

รายงานการศึกษาการปลูกพืชฤดูแล้งในบรีเวณบ่อน้ำบาดาลของสมาชิก

หน่วยพัฒนาไรนา นิคมคำสร้อย มุกดาหาร ปี ๒๕๒๐

โดย ลัดดา พิสาสมุทร

หน่วยพัฒนาไรนา กิ่งอำเภอนิคมคำสร้อย จ.นครพนม เป็นหน่วยงานหนึ่งของ กองเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งจัดตั้งขึ้น เพื่อพัฒนาไรนาในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือใหม่ การใช้จ่ายการผลิตที่มีอยู่ใหม่ประสิทธิภาพ ซึ่งได้เริ่มโครงการมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๐๔ มี วัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อหาแนวทางที่จะเพิ่มพูนรายได้ให้แก่เกษตรกรในแถบนี้ งานพัฒนาไรนา ได้ดำเนินการมาเรื่อยๆจนกระทั่งในปี พ.ศ. ๒๕๐๘ ได้มีการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขึ้นเพื่อใช้ในการ ปลูกหมอนไห้โตตลอดปี เพื่อใช้เลี้ยงลูกไหมผสม แต่ผลปรากฏว่ากรูใช้น้ำบาดาลในการปลูก หมอนเลี้ยงไหมยังไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ กล่าวคือ มีการสูบน้ำจากบ่อบาดาลมาใช้โดยเฉลี่ย วันละ ๒ ชั่วโมง (ในช่วงฤดูแล้ง) ในขณะที่เครื่องสูบน้ำสามารถจะทำงานได้โดยเฉลี่ยวันละ ๔ ชั่วโมง จึงได้มีการแนะนำเกษตรกรในแถบนี้ให้นำไปใช้ในการปลูกพืชฤดูแล้งเพิ่มขึ้น ซึ่ง นอกจากจะเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรแล้วยังเป็นการทำให้มีการใช้จ่ายการผลิตใหม่ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การศึกษาในเรื่องนี้ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของเกษตรกรในการใช้น้ำ บาดาลเพื่อปลูกพืชฤดูแล้งว่าได้มีการใช้น้ำ ที่ดิน แรงงาน อย่างเต็มที่แล้วหรือยัง และใช้ผลการศึกษานี้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการใช้น้ำ, แรงงานและน้ำ บาดาลใหม่ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น คือสามารถเพิ่มรายได้และผลผลิตของเกษตรกรให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อการศึกษาการใช้น้ำที่ดินและแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรในนิคม คำสร้อย มุกดาหาร ในการปลูกพืชฤดูแล้ง
๒. เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกพืชฤดูแล้งของเกษตรกรในนิคม คำสร้อย มุกดาหาร
๓. เพื่อศึกษาถึงการจัดระบบการปลูกพืชฤดูแล้งของเกษตรกรสมาชิก นิคมคำ- สร้อย มุกดาหาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดระบบพืชต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาถึงการปลูกพืชฤดูแล้งของเกษตรกรในนิคมคำสร้อยนี้ อาศัยข้อมูลจก การลงบัญชีฟาร์มของเกษตรกร ซึ่งเข้ามาเป็นสมาชิกของหน่วยพัฒนาไรนาฯ นิคมคำสร้อย จ.นครพนม จำนวน ๑๐ ราย ในปี พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๒๑ โดยการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ ใช้จ่ายการผลิตคือ ที่ดิน, แรงงาน, เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ฯลฯ เป็นรายวัน โดยการแนะนำและควบคุม

ของเจ้าหน้าที่หน่วยพัฒนาไรนา นิคมคำสร้อย ข้อมูลดังกล่าวจะส่งมาวิเคราะห์ในสายงานเศรษฐกิจ
 กิจการจัดไรนาๆ โดยการนำข้อมูลมาแบ่งแยกเป็นหัวข้อตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา แลรวม
 การรวม, ค่าเฉลี่ยต่อไร่ และร้อยละของข้อมูลแต่ละหมวด ระยะเวลาในการปลูกพืชฤดูแล้ง ใ้ทำ
 การปลูกพืชฤดูแล้ง หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวหน้าปีแล้วประมาณเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม แต่
 พื้นที่บางส่วนเป็นที่ดอนเกษตรกรสมาชิกไม่ได้ปลูกข้าวหน้าปีในที่ตั้งแล้ว จึงทำการเตรียมดิน และ
 เริ่มปลูกพืชฤดูแล้งก่อนเดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม พืชฤดูแล้งจะสิ้นสุดประมาณเดือน
 พฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน

ผลการศึกษา

๑. การใช้ที่ดิน

จากการบันทึกบัญชีฟาร์มของ เกษตรกรสมาชิกในนิคมคำสร้อย พบว่าพืชที่ทำการปลูก
 ในฤดูแล้งประกอบด้วยพืชต่าง ๆ และปลูกในเนื้อที่จำนวนต่าง ๆ กันดังนี้

<u>ชื่อพืช</u>	<u>เนื้อที่เพาะปลูก</u> <u>ครั้งที่ ๑ (ไร่)</u>	<u>เนื้อที่เพาะปลูก</u> <u>ครั้งที่ ๒ (ไร่)</u>
พริก	๕-๐๐	-
ถั่วลิสง	๕-๑๐	-
ข้าวโพด	๕-๒๐	๒-๒๐
บวบ, แดงกวา, พักแพง	๕-๑๐	๐-๑๐
รวม	๒๕-๐๐	๒-๓๐

บริเวณที่ปลูกพืชฤดูแล้งนี้ พิจารณาจากแผนผังเขตใช้น้ำบาดาลในปีที่ ๑ จะเห็นว่า
 พื้นที่ใช้ปลูกพืชฤดูแล้งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นา มีพื้นที่บางส่วนเท่านั้นซึ่งไม่ได้เป็นพื้นที่ดังกล่าวมักจะเป็น
 ที่ดอนซึ่งใช้ทำนาไม่ได้ แต่สามารถปลูกพืชฤดูแล้งได้ บริเวณที่ปลูกพืชฤดูแล้งทั้งหมดนี้มีท่อน้ำบาดาล
 ถึงทั้งหมด ซึ่งเห็นได้จากแผนผังรูปที่ ๑

จากการสำรวจพื้นที่ที่ได้รับน้ำบาดาลและสามารถปลูกพืชฤดูแล้งได้ของเจ้าหน้าที่
 หน่วยพัฒนาไรนา นิคมคำสร้อย ปรากฏว่ามีเนื้อที่ ๕๓ ไร่ แต่ในปี ๒๕๒๑ เกษตรกรสมาชิกทำการ
 เพาะปลูกพืชฤดูแล้งในพื้นที่เพียง ๒๕ ไร่ (ไม่รวมเนื้อที่เพาะปลูกครั้งที่ ๒) ซึ่งเท่ากับ ๕๖.๖๑%
 ของพื้นที่ได้รับน้ำบาดาล การรวมเนื้อที่ทำการเพาะปลูกครั้งที่ ๒ ด้วย จะได้เนื้อที่เพาะปลูกฤดู
 แล้งทั้งหมดประมาณ ๒๖ ไร่ ๓ งาน ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ ๕๖.๖๑% ของเนื้อที่เพาะปลูกที่ได้รับน้ำ
 บาดาล

จากตารางที่ ๑ ซึ่งแสดงการใช้ที่ดินในการปลูกพืชฤดูแล้ง จะเห็นว่าในพื้นที่แรก
 เนื้อที่เพาะปลูกของชาวโพดมากที่สุด เป็น ๓๘.๕๕ ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด รองลงมาได้แก่

บวมและแดงกว่า ซึ่งมีเนื้อที่เพาะปลูก ประมาณ ๔ ไร่ ๑ งาน หรือ ๒๐๐๐๐% ของเนื้อที่
เพาะปลูกทั้งหมด และอันดับรองลงมาโคกแพ พริก ซึ่งมีเนื้อที่เพาะปลูก เป็น ๒๐๐๐๐ ของ
เนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด และพืชที่มีเนื้อที่เพาะปลูกน้อยที่สุดในพืชไร่แรก โคกแพ ถั่วลิสง ซึ่ง
มีเนื้อที่เพาะปลูกเพียง ๑๐๐๐๐% ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด

ส่วนในพืชไร่ ๒ ชนิด ปรากฏว่าข้าวโพดเป็นพืชที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด คือ
๒๐% ของเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดไร่แรก รองลงมาโคกแพ พักแพง แดงกว่า ซึ่งมีเนื้อที่เพาะ
ปลูก ๕% ของเนื้อที่เพาะปลูกพักแพงแดงกว่า ซึ่งมีเนื้อที่เพาะปลูกเป็น ๕% ของเนื้อที่เพาะ
ปลูกพักแพง แดงกว่าไร่แรก เนื้อที่เพาะปลูกครั้งที่ ๒ รวบรวมเป็น ๑๐๐๐๐% ของเนื้อที่เพาะ
ปลูกไร่แรก

เมื่อรวมเนื้อที่เพาะปลูกทั้ง ๒ ไร่เข้าด้วยกัน แล้วจะเห็นว่า เนื้อที่เพาะปลูก
ของข้าวโพดยังคงมากเป็นอันดับ ๑ คือ ๕๕๐๐๐% ของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด โดยมีพักแพง
แดงกว่า เป็นพืชที่มีเนื้อที่เพาะปลูกมากเป็นอันดับ ๒ คือ ๒๐๐๐๐% พริก มีเนื้อที่เพาะปลูก
มากเป็นอันดับ ๓ คือ ๑๕๐๐๐% และถั่วลิสง มีเนื้อที่เพาะปลูกน้อยที่สุด ๑๕๐๐๐% ของเนื้อที่
เพาะปลูกทั้งหมด

การใช้แรงงาน

จากการบันทึกสมมติของเกษตรกรสมาชิก มีแรงงานในครัวเรือน เป็นชาย
๑๑ คน และหญิง ๑๑ คน ซึ่งเมื่อดูคิดเป็นแรงงานชายทั้งหมด จะได้แรงงานในครัวเรือน
๓๐๐๐ คน ถ้าให้แรงงานทำงานวันละ ๔ ชม. และทำ ๒๐ วันต่อเดือน จะได้แรงงาน ๑๖๐
ชม. ต่อคนต่อเดือน จะเป็นแรงงานในครัวเรือนของกลุ่มเกษตรกรสมาชิก ทั้งหมด ๕๕๐๐
ชม./เดือน ส่วนแรงงานที่ใช้ในการเพาะปลูกดูแลทั้งหมด ในแต่ละเดือนปรากฏดังตาราง
๒ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับแรงงานในครัวเรือนซึ่งเกษตรกรสมาชิกมีอยู่ จะเห็นได้ว่า
แรงงานในครัวเรือนในช่วงฤดูปลูกคือประมาณเดือน ตุลาคม-มิถุนายน หลังจากนำแรงงานที่ใช้
ในการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์อื่น หักออกจากแรงงานที่มีอยู่แล้ว ปรากฏว่า มีแรงงานเหลือ
อยู่มาก สูงสุดในเดือน มิถุนายน มีแรงงานเหลือ ๒๕๐๐-๕๐๐ ชม. ต่ำสุดในเดือนพฤศจิกายน
มีแรงงานเหลือ ๖๕๐-๕๕๐ ชม. การกระจายของแรงงานที่ใช้ในแต่ละเดือนดังแสดงในรูปที่ ๒

การพิจารณาการใช้แรงงานของตนเองเป็นการพิจารณาการใช้แรงงานรวมในการ
ปลูกพืชฤดูปลูกทั้งหมด ซึ่งชี้ให้เห็นว่า จากแรงงานที่มีอยู่ เมื่อเปรียบเทียบกับแรงงานที่ใช้ไป
ในการปลูกพืชฤดูปลูกทั้งหมด ได้มีการใช้แรงงานเต็มที่แล้วหรือยัง เพื่อจะเป็นแนวทางของ
การกระจายเนื้อที่เพาะปลูกพืชฤดูปลูกต่อไป ถ้าแรงงานในครัวเรือนยังมีอยู่ ก็มีแนวโน้มว่า
ควรจะขยายการปลูกพืชฤดูปลูก เพื่อให้มีการใช้ปัจจัยการผลิตให้เต็มที่ การที่จะขยายเนื้อที่
เพาะปลูกพืชใดเป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด จำเป็นจะต้องทราบรายละเอียดการใช้แรงงาน
ของแต่ละปีในแต่ละเดือน ซึ่งการใช้แรงงานในการปลูกพืชฤดูปลูกในแต่ละปี แสดงไว้ใน
ตาราง ๓-๔ เป็นตารางสรุปการใช้แรงงานการปลูกพืชฤดูปลูกแต่ละสมาชิก จากตาราง ๕
นี้ จะเห็นว่าพริกเป็นพืชที่มีการใช้แรงงานมากที่สุด ตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว รองลงมาโค
กแพพักแพง ข้าวโพด แดงกว่า และถั่วลิสง

การใช้แรงงานของพริก จากตาราง ๔ พบว่าการใช้แรงงานดูแลรักษามากที่สุด คือ ๒๓๓๐.๑๖ ชม/ไร่ แรงงานเก็บเกี่ยว ๕๘๑.๒๒ ชั่วโมง/ไร่ แรงงานเตรียมดิน ๒๕๐.๕๗ ชั่วโมง/ไร่ และมีการใช้แรงงานในการปลูกลอยที่สุด ๒๐.๕๕ ชั่วโมง/ไร่

การใช้แรงงานของถั่วลิสง จากตาราง ๔ ถั่วลิสงมีการใช้แรงงานในการปลูกลอย ๖๖๑.๑๕ ชั่วโมงต่อไร่ แรงงานดูแลรักษา ๑๕๐.๘๘ ชั่วโมงต่อไร่ แรงงานเตรียมดิน ๒๒๐.๓๖ ชั่วโมง/ไร่ และแรงงานเก็บเกี่ยว ๕๕.๖๖ ชมต่อไร่ รวมแรงงานที่ใช้ในการผลิตถั่วลิสงเท่ากับ ๑๐๓๘.๐๖ ชั่วโมงต่อไร่

การใช้แรงงานของผักแพง จากตาราง ๔ เช่นกัน ในการปลูกผักแพงมีการใช้แรงงานไปในการเตรียมดินมากที่สุด คือ ๕๕๐.๓๗ ชั่วโมง/ไร่ รองลงมาคือการใช้แรงงานในการดูแลรักษา ๓๕๐.๕๗ ชม/ไร่ การใช้แรงงานเก็บเกี่ยวและปลูก ๕๐.๐๒ และ ๕.๑๒ ชั่วโมง/ไร่ ตามลำดับ

การใช้แรงงานในการปลูกข้าวโพด ดังตาราง ๖ พบว่าข้าวโพดต้องการแรงงานในการเตรียมดินมากที่สุด คือ ๕๐๐.๓๖ ชั่วโมง/ไร่ รองลงมาคือการใช้แรงงานในการดูแลรักษา ๓๐๐.๕๕ ชั่วโมงต่อไร่ แรงงานปลูก และเก็บเกี่ยว ๒๕๐.๖๖ และ ๕๐.๖๖ ชั่วโมง/ไร่

การใช้แรงงานในการปลูกแตงกวา ดังตาราง ๗ ปรากฏว่าความต้องการแรงงานเพื่อการดูแลรักษามากที่สุด ๕๕๐.๕๗ ชั่วโมง/ไร่ แรงงานเตรียมดิน ๓๗๐.๓๗ ชม/ไร่ แรงงานปลูกและเก็บเกี่ยว ๑๖๐.๖๖ และ ๖๐.๑๒ ชั่วโมง/ไร่ ตามลำดับ

ต้นทุนผันแปรและผลตอบแทน

ต้นทุนผันแปรที่วิเคราะห์ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดหรือเรียกว่า ค่าใช้จ่ายจริง และค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด เรียกว่าค่าใช้จ่ายประเมิน ค่าใช้จ่ายจริงมักจะประกอบด้วย ค่าพันธุ์ คุ้ยหาปุ๋ยรดคัทรูฟี่ ค่ายุ่ย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ส่วนค่าใช้จ่ายประเมินมักจะประกอบด้วย ค่าแรงงานในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ เป็นต้น

ส่วนผลตอบแทนนั้น ได้จากข้อมูลค่าของผลผลิต ซึ่งเกษตรกรสมาชิกบันทึกไว้ในสมุดบัญชีฟาร์ม หักด้วยต้นทุนผันแปรซึ่งมูลค่าผลผลิตที่ใดเป็นผลผลิตที่สมาชิกผลิตได้ คูณด้วยราคาของผลผลิตนั้น ๆ ณ ที่ฟาร์มของเกษตรกร ต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนจากการปลูกพืช

พริก

ต้นทุนผันแปรในการปลูกพริก เป็น ๑,๑๒๐.๕๕ บาทต่อไร่ เป็นค่าใช้จ่ายจริง ๕๐๕ บาท ค่าใช้จ่ายประเมิน ๕๑๕.๕๕ บาท ซึ่งนับว่าเป็นพืชที่มีต้นทุนสูงที่สุดในบรรดาต้นทุนพืชผักกลางแจ้งทั้งหมด ได้ผลผลิตพริกต่อ ๖๓๕.๖๑ กก./ไร่ คิดเป็นมูลค่าได้ ๖,๒๖๕.๕๖ บาท/ไร่ ดังนั้นเมื่อหักต้นทุนผันแปรออก จะได้ผลตอบแทนต่อไร่ ๕,๕๔๖.๕๒ บาท/ไร่ พริกเป็นพืชให้ผลตอบแทนมากที่สุดในบรรดาพืชผักกลางแจ้งทั้งหมด

ถั่วลิสง

ต้นทุนผันแปรในการปลูกถั่วลิสง เป็น ๖๓๒.๑๕ บาท/ไร่ เป็นค่าใช้จ่ายจริง เสีย ๓๖๓.๓๐ บาท และค่าใช้จ่ายประเมิน ๒๖๘.๘๘ บาท ได้ผลผลิต ๑๙๓ กก. คิดเป็น มูลค่า ๖๘๘.๙๖ บาท มูลค่าผลผลิตสูงกว่าต้นทุนผันแปร ๕๖.๑๓ บาทต่อไร่

ข้าวโพด

ต้นทุนผันแปรในการปลูกข้าวโพด เป็น ๑๖๓.๐๒ บาท/ไร่ เป็นค่าใช้จ่ายจริง ๕๒๕.๙๐ บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายประเมิน ๒๘๑.๑๒ บาท/ไร่ ผลผลิตต่อไร่ ๕,๑๕๖ ฟัก มูลค่าของผลผลิตเป็น ๑,๕๑๓.๙๐ บาท ดังนั้น จะได้ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร ๑๐๐.๘๘ บาท/ไร่

ฟักแฟง

ต้นทุนผันแปรในการปลูกฟักแฟงเป็น ๑,๑๗๖.๘๘ บาท/ไร่ เป็นค่าใช้จ่ายจริง ๘๐๑.๕๒ บาท และค่าใช้จ่ายประเมิน ๒๙๑.๐๖ บาท ผลผลิตต่อไร่ ได้ ๒,๕๐๒.๐๒ กก. มีมูลค่า ๒,๕๑๑.๑๖ บาท จะได้ผลตอบแทนต่อไร่เป็น ๑,๓๓๔.๒๘ บาท

แตงกวา

ต้นทุนผันแปรในการปลูกแตงกวาเป็น ๕๗๓.๒๘ บาท/ไร่ เป็นค่าใช้จ่ายจริง ๒๒๕.๘๒ บาท ค่าใช้จ่ายประเมิน ๓๐๕.๘๖ บาท ได้ผลผลิต ๖๓๕.๓๓ กก./ไร่ มีมูลค่า ๑,๐๘๕.๐๓ บาท ดังนั้น จะได้ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร ๕๑๑.๗๕ บาท/ไร่

พิจารณาจากผลตอบแทนต่อไร่ จะเห็นว่า ฟริกเป็นพืชที่ให้ผลตอบแทนสูงเป็นอันดับ ๑ ฟักแฟงให้ผลตอบแทนสูงเป็นอันดับ ๒ ข้าวโพดให้ผลตอบแทนสูงเป็นอันดับ ๓ แตงกวาเป็นอันดับ ๔ และถั่วลิสงเป็นอันดับสุดท้าย

ระบบการปลูกพืชของกลุ่มเกษตรกรสมาชิก

จากการบันทึกบัญชีฟาร์มของเกษตรกรสมาชิกพบว่ามี การปลูกพืช ๒ ครั้ง ในฤดูแล้ง ซึ่งสามารถจัดให้เป็นระบบใดดังนี้คือ

แผนที่ ๑	พืชที่ ๑	พืชที่ ๒
๑	ข้าวโพด	ข้าวโพด
๒	ข้าวโพด	แตงกวา
๓	แตงกวา	ข้าวโพด
๔	ฟริก	
๕	ถั่วลิสง	

ระบบพืชดังกล่าวนี้เป็นระบบพืชซึ่งเกษตรกรสมาชิกได้ทำไปแล้ว

สรุปและข้อคิดเห็น

จากการวิเคราะห์ต้นทุนฟาร์มของกลุ่มเกษตรกรสมาชิก นิคมคำสร้อย พบว่าพืช
ฤดูแล้งที่ปลูกมี ๕ ชนิด คือ พริก, ถั่วลิสง, ขาวโพล, พักแพง และแตงกวา เนื้อที่เพาะ
ปลูกทั้งหมด ๒๖ ไร่ ๓ งาน เป็นเนื้อที่เพาะปลูกรุ่นแรก ๒๕ ไร่ และเนื้อที่เพาะปลูกรุ่น ๒
เนื้อที่ ๒ ไร่ ๓ งาน เนื้อที่เพาะปลูกรุ่น ๒ คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของเนื้อที่เพาะปลูกรุ่นแรก
เท่ากับ ๑๐๐.๔๕% ของเนื้อที่เพาะปลูกรุ่นแรก เกษตรกรใช้ที่ดินปลูกขาวโพลมากที่สุด รองลง
มาคือพักแพง แตงกวา พริก และถั่วลิสง ตามลำดับ

พิจารณาถึงการใช้จ่ายแรงงานของกลุ่มเกษตรกรนิคมคำสร้อย พบว่า แรงงานใน
ครัวเรือนยังถูกใช้ไม่หมด การใช้จ่ายแรงงานในการปลูกพืชแต่ละชนิด พบว่าการใช้จ่ายแรงงาน
คิดเป็นชั่วโมงต่อไร่ ในการปลูกพริกมากที่สุด คือ ๓๓๖.๒๓ ชม/ไร่ รองลงมาได้แก่ พักแพง
ขาวโพล แตงกวา และถั่วลิสงตามลำดับ

ส่วนผลตอบแทนจากการปลูกพืชฤดูแล้งแต่ละชนิด พบว่าเป็นพืชซึ่งให้ผลตอบแทน
สูงสุดคือ ๕๕๕๖.๕๒ บาท/ไร่ พักแพงให้ผลตอบแทน ๑๓๑๘.๑๕ บาท/ไร่ ขาวโพลให้ผลตอบแทน
๗๐๐๐.๘๘ บาท/ไร่ แตงกวาให้ผลตอบแทน ๕๕๐.๑๕ บาท/ไร่ และถั่วลิสงให้ผลตอบแทน
แทนน้อยที่สุด ๕๖.๑๓ บาท/ไร่

ผลการศึกษาการใช้ที่ดินและแรงงานของกลุ่มเกษตรกรสมาชิกนิคมคำสร้อย ปี
ให้เห็นว่ายังมีการใช้ทรัพยากรเพื่อทำการผลิตไม่เต็มที่ กล่าวคือ ที่ดิน และแรงงาน ซึ่ง
สามารถจะนำมาใช้เพื่อผลิตสินค้ายังมีเหลืออยู่

ดังนั้น เพื่อที่จะให้การปลูกพืชฤดูแล้งของกลุ่มเกษตรกรสมาชิก นิคมคำสร้อย
ประสพผลสำเร็จ กล่าวคือ เพื่อให้การปลูกพืชฤดูแล้ง เป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้แก่เกษตรกร
อย่างแท้จริง คือ ก. จะต้องมีการจัดสรรทรัพยากรที่ดิน, แรงงาน เสียใหม่ และ ข. นำ
ทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เต็มประสิทธิภาพ

ก. การใช้ทรัพยากรให้เต็มที่ จากตารางแสดงการใช้ที่ดินแรงงานของกลุ่ม
เกษตรกรนิคมคำสร้อยเห็นได้ว่า ที่ดินซึ่งสามารถไปปลูกพืชฤดูแล้งได้ (เท่ากับพื้นที่ได้รับ
นำบาคาล) และแรงงานยังไม่ได้นำมาใช้อีกเป็นจำนวนมาก ในปี ๒๕๒๑ มีการใช้ที่ดิน
ไป ๕๖.๕% ของเนื้อที่ที่ได้รับนำบาคาล ระหว่างทรัพยากรที่ดิน และแรงงานที่มีอยู่ของกลุ่ม
เกษตรกรนิคมคำสร้อย ที่ดิน สมควรจะพิจารณาให้เป็นทรัพยากรที่จำกัดมากกว่าแรงงาน
เพราะถ้าแรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ สามารถจะจ้างแรงงานเพิ่มได้ แต่ที่ดินเพาะปลูก
ได้มีขนาดของบอบาคาลเป็นตัวจำกัด ดังนั้น จึงควรขยายเนื้อที่เพาะปลูกให้เต็มพื้นที่ดินซึ่ง
ได้รับนำบาคาล

ข. การจัดสรรทรัพยากรที่ดินและแรงงาน จากการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทน
ของพืชแต่ละชนิดที่เกษตรกรสมาชิกนิคมคำสร้อยปลูกใน ปี ๒๕๒๑ ปีให้เห็นว่าเกษตรกรควรจะใช้
ที่ดิน และแรงงานในการปลูกพริกมากที่สุด ซึ่งถ้าพิจารณาแต่เพียงผลตอบแทนที่เป็นเงินสด คำ
ตอบจะได้ว่าควรใช้ที่ดินที่สามารถใช้ในการปลูกพืชทั้งหมด ปลูกพริกเพียงอย่างเดียว ก็จะได้

ผลตอบแทนสูงสุด แต่เนื่องจากการปลูกพริกมีข้อจำกัดหลายประการ ประการแรกความเหมาะสมของพื้นที่ดิน พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกพริก จะต้องเป็นที่ดอน แต่เนื่องจากที่ดินในบริเวณบึงบอระเพ็ดซึ่งสามารถส่งน้ำบาดาลไปถึงมิได้เป็นที่ดอนทั้งหมด ที่ดินในบริเวณดังกล่าวประกอบด้วยที่ลุ่มและที่ดอน ประการที่สอง พริกเป็นพืชที่ต้องการความเอาใจใส่และความขยันของเกษตรกรสูง ดังนั้นเกษตรกรที่ขาดคุณสมบัติดังกล่าวทั้ง ๒ ข้อ จะไม่เลือกปลูกพริก ประการที่สาม ต้นทุนในการปลูกพริกสูง ทำให้ต้องการเงินทุนเพื่อมาดำเนินการผลิตพืชชนิดนี้สูงด้วย ถ้าเกษตรกรไม่มีเงินทุนเพียงพอไม่สามารถจะปลูกพริกได้ ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้นทั้ง ๓ ข้อ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการปลูกพริก ทำให้การใช้ที่ดินเพื่อปลูกพริกทั้งหมดเป็นไปได้ เมื่อที่ปลูกพริกแล้วได้ว่าจะขยายไต่มาที่สุด เทียบกับพื้นที่เพาะปลูกที่เป็นที่ดอนที่เกษตรกรมีอยู่เท่านั้น ส่วนที่ดินที่เหลือควรจะปลูกพืชอื่น ซึ่งให้ผลตอบแทนรองมาคือ พักแพง ซึ่งจะทำให้ได้กำไรทางเศรษฐกิจสูงสุด ทั้งนี้โดยพิจารณาจากผลตอบแทนต่อไร่เป็นหลัก แต่จากการสังเกตปรากฏว่าเกษตรกรสมาชิกชอบปลูกข้าวโพด เพาะปลูกง่าย ไม่ต้องเอาใจใส่มาก และเกษตรกรไม่ชอบปลูกพักแพง เพราะไม่มีความถนัดและเป็นพืชที่ต้องการเอาใจใส่มาก อีกประการหนึ่งเกษตรกรสมาชิกนิยมปลูกถั่วลิสง เพื่อผลในการบำรุงดินให้มีธาตุอาหารเพิ่มขึ้น ดังนั้นถ้าจะจัดสรรทรัพยากร เพื่อให้เกษตรกรได้รับคว่ำมพอใจ อาจจะขัดกับการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้ได้กำไรทางเศรษฐกิจ

อย่างไรก็ดี ระเบียบนี้เป็นระเบียบเริ่มแรกที่มีการชักจูงให้เกษตรกรปลูกพืชฤดูแล้ง โดยใช้น้ำจากบึงบอระเพ็ด ทางหน่วยงานพัฒนาไรนาจึงได้เลือกการจัดสรรทรัพยากร เพื่อให้เกษตรกรได้รับความพอใจไวถุณ (คือให้เกษตรกรสมาชิกเลือกปลูกพืชที่ตนชอบบางในขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่หน่วยงานพัฒนาไรนา ก็จะแนะนำพืช ซึ่งเห็นว่ามีผลตอบแทนสูงให้เกษตรกรสมาชิกด้วย) เมื่อเกษตรกรสมาชิกมีความคุ้นเคยกับการปลูกพืชฤดูแล้งแล้วจะได้มีการชักจูงเกษตรกรให้มองเห็นความสำคัญของการจัดสรรทรัพยากร โดยอาศัยผลตอบแทนเป็นหลัก เพื่อจะได้กำไรสูงสุดทางเศรษฐกิจ

การสรุปข้างต้นเป็นการพิจารณาเป็นรายพืช ถ้ามีการพิจารณาพืชเป็นระบบแล้วระบบพืชที่นำจะทำได้นอกเหนือจากระบบที่เคยทำมาแล้วคือ

ระบบที่	พืชที่ ๑	พืชที่ ๒
๑	พริก	-
๒	ข้าวโพด	พักแพง
๓	พักแพง	ข้าวโพด
๔	พักแพง	ถั่วลิสง
๕	ข้าวโพด	ถั่วลิสง
๖	แตงกวา	ถั่วลิสง

อย่างไรก็ดี นอกจากพืชที่เคยปลูกมาแล้ว ควรจะมีการทดลองนำพืชที่ไม่เคยปลูกและ
เป็นพืชที่มีตลาดกว้างขวางต้องการแรงงานและน้ำน้อย ซึ่งเหมาะกับลักษณะดินในแถบนี้ มาปลูกบ้าง
เช่น แตงโม, ถั่วเขียว เป็นต้น

ตารางที่ ๑๑ การเปรียบเทียบในการปลูกพืชฤดูแล้ง

ชื่อพืช	เนื้อที่เพาะปลูกไร่ ^๑	%	เนื้อที่เพาะปลูก พืชไร่ ๒	เนื้อที่เพาะปลูก พืชไร่ชนิดอื่นใน %ของเนื้อที่	รวมเนื้อที่ เพาะปลูก ทั้งหมด	%
รวม	๒๕-๐-๐	๑๐๐-๐	๒-๓-๐	๑๑๑-๕	๒๖-๓-๐	๑๐๐-๐
ฟริก	๕-๐-๐	๒๐.๘๓	-	-	๕-๐-๐	๑๘.๖๘
ถั่วลิสง	๕-๑-๐	๑๗.๑๗	-	-	๕-๑-๐	๑๘.๘๘
ข้าวโพด	๕-๒-๐	๒๑.๖๘	๒-๒-๐	๒	๑๒-๐-๐	๔๕.๘๖
บวบ, แตงกวา และผักอื่นๆ	๕-๑-๐	๒๐.๘๓	๐-๑-๐	๕	๕-๒-๐	๒๐.๕๖
	(ไร่-งาน-วา)	%	(ไร่-งาน-วา)	เพาะปลูกครั้งแรก	(ไร่-งาน-วา)	%

ตารางที่ ๒ เปรียบเทียบการใช้แรงงานในการเกษตรกับแรงงานที่มีอยู่ของกลุ่มเกษตรกรสมาชิก
นิคมคำสร้อย มุกดาหาร จังหวัดพนม ปี ๒๕๒๑

เดือน	แรงงานที่ใช้ปลูกพืช ฤดูแล้ง ทม.	แรงงานที่ใช้ในการปลูก พืชและเลี้ยงสัตว์อื่น ทม.	แรงงานที่ใช้รวม ทั้งหมด ทม.	แรงงานที่มีอยู่ ทั้งหมด ทม.	แรงงานที่เหลือ
มีค.	๕๒๑.๕๒	๑๖๑.๒๔	๖๘๒.๗๖	๘๘๖	๒๐๓.๒๔
เมย.	๓๒๐.๒๔	๒๒๗.๖๙	๕๔๗.๙๓	๘๘๖	๓๓๘.๐๗
พค.	๖๓๒.๗๕	๒๐๖.๒๕	๘๓๙.๐๐	๘๘๖	๓๒๐.๗๕
มิย.	๑๒๗.๕๑	๑๘๑.๐๙	๓๐๘.๖๐	๘๘๖	๕๗๗.๔๐
กค.	-	๓๕๗.๕๕	๓๕๗.๕๕	๘๘๖	๕๒๘.๔๕
สค.	-	๕๐๓.๕๓	๕๐๓.๕๓	๘๘๖	๓๘๒.๔๗
กย.	-	๓๕๕.๓๓	๓๕๕.๓๓	๘๘๖	๕๓๐.๖๗
ตค.	๒๘๓.๑๐	๒๖๑.๕๕	๕๔๔.๖๕	๘๘๖	๓๔๑.๓๕
พย.	๑๑๖.๖๑	๕๑๒.๕๑	๖๒๙.๑๒	๘๘๖	๒๕๖.๘๘
ธค.	๕๕๑.๕๕	๒๘๗.๗๕	๘๓๙.๓๐	๘๘๖	๓๕๖.๗๐
มค.	๖๐๕.๑๒	๒๐๕.๑๒	๘๑๐.๒๔	๘๘๖	๗๕.๙๒
กพ.	๖๕๕.๕๐	๑๗๖.๕๕	๘๓๒.๐๕	๘๘๖	๕๕.๕๖

ตารางที่ ๓ การใช้แรงงานแบ่งตามลักษณะการทำงานในการปลูกพืชฤดูแล้งของเกษตรกร
สมาชิก นิคมคำสร้อย ปี ๒๕๒๑

พืช	เตรียมดิน (ชม)/ไร่	ปลูก (ชม)/ไร่	ดูแลรักษา (ชม)/ไร่	เก็บเกี่ยว (ชม)/ไร่	รวม
พริก	๒๔	๖๐๙๕	๒๐๓๖๑๗	๙๕๐๒๒	๓๓๓๐๒๓
ถั่วลิสง	๒๒๐๓๖	๑๗๖๑๔	๑๘๐๙๗	๕๕๐๖๗	๑๐๓๙๑๖
พริกแห้ง	๘๘๐๓๗	๕๐๑๒	๓๘๖๕๙	๘๐๐๒	๑๓๙๐๕๐
ข้าวโพด	๕๐๐๓๖	๒๕๐๘๖	๓๑๐๕๙	๙๐๖๗	๑๑๖๐๓๗
แตงกวา	๓๗๐๓๗	๑๗๐๖๖	๕๙๐๘๒	๗๐๑๒	๑๑๒๐๕๗

ตารางที่ ๔ ต้นทุนและผลตอบแทนของพืชฤดูแล้ง นิคมคำสร้อย มุกดาหาร ๒๕๒๐ - ๒๑

บาท/ไร่

รายการ	พริกแห้ง	แตงกวา	ข้าวโพด	ถั่วลิสง	พริก
<u>ต้นทุนผันแปร</u>	๑,๑๙๒.๕๙	๕๙๓.๒๘	๗๑๓.๐๒	๖๓๒.๒๕	๑,๒๒๐.๙๔
ค่าใช้จ่ายจริง	๙๐๑.๕๒	๒๗๕.๘๒	๕๒๕.๙๖	๓๖๓.๓๐	๘๘๘.๐-
กำไรจายประเมิน	๒๙๑.๐๗	๓๑๗.๔๖	๒๘๗.๐๖	๒๖๘.๙๕	๓๓๒.๙๔
ผลผลิตต่อไร่	๒,๕๐๒.๐๒ กก.	๖๓๙.๕๓ กก.	๓,๑๕๖ ฟัก	๑๙๓ กก.	๖๓๙.๖๑ กก.
มูลค่าผลผลิต	๒,๕๑๑.๒๗	๑,๖๕๕.๐๓	๑,๕๑๓.๙๐	๖๘๘.๙๑	๖,๒๒๕.๕๖
ผลตอบแทนต่อไร่	๑,๓๑๘.๖๘	๑,๐๖๑.๗๕	๗๐๐.๘๘	๕๖.๖๖	๕,๐๐๔.๖๒

ตารางที่ ๕ การนำเข้าพืชต่าง ๆ เป็นรายเดือนรายพืชของเกษตรกรกลุ่มอาชีพในเขตที่ ๒๕ ไร่

ชม.

เดือน	ผักแชง	ข้าวโพด	พริก	ถั่วลิสง	ข้าวโพดหวาน	แตงกวา	บวบ	รวม	เฉลี่ยต่อวัน
มกราคม	๑๑๕๒	๔๒๕๘	๒๖๕๕	๓๕๓๖	๑๕๕๐	-	-	๘๕๕๒	๒๕๖
กุมภาพันธ์	๖๖๑๖	๖๕๐	๔๐๕๗	๑๕๑๗	๑๓๕๑	๘๖๖	๐๕๑	๑๕๓๕๕	๔๑๒
มีนาคม	๑๓๐๕	๑๗๑๕	๒๘๕๓	๑๕๖๐	๕๕๖๖	๑๐๕๘	๑๖๑	๑๓๖๖๘	๔๕๖
เมษายน	๑๐๖๖	๑๕๕๑	๓๓๕๖	๖๕	๔๑๖๕	๑๖๑๕	๑๐๐	๑๐๕๓๕	๓๖๕
พฤษภาคม	-	๑๖๑๐๐	๑๓๖๐	๑๕	-	๕๑๖	-	๓๘๑๖	๑๑๖

หมายเหตุ :- ๑ เดือน ๓๐ วัน

การใช้แรงงานในพืชฤดูแล้ง แรงงานที่มียู และแรงงานที่เหลือในช่วงฤดูแล้ง

