่า ระบบปลูกฝ้าย-ข้าวทำได้ผลสำเร็จไม่แย่งเวลาซึ่งกันและกันในรอบปี และมีรายได้ขั้นต้นรวมกันเฉลี่ยไร่ละ 2,005.35 บาท เป็นที่พึงพอใจจากว่าการปลูกฝ้ายฤดูแล้งในเขตชลประทานนี้ ได้รับความสนใจจากรัฐบาลตลอดจนสมาคมสิ่งทอ พอคาและตัวเกษตรกรเอง ในอันที่จะพัฒนาการปลูกฝ้ายในเขตนี้ให้แพร่หลายเป็นตัวอย่างแก่เขตอื่น ๆ เพื่อเป็นแรงคลุใจให้นักวิชาการทางกีฏวิทยานาหาสาเหตุการแพร่ระบาดของหนอนชนิดนี้ให้ไคจะไคช่วยลดการสั่งซื้อฝ้ายปุ๋ยจากต่างประเทศให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

ระบบถั่วเหลือง-ข้าว นี้แบ่งไคเป็น 2 พวก คือ ถั่วเหลืองฤดูแล้ง-ข้าว ถั่วเหลืองที่ปลูกช่วงที่ตองโซหน้าชลประทาน มีรายได้ขั้นต้น 1144.91 - 1884.19 บาทต่อไร่ และอีกพวกหนึ่งถั่วเหลืองต้นฤดูฝน-ข้าว ใคถึงแม้ที่คินประเภทนี้จะอยู่เขตชลประทานก็ตาม ใช้ปลูกข้าวไคครั้งเดียวในรอบปี ถ้าหากไม่ไครับน้ำชลประทานในฤดูแล้ง ใคเขียนไคมีความคิดริเริ่มทดลองปลูกถั่วเหลืองควบการอาศัยนำฝนตอนต้นฤดูฝนก่อนปลูกข้าวหน้าปี และไคผลสำเร็จซึ่งทำให้พื้นที่ในเขตชลประทานประมาณ 2 ใน 3 สามารถปลูกพืชเพิ่มไคอีก 1 ครั้ง เท่ากับช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นทั้ง ๆ ที่มีที่คินเท่าใคคือรายได้ขั้นต้นเฉลี่ยไร่ละ 588.42-1,489.87 บาท โดยยังไม่ไครวมรายได้จากข้าวหน้าปี ฉะนั้นระบบปลูกพืชแบบนี้จะช่วยให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้คินยังไคมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้นไคขาวมากดั่งกว่าใค

โดยไม่ต้องลงทุนซื้อปุ๋ยแต่อย่างใด

สำหรับระบบปลูกพืช งาม-ข้าว ก็เหมือนกับระบบถั่วเหลือง-ถั่วเหลือง-ข้าว - ข้าว คือช่วยให้เกษตรกรในพื้นที่ไม่ได้รับน้ำในฤดูแล้งมีรายได้เพิ่มขึ้นทั้ง ๆ ที่มีที่ดินเท่าเดิม คือมีรายได้ขั้นต้นเพิ่มขึ้นเฉพาะงาเฉลี่ยไร่ละ 844.98 บาท และสามารถช่วยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้อย่างดี

ระบบปลูกพืช 3 ครั้งต่อปี คือ ถั่วเหลือง-ถั่วเหลือง-ข้าว ปกติจะปลูกได้เพียง 2 ครั้ง เป็นการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งควยน้ำชลประทานแล้วปลูกข้าวนาปี ผู้เขียนได้ริเริ่มปลูกถั่วเหลืองแทรกอีกครั้งต้นฤดูฝนก่อนปลูกข้าวนาปีจึงรวมปลูกได้ 3 ครั้ง เกษตรกรจะมีรายได้ขั้นต้นจากถั่วเหลืองครั้งที่ 3 น้อยกว่าเท่าที่ควรเนื่องจากชาว กษ.5 ระบายเป็นโรคเน่าคอรวงในละแวกนั้นกันมาก

ระบบปลูกพืช 3 ครั้ง ต่อปีอีกแบบหนึ่งคือ กล้วยน้ำว้า-ถั่วฝักยาว-ข้าว เคมีที่คืนแปลงนี้ปลูกข้าวได้เพียงครั้งเดียว เพราะไม่ได้รับน้ำในฤดูแล้ง แต่เนื่องจากมีน้ำบาดาลแบบที่มีอยู่ทั่วไป จึงได้รวมกับเกษตรกรปลูกฝักเพิ่มอีก 2 ครั้ง ตั้งแต่เดือน มกราคม - กรกฎาคม โดยทำแบบปรำฉิต (Intensive Practice) คือปลูกในเนื้อที่น้อยแต่ใช้เวลาการดูแลรักษาปฏิบัติมากให้ตรงกับพืชที่ต้องการ เช่น ฝักซึ่งทำเงินให้ได้มากคุ้มกับเวลาที่ลงทุนไป จากการทดสอบนี้ปรากฏว่าเกษตรกรมีรายได้ขั้นต้นจากการปลูกฝัก 2 ชนิด 2 ครั้ง เฉลี่ยไร่ละสูงถึง 17,301.39 บาท นับว่าอยู่เกณฑ์น่าสนใจมาก ถ้าหากปลูกเพียง 1 ไร่ ก็เท่ากับปลูกพืชระบบอื่นถึง 5-6 ไร่ เหมาะสำหรับผู้ที่มีที่ดินน้อยและมีความรู้ความชำนาญในเรื่องนี้แต่ก็ไม่อยากแก่ผู้ที่ตั้งใจทำจริง ๆ ในกรณีนี้นับว่าเป็นตัวอย่างในการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรได้อย่างดียิ่งและควรแนะนำให้แพร่หลายยิ่งขึ้น

ระบบการปลูกพืช 3 ครั้งต่อปี ทั้งสามแบบนี้อันได้แก่ถั่วเขียว-ถั่วเหลือง-ข้าว ถั่วเขียว - งาม - ข้าว และถั่วเขียว-แตงกวา-ข้าว เป็นการปลูกในที่คืนซึ่งเดิมเกษตรกรสามารถปลูกพืชได้ 2 ครั้ง ต่อปีอยู่แล้ว คือ ปลูกถั่วเขียวหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าวได้เพราะเป็นดินร่วนปนทรายโดยไม่ไค้ใช้น้ำชลประทานแต่อย่างใดเลย แล้วไปเก็บฝักแล้วเสร็จในเดือนเมษายน หลังจากนั้นในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม จึงค่อยปักดำข้าวนาปี ไปเก็บเกี่ยว

ข้าวในราวกลางเดือนถึงปลายเดือน ธันวาคม ซึ่งต้นข้าวอยู่ในนาถึง 6-7 เดือนนับจากวันปักดำ การที่เกษตรกรปฏิบัติเช่นนี้หวังจะได้นำหนักข้าวเปลือกทอดึงสูงถึง 11 กก. แล้วพอลาให้ราคาดี แต่หาคิดไม่ว่าการที่ให้ต้นข้าวอยู่ในนาเกินไปโดยไม่ได้นิยามป้องกันกำจัดศัตรูข้าว แต่อย่างใดนั้น เสี่ยงภัยต่อการระบาดของโรคและแมลงเพียงใด ส่วนมากคนชาวมักจะได้รับความเสียหายเป็นประจำ การที่ปักดำข้าวแต่ต้นปีนั้นก็หวังแต่เพียงจะได้นำหนักข้าวเปลือกทอดึงสูงถึง 11 กก. แล้วพอลาจะให้ราคาดีเท่านั้น ในปีแรกที่มีผู้เขียนมาทำงานรับผิดชอบในเขตนี้นักไ้ททดลองปักดำข้าวเหลืองประทิวซึ่งเป็นข้าวที่นิยมปลูกกันมากทางแถบนี้ล่าจนถึงต้นเดือนกันยายน แล้วไปเก็บเกี่ยวประมาณกลางเดือน ธันวาคม สำหรับที่ไม่ใส่ปุ๋ยไค้ผลผลิตข้าวเปลือกเฉลี่ย 45 ถึงต่อไร่ ส่วนที่ใส่ปุ๋ยนา 15 กก. ไค้ผลผลิต 49 ถึงต่อไร่ ข้าวเปลือกที่ไค้แต่ละถึงมีน้ำหนัก 10.5 - 11.0 ถึง ไกลเคียงกับที่เกษตรกรไค้จากการปักดำแต่ต้นปีฤดูฝน อนึ่งในกรณีที่จะปลูกข้าว กข.1 กข.5 กข.7 ควรนับวันถอยหลังจากวันที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวเป็นส่วนใหญ่ออกกลางเดือน ธันวาคมไป 135 วัน ก็จะพอว่าควรตกกล้าต้นเดือน สิงหาคม แล้วปักดำตอนปลายเดือนนี้ ดังนั้นถ้าหากจะปลูกข้าว กข. ในฤดูนาปีแล้ว จึงมีเวลาที่พินาวางอยู่อีก 3 เดือน คือเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม ด้วยเหตุนี้ผู้เขียนจึงไค้ทดลองเอาพืชอายุสั้นเช่น ถั่วเหลือง งา แดงกวามาปลูกแทรกตอนช่วงนี้ และมีรายได้ขั้นต้นเพิ่มขึ้นเฉลี่ยไร่ละ 744.38, 1,154.48, และ 820.43 บาท ตามลำดับ

จากการทดสอบจัดระบบปลูกพืชเป็นระยะเวลา 4 ปี พอจะสรุปผลโดยย่อไค้ดังนี้

1. พื้นที่ในเขตชลประทานเพชรบุรี ซึ่งได้รับน้ำตลอดปีทั้งในฤดูแล้งและฤดูฝน ซึ่งอยู่ประมาณ 2 หมื่นไร่ เกษตรกรเริ่มต้นตัวปลูกกันมากขึ้นตามลำดับ ในการนี้ไค้ทดสอบจัดระบบปลูกข้าว 2 ครั้ง ต่อปี ให้รายได้ขั้นต้นรวมกันเฉลี่ยไร่ละ 2,195.33-2,468.80 บาท ระบบปลูกฝ้ายข้าวที่ปลูกในศูนย์ฯ นี้มีรายได้ขั้นต้นรวมกันเฉลี่ย 2,005.37, 2,880.74, 1,884.19 บาท และระบบปลูกพืช 2 ครั้งต่อปี คือ ถั่วเหลือง-ถั่วเหลือง-ข้าว ซึ่งถั่วเหลืองที่ปลูกครั้งที่ 2 ตอนต้นฤดูฝนอาศัยแต่น้ำฝนก็เพียงพอ มีรายได้ขั้นต้นรวมกันเฉลี่ย 3,294.88 บาทต่อไร่ และระบบถั่วลิสง-ถั่วเหลือง-ข้าว สำหรับถั่วเหลืองที่ปลูกครั้งที่ 2 อาศัยแต่น้ำฝนเท่านั้น เกษตรกรที่ร่วมทดสอบมีรายได้ขั้นต้นรวมกันเฉลี่ยไร่ละ 2,844.09 บาท ระบบการ

ปลูกพืช 2-3 ครั้ง ต่อปีตามที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่าระบบปลูกพืชที่มีพืชตระกูลถั่วร่วมด้วย จะมีรายได้สูงกว่าระบบปลูกข้าว 2 ครั้งต่อปี นอกจากนี้ยังจะช่วยให้ดินคือคุณสมบัติอีกด้วย เหมาะกับสถานะการที่ปุ๋ยมีราคาสูง และสังเกตเห็นได้ว่าข้าวที่ปลูกตามพืชตระกูลถั่วจะมี ผลผลิตสูงกว่าเกณฑ์ปกติ สำหรับระบบปลูกข้าว 2 ครั้งต่อปี เหมาะกับเหตุการณ์ในขณะนี้ตลาดโลกมีความต้องการสูง เพราะผู้ปลูกจะได้รับราคาดี เกษตรกรชอบระบบนี้กันมากเพราะมีความถนัดคุ้นเคยชินอยู่แล้ว ส่วนระบบปลูกฝ้าย-ข้าว นั้นเกษตรกรชาวนายังไม่รู้จักปลูกกัน ในปี 2519 ผู้เขียนได้ทำการชักชวนให้เกษตรกรชาวไร่ที่มีความชำนาญการปลูกฝ้ายมารวมทดสอบ ปลูกฝ้ายฤดูแล้งรวม 8 ราย เนื้อที่ 13 ไร่ 1 งาน 33 ตารางวา ได้ผลผลิตฝ้าย เมล็ดเฉลี่ยประมาณไร่ละ 200 กก. ถ้าไม่ถูกหนูทำลายนับว่าอยู่ในชั้นพอใช้ได้ มีรายได้ไม่น้อยหน้ากว่าที่ช้อน การทดสอบนี้พอจะเป็นแนวทางได้ว่าโฉมหน้าการปลูกฝ้ายของเราควรหัน มาทางปลูกในฤดูแล้ง เขตนี้เนื่องจากทำการสำรวจแมลงศัตรูฝ้าย 3 ปี แล้วพอนอนเจาะ สมออเมริกัน ซึ่งเป็นศัตรูหมายเลขหนึ่งในฤดูฝนอยู่ในระดับที่ไม่ต้องฉีดยาป้องกันกำจัด ดังนั้นพอจะแน่ใจว่าการปลูกฝ้ายฤดูแล้งดูเขาโคสบายมาก โดยจะช่วยลดการสั่งซื้อฝ้ายปุ๋ยจาก ต่างประเทศได้ ในที่สุดไม่คงสั่งซื้อไคยั้งดี ปัญหาสำคัญขณะนี้อยู่ที่การแนะนำส่งเสริมให้ เกษตรกรหันมาปลูกฝ้ายในฤดูแล้งให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้นเท่านั้น ระบบปลูกพืชแบบนี้ทำให้ เกษตรกรมีรายได้ขั้นต้นรวมกัน 2,005.35 - 2,278.94 บาทต่อไร่ ซึ่งโคผลพอใช้ได้

2. พื้นที่ในเขตชลประทานเพชรบุรีที่ปลูกถั่วเขียวในฤดูแล้งได้โดยไม่ต้องการ น้ำ เนื่องจากสภาพดินเหมาะสมสมเอื้ออำนวย และปลูกพืชครั้งที่ 2 โดยอาศัยแต่น้ำฝน ส่วน การปลูกข้าวครั้งที่ 3 ในฤดูฝนไคร้ทั้งน้ำชลประทานและน้ำฝน พื้นที่ลักษณะเช่นนี้มีประมาณ 1 หมื่นไร่ ระบบปลูกถั่วเขียว-ถั่วเหลือง-ข้าว ได้รายได้ขั้นต้นรวมกันเฉลี่ย 2,712.47 3,128.27 บาทต่อไร่ ระบบปลูกถั่วเขียว-งา-ข้าว มีรายได้ขั้นต้นรวมกันเฉลี่ยไร่ละ 2,967.81 บาท และระบบปลูกถั่วเขียว-แตงกวา-ข้าว เกษตรกรที่ปลูกมีรายได้ขั้นต้นรวม เฉลี่ย 2,311.66-2,434.39 บาทต่อไร่ ปกติเกษตรกรจะปลูกถั่วเขียวและข้าวกันเต็มพื้นที่ 1 หมื่นไร่อยู่แล้ว งานที่ต้องดำเนินการคือ จะแนะนำส่งเสริมเกษตรกรปลูกพืชครั้งที่ 2 ถั่วเหลือง-งา และแตงกวาแทรกระหว่างถั่วเขียวและข้าวให้เต็มพื้นที่

3. พื้นที่ในเขตชลประทานเพชรบุรีที่ไม่ได้รับน้ำในฤดูแล้ง และต้นฤดูฝน คือ ตั้งแต่เดือนมกราคม - สิงหาคม ซึ่งมีเนื้อที่เป็นส่วนใหญ่ประมาณรอยละ 90 หรือราว 3 แสนไร่ เค็มปลูกพืชได้ครั้งเดียว คือข้าวในฤดูฝน ยังแบ่งเป็น 2 พวก คือพื้นที่ที่ได้รับน้ำฝนตอนต้นฤดูฝน และได้รับทั้งน้ำชลประทานและน้ำฝนในราวปลายเดือน สิงหาคม พวกหนึ่งมีระบบปลูกข้าวเหลือง ต้นฤดูฝน-ข้าว ไร่รายได้ขั้นต้นรวมเฉลี่ยไร่ละ 1,831.82 - 3,227.15 บาท ระบบปลูก งาม-ข้าว เกษตรกรมีรายได้ขั้นต้นรวมเฉลี่ย 1,651.33 - 1,758.88 บาทต่อไร่ และใช้ทั้งน้ำชลประทานและน้ำฝนปลูกข้าวครั้งที่ 3 รวมเป็นการปลูกพืช 3 ครั้งต่อปีที่ทดสอบไปแล้วคือ กระหล่ำปลี-ถั่วฝักยาว-ข้าว เกษตรกรมีรายได้ขั้นต้นรวมกันคิดเป็นไร่ละถึง 17,301.39 บาท ซึ่งสูงกว่าระบบอื่นทั้งหมด แต่เป็นการปลูกผักในที่เพียงเกือบ 1 ไร่ และใช้ความรู้ความชำนาญความปรารถนา อื่นๆ ในพื้นที่ดังกล่าวนี้ทางแถบชายทะเล ในเขตอำเภอชะอำ อำเภอท่ายาง อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม และอำเภอเขาชัยยอด เป็นดินซุกสมุทรปรากร มีความเค็มปลูกข้าวเหลืองและงาไม่ได้แต่ปลูกข้าวได้อย่างเดียว มีเนื้อที่ประมาณ 1 แสนไร่ ดังนั้นจึงเหลือที่ดินที่จะปลูกพืช 2-3 ครั้งต่อปี ตามที่กล่าวมานี้ได้ในเนื้อที่เกือบ 2 แสนไร่ เกษตรกรเพิ่งจะเริ่มปลูกพืชระบบดังกล่าวไม่มากนัก สมควรที่แนะนำส่งเสริมให้ปลูกกันแพร่หลาย เกษตรกรจะควรมีรายได้สูงขึ้น ผู้เขียนมิได้พอใจผลงานที่ได้รับเพียงเท่านั้น ยังได้คิดค้นหาพืชอื่น ๆ ที่เหมาะสมมาทดสอบต่อไป และหาทางปรับปรุงงานนี้อีกด้วย การเก็บตัวอย่างดินในแปลงมาวิเคราะห์ตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ เป็นระยะ ๆ ในเวลา 3-5 ปี ว่าดินได้เปลี่ยนแปลงไปในทางบวกหรือลบแล้วนำมาเปรียบเทียบกับรายได้จากการปลูกพืชแต่ละระบบ เพื่อจะได้หาระบบที่ให้ผลประโยชน์สูงสุดและเป็นพืชเศรษฐกิจสามารถนำบทความต้องการภายในประเทศพร้อมกับเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศได้เงินตราสกุลต่าง ๆ และดูแลการค้ำช้นด้วย

ในการนี้จะเห็นได้ว่า มีระบบการปลูกพืชต่าง ๆ กันให้เกษตรกรเลือกตามความพอใจ ถ้าหากมีการวางแผนงานและดำเนินที่ในการวางแผนงานและดำเนินงานที่ดีในการปฏิบัติงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะสามารถปลูกพืชได้ไม่น้อยกว่ารอยละ 70 ของพื้นที่ชลประทานเพชรบุรี แค่ว่าจะต้องแก้ปัญหาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. เนื้อที่ถือครองทำการเกษตรของเกษตรกรชาวนาในเขตชลประทานเพชรบุรี ไคลคลงจากเดิมแตกออกมาบางรายเหลือกันไม่ถึง 10 ไร่ ซึ่งเคยทำนาได้เพียงครั้งเดียวในรอบปีทำให้ไม่พอกิน ประกอบกับเกษตรกรมีทัศนคติที่ว่ามีเนื้อที่ดินทำกินมากจะมีรายได้มาก เป็นเงาตามตัว แต่ทำแบบลวก ๆ ได้ครั้งเสียครั้ง จึงได้ไปบุกเบิกป่าสงวนแถวตำบลสองพี่น้อง ตำบลลัดหลวง ตำบลวังไคร้ ตำบลท่าไม้รวก อำเภอท่ายาง และทางแถบอำเภอชะอำ ทำไร่ปลูกข้าวโพค ฝ้าย อ้อย มันสำปะหลัง ละหุ่ง กันมากเป็นเหตุให้มีที่ดิน 2 แห่ง เมื่อถึงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม จะรีบอพยพครอบครัวไปว่าจ้างรถแทรกเตอร์ไถที่คืนและปลูกข้าวโพค อ้อย มันสำปะหลัง หลังจากนั้นจะกลับมาตากกล้าปักดำข้าวในเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม แล้วก็กลับไปขายรุ่นและคอยเก็บข้าวโพคในเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม ต่อจากนั้นปลูกข้าวโพค ฝ้าย ถั่วเหลืองอีกครั้งหนึ่งจนเก็บผลได้ ในเดือนธันวาคมจะกลับมาเก็บเกี่ยวข้าว เป็นเช่นนี้ประจำทุกปี จึงทำให้ไม่มีเวลาทำนาแบบปรกติ และปลูกพืชฤดูแล้งเหมือนเพื่อนบ้าน นอกจากนี้ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานมาช่วยค้ายหญ้าและอื่น ๆ หลายครั้งคิดแล้วมีรายได้เพิ่มขึ้นไม่เท่าไร ความจริงลำพังเกษตรกรสองคนตัวเมียทำการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ ในเนื้อที่ 6-15 ไร่ จะมีรายได้เป็นอย่างดีไม่ต้องเที่ยวไปเที่ยวมาให้เห็นคเห็น้อยและแถมยังเอาโรคไขจับสั้นมาโดยใช่เหตุอีกด้วย ถ้าหากมีการแนะนำกันแบบถูกวิธีจะช่วยให้เกษตรกรมักหลักทำกินอยู่กับที่มีหน้าขายยังมีรายได้อีกด้วย ทั้ง ๆ ที่มีที่ดินไม่มากนัก ซึ่งจะช่วยชลอการบุกเบิกทำลายป่าไม้ได้มาก

2. เกษตรกรชาวนาทางแถบนี้มีความคิดและเคยชินกับการทำนาเร็วทันฤดู เป็นเหตุให้เสี่ยงภัยต่อโรคแมลงมากเพราะไม่ได้ฉีดยาป้องกันกำจัดเลย มีข้อดีก็อยู่เพียงที่ว่าไค่น้ำหนักข้าวเปลือกตอด้ดีเท่านั้น แต่ชาว กข. เมื่อใส่ปุ๋ยจะไค่น้ำหนักข้าวเปลือกตอด้ดีเช่นเดียวกัน ถ้าหากใครปักดำข้าวเสร็จแล้วจะพุดจาเขาะเยยตากดวงคนที่ทำยังไม่เสร็จต่าง ๆ นา ๆ จนทำให้ทุกคนแข่งกันทำนา เช่นนี้ทุกปี เสมอมา การทดสอบนี้ก็มีอุปสรรคนำมาทวมแปลงอยู่บ่อย ๆ พวกชาวนาแถวถนนคลองส่งน้ำสายใหญ่จะแย่งน้ำรีบทำนากันมากจนพวกแถบปลายคลอง ซึ่งอยู่ในที่ลุ่มทางแถบใกล้ชายทะเลไม่มีน้ำรดกล้าและปักดำข้าว กว่าจะทำได้ก็เข้ามากลางฤดูฝน ขณะนั้นน้ำคลอง น้ำฝนจากถนนคลองและฝนจะมาประคังจนน้ำทวม

นาสูงจนมีค่าไม่ได้และทันฤดูกาล ปีหนึ่ง ๆ จะมีนาร้างเป็นพันหรือหมื่นไร่ไปอย่างน่าเสียดาย ถ้าหากไม่มีการแนะนำให้เกษตรกรแถบต้นและกลางคลองส่งน้ำสายใหญ่หันมาปลูกพืช 2-3 ครั้งต่อปี ก็จะช่วยให้ชาวนาแถบปลายคลองมีน้ำทำนาแต่คนดูกันอย่างทั่วถึงเหมือนกันก่อสร้างเขื่อนแก่งกระจาน ซึ่งนาแถบนี้เคยให้ผลดีมาจนแล้วแต่ทำกันเป็นการเจ็ลย รายได้โดยทั่วหน้าและเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจส่วนรวม

3. เนื่องจากที่ดินที่ใช้หว่านถั่วเขียวในเดือน มกราคม ซึ่งจะต้องช่วงชิงเวลาไถกัน และดินที่จะปลูกพืชต้นฤดูฝนแข็ง จึงจำเป็นต้องใช้รถแทรกเตอร์มาช่วยไถเพื่อให้งานนี้เสร็จเร็วเข้า แต่ปัจจุบันนี้รถแทรกเตอร์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอเพราะเจ้าของรถหันไปรับจ้างไถไรคันป่าจอมปลวกตอนช่วงนี้ ซึ่งได้เงินมากกว่า จึงทำให้ขาดแคลนรถแทรกเตอร์มาไถที่คินนากันมาก

4. ในเขตนี้ยังขาดเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรชลประทานของกรมส่งเสริมการเกษตรมาช่วยแนะนำเกษตรกรคานนี้โดยเฉพาะ ถ้าหากได้เจ้าหน้าที่เหมือนกับโครงการชลประทานลำปาว น้ำพอง และลำพระเพลิง จะช่วยให้การเกษตรทางแถบนี้เจริญรุดหน้าไปอีกมาก รวมทั้งช่วยแก้ปัญหาคนว่างงานได้ไม่ใช่น้อยเลย รวมทั้งสนองรับภาวะเพิ่มผลเมืองได้อย่างดี และช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากเดิมโดยใช้แรงงานที่มีอยู่อย่างเต็มที่ตลอดปี

5. เกษตรกรชาวนาส่วนมากมีความรู้ความชำนาญเฉพาะแต่การปลูกข้าวเท่านั้น และไม่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกพืชฤดูแล้ง และต้นฤดูฝนเลย จึงทำให้การทดสอบและการส่งเสริมเป็นไปอย่างลำบาก ทางราชการที่เกี่ยวข้องน่าจะได้มีการอบรมและสาธิตให้กว้างขวาง เพื่อที่จะให้การปลูกพืชตามที่ใดทดสอบมาแล้วแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นผลดีแก่เศรษฐกิจส่วนรวมต่อไป

ผลการทดสอบจัดระบบปลูกพืช 2-3 ครั้งต่อปี นี้ จะเป็นแนวทางและกฎเกณฑ์ที่สำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาที่นา ทั้งที่ไถรับน้ำชลประทานและเป็นน่านำฝน ซึ่งมีอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ จากเอกสารการประมาณการทำนาของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2518-19 ของกรมส่งเสริมการเกษตรพบว่า เนื้อที่ถือครองที่นาทั้งประเทศมีอยู่ทั้งสิ้น 57,583,037 ไร่

และจากการประมวลเนื้อที่ปลูกพืชฤดูแล้งตามขีดความสามารถของน้ำชลประทานทั่วประเทศ ในปีปกติเมื่อระบบการส่งน้ำสมบูรณ์แบบของเจ้าหน้าที่กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา กรมชลประทาน ปรากฏว่ามีเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 4,007,000 ไร่ ซึ่งถ้าปลูกพืช 3 ครั้ง ต่อปี ในปีหนึ่ง ๆ เกษตรกรในเขตชลประทานจะมีที่ดินปลูกพืชถึง 12,021,000 ไร่ ส่วนที่น้ำฝนจำนวนที่เหลือ 53,576,037 ไร่ ถ้าหากปลูกพืช 2 ครั้ง ต่อปีตามที่ได้เสนอมาข้างต้นนี้ เกษตรกรจะมีที่ดินปลูกพืชถึง 107,152,074 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งสิ้น 119,172,074 ไร่ ทั้ง ๆ ที่ความจริงมีเนื้อที่เพียง 57,583,037 ไร่ เท่านั้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ยังมีทางทำมาหากินของเกษตรกรอีกมากถ้ารู้จักคิดและทำตาม ซึ่งเป็นอาวุธสำคัญในการสกัดกั้นความยากจนรวมทั้งช่วยยั้งชาวชนบทไม่ให้หลั่งไหลเข้ามาในกรุงเทพฯ และช่วยสร้างสังคมให้เจริญก้าวหน้าและมีแต่ความสุขได้อย่างดี

สำหรับภาคเหนือ คณะเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ค่ายความช่วยเหลือของมูลนิธิฟอร์ดได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดระบบปลูกพืชในที่ราบลุ่มเชียงใหม่แล้ว ซึ่งจะใช้โคติในภาคนี้ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ยังไม่มีรายงานผลออกมาเลย ก็ควรใช้ผลการทดสอบนี้ไปคัดแปลงปรับปรุงให้เข้ากับสภาพดินฟ้าอากาศและสิ่งแวดล้อมแต่ละภาค โดยเอาปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนและอุณหภูมิอากาศเฉลี่ยรายเดือนนับย้อนหลังไป 5 ปี เป็นอย่างน้อย มาหาควาอดุฝนของจังหวัดหรืออำเภอ นั้น จะเริ่มต้นและสิ้นสุดเดือนไหน ของปีด้วยสังเกตเส้นกราฟน้ำฝนอยู่เหนือกว่า เส้นกราฟอุณหภูมิอากาศตอนช่วงใด ระยะนั้นก็เป็นฤดูฝนเพราะดินเริ่มมีความชุ่มชื้นจนน้ำซึ่งนองและเริ่มแห้งไปในที่สุด แล้วทำการทดสอบปลูกพืชตามที่โคติจัดไว้ทั้งในบริเวณที่ทำกรและที่ดินของเกษตรกรเป็นเวลา 3-5 ปี ถ้าหากโคติลึกลงไปแนะนำส่งเสริมแก่เกษตรกรต่อไปได้ เมื่อต้องการรีบเร่งให้ทันการก็ควรนำผลนี้มาพิจารณาพร้อมตารางกราฟฤดูฝนในท้องที่ที่จะทดสอบแล้วดำเนินการทดลองทดสอบตามที่วางแผนไว้ สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในนาที่ได้รับเฉพาะน้ำฝนตอนต้นฤดู พืชที่ปลูกต้นฤดูฝนและควรสนใจคือ ถั่วเขียว ถั่วลิสง ผักกาดหัว มันเทศ งา แดงกวา เป็นต้น ในที่นาตอนจึกไม่ต้องระวังน้ำฝนท่วมแปลง นาที่ลุ่มปานกลางควรพันคันทนา เพื่อระบายน้ำฝนออกเมื่อตกหนัก ฉะนั้นที่ลุ่มมากและมีฝนตกมากจน

ซึ่งนอกจากจะพิจารณาปลูกพืชที่มีอายุสั้นและน้ำซังโคโดยไม่ตาย ส่วนภาคใต้นั้นจะมีฝนตก
 มาก ควรระมัดระวังน้ำฝนท่วมแปลงใหม่มาก ต้องเปิดคันนาเป็นช่องให้ระบายน้ำออกไป
 ยิ่งกระทั่งต่ำกว่า พืชที่ควรปลูกต้นฤดูฝน อาทิ เช่น ถั่วเขียวมัน ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ผักภาคหัว
 มันเทศ งา ข้าวโพด และผักตบชวา เป็นต้น ถ้าหากเป็นที่ลุ่มมากควรพิจารณาปลูกข้าว
 กข.9 แล้วปลูกข้าว กข.5 และ กข.7 ในฤดูฝน เพื่อเพิ่มเนื้อที่ปลูกข้าวและผลผลิตของภาคนี้
 ให้มากขึ้น เพราะมีเนื้อที่ปลูกข้าวน้อยอยู่แล้ว ทั้งยังเป็นกาารเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอีกด้วย
 สุดท้ายนี้ผู้เขียนหวังว่าการทดสอบจัดระบบปลูกพืชในเขตชลประทานเพชรบุรี
 จะเป็นประโยชน์และให้ข้อคิดแก่ท่านไม่มากนักเลย ซึ่งสามารถนำไปศึกษาเปลี่ยนแปลงช่วยกันเร่งพัฒนา
 การเกษตรแต่ละท้องที่ให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นได้ในอนาคต