

งานจัดระบบการปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝนในจังหวัดอุบลราชธานี  
ปี ๒๕๒๑

คำเกิง จันทรปัญญา วิชาญ วอทอง และ สุวรรณ พานวิริยะพันธุ์  
งานปรับปรุงการผลิตฯ กองการชาว กรมวิชาการเกษตร

งานจัดระบบการปลูกพืช ซึ่งเป็นงานที่พยายามที่จะปลูกให้ได้มากกว่าหนึ่งครั้งในรอบปี สำหรับในจังหวัดอุบลราชธานี ได้กระทำโดยอาศัยน้ำฝน ปี ๒๕๒๑ เป็นปีที่สองดำเนินงานต่อจากปี ๒๕๒๐

ในปี ๒๕๒๑ ได้กำหนดแบบพืชที่ปลูกไว้ดังนี้

- (๑) ถั่วฝักยาว - ข้าว (กข ๖) - ถั่วลิสง (ไทนาน ๘)
- (๒) ถั่วลิสง (ลำปาง) - ข้าว (กข ๖) - ถั่วเขียว (อุทอง ๑)
- (๓) ข้าวโพด (ข้าวเหนียว) - ข้าว (กข ๖) - ถั่วลิสง (ไทนาน ๘)
- (๔) ถั่วเขียว (อุทอง ๑) - ข้าว (กข ๖) - ข้าวโพดหวาน
- (๕) ข้าว (กข ๖) - ข้าว (กข ๖)
- (๖) ข้าว (กข ๕) - ข้าว (ลูกขาว)

ในลีแบบแรกไถวางเป่าหมายไว้จะปลูกพืชให้ได้สามครั้ง ส่วนในสองแบบหลังจะปลูกข้าวให้ไถสองครั้ง โดยพยายามปลูกพืชแรกทันทีเมื่อฝนเริ่มตก ซึ่งจะมีในราวกลางเดือนเมษายน สำหรับพืชที่ปลูกต่อจากข้าว ให้ใช้น้ำเท่าที่เหลืออยู่หลังการปลูกข้าว ทั้งนี้ จะทำการปลูกทันทีหลังการเก็บเกี่ยว

แปลงทดลองซึ่งเคยมีอยู่ในอำเภอเมือง เขื่องใน วารินชำราบ และ เดชอุดม สำหรับในปี ๒๕๒๑ ได้ทำการทดลองเฉพาะในอำเภวารินชำราบและ เดชอุดม โดยไถยกเล็กแปลงทดลองในอำเภอเมือง และเขื่องใน ทั้งนี้จากการสั่งเกิดในปี ๒๕๒๐ ฝนจะตกทางคานอำเภวารินและเดชอุดมก่อน ทำให้สามารถปลูกพืชแรกได้เร็วกว่า

ดำเนินการทดลองในนาของกสิกรรวม ๒๕ ราย โดยแบ่งออกเป็น ๕ กลุ่ม (หมู่บ้าน) ในแต่ละกลุ่มจะมีกสิกรรวม ๖ ราย ทำการปลูกพืชแต่ละแบบคังกล่าวข้างต้น พื้นที่แต่ละแปลงประมาณ ๔๐๐ - ๑๒๐๐ ตารางเมตร

ปริมาณน้ำฝนปี ๒๕๒๑ เนื่องจากงานที่ดำเนินอยู่นี้ ต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลักให้ น้ำกับพืชจำนวนน้ำฝนที่ตกจะเป็นตัวชี้ให้ทราบว่า จะมีน้ำเพียงพอกับการเจริญเติบโตของพืชหรือไม่ ปริมาณน้ำฝนปี ๒๕๒๑ ได้แสดงไวข้างล่างนี้

ปริมาณน้ำฝน (มม.)

ค่าเฉลี่ย ๒๕ ปี

ปี ๒๕๒๑

มค.	๐.๐๐๘	๒๐.๕
กพ.	๑๐๐.๐	๐.๕
มีค.	๔๕๐.๗	๒๓๐.๕
เมย.	๗๓๐.๒	๒๒๒๐.๘
พค.	๒๑๒๐.๓	๑๑๓๐.๘
มิย.	๒๔๐๐.๔	๒๕๓๐.๓
กค.	๒๕๑๐.๓	๓๒๕๐.๕
สค.	๓๑๓๐.๘	๔๕๕๐.๖
กย.	๒๖๖๐.๕	๔๑๐๐.๓
ตค.	๕๖๐.๕	๘๑๐.๖
พย.	๒๐๐.๔	๑๓๐.๓
ธค.	๑๐.๘	-

รวม ๑๕๗๖.๕

๑๕๕๖.๖

ฝนตกเกินค่าเฉลี่ย ๓๖๕.๑

ในปี ๒๕๒๑ จังหวัดอุบลราชธานีฝนตกเกินค่าเฉลี่ย ๒๕ ปี ๓๖๕.๑ มม. ก็จะมีฝนตก ๑๕๕๖.๖ มม. เทียบกับค่าเฉลี่ย ๑๕๗๖.๕ มม. เมื่อมีฝนตกมากประกอบกับได้รับน้ำเพิ่มจากจังหวัดที่อยู่ตอนเหนือขึ้นไป ทำให้เกิดน้ำท่วมอย่างหนักทางตาดานเหนือของจังหวัด เกิดความเสียหายแก่นาข้าวอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตามแปลงทดลองทั้งหมดของงานนี้ ตั้งอยู่ตอนล่างใต้รับความกระทบกระเทือน เพราะมีน้ำมาก ในระยะที่มีการปลูกข้าวเพียง ๓ แปลงเท่านั้น ในจำนวนแปลงทดลองทั้งหมด ๒๔ แปลง ทั้งนี้เพราะพื้นที่ทำการทดลองเป็นที่ดอนข้างตอน น้ำท่วมอย่างหนักทางตาดานเหนือได้ระบายลงแม่น้ำมูลจนหมด ไม่นานพอจะลงเขาทางตาดานล่างได้

ผลการทดลองในแต่ละแบบของพืชที่ปลูกมีดังนี้

(๑) ถั่วฝักยาว - ข้าว (กข ๖) - ถั่วลิสง (ไทนาน ๘)

ในแบบพืชที่ปลูกแบบนี้จนถึงแบบที่สี่ กำหนดให้มีการปลูกพืชก่อนและหลังข้าว พืชที่ปลูกก่อนข้าวจะปลูกเมื่อฝนเริ่มตก โดยใช้ช่วงที่น้ำมีความชื้นแต่ยังไม่ถึงกับน้ำขัง ตั้งแต่กลางเดือนเมษายนถึงกรกฎาคมรวมระยะเวลาประมาณ ๑๑๐ วัน ก่อนการเก็บเกี่ยวพืชนี้จะตกกล้าข้าวที่จะปลูกต่อไปไว้ เพื่อทำการปักดำหลังจากที่เก็บเกี่ยวพืชนั้นแล้ว สำหรับพืชที่ปลูกหลังข้าวจะรับปลูกหลังการเก็บเกี่ยวข้าว โดยให้ใช้น้ำเท่าที่เหลืออยู่เท่านั้น

ถั่วฝักยาวได้ปลูกตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤษภาคม เก็บเกี่ยวได้ทั้งสิ้นแปดระยะเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม รวมระยะเวลาประมาณ ๘๒ วัน ได้ผลผลิต ๑๗๐ - ๖๓๕ กก./ต่อไร่ ทรายมีฝนตกค่อนข้างมากในเดือนกรกฎาคม ทำให้ถั่วฝักยาวแปลงหนึ่งถูกน้ำท่วม อย่างไรก็ตามได้ทำการเก็บผลผลิตไปก่อนหน้านั้นบ้างแล้ว ผลผลิตจึงไม่เสียหายหมด ถั่วฝักยาวนี้

ได้ทดลองปลูกเป็นปีที่สอง ก่อนหน้าปีนี้เป็นปี ๒๕๒๐ ก็ได้ลองเอาถั่วฝักยาวปลูกเป็นพืชก่อนนา เช่นเดียวกัน จากผลที่ได้ในปีนั้นและปีก่อนกล่าวได้ว่าถั่วฝักยาวสามารถที่จะปลูกเป็นพืชก่อนนาได้

หลังการเก็บเกี่ยวถั่วฝักยาวได้ปักดำข้าว กข ๖ ต่อในเดือนสิงหาคม โดยได้ ตกกล้าไว้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม เก็บเกี่ยวได้ครบทั้งสี่แปลงในเดือนพฤศจิกายน รวมระยะเวลา จากวันตกกล้าประมาณ ๑๓๖ วัน ได้ผลผลิต ๑๒๐ - ๕๐๐ กก.ต่อไร่ สำหรับข้ากต้นถั่วที่เหลือ ได้แบ่งแปลงออกเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งได้ปลูกข้าวต้นถั่วสูงไป อีกส่วนหนึ่งนำเอาข้ากต้นถั่วออก เปรียบเทียบผลผลิตของข้าวที่ได้จากส่วนที่ใส่และไม่ใส่ ส่วนที่ใส่ได้ผลผลิตของข้าวเพิ่มขึ้น

ถั่วลิสงที่ปลูกเป็นพืชที่สามหลังการปลูกข้าว ได้ทำการปลูกระยะต้นเดือนธันวาคม ถั่วขึ้นได้แต่ระยะต่อมาไม่เพียงพอทำให้ต้นแคระแกรน เก็บผลผลิตไม่ได้ทั้งหมด โดยได้ ทำการปลูกสามแปลง กลีกรายที่สองไม่ให้ความร่วมมือเพราะไม่มีแรงงานพอ

(๒) ถั่วลิสง (ลำปาง) - ข้าว (กข ๖) - ถั่วเขียว (อุทอง ๑)

ถั่วลิสงที่ปลูกเป็นพืชก่อนนาเก็บเกี่ยวได้ทั้งสี่แปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒๔๕ กก. ต่อไร่ (น้ำหนักฝักแห้ง) ผลผลิตค่อนข้างดีทั้งหมด เว้นแต่ส่วนที่ถั่วหน้าท่วมเพราะมีฝนค่อนข้าง มากในปีนั้น กล่าวได้ว่าสามารถที่จะปลูก พืชที่เป็นพืชก่อนนาได้ ถั่วลิสงเป็นพืชที่มีอายุยาว การ ไร่ปลูกครั้งที่ทำการทดลองนี้จึงจึงจะไคผล มีฉะนั้นจะถั่วหน้าท่วมระยะก่อนเก็บเกี่ยวด้วยระยะนี้ จะมีฝนค่อนข้าง เพราะเป็นเวลาที่อยู่กลางฤดูฝน สำหรับกรรมวิธีที่ทดลองกับพืชนี้คือการคลุม ไร่ไคเบียมและการใส่ปูนขาวนั้น เนื่องจากแปลงทดลองได้ถั่วหน้าท่วมเป็นบางส่วนเสียสองแปลง แปลงหนึ่งมีสภาพเป็นดินเกลือ มีแปลงที่สี่แปลงเดียวที่อยู่ในสภาพปกติ ผลผลิตที่ได้รับจากแปลง ที่สี่ ปูนขาวช่วยเพิ่มผลผลิตไคมากกว่าไร่ไคเบียม

ข้าวพันธุ์ กข ๖ พืชที่สองปักดำไคในเดือนสิงหาคม ได้ผลผลิตที่สี่แปลง เก็บเกี่ยวได้ปลายเดือนพฤศจิกายน การเก็บตัวอย่างส่วนที่ไคผลผลิตไคถึง ๕๐๐ กก.ต่อไร่ รวมระยะเวลาจากวันตกกล้าซึ่งทำในเดือนกรกฎาคมประมาณ ๑๓๔ วัน สำหรับถั่วลิสงปลูกเป็น พืชก่อนนาซึ่ง เป็นพืชที่มีอายุค่อนข้างยาวก็จะมีผลกระทบบกระเทือนต่อระยะเวลาสำหรับพืชที่สอง ไคแถวที่ปลูกต่อมา จึงทำให้เห็นแนวโน้มว่าการปลูกพืชก่อนการทำนามีทางทำไคอย่างแน่นอน

หลังการเก็บเกี่ยวข้าวได้ปลูกถั่วเขียวต่อสามแปลงระยะต้นเดือนธันวาคม กลีกราย สองไม่ไคปลูกเพราะแรงงานไม่พอ ถั่วที่ปลูกทั้งสามแปลงแคระแกรนแห้งตายหมดเพราะ ขาดน้ำ เก็บผลผลิตไม่ได้ บางส่วนของแปลงที่สี่ถั่วไม่งอกเพราะดินแห้งมาก

(๓) ข้าวโพด (ขาวเหนียว) - ข้าว (กข ๖) - ถั่วลิสง (ไทนาน ๔)

ข้าวโพดขาวเหนียวที่ปลูกเป็นพืชแรกในแบบการปลูกพืชแบบนี้ เก็บเกี่ยวได้เพียง สองแปลงเนื่องจากเมล็ดพันธุ์ที่ไคปลูกมีความงอกต่ำ ข้าวโพดขึ้นไคไม่สม่ำเสมอ ถึงแม้ว่าจะไค มีการซ่อมหลุมที่ไม่งอกแล้ว การซ่อมทำไคไม่ถูกกับระยะที่ฝนตก ทำให้เสียหายไปสองแปลง ใน สองแปลงที่เก็บเกี่ยวได้ทำการปลูกระยะต้นเดือนตุลาคม เก็บฝักไคต้นเดือนกรกฎาคม เฉลี่ย อายุ ๖๘ วัน ข้าวโพดขาวเหนียวที่ปลูกเพื่อรับประทานฝักสดนับไคว่ามีอายุที่สั้น การปลูกเป็นพืช ก่อนนามีแนวโน้มที่เป็นไปได้มาก

ข้าว กข ๗ พืชที่สองในแบบการปลูกพืชแบบนี้ ได้ตกกล้าไว้ระยะปลายเดือนมิถุนายน บักดำโตปลายเดือนกรกฎาคม เมื่อโตทำการเก็บเกี่ยวข้าวโพดแล้ว ผลผลิตที่ได้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เว้นแปลงที่สองที่ผลผลิตค่อนข้างต่ำ ซึ่งเป็นหนึ่งในสามแปลงที่เสียหายเพราะนำท่วมในจำนวนแปลง ปลูกข้าวทั้งหมดเก็บเกี่ยวไครยะปลายเดือนตุลาคม รวมระยะเวลาจากวันตกกล้าประมาณ ๑๓๐ วัน ถั่วลิสงพืชที่สามปลูกได้ในเดือนพฤศจิกายน ปลูกไครสามแปลงกลีกรายหนึ่งไม่โตปลูก เช่นเดียวกับถั่วลิสงในแบบที่ (๑) ทำการเก็บผลผลิตไม่ได้

(๕) ถั่วเขียว (อุทอง ๑) - ข้าว (กข ๗) - ข้าวโพดหวาน

ควยอายุการเก็บเกี่ยวที่สั้นอันเป็นข้อดีของถั่วเขียว ให้นำเอาพืชที่มาปลูกเป็นพืชก่อน การทำนาในการปลูกพืชแบบนี้ กล่าวคือว่าพืชนี้ไขปลูกเป็นพืชก่อนการทำนาได้ แต่ผลผลิตค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เพราะในบั้นนี้ใช้ระยะปลูกที่ห่างเกินไป (๓๓ / ๕๐ ซม.) จะโตทำการทดสอบซ้ำในปีต่อไป โดยใช้ระยะปลูกให้ถี่ขึ้น การทดสอบในบั้นนี้โตทำการปลูกตั้งแต่ปลายเดือนเมษายน เก็บเกี่ยวผลผลิตไครครั้งแรกประมาณปลายเดือนมิถุนายน และเก็บผลผลิตครั้งสุดท้ายระยะต้นเดือนกรกฎาคม รวมระยะเวลาตั้งแต่วันปลูกถึงวันเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้ายประมาณ ๑๖๐ วัน

ข้าว กข ๗ ที่ปลูกตามถั่วเขียว วันที่โตทำการตกกล้า บักดำและเก็บเกี่ยวผลผลิตใกล้เคียงกับข้าว กข ๗ ที่ปลูกในแบบที่ (๓) ผลผลิตต่อไร่ระดับปานกลางประมาณ ๓๐๐ กก./ไร่ เช่นเดียวกับถั่วลิสง ถั่วเขียว ที่ปลูกเป็นพืชที่สาม ข้าวโพดที่ปลูกเก็บผลผลิตไม่ได้ เพราะน้ำไม่เพียงพอ เมื่อข้าวโพดงอกแล้วต้นจะแคระแกรน ออกดอกขณะที่ลำต้นเล็กมาก

(๕) ข้าว (กข ๗) - ข้าว (กข ๖)

จากแนวโน้มที่ได้รับเมื่อปี ๒๕๒๐ เกี่ยวกับการปลูกข้าว ๒ ครั้งโดยอาศัยน้ำฝนนั้น ผลที่ได้รับในปี ๒๕๒๑ ทำให้ยืนยันได้ว่าวิธีการนี้สามารถที่จะปฏิบัติได้ การปลูกข้าวครั้งแรกใช้พันธุ์ กข ๗ ซึ่งไม่ไวแสง ปลูกโดยหยอดโรยเป็นแถว ระยะระหว่างแถว ๓๓ ซม. ใช้เมล็ดพันธุ์ ๔-๑๐ กก./ไร่ ไร่ปลูกเมื่อฝนเริ่มตกปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤษภาคม เก็บเกี่ยวโตปลายเดือนสิงหาคมถึงต้นเดือนกันยายน รวมระยะเวลาประมาณ ๑๒๖ วัน ได้ผลผลิต ๑๗๑ - ๔๓๕ กก./ไร่ การปลูกข้าวครั้งที่สองใช้พันธุ์ กข ๖ ซึ่งไวแสง ได้ตกกล้าไว้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม บักดำปลายเดือนสิงหาคมถึงต้นเดือนกันยายน เมื่อทำการเก็บเกี่ยวข้าวที่ปลูกครั้งแรกเสร็จ ไร่รับทำการเตรียมดินแล้วบักดำต่อทันที เก็บเกี่ยวโตปลายเดือนพฤศจิกายน รวมเวลานับจากวันตกกล้าประมาณ ๑๓๖ วัน ได้ผลผลิต ๒๕๐ - ๔๔๙ กก./ไร่ ข้าวที่ปลูกครั้งแรกเก็บเกี่ยวได้ทั้ง ๔ แปลง ที่ปลูกครั้งที่สองเก็บเกี่ยวได้ ๒ แปลง อีกสองแปลง แปลงหนึ่งโดนก่น้ำท่วมหลังจากบักดำไปแล้ว อีกแปลงหนึ่งบักดำโตไม่ได้เพราะน้ำลึกมาก (ประมาณ ๖๐ ซม.) แมวข้าวที่ปลูกครั้งที่สองจะเก็บเกี่ยวไม่ได้หมด ก็เป็นเพียงสาเหตุที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ถ้าไม่มีเหตุการณ์อย่างนี้เกิดขึ้น การปลูกข้าวสองครั้งย่อมปฏิบัติได้อย่างแน่นอน

(๖) ข้าว (กข ๕) - ข้าว (ลูกข้าว)

แบบพืชที่ปลูกแบบนี้จะพยายามปลูกข้าวให้ได้สองครั้ง โดยให้ลูกข้าวเกิดขึ้นหลังการเก็บเกี่ยวใช้ประโยชน์จากข้อดีของลูกข้าวโดยไม่ต้องเตรียมดินและบักดำใหม่ เพื่อให้การเก็บเกี่ยว

ชาวต้นแม่ทำไคก่อนที่น้ำในนาจะหมดไป ได้รีบปลูกชาวต้นแม่ตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤษภาคม ปฏิบัติเช่นเดียวกับการปลูกชาวครั้งแรกของแม่ที่ ๕ เก็บเกี่ยวไคระยะปลายเดือนกันยายนถึงต้นเดือนตุลาคม รวมระยะเวลาประมาณ ๑๕๘ วัน ไคผลผลิต ๑๑๑ - ๑๕๕ กก. ต่อไร่ แปลงหนึ่งในจำนวนสี่แปลงให้ผลผลิตค่ามาก เพราะแปลงชาคนำทำให้ชาวขึ้นไม่สม่ำเสมอ มีวัชพืชในแปลงมาก อีกสามแปลงผลผลิตที่ได้นับไคว่ายังต่ำทั้งนี้ เพราะมีเมล็ดลึบเป็นจำนวนมาก นอกจากปุ๋ยที่ใส่แล้วยังได้มีการศึกษาใส่ซิลิกาด้วย เปรียบเทียบผลผลิตของสวนที่ใส่และไม่ใส่ ยิ่งแตกต่างกันไ้มาก แมวว่าใส่ซิลิกาจะให้ผลผลิตค่อนข้างดีขึ้น

ในลูกข้าว นับจากวันเก็บเกี่ยวต้นแม่ถึงวันเก็บเกี่ยวรวมระยะเวลาประมาณ ๕๒ วัน ได้ผลผลิต ๑๕ - ๑๐๕ กก. ต่อไร่ เก็บเกี่ยวผลผลิตไคสองแปลง อีกสองแปลงนำไคแห้งไปกองที่ชาวจะสุกเก็บเกี่ยวไม่ได้ อย่างไรก็ตามแนวโน้มของการปลูกพืชแบบนึ่งพอมีทางที่จะเป็นไปได้ จะไคทำการรักษาต่อโดยเปลี่ยนพันธุ์ข้าวใหม่ กข ๕ ที่ใช้มีอายุค่อนข้างหนัก ทำให้การเก็บเกี่ยวทำได้ล่า นำในนาหมดไปก่อนที่ลูกข้าวจะสุก

ข้อคิดเห็นสำหรับงานในปี

๑. งานจัดระบบการปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝนที่มีข้าวเป็นพืชหลัก จากการที่ได้มีการทดสอบหาพืชมาปลูกก่อนและหลังการปลูกข้าว ผลที่ได้ในปี การปลูกพืชก่อนการทำนาเป็นวิธีการที่เป็นไปได้ เพราะเป็นการปลูกที่ทำอยู่ในระยะที่มีน้ำ ส่วนการปลูกพืชอื่นหลังการปลูกข้าวใหญ่แนวโน้มที่เป็นไคยาก เพราะเป็นระยะที่น้ำในดินจะค่อย ๆ หมดไป พืชที่ปลูกหลังการเก็บเกี่ยวชาวพอมระยะที่งอกแล้ว ต้นจะเริ่มแคระแกรนเพราะมีน้ำในดินไม่เพียงพอ

๒. การเลือกพื้นที่ปลูกพืชอื่นก่อนการปลูกข้าวมีความสำคัญมาก ควรเป็นพื้นที่ค่อนข้างดอนหรือระดับกลาง ไม่เป็นที่ลุ่ม เพราะถ้ามีฝนตกมากระยะต้นฤดู พื้นที่ค่อนข้างดอนหรือระดับปานกลาง สามารถที่จะระบายน้ำลงที่ลุ่มได้ ทำให้ไม่เกิดสภาพน้ำขัง พืชที่ปลูกก่อนการปลูกข้าวถ้าเกิดสภาพน้ำขังจะได้รับความเสียหาย หรือไม่ก็ได้รับผลผลิตไม่เต็มที่

๓. พืชก่อนการทำนาที่ไคทำการทดสอบคือ ถั่วฝักยาว ถั่วลิสง ข้าวโพด (ใช้รับประธานผู้ก่อด) ถั่วเขียว ถั่วขาว ถั่วดำ ถั่วพุ่ม ถั่วพู ถั่วแระ ถั่วฝักยาวสามารถที่จะปลูกไค เพราะไคทดสอบมาเป็นปีที่สองแล้ว ข้าวโพด ถั่วลิสง และถั่วเขียว แมวว่าจะปลูกเป็นครั้งแรก แต่ผลที่ได้ไคอยู่ในเกณฑ์ที่พอจะกลาวไคเช่นเดียวกับถั่วฝักยาว ถึงแมวว่าถั่วเขียวผลผลิตจะยังค่อนข้างต่ำ

๔. ผลผลิตของข้าวในแบบการปลูกพืชแต่ละแบบอยู่ในระดับปานกลางและค่อนข้างสูง ทำให้ทราบว่าการปลูกพืชไคพืชหนึ่งก่อนการปลูกข้าว นั้น จะไม่มีผลกระทบบกกระเทือนต่อการทำนา ซึ่งกลสิกรจะต้องทำอยู่ตามปกติแต่อย่างไร ผลอันนี้ก็จะเกิดประโยชน์แก่กลสิกร เพราะนอกจากจะได้ผลผลิตของข้าวแล้วยังได้ผลผลิตจากพืชที่ปลูกก่อนหน้านั้นอีก

๕. การปลูกข้าวสองครั้งในรอบปีโดยอาศัยน้ำฝนเป็นวิธีการที่เป็นไปได้ ใช้พันธุ์ข้าวที่ไม่ไวต่อแสง (พันธุ์ชาวนาปรัง) ปลูกก่อนตั้งแต่ต้นฤดูฝน โดยปลูกจากเมล็ดโดยตรง (หวานหยอดเป็นหลุมหรือโรยเป็นแถว) การปลูกข้าวครั้งแรกจะเก็บเกี่ยวไคราวเดือนสิงหาคม ไร่ทำการเตรียมดินแล้วปลูกข้าวที่ไวแสง (พันธุ์ชาวนาปี) ที่ไคตกกล้าเตรียมไวก่อน วิธีดังกล่าวจะทำให้สามารถปลูกข้าวไคถึงสองครั้งในรอบปี

๖. การปลูกรูขี้ออกจากรูจะปฏิบัติได้ทั้งวิธีที่กล่าวข้างต้น การเก็บเกี่ยว  
ผลผลิตรูขี้อีกครั้งจากรูขี้ออก ก็ให้แนวโน้มนำไปโคในบึง ปลูกรูขี้ออกตามเดิมตามฤดูฝนโดย  
ใช้พันธุ์รูขี้ออกปรับปรุงจะเก็บเกี่ยวรูขี้ออกได้ครั้งหนึ่งก่อน ต่อจากนั้นให้ปลูกข้าวเกิดจากตอซึ่งที่เหลือ  
รูขี้ออกจะเก็บเกี่ยวได้ก่อนที่น้ำในนาจะหมดไป สำหรับพันธุ์รูขี้ออก กข ๕ ที่ใช้ในปีนี้มีผลผลิตต่ำ  
จะได้เปลี่ยนพันธุ์รูขี้ออกทำการทดสอบใหม่

๗. พื้นที่ปลูกรูขี้ออกสองครั้งหรือที่จะใช้เก็บเกี่ยวรูขี้ออกอีกครั้งจะต้องเป็นที่ลุ่ม โดย  
ทั้งไปการปลูกรูขี้ออกที่ไม่ใช่ข้าวไร่ จะต้องอยู่ในสภาพที่น้ำขัง ที่ลุ่มจะเป็นแหล่งที่น้ำจากที่ดอน  
ไหลมารวมกันจึงจะเป็นผลดีกับข้าวที่ทำการปลูกอยู่นั้น การปลูกรูขี้ออกครั้งแรกในที่ดอนข้างดอน  
จะทำให้ข้าวขึ้นอยู่ในสภาพที่น้ำแห้งนานเกินไป

ตารางที่ ๑ ผลผลิตของพืชแรกและพืชที่สองของงานจัดระบบการปลูกพืชโดยอาศัยน้ำฝนใน  
จังหวัดอุบลราชธานี ปี ๒๕๒๑ (กก.ต่อไร่)<sup>๑/</sup>

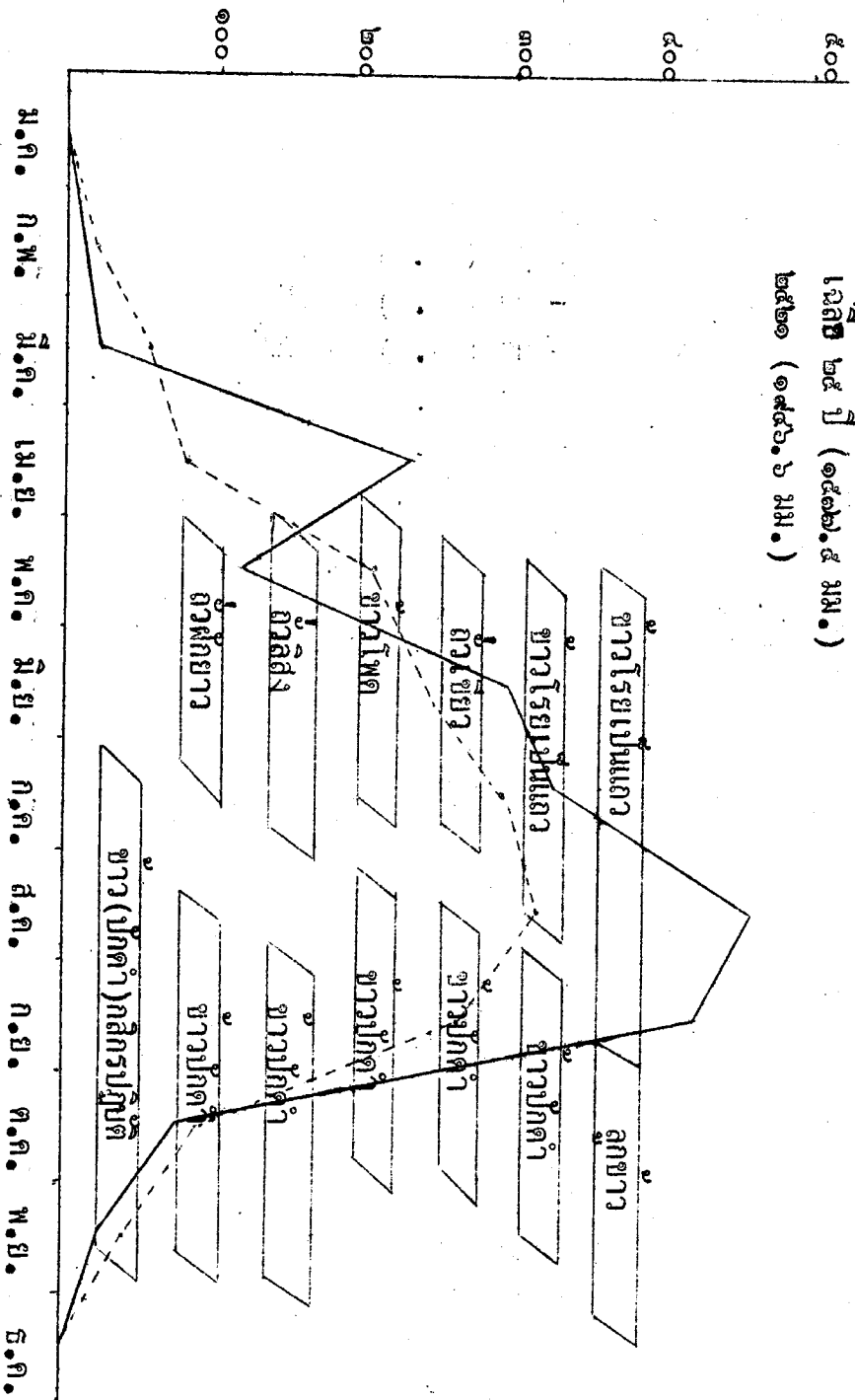
แบบพืชที่ปลูก	พืชแรก	พืชที่สอง
๑. ถั่วฝักยาว	-ข้าว (กข.๖) ๓๓๔	๓๓๖
๒. ถั่วลิสง (ลำปาง)	-ข้าว (กข.๖) ๒๒๕ <sup>๒/</sup>	๓๖๕
๓. ข้าวโพด (ขาวเหนียว)	-ข้าว (กข.๖) ๔๕๕ <sup>๓/</sup>	๔๕๖
๔. ถั่วเขียว (อุทอง ๑)	-ข้าว (กข.๖) ๓๗	๒๘๗
๕. ข้าว (กข.๖)	-ข้าว (กข.๖) ๒๔๓	๓๗๕
๖. ข้าว (กข.๕)	-ข้าว (ลูกขาว) ๑๒๒	๑๒

- ๑/ พืชที่สามเก็บเกี่ยวไม่ได้
- ๒/ น้ำหนักฝักแห้ง
- ๓/ จำนวนฝักสด

ปริมาณน้ำฝน (มม.)

เฉลี่ย ๒๕ ปี (๑๕๗๖.๕ มม.)

๒๕๒๑ (๑๕๘๖.๖ มม.)



ภาพที่ ๑ การทดสอบระบบการปลูกพืช โดยอาศัยน้ำฝนในนาเกลือจังหวัดอุบลราชธานี ปี ๒๕๒๑