

การจัดระบบการปลูกพืชในนาเกษตรกร
ที่ อ.อินทบุรี จ.สิงหนบุรี ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๐ - ๒๑
ศูนย์ บางเลียง และ บรรลุ พุฒิมาร

การศึกษาทดลองการจัดระบบการปลูกพืชในนาเกษตรกร ซึ่งกรมวิชาการเกษตร และกองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือจากศูนย์คนควาพัฒนาการระหว่างประเทศ (IDRC) ได้ดำเนินการศึกษาในท้องที่ อ.อินทบุรี จ.สิงหนบุรี ในปีการเพาะปลูก ๒๕๒๐-๒๑ นั้นนับว่าเป็นปีที่ ๒ ของการดำเนินงาน วัตถุประสงค์สำคัญคือ เพื่อหาแนวทางให้เกษตรกรสามารถปลูกพืชได้มากครั้งในรอบปี และมีรายได้เพิ่มขึ้น การศึกษาระบบการปลูกพืชในท้องที่ดังกล่าว ในปีการเพาะปลูก ๒๕๑๙-๒๐ ๑/ นี้ให้เห็นว่า การเพิ่มผลผลิตในแบบการปลูกพืชดั้งเดิมของเกษตรกรโดยการปรับปรุงเทคนิคการผลิตในดานปัจจัยการผลิตและการจัดการนั้น สามารถทำให้เกษตรกรมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นจากการปลูกพืชแบบดั้งเดิมได้ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวยังไม่อาจเป็นข้อสรุปได้อย่างแน่ชัด เนื่องจากมีข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับเทคนิคในการใช้ปัจจัยบางอย่างยังไม่เหมาะสม และการศึกษาดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมไปถึงแบบการปลูกพืชอื่น ๆ ซึ่งอาจทำรายได้ให้แก่เกษตรกรสูงกว่าแบบการปลูกพืชที่ทำการศึกษาในปี ๒๕๑๙-๒๐ ซึ่งมีเพียงแบบเดียว คือ ข้าว - ถั่วลิสง - ข้าวโพดหวาน ได้ ดังนั้นในปี ๒๕๒๐-๒๑ โครงการศึกษาระบบการปลูกพืช จึงได้ทำการทดสอบแบบการปลูกพืชข้าว - ถั่วลิสง - ข้าวโพดหวาน ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง และในขณะเดียวกันได้ทำการศึกษาระบบการปลูกพืชอื่น ๆ ด้วย เพื่อจะได้ประเมินผลได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อศึกษาแบบการปลูกพืชที่เหมาะสมตามสภาพปัจจัยการผลิตของเกษตรกรที่มีอยู่
- ๒) เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของแบบการปลูกพืชที่ทดสอบ
- ๓) เพื่อให้เกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษาทดลองการจัดระบบการปลูกพืชในนาเกษตรกรปีการเพาะปลูก ๒๕๒๐-๒๑ เป็นการศึกษาในท้องที่เดียวกับในปีการเพาะปลูก ๒๕๑๙-๒๐ คือ หมู่ ๕ ต.อินทบุรี อ.อินทบุรี จ.สิงหนบุรี ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่ในเขตชลประทาน และได้รับน้ำชลประทานบางส่วน แบบการปลูกพืชที่ทำการทดสอบในแปลงเกษตรกรมีอยู่ ๔ แบบคือ

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| แบบที่ ๑ | ข้าว (กข.๑) - ถั่วลิสง - ข้าวโพดหวาน |
| แบบที่ ๒ | ข้าว (กข.๑) - ถั่วลิสง |
| แบบที่ ๓ | ข้าว (กข.๕) - ถั่วลิสง |
| แบบที่ ๔ | ข้าว กข.๑ - ข้าวโพดหวาน |
| แบบที่ ๕ | ข้าว กข.๕ - ข้าวโพดหวาน |
| แบบที่ ๖ | ข้าว กข.๑ - ถั่วเหลือง |

แบบที่ ๑ ขาว กข.๑ - แดงกวา

แบบที่ ๔ ขาวเหนียวพื้นเมือง - ถั่วลิสง

เกษตรกรผู้ให้ความร่วมมือในการศึกษา ทั้งหมด ๒๔ ราย เนื้อที่ทำการทดสอบเฉลี่ยแปลงละ ประมาณ ๐.๕๐ ไร่ การศึกษาอยู่ภายใต้การควบคุมทางวิชาการของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ และเกษตรกรจะได้รับความช่วยเหลือเกี่ยวกับวัสดุการเกษตรที่จำเป็น เช่น ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และเมล็ดพันธุ์บางส่วน สำหรับแรงงานนั้นเกษตรกรเป็นผู้รับผิดชอบ

การใช้ปุ๋ยในแปลงเกษตรกรที่ทำการทดสอบนั้น ใช้ในอัตราดังต่อไปนี้คือ

ขาว (กข.๕ และ กข.๑) ใช้ปุ๋ย สูตร ๑๖-๒๐-๐ จำนวน ๒๐ กก.ต่อไร่ ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (๒๐% N) ๑๕ กก.ต่อไร่

ขาวโพลหวาน ใช้ปุ๋ย สูตร ๑๖-๒๐-๐ จำนวน ๖๐ กก.ต่อไร่ ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (๒๐% N) ๑๒ กก.ต่อไร่ และปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ (๒๐% K₂O) ๑๐ กก.ต่อไร่

ถั่วเหลือง ใช้ปุ๋ยสูตร ๑๖-๒๐-๐ จำนวน ๓๐ กก.ต่อไร่ และปุ๋ยโปแตสเซียมคลอไรด์ ๑๐ กก.ต่อไร่

ถั่วลิสง ไม่มีการใช้ปุ๋ย เนื่องจากผลการทดลองของปี ๒๕๑๔ - ๒๐ นั้นปรากฏว่า การใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ส่วนปุ๋ยที่ใช้สำหรับแดงกวานั้นเกษตรกรเลือกใช้ปุ๋ยเอง โดยใช้ปุ๋ยยูเรีย ในอัตรา ๕ กก.ต่อไร่ และใช้ฮอร์โมนในอัตรา ๑๐๐๘ ซีซีต่อไร่

อนึ่ง การทดลองในปี ๒๕๒๐ - ๒๑ นี้ มีเกษตรกรเพียง ๕ ราย จากจำนวนเกษตรกรที่ร่วมมือทั้งหมด ๒๔ ราย สามารถปลูกพืชได้ ๓ ครั้ง ในรอบปี ส่วนเกษตรกรอีก ๑๙ ราย นั้นสามารถปลูกพืชได้เพียง ๒ ครั้ง เนื่องจากเกษตรกรบางรายไม่ได้รับน้ำชลประทานเพียงพอที่จะทำการปลูกพืชครั้งที่ ๓ ได้ และบางรายพืชผลเสียหายจากโรคและแมลง โดยเฉพาะขาวโพลมีโรคราน้ำค้างและหนอนเจาะลำต้น ดังนั้น ขอมูลที่สมบูรณ์และสามารถทำการวิเคราะห์จึงมีเพียง ๒ พืช เท่านั้น

ในการวิเคราะห์ขอมูล ได้ทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายผันแปรหรือต้นทุนผันแปรโดยแยกค่าใช้จ่ายออกเป็น ๒ ส่วน คือ ค่าวัสดุ ซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น และอีกส่วนหนึ่งคือ ค่าแรงงานซึ่งรวมถึงค่าแรงงานคน สัตว์ และเครื่องจักร ทั้งที่เป็นของตนเองและที่จ้าง นอกจากนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายผันแปร เฉพาะที่จ่ายเป็นเงินสดเท่านั้น ซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายผันแปรที่จ่ายเป็นเงินสดในการซื้อวัสดุและค่าจ้างแรงงาน คน สัตว์และเครื่องจักรทั้งหมด ส่วนผลตอบแทนต่าง ๆ ของการปลูกพืชนั้นมีวิธีการคำนวณดังนี้ คือ

๑. ผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเงินสด รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรบวกค่าใช้จ่ายผันแปรเงินสด
ค่าใช้จ่ายผันแปร เงินสด

๒. ผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัว รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรบวกค่าแรงงานคนในครอบครัว
จำนวนชั่วโมงทำงานของคนในครอบครัว

๓. ผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมด รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรบวกค่าแรงงานคนทั้งหมด

จำนวนชั่วโมงทำงานของคนทั้งหมด
หนึ่ง ในการคำนวณค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดไม่รวมค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของแบบการปลูกพืชทั้ง ๘ แบบ ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ ๑ ถึงตารางที่ ๕

แบบที่ ๑ ชาว กข.๑ - ถั่วลิสง - ชาวโศก เกษตรกรที่รวมทดลองการปลูกพืชแบบนี้ มีจำนวน ๔ ราย โดยทำการปักดำชาว กข.๑ ในระยะต้นเดือนถึงกลางเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวในระยะปลายเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนธันวาคม แล้วจึงทำการเตรียมดินและปลูกถั่วลิสงในเดือนธันวาคม และเก็บเกี่ยวถั่วลิสงในระยะเดือนมีนาคม การปลูกชาวโศกเริ่มในระยะกลางเดือนถึงปลายเดือนมีนาคม และเก็บเกี่ยวในระยะปลายเดือนพฤษภาคมถึงต้นเดือนมิถุนายน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของชาว กข.๑ ถั่วลิสงแห้งเปลือกสดและชาวโศกประมาณ ๑๕๓ กก. ๕๖๖ กก. และ ๓,๖๓๘ ฟัก ตามลำดับ รายได้รวมของการปลูกพืชแบบนี้ ประมาณ ๖,๖๖๓ บาท ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมด ประมาณ ๓,๑๕๘ บาท ซึ่งเป็นค่าวัสดุประมาณร้อยละ ๕๓ และค่าแรงงานประมาณร้อยละ ๕๗ รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๓,๕๐๕ บาท ผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเงินสด ผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัว และผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมด ประมาณ ๓๖.๓๕, ๑๐.๐๐๕ และ ๙.๘๑ ตามลำดับ

แบบที่ ๒ ชาว กข.๑ - ถั่วลิสง เกษตรกรที่รวมทดลองการปลูกพืชแบบนี้มีจำนวน ๔ ราย โดยทำการปักดำชาวในช่วงเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวระยะปลายเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนธันวาคมแล้ว ปลูกถั่วลิสงในเดือนธันวาคม และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนมีนาคม เช่นเดียวกันกับการปลูกพืชแบบที่ ๑ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของชาว กข.๑ และถั่วลิสงแห้งเปลือกสดประมาณ ๑๖๕ กก. และ ๕๐๙ กก. ตามลำดับ รายได้รวมของพืชทั้งสองประมาณ ๓,๙๖๘ บาท ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๓,๘๘๑ บาท ซึ่งเป็นค่าวัสดุร้อยละ ๕๕.๕ และค่าแรงงาน ร้อยละ ๕๕.๕ รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมด ประมาณ ๒,๐๘๗ บาท ซึ่งต่ำกว่าการปลูกพืชแบบที่ ๑ ประมาณ ๑,๔๓๘ บาท ผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเงินสด ผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัว และผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมด ประมาณ ๓๑.๑๒, ๑๑.๕๑ และ ๙.๘๐ ตามลำดับ

แบบที่ ๓ ชาว กข.๕ - ถั่วลิสง เกษตรกรที่รวมทดลองการปลูกพืชแบบนี้ มีจำนวน ๒ ราย โดยทำการปักดำชาวในช่วงเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนธันวาคม แล้วปลูกถั่วลิสงในเดือนธันวาคม และเก็บเกี่ยวถั่วลิสงในช่วงเดือนมีนาคม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของชาว กข.๕ และถั่วลิสงประมาณ ๑๒๐ กก. และ ๑๑๕ กก. ตามลำดับ รายได้รวมของพืชทั้งสองประมาณ ๒,๙๑๖ บาท ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๑,๘๓๒ บาท ซึ่งเป็นค่าวัสดุ ร้อยละ ๕๕.๕ และค่าแรงงาน ร้อยละ ๕๕.๖ รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมด ประมาณ ๑๐๘๒ บาท เมื่อพิจารณาเฉพาะพืชในการปลูกพืชแบบนี้ ปรากฏว่ารายได้ที่เกิดจากการปลูกถั่วลิสง จะต่ำกว่าค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดของถั่วลิสง ประมาณ ๓๖ บาท และค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมด การปลูกชาว กข.๕ จะสูงกว่าค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดของชาว กข.๑ ในแบบการปลูกพืชที่ ๒ ประมาณ ๑๘๗ บาท ดังนั้น จึงทำให้รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรของการปลูกพืช

แบบนี้ต่ำกว่าการปลูกพืชแบบที่ ๒ ประมาณ ๑,๑๓๒ บาท ผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเงินสด ผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัว และผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมดประมาณ ๒,๐๐๑, ๖,๑๑๕ และ ๕,๖๖๖ ตามลำดับ

แบบที่ ๔ ชาว กข๖๑ - ชาวโศก เกษตรกรที่ร่วมทดลองการปลูกพืชแบบนี้ มีจำนวน ๒ ราย การปลูกข้าว กข๖๑ ซึ่งเป็นพืชแรกนั้น เกษตรกรทำการปักดำในช่วงเดือนสิงหาคมและเก็บเกี่ยวในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าว กข๖๑ ประมาณ ๕๐๑ กก./ไร่ การปลูกข้าวโศกเริ่มในเดือนธันวาคมและเก็บเกี่ยวในเดือนมีนาคม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวโศกประมาณ ๒,๖๕๒ ฟัก รายได้รวมของทั้งสองพืชประมาณ ๑,๓๘๗ บาท ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๒,๓๖๕ บาท ซึ่งเป็นค่าวัสดุ ร้อยละ ๓๕.๕ และค่าแรงงาน ร้อยละ ๖๕.๑ รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมด ประมาณ ๑,๐๒๒ บาท เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายผันแปรเฉพาะพืชแล้ว จะเห็นได้ว่า ค่าแรงงานของการปลูกข้าวโศก จะสูงกว่าค่าแรงงานของข้าว กข๖๑ ประมาณ ๕๐๐ บาท และรายได้จากการปลูกข้าวโศกจะต่ำกว่าค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๑๕๕ บาท จากการปลูกข้าว กข๖๑ - ชาวโศกนี้ ปรากฏว่าผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเงินสด ผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัว และผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมด ประมาณ ๑,๕๐๑, ๖,๖๖๕ และ ๕,๐๓๐ ตามลำดับ

แบบที่ ๕ ชาว กข๖๕ - ชาวโศก เกษตรกรที่ร่วมทดลองการปลูกพืชแบบนี้ มีจำนวน ๒ ราย เช่นเดียวกับการปลูกข้าว กข๖๑ - ชาวโศก การปักดำข้าว กข๖๕ เริ่มในช่วงเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าว กข๖๕ ประมาณ ๑๖๓ กก./ไร่ หลังจากเก็บเกี่ยวข้าว กข๖๕ แล้ว เกษตรกรทำการเตรียมดินแล้วปลูกข้าวโศกในเดือนธันวาคมและเก็บเกี่ยวในเดือนมีนาคม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๒,๕๑๑ ฟัก รายได้รวมต่อไร่ของการปลูกพืชแบบนี้ประมาณ ๓,๑๖๖ บาท ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๒,๓๐๗ บาท ซึ่งเป็นค่าวัสดุประมาณร้อยละ ๓๕.๓ และค่าแรงงานประมาณร้อยละ ๖๔.๗ รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๑,๐๐๐ บาท ซึ่งต่ำกว่าการปลูกข้าว กข๖๑ - ชาวโศก เพียงเล็กน้อย และเมื่อพิจารณาเป็นรายพืชแล้วจะเห็นได้ว่า การปลูกข้าวโศกหลังการปลูกข้าว กข๖๑ และ กข๖๕ นั้น รายได้จากการปลูกข้าวโศกต่ำกว่าค่าใช้จ่ายผันแปรของข้าวโศก ทั้งนี้ เพราะข้าวโศกถูกทำลายโดยหนอนเจาะลำต้น โรครากเน่า และได้รับน้ำไม่พอเพียง ซึ่งมีผลทำให้ได้รับผลผลิตลดลงของการปลูกข้าว กข๖๕ - ชาวโศกนี้ ได้รับผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเงินสด ผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัวและผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมดประมาณ ๑,๑๖๖, ๕,๑๖๖ และ ๕,๐๕๔ ตามลำดับ

แบบที่ ๖ ชาว กข๖๗ - ถั่วเหลือง เกษตรกรที่ร่วมทดลองการปลูกพืชแบบนี้ มีจำนวน ๓ ราย โดยเริ่มปักดำข้าวในเดือนสิงหาคมและเก็บเกี่ยวในปลายเดือนพฤศจิกายน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๑๒๕ กก./ไร่ การปลูกถั่วเหลืองเริ่มในระยะต้นเดือนธันวาคมและเก็บเกี่ยวในขณะที่ยังเป็นฝักสดอยู่ เมื่อนำไปขายเป็นถั่วสดเรียกว่า "ถั่วแระ" ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของถั่วแระประมาณ ๕๐๐ กก./ไร่ รายได้รวมต่อไร่ของข้าวและถั่วแระประมาณ ๒,๖๑๒ บาท ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๑,๗๖๕ บาท ซึ่งเป็นค่าวัสดุประมาณร้อยละ ๓๐ และเป็นค่าแรงงานประมาณร้อยละ ๗๐ รายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๘๔๗ บาท ทุกรายก็ เมื่อพิจารณาเป็นรายพืชแล้วปรากฏว่า รายได้จากการปลูกถั่วเหลืองจะต่ำกว่า

ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดของถั่วเหลืองประมาณ ๕๑ บาท การปลูกข้าว กข.๑ - ถั่วเหลืองนี้ได้รับผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเงินสด ผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัว และผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมดประมาณ ๒.๕๙, ๕.๒๘ และ ๕.๐๕ ตามลำดับ

แบบที่ ๑ กข.๑ - แดงกว่า การปลูกพืชแบบนี้มีเกษตรกรเพียง ๑ รายที่ทดลองทำการปลูกและเลือกใช้ปุ๋ยเอง โดยใช้ทั้งปุ๋ยรียและฮอร์โมนสำหรับเร่งการเจริญเติบโต และช่วยเพิ่มผลผลิต เกษตรกรทำการปักดำข้าวในช่วงเดือนสิงหาคมและเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๑,๐๙๔ บาท เกษตรกรปลูกแดงกว่าในช่วงเดือนมกราคมและเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนมีนาคม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๕๐๔ ก.ก. รายใดรวมต่อไร่ของพืชทั้งสองประมาณ ๔,๖๖๓ บาท ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๒,๒๑๖ บาท ซึ่งเป็นค่าวัสดุประมาณร้อยละ ๒๐ ค่าแรงงานประมาณร้อยละ ๘๐ รายใดเหนือค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๒,๔๔๗ บาท ผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเงินสด ผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัว และผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมดประมาณ ๕.๔๖, ๑.๕๑ และ ๖.๖๐ ตามลำดับ

แบบที่ ๘ ชาวเหนียวพื้นเมือง - ถั่วลิสง เกษตรกรที่ร่วมโครงการทั้งหมด ๒๔ รายมีเกษตรกรเพียง ๑ ราย ที่ทำการปลูกข้าวเหนียวพื้นเมือง และเป็นการปลูกเพื่อนำผลผลิตมาใช้ในการทำขนมบริโภคในครัวเรือน การปักดำข้าวเหนียวพื้นเมืองเริ่มเดือนสิงหาคมและเก็บเกี่ยวในระยะต้นเดือนธันวาคม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๖๐๔ ก.ก. ถั่วลิสงเริ่มปลูกในระยะปลายเดือนธันวาคมและเก็บเกี่ยวในเดือนมีนาคม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๓๐๘ ก.ก. รายใดรวมของพืชทั้งสองประมาณ ๒,๘๒๔ บาท ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดประมาณ ๑,๕๖๑ บาท ซึ่งเป็นค่าวัสดุประมาณร้อยละ ๔๖ และค่าแรงงานประมาณร้อยละ ๕๔ รายใดเหนือค่าใช้จ่ายผันแปรประมาณ ๑,๒๖๓ บาท ผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเงินสด ผลตอบแทนต่อแรงงานครอบครัว และผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมดประมาณ ๒.๐๔, ๘.๐๖ และ ๑.๒๐ ตามลำดับ

จากการเปรียบเทียบรายได้และผลตอบแทนของการปลูกพืชทั้ง ๔ แบบ จะเห็นได้ว่าการปลูกพืชแบบที่ ๑ คือ ข้าว กข.๑ - ถั่วลิสง - ชาวโคก มีรายได้รวม รายใดเหนือค่าใช้จ่ายผันแปร และรายได้เหนือค่าใช้จ่ายเงินสด ดีกว่าการปลูกพืชแบบอื่น ๆ และเมื่อเปรียบเทียบรายได้รวมและรายได้เหนือค่าวัสดุของแบบการปลูกพืชแบบนี้ ในปี ๒๕๑๙ - ๒๐ โดยใช้ราคาผลผลิตและราคาวัสดุ ในปี ๒๕๒๐ - ๒๑ แล้วปรากฏว่า รายได้รวมของปี ๒๕๒๐ - ๒๑ สูงกว่าปี ๒๕๑๙-๒๐ ประมาณ ๕๒๗ บาท และรายได้เหนือค่าวัสดุจะสูงกว่าประมาณ ๓๘๖ บาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผล การปรับปรุงเทคนิคการผลิตในปี ๒๕๒๐ - ๒๑ ในการปลูกพืชแบบ ชาว - ถั่วลิสง - ชาวโคก นั้น เป็นข้อสนับสนุนผลการทดลองในปี ๒๕๑๙ - ๒๐ ซึ่งปลูกพืชแบบเดียวกัน แบบการปลูกพืชในปี ๒๕๒๐ - ๒๑ ที่มีรายได้รวม รายใดเหนือค่าใช้จ่ายผันแปรและรายได้เหนือค่าใช้จ่ายเงินสดรองลงไปตามลำดับคือ ชาว กข.๑ - แดงกว่า และชาว กข.๑ - ถั่วลิสง ส่วนแบบการปลูกพืชที่มีรายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดน้อยที่สุดคือ ชาว กข.๑ - ถั่วเหลือง

เมื่อพิจารณาการใช้แรงงานในการปลูกพืชแบบต่าง ๆ ที่ทำการทดลองจากตารางที่ ๑๑ และ ๑๒ ปรากฏว่า การปลูกพืชแบบ ชาว กข.๑ - แดงกว่า มีการใช้แรงงานมากที่สุดประมาณ ๕.๕๒ ชั่วโมง และแดงกว่าเป็นพืชที่ใช้แรงงานมากที่สุดประมาณ ๔.๕๓ ชั่วโมง โดยเป็นแรงงานในช่วงเตรียมดินและดูแลรักษาประมาณ ๑.๔๖ และ ๒.๐๙ ชั่วโมง ตามลำดับ ที่เหลือเป็นแรงงานปลูก และแรงงานเก็บเกี่ยว แบบการปลูกพืชที่ใช้แรงงานมากรองลงไปตามลำดับคือ ชาว กข.๑ -

ถั่วลิสง - ข้าวโพด ข้าว กข.๕ - ข้าวโพด ข้าว กข.๖ - ข้าวโพด ข้าว กข.๖ - ถั่วเหลือง, ข้าว กข.๕ - ถั่วลิสง, ข้าว กข.๖ - ถั่วลิสง และข้าวเหนียวพื้นเมือง - ถั่วลิสง ซึ่งมีแรงงานในการเพาะปลูกทั้งหมดแต่ละแบบประมาณ ๔๘๒, ๓๖๒, ๓๖๒, ๓๔๐, ๓๐๒, ๒๘๔ และ ๒๖๖ ชั่วโมง ตามลำดับ

สรุปปัญหาและข้อคิดเห็น

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกพืชแบบต่าง ๆ ในโครงการจัดระบบการปลูกพืช อ.อินทบุรี จ.สิงหนบุรี ซึ่งมีเกษตรกรที่ร่วมมือในการศึกษาทั้งหมด ๒๕ รายนั้น สรุปผลการศึกษาคำคัญได้ดังนี้คือ

๑. เกษตรกรที่ปลูกพืชแบบข้าว กข.๖ - ถั่วลิสง - ข้าวโพดหวาน ได้รับรายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปร และรายได้เหนือค่าใช้จ่ายเงินสดมากที่สุด คือประมาณ ๓,๕๑๕ บาท และ ๕,๑๑๒ บาท ตามลำดับ และมีผลตอบแทนต่อแรงงานทั้งหมดมากที่สุดเท่ากับ ๕.๕๑

๒. เกษตรกรที่ปลูกพืชไร่เพียง ๒ ครั้งในรอบปีนั้น การปลูกพืชแบบ ข้าว - แตงกวา และ ข้าว กข.๖ - ถั่วลิสง ได้รับรายได้สูงกว่าแบบอื่น โดยมีรายได้เหนือค่าใช้จ่ายผันแปรประมาณ ๒,๕๑๒ และ ๒,๐๑๒ บาท ตามลำดับ และมีรายได้เหนือค่าใช้จ่ายเงินสดประมาณ ๔,๑๑๕ และ ๒,๕๘๔ ตามลำดับ

๓. การปลูกข้าวและปลูกข้าวโพดหรือถั่วเหลืองซึ่งขายเป็นฝักสด เป็นพืชที่ส่งไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากผลผลิตที่ได้รับต่ำและข้าวโพด และถั่วเหลือง มีรายได้รวมน้อยกว่าค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมด

๔. การปลูกพืชทั้ง ๔ แบบนั้น ค่าแรงงานของการปลูกพืชแบบข้าว กข.๖ - แตงกวา คิดเป็นร้อยละประมาณ ๕๐ ของค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าร้อยละของค่าแรงงานในการปลูกพืชแบบอื่นและค่าแรงงานของการปลูกแตงกวานั้น นับว่าสูงกว่าพืชอื่น ๆ โดยมีค่าแรงงานประมาณ ๑,๒๑๒ บาทหรือมากกว่าค่าแรงงานในการปลูกข้าว กข.๖ ข้าว กข.๕ และถั่วลิสง ประมาณ ๒ เท่า

การเปรียบเทียบผลตอบแทนต่อไร่ของแบบการปลูกพืชต่าง ๆ ในครั้งนี้มีข้อที่น่าสังเกต คือ ผลผลิตต่อไร่ และการใช้แรงงานในการปลูกพืชชนิดเดียวกันในแบบการปลูกพืชต่าง ๆ ที่ทำการศึกษานั้นจะแตกต่างกันไป ทั้งนี้ เนื่องจากความแตกต่างกันของสภาพปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ของเกษตรกร และสภาพพื้นที่ของแปลงที่ทำการศึกษา พื้นที่ของแปลงที่ทำการศึกษาบางส่วนนั้นเกษตรกรสามารถนำขี้ลประทานมาใช้ได้ และบางส่วนสามารถนำมาจากอบุคาลขนาดเล็กที่มีอยู่ในฟาร์มของเกษตรกรบางรายมาใช้ได้ โดยเฉพาะในช่วงที่นำขี้ลประทานไม่พอเพียงหรือขาดแคลน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับความชื้นที่คงเหลืออยู่ในดินหลังจากเก็บเกี่ยวพืชแรก และปัญหาโรคแมลงรบกวน ความแตกต่างดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้จากการปลูกข้าวโพดหวานเป็นพืชที่สามจากเก็บเกี่ยวถั่วลิสง และการปลูกข้าวโพดหวานหรือถั่วลิสง เป็นพืชที่สองหลังจากเก็บเกี่ยวข้าว กข.๖ และ กข.๕ สาเหตุที่ผลผลิตข้าวโพดหวาน ซึ่งปลูกเป็นพืชที่สามมีผลผลิตสูงกว่าข้าวโพดหวาน ซึ่งปลูกเป็นพืชที่สองนั้น เนื่องจากเกษตรกรบางรายสามารถนำขี้ลจากอบุคาลขนาดเล็กในฟาร์ม และนำขี้ลประทานบางส่วนมาใช้ในแปลงที่ทำการศึกษา ส่วนการปลูกข้าวโพดเป็นพืชที่สองนั้น นำขี้ลประทานเริ่มขาดแคลนในช่วงหลังจากหยอดเมล็ด

แล้วประมาณ ๒ - ๓ อาทิตย์ เนื่องจากเป็นช่วงที่ทำการเก็บเกี่ยวข้าวนาปี ทางชลประทานไม่สามารถส่งน้ำให้ใด ประกอบกับการดูแลรักษาไม่เต็มที่ เพราะเกษตรกรต้องไปเก็บเกี่ยวข้าว นาปีด้วย และในช่วงหลังจากนั้นชาวโศกก็ยังไม่ได้รับน้ำชลประทานเต็มที่ นอกจากนี้ยังมีหนอง เจาะลำต้นและโรคราน้ำค้างรบกวนด้วย สำหรับการปลูกถั่วลิสงหลังจากเก็บเกี่ยวข้าว กข.๕ ได้รับผลผลิตต่ำกว่าการปลูกถั่วลิสงหลังจากเก็บเกี่ยว ข้าว กข.๖ นั้น เนื่องจากอายุการเก็บเกี่ยว ข้าว กข.๕ ลากกว่าข้าว กข.๖ จึงทำให้การปลูกถั่วลิสงล่าช้าไปด้วย นอกจากนี้ สภาพของดิน มีความชื้นน้อย และลักษณะของดินไม่ร่วนซุยเหมือนกับแปลงอื่น ๆ

จากข้อสังเกตดังกล่าวข้างต้น การพิจารณาเปรียบเทียบรายได้และผลตอบแทนของ แบบการปลูกพืชทั้ง ๔ แบบ นั้น จึงไม่สามารถให้ข้อสรุปได้อย่างแน่ชัด เป็นแต่เพียงแสดงแนวทาง เพื่อให้เกษตรกรนำไปใช้พิจารณาในการวางแผนการปลูกพืช และใช้ปัจจัยที่มีอยู่ให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงเศรษฐกิจของแบบการปลูกพืชที่ทดสอบในนาเกษตรกร ในท้องที่ อ.อินทบุรี จ.สิงห์บุรี ในปีการเพาะปลูก ๒๕๒๐ - ๒๑ นั้น แสดงให้เห็นว่า การปรับปรุงเทคนิคในการปลูกพืชดั้งเดิมของเกษตรกรคือ ข้าว - ถั่วลิสง - ข้าวโพดหวาน สามารถทำให้เกษตรกรมีรายได้และผลตอบแทนต่อเนื้อที่เพาะปลูกต่อไร่ ต่อปีสูงขึ้น และเป็นข้อสนับสนุนผลการวิเคราะห์ในปีการเพาะปลูก ๒๕๑๙ - ๒๐ ซึ่งมีการปลูกพืชแบบเดียวกันด้วย นอกจากนี้ ในกรณีที่เกษตรกรไม่สามารถจะปลูกพืชได้ ๓ ครั้งในรอบปี เนื่องจากไม่ได้รับน้ำชลประทานพอเพียง และประสบปัญหาโรคและแมลงนั้น การปลูกพืชแบบ กข.๖ เป็นพืชแรกและปลูกถั่วลิสง เป็นพืชที่สอง จะช่วยเพิ่มรายได้ของเกษตรกรให้สูงขึ้นได้ ส่วนการปลูกแตงกวาหลังการปลูกข้าวนั้น เกษตรกรต้องใช้แรงงานมากกว่าพืชอื่น ดังนั้น การที่จะพิจารณาทำการปลูกแตงกวา ต้องพิจารณาจำนวน แรงงานที่มีอยู่ และเงินทุนที่จะจ้างแรงงานได้ในกรณีแรงงานขาดแคลน นอกจากนี้ อาจจะมีข้อจำกัดเกี่ยวกับตลาดขายผลผลิตและการนำน้ำชลประทานมาใช้ในการปลูกพืช

ตารางที่ ๑ ผลตอบแทนกำไรจากการปลูกพืชแบบกว้าง ที่ทดลองในภาคกลาง ในท้องที่ อ.สีกันบุรี อ.อินทบุรี จ.สิงห์บุรี

ปีการเพาะปลูก ๒๕๐๐ - ๒๑

ผลการปลูกพืช	จำนวนเกษตรกร	พื้นที่ไร่	ผลผลิตโดยเฉลี่ย (ก.ก.)	ราคาต่อไร่ (บาท/ไร่)	รายได้รวม (บาท/ไร่)	รายได้อื่นๆ (บาท/ไร่)	รายได้อื่นๆ (บาท/ไร่)	รายได้อื่นๆ (บาท/ไร่)	รายได้อื่นๆ (บาท/ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ก.ก.)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ก.ก.)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ก.ก.)
๑. ข้าว	๕	๑๖๓	๕๖๖	๖,๖๒๖.๕๕	๓,๕๔๘.๒๗	๓,๐๗๘.๒๗	๖,๖๒๖.๕๕	๓,๐๗๘.๒๗	๓,๕๔๘.๒๗	๓๐๓๕	๓๐๓๕	๓๐๓๕
๒. ข้าว	๔	๑๖๕	๕๐๕	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๓๐๓๕	๓๐๓๕	๓๐๓๕
๓. ข้าว	๖	๑๖๐	๕๑๕	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๓๐๓๕	๓๐๓๕	๓๐๓๕
๔. ข้าว	๖	๑๖๐	๕๐๕	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๓๐๓๕	๓๐๓๕	๓๐๓๕
๕. ข้าว	๖	๑๖๖	๕๑๕	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๓๐๓๕	๓๐๓๕	๓๐๓๕
๖. ข้าว	๓	๑๖๕	๕๐๕	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๓๐๓๕	๓๐๓๕	๓๐๓๕
๗. ข้าว	๑	๑๖๕	๕๐๕	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๓๐๓๕	๓๐๓๕	๓๐๓๕
๘. ข้าว	๑	๑๖๕	๕๐๕	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๕,๕๖๖.๖๖	๓,๕๖๖.๖๖	๓๐๓๕	๓๐๓๕	๓๐๓๕

- ๑/ ผลผลิตข้าวเป็นฝักสด เรียกว่า "ข้าวหระ"
- ๒/ ราคาฝักสด ๑) ข้าว ๓๐.๗ และ ๓๖.๗๖ ก.ก.ละ ๒.๑๖ บาท
 ๓) ข้าวโพดฝักสด ๐.๕๔ บาท
 ๔) แดงกว่า ๓.๖.๓๖ ๔ บาท
- ๒) ผู้ลีสง ๓.๖.๓๖ ๕.๑๐ บาท
 ๔) ผู้หญิงลีสง ๓.๖.๓๖ ๕.๑๔ บาท
 ๖) ชาวเขาหญิงลีสง ๓.๖.๓๖ ๕.๑๗ บาท

ตารางที่ ๒ ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ของพืชต่าง ๆ ในแต่ละแผนการปลูกพืชที่ทดลองในนาเกษตรกร ในท้องที่ อ.อินทบุรี จ.อินทบุรี

แผนการปลูกพืช	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ก.ก.)	รายได้อัตรา (บาท)	ค่าใช้จ่าย		รายได้สุทธิ (บาท)	รายได้สุทธิต่อไร่ (บาท)	รายได้สุทธิต่อไร่ (บาท)	รายได้อัตรา (บาท)	รายได้อัตราต่อไร่ (บาท)	รายได้สุทธิต่อไร่ (บาท)	รายได้สุทธิต่อไร่ (บาท)
			ค่าวัสดุ	ค่าแรงงาน							
๑. ข้าวกข.๗ ก. กว.๗	๗๕๓	๑,๕๖๖.๖๖	๓๐๕.๐๕	๕๕๖.๕๓	๓๕๖.๐๕	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖
๒. ข้าวกข.๗ ข. กว.๗	๗๕๓	๑,๕๖๖.๖๖	๑๕๖.๖๖	๖๖๖.๖๖	๓๕๖.๐๕	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖
๓. ข้าวกข.๗ ค. กว.๗	๗๕๓	๑,๕๖๖.๖๖	๑๕๖.๖๖	๖๖๖.๖๖	๓๕๖.๐๕	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖
๔. ข้าวกข.๗ ด. กว.๗	๗๕๓	๑,๕๖๖.๖๖	๑๕๖.๖๖	๖๖๖.๖๖	๓๕๖.๐๕	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖
๕. ข้าวกข.๗ จ. กว.๗	๗๕๓	๑,๕๖๖.๖๖	๑๕๖.๖๖	๖๖๖.๖๖	๓๕๖.๐๕	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖
๖. ข้าวกข.๗ ฉ. กว.๗	๗๕๓	๑,๕๖๖.๖๖	๑๕๖.๖๖	๖๖๖.๖๖	๓๕๖.๐๕	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖
๗. ข้าวกข.๗ ช. กว.๗	๗๕๓	๑,๕๖๖.๖๖	๑๕๖.๖๖	๖๖๖.๖๖	๓๕๖.๐๕	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖
๘. ข้าวกข.๗ ซ. กว.๗	๗๕๓	๑,๕๖๖.๖๖	๑๕๖.๖๖	๖๖๖.๖๖	๓๕๖.๐๕	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖
๙. ข้าวกข.๗ ด. กว.๗	๗๕๓	๑,๕๖๖.๖๖	๑๕๖.๖๖	๖๖๖.๖๖	๓๕๖.๐๕	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖	๑,๕๖๖.๖๖

ตารางที่ ๓ การใช้แรงงานคนตามประเภทการทำงานในการปลูกพืชต่าง ๆ ที่ทดลองในนา
เกษตรกร ในท้องที่ ต.อินทบุรี อ.อินทบุรี จ.สิงห์บุรี ปีการเพาะปลูก ๒๕๒๐ - ๒๑

แบบการปลูกพืช	เตรียมดิน	ปลูก	ดูแลรักษา	เก็บเกี่ยว	รวม	หน่วย ชั่วโมงต่อไร่
						แรงงานทั้งหมด (ทั้งระบบ)
ข้าว กข.๗	๑๓.๑๗	๗.๕๖	๑๒.๐๗	๕๑.๕๖	๑๕๕.๓๗	
๑.ถั่วลิสง	๓๘.๕๕	๑๗.๕๕	๒.๓๙	๑๔๙.๙๔	๒๐๘.๓๓	๕๘๖.๑๙
ข้าวโพด	๒๗.๙๙	๖.๑๒	๖๑.๙๒	๒๑.๑๕	๑๑๙.๒๙	
ข้าว กข.๗	๑๑.๖๒	๖.๙๐	๑๑.๓๕	๕๑.๕๘	๑๓๓.๕๕	๒๘๓.๘๑
๒.ถั่วลิสง	๓๒.๕๕	๑๕.๙๔	๓.๒๖	๙๙.๗๑	๑๕๐.๒๖	
ข้าว กข.๕	๑๕.๑๕	๘.๒.๕๖	๑๑.๖๕	๖๖.๕๕	๑๐๕.๑๐	๓๐๑.๙๔
๓.ถั่วลิสง	๒๖.๙๙	๑๒.๕๘	๑.๓๒	๘๕.๕๐	๑๒๖.๒๔	
ข้าว กข.๗	๑๕.๖๔	๗.๒๑	๗.๓๕	๕.๕.๒๓	๑๔๙.๕๓	๓๗๑.๓๐
๔.ข้าวโพด	๘๓.๗๒	๖.๕.๙	๕๙.๙๕	๓๑.๖๒	๒๒๑.๙๗	
ข้าว กข.๕	๑๕.๕๖	๗.๖.๙	๒๕.๕๘	๕๖.๕.๒	๑๖๕.๒๕	๓๗๖.๐๙
๕.ข้าวโพด	๘๓.๗๙	๗.๐๓	๙๒.๓๐	๒๘.๗๓	๒๑๑.๘๕	
ข้าว กข.๗	๒๓.๕๓	๙.๓๐	๕.๙.๙	๕๓.๕.๐	๑๗๘.๒๒	๓๕๐.๖๐
๖.ถั่วเหลือง	๖๕.๒๒	๒๑.๗๖	๑๕.๙๑	๖๐.๕๘	๑๖๒.๓๙	
ข้าว กข.๗	๑๕.๕๑	๕.๒.๗๑	๒๙.๖๓	๕๑.๘.๙	๑๓๙.๗๔	๕๙๒.๕๒
๗.แตงกวา	๑๕.๙.๗๖	๒๕.๐๗	๒๐.๙.๕๒	๗๓.๕.๙	๕๕๒.๖๙	
ข้าวเหนียว						
พื้นเมือง	๕.๑๐	๖.๙.๙๗	๕.๒.๙	๕๗.๓๑	๑๒๕.๙๖	๒๖๙.๖๙
๘.ถั่วลิสง	๓๖.๒๑	๕.๒.๕	๑.๙.๑	๑๐๐.๘๖	๑๔๕.๑๒	

