

สภาพการผลิต และแนวทางการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

The Existing Rice Seed Production and Guideline for Developing of the
Community Rice Centers Area Muang District, Maha sarakham Provinc

นภาพร เวชกามา¹

ธีระรัตน์ ชินแสน²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการผลิต และหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อทบทวนสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ การใช้เมล็ดพันธุ์ และวางแผนงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ร่วมกัน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 104 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ทำการศึกษาในฤดูกาลผลิตที่ 2560/2561 เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกรกฎาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ทำนาข้าวเหนียวเพื่อการบริโภคในครัวเรือน และส่วนใหญ่ร้อยละ 78.2 ทำนาข้าวเจ้าเพื่อจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ให้แก่ศูนย์ข้าวชุมชนเป็นหลัก ผลิตปีละ 1 ครั้ง ส่วนใหญ่ปลูกด้วยวิธีการหว่าน ผลผลิตข้าวที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 400 – 550 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,500 – 5,000 บาท/ไร่/ฤดูกาลผลิต สำหรับแนวทางในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ 1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาของเกษตรกรเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการทำนา 2) การส่งเสริมให้สมาชิกใช้ต้นทุนการผลิตที่ต่ำ เช่นระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์แบบประณีต และผลิตเมล็ดพันธุ์โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 3) การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรและการสร้างตลาดข้าวคุณภาพในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ และ 4) มีแผนในการดำเนินงานและการผลิตเพื่อการจัดการคุณภาพและรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวจากสมาชิก

คำสำคัญ : ศูนย์ข้าวชุมชน, เมล็ดพันธุ์ข้าว, ต้นทุนการผลิต

¹อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม E-mail: pooh_pik04@hotmail.com

²อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Abstract

The objective of this study was to investigate the existing rice seed production condition. and guideline for development of The community rice centers area (CRSC) Muang District, Maha sarakham Province. The data was collected by interviewing, group discussion, and the participatory action research conference about rice seed manufacturing, rice seed usage and planning about rice seed manufacturing. Participants in this study, who were selected from purposive sampling are 104 members of The Community Rice Centers Area, Muang District, Maha sarakham Province. The study was conducted in in-season of 2017 to 2018. The data was collected on July to September 2017. The result of the study indicated that most of members produce sticky rice farming in order to consume in their family. Furthermore, it was also shown that 78 percentage of members did rice farming mainly for selling to The Community Rice Centers Area. They produced rice seeds once a year. Most of those rice grains were planted by sowing method. The average cost of 400 to 550 kilograms/rai of rice grains was 3,500 to 5,000 baht/rai/season. The strategies to develop rice manufacturing for members of The Community Rice Centers Area was as : 1) develop small water sources in the field in order to be backup water supply for rice farming 2) encourage members to reduce their cost of production by using System of Rice Intensification and producing organic rice seeds 3) develop farmer organization and create standard local and national rice market 4) plan to produce for quality management and gather rice seeds from members.

Keyword : community rice seed center (CRSC), rice seed, cost of production

บทนำ

การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของการผลิตข้าว ร่วมกับการจัดการที่เหมาะสม ซึ่งบรรดาปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เมล็ดพันธุ์ จัดได้ว่าเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญประการแรกในการผลิต เนื่องจากการใช้เมล็ดพันธุ์พืชที่ดีมีคุณภาพสูง ไม่แต่จะเป็นส่วนช่วยในการเพิ่มปริมาณผลผลิตให้สูงขึ้นร่วมกับปัจจัย อื่น ๆ แต่ยังทำให้คุณภาพของผลผลิตเกษตรมีคุณภาพสม่ำเสมอและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดอีกด้วย

ปัจจุบันเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี มีเพียงร้อยละ 40 ของความต้องการของเกษตรกร ก่อให้เกิดปัญหาตามมาทั้งข้าวดีด ข้าวแดง ข้าวแฉง หรือข้าววัชพืช เป็นสาเหตุให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำและคุณภาพข้าวสารด้อยลงไม่สม่ำเสมอ (กรมการข้าว, 2557) ได้ประเมินว่าแต่ละปีมีการใช้เมล็ดพันธุ์ 1.4 ล้านตัน โดยเกษตรกรเก็บเมล็ด

พันธุ์เอง 7 แสนตัน และที่เหลือ 7 แสนตัน เป็นความต้องการซื้อ-แลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าว แต่ทุกภาคส่วนสามารถผลิตได้เพียง 4.6 แสนตัน (ปี 2559) ยังขาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีอีก 2.4 แสนตัน ทำให้เกษตรกรบางส่วนยังต้องใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เองมากกว่า 2-3 ฤดูการปลูกจึงพบปัญหาการผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีกลายเป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนที่ต้องเร่งแก้ไข ดังนั้นเพื่อให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีเพียงพอต่อความต้องการ จึงมีมาตรการส่งเสริมระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีเพื่อขยายให้ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์มีเมล็ดพันธุ์ตั้งต้นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้เพียงพอ ตลอดจนพัฒนากลุ่มชาวนาผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ศูนย์ข้าวชุมชน หมู่บ้านเมล็ดพันธุ์ข้าวและเกษตรกรที่สนใจดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย”

ศูนย์ข้าวชุมชน เดิมชื่อ “ศูนย์ส่งเสริมและการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” เป็นศูนย์กลางของชาวนาในด้านการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ดี รวมทั้งเป็นจุดสาธิตเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่ชุมชนที่สำคัญปัจจุบันมีกระจายอยู่ทั่วประเทศ จากฐานข้อมูลศูนย์ข้าวชุมชน (สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว, 2558) รายงานว่าประเทศไทยมีศูนย์ข้าวชุมชนจำนวน 5,825 ศูนย์ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด คือ 1,449 ศูนย์ รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตกและภาคใต้ ตามลำดับ และในจังหวัดมหาสารคามปัจจุบันมี 69 ศูนย์ ครอบคลุม 13 อำเภอ ในพื้นที่อำเภอเมือง มีศูนย์ข้าวชุมชน 7 ศูนย์ครอบคลุมพื้นที่ 7 ตำบล มีพื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 520 ไร่ มีบทบาทและภารกิจหลักคือการดำเนินการผลิต กระจายพันธุ์ ถ่ายทอดเทคโนโลยี และเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาการผลิต การตลาดข้าวและสังคมชาวนา แต่ยังพบว่าคุณภาพและปริมาณของเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการผลิตของศูนย์ข้าวชุมชนยังไม่เพียงพอ กับความต้องการของเกษตรกร มีการซื้อพันธุ์ข้าวจากร้านค้าและบริษัทเอกชน ทำให้ประสบปัญหาาราคาและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูงเกิดการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ในชุมชน ซึ่งต้องมีการพัฒนาระบบและกระบวนการผลิตของศูนย์มากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาสภาพการผลิตและแนวทางการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์การผลิตเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีและเพียงพอในการจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อการเพาะปลูกหรือการปรับปรุงพันธุ์ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปบางประการด้านเศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน
- 2.3 เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนและสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่อำเภอเมือง

จังหวัดมหาสารคาม ที่มีรายชื่อในทะเบียนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนทั้งหมดจำนวน 104 คน ทำการศึกษาในฤดูกาลผลิตที่ 2560/2561 โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

ขั้นตอนการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลครบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยจึงได้ทำการรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้แบบสัมภาษณ์ ที่มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด (Open – ended question) และแบบปลายปิด (Close – ended question) โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปบางประการด้านเศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิก 2) สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน และ 3) แนวทางในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ (content validity) และทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์ (reliability) โดยนำไปทดสอบกับเกษตรกรจำนวน 20 ราย ที่มีลักษณะคล้ายประชากรแต่ไม่ใช่ประชากรที่ใช้ศึกษาแล้วนำคำตอบที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ และหาความสอดคล้องภายในโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่า Cronbach's alpha ซึ่งได้สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 0.835

ขั้นตอนที่ 2 ทำการรวบรวมข้อมูลและจัดทำเส้นประวัติศาสตร์แบบมีส่วนร่วม (Time line) โดยการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการระดมความคิดเห็นของคณะกรรมการและสมาชิกในประเด็นเหตุการณ์และผลลัพธ์ที่เกิดจากเหตุการณ์นั้นๆ รวมทั้งปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์และการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเพื่อให้เห็นข้อแตกต่างในการการผลิตและดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนในแต่ละช่วงเวลาเพื่อนำผลมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตและปรับปรุงการผลิต การทำงานของศูนย์ข้าวชุมชน

ขั้นตอนที่ 3 แยกแยะและจัดหมวดหมู่ตามประเด็นหลักที่ระบุในวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยการบรรยายและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด บัญชี (2545)

ผลการวิจัย

ศูนย์ข้าวชุมชนพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เริ่มจัดตั้งขึ้นเมื่อ ปี 2548 ประกอบด้วย 7 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านนาคเขียน ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหินลาด ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองใหญ่ ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านลาด ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านอุปราษ ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองหิน และศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหมี มีสมาชิกทั้งสิ้นจำนวน 104 คน (Table 1) มีพื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งสิ้นจำนวน 520 ไร่ สมาชิก 1 คนสามารถลงทะเบียนผลิตเมล็ดพันธุ์ 5 ไร่/คน/ครัวเรือน ศูนย์ข้าวชุมชนมีบทบาท ดังนี้ 1) แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพ 2) สถาบันเกษตรกร 3) ธนาคารข้าวชุมชน 4) ตลาดข้าวชุมชน 5) ศูนย์องค์ความรู้ข้าว และ 6) ศูนย์วัฒนธรรมข้าว แต่บทบาทสำคัญที่สุดคือ เป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ เพื่อให้บริการจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนแก่สมาชิก

Table 1 Data member Community Rice Centers Area Muang District, Maha sarakham Provinc

Center name	Number (People)	Area (rai)
1 Community Rice Center Ban Ban Na Nonk Khian	14	70
2 Community Rice Center Bam Hin lard	14	70
3 Community Rice Center Ban Nong Yai	14	70
4 Community Rice Center Ban Lard	14	70
5 Community Rice Center Ban Uparat	16	80
6 Community Rice Center Ban Nong Hin	16	80
7 Community Rice Center Ban Mi	16	80
Total	104	520

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปบางประการด้านสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนร้อยละ 78.9 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 67.5 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.3 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคมต่างๆ และไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นๆ นอกเหนือจากสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 93.7 มีอาชีพหลักทำนา โดยมีพื้นที่ทำนาเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 5 ไร่/คน ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 400 – 550 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,500 – 5,000 บาท/ไร่/ฤดูกาลผลิต รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 27,600 บาท/ฤดูกาลผลิต เฉลี่ย 5,520 บาท/ไร่/ฤดูกาลผลิต เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 เคยอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ แต่มีเกษตรกรเพียงบางส่วนเท่านั้นที่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตข้าว GAP และข้าวอินทรีย์

สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

การผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ข้าวในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์ในการผลิตเพื่อจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ให้สมาชิกเป็นหลัก สมาชิกในพื้นที่ทำนาปีละ 1 ครั้ง พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ 3-5 ไร่/คน รูปแบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 89.5 ทำนาหว่าน และมีเพียงร้อยละ 10.5 ทำนาดำเนื่องจากขาดแคลนแรงงาน และมีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน สมาชิกร้อยละ 90 ทำนาโดยอาศัยน้ำฝน เป็นหลัก สำหรับเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการทำนาหว่านของสมาชิกในพื้นที่อยู่ระหว่าง 20-25 กิโลกรัม/ไร่ โดยสมาชิกเชื่อว่า ใช้เมล็ดพันธุ์येาะ ต้นกล้าयेาะ ผลผลิตก็จะयेาะตามด้วย พันธุ์ข้าวในการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ปลูก ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.5 พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 และร้อยละ 4.7 พันธุ์ กข.6 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 มีการใช้สารเคมีในการผลิตโดยเฉพาะสารเคมีที่ควบคุมวัชพืช และแมลง ซึ่งจากการสัมภาษณ์สมาชิก พบว่า ส่วนใหญ่ฉีด 2-3 ครั้งสำหรับสารควบคุมวัชพืชและแมลง นอกจากนี้ยังพบว่า ในพื้นที่เริ่มมีการใช้สารชีวภัณฑ์ ซึ่งได้แก่ เชื้อราเขียว (Trichoderma. Spp.) สำหรับควบคุมแมลงและโรคพืชจากเชื้อรา โดยมีเกษตรกรเพียงส่วนน้อย

(ร้อยละ 7.5) ที่ใช้สารชีวภัณฑ์ดังกล่าว สำหรับการใช้ปุ๋ย พบว่า ไม่มีการใช้ปุ๋ยรองพื้น ส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยเคมี ในอัตรา 50-80 กิโลกรัม/ไร่ โดยแบ่งใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย 46-0-0 ในช่วงแตกกอ (หลังหว่าน 40-45 วัน) และครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ย 16-20-0 ในช่วง ก่อนออกดอกใช้วิธีการใส่ปุ๋ยโดยการหว่านด้วยมือ สำหรับการเก็บเกี่ยวส่วนใหญ่ ร้อยละ 98 จะใช้รถเกี่ยวนา ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้เฉลี่ย 400 – 550 กิโลกรัม/ไร่

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนที่กล่าวมาในตอนต้น ส่วนใหญ่มุ่งไปที่เมล็ดพันธุ์ขยาย ส่วนน้อยผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังต่อไปนี้ 1) เมล็ดพันธุ์หลัก ศูนย์ข้าวชุมชนแต่ละแห่ง จะเริ่มเป็นผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์หลักจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำไปแจกจ่ายให้กับสมาชิกในกลุ่ม เพื่อนำไปปลูกสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย ภายใต้การดูแลและคำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร แปลงการผลิตนี้แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ก) แปลงสาธิตของกลุ่ม ซึ่งสมาชิกทั้งหมดจะร่วมกันทำงานในแปลงเดียว ที่พบมีขนาดประมาณ 2 ไร่ และ ข) แปลงการผลิตของสมาชิกแต่ละราย มีขนาดประมาณ 3-5 ไร่ ซึ่งศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่จะมีแปลงการผลิตรูปแบบที่สอง ศูนย์ข้าวชุมชนจะซื้อเมล็ดพันธุ์ใหม่ทุก 3 ปี ตามคำแนะนำจากหน่วยราชการ โดยให้เหตุผลว่าหากใช้เมล็ดพันธุ์เดิมนานเกิน 3 ปี ข้าวมีโอกาสกลายพันธุ์ และเกิดพันธุ์ข้าวปนขึ้น เหตุการณ์ที่กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ศูนย์ข้าวชุมชนยังไม่สามารถพึ่งตนเองด้านเมล็ดพันธุ์ได้เต็มที่ โดยในระหว่าง 3 ปีนั้น ศูนย์ข้าวชุมชนสามารถใช้วิธีคัดรวมที่มีคุณภาพดีพิเศษจากแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายเพื่อใช้แทนเมล็ดพันธุ์หลักได้ 2) เมล็ดพันธุ์ขยาย เมื่อสมาชิกจำนวนหนึ่งได้รับเมล็ดพันธุ์ขยายจากศูนย์ข้าวชุมชนมาแล้ว และนำไปปลูกจนสามารถเก็บเกี่ยวได้ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจะกลายเป็นเมล็ดพันธุ์จำหน่าย 3) เมล็ดพันธุ์จำหน่าย ถือเป็นเมล็ดพันธุ์ขั้นสุดท้ายของการรับรองเมล็ดพันธุ์พืชที่กระจายให้ชาวนาทั่วไปซื้อไปปลูก เพื่อผลิตเป็นข้าวเปลือกสำหรับใช้บริโภคต่อไป (Figure 1)

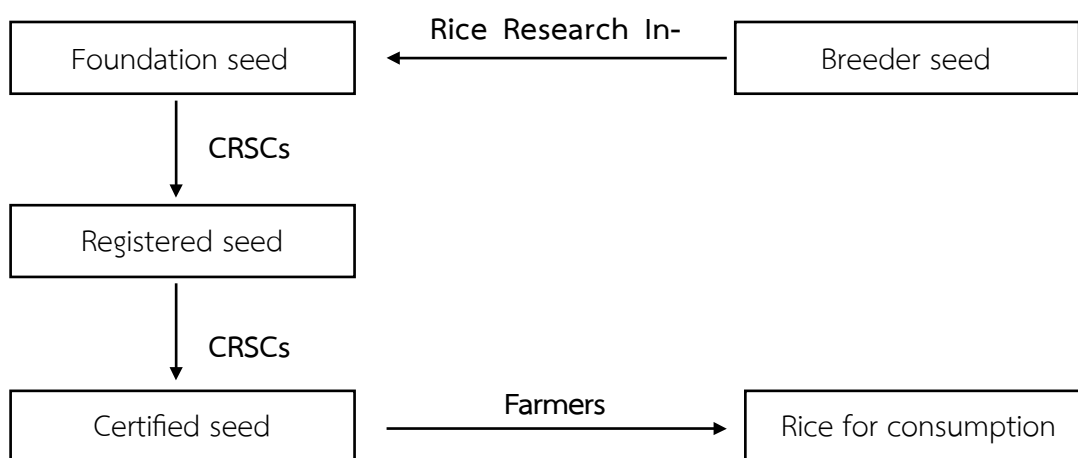


Figure 1 Process of quality rice production by CRSCs at Muang District, Maha sarakham Province

แนวทางในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถอดบทเรียน พบว่า ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีจุดเด่นหลายด้านได้แก่ 1) สมาชิกผ่านการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์จากการปฏิบัติจริง 2) มีการส่งเสริมให้สมาชิกผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากวัสดุเหลือใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิตและมีการจำหน่ายเป็นรายได้เสริม 3) มีการบริการให้สมาชิกกู้ยืมปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ และเงินทุนใช้ในการเพาะปลูก ขณะที่จุดด้อย พบว่า 1) ศูนย์ขาดแผนการดำเนินงานและเป้าหมายทั้งในระบบสั้นและระบบยาวในการผลิตเมล็ดพันธุ์และการซื้อ-ขายเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ 2) พื้นที่ของสมาชิกส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทานจึงประสบปัญหาภัยแล้งและแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ขาดน้ำในช่วงการผลิตทำให้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ 3) สมาชิกขาดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมน้อย และไม่มีเครือข่ายในการผลิต 4) ขาดเทคนิคการผลิต ได้แก่ การใช้สารเคมีอย่างเข้มข้น การใช้เมล็ดพันธุ์จำนวนมาก/ไร่ มีข้าวปลอมปนผลผลิตไม่ตรงตามพันธุ์

แนวทางการพัฒนาการผลิต พบว่า 1) ส่งเสริมและสนับสนุนแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาของเกษตรกรเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ 2) ส่งเสริมให้สมาชิกลดต้นทุนการผลิต เช่น ระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์แบบประณีต การปักดำด้วยมือ และผลิตเมล็ดพันธุ์แบบอินทรีย์ 3) พัฒนาเครือข่ายเกษตรกรและการสร้างตลาดข้าวคุณภาพในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ และ 4) มีแผนในการดำเนินงานและการผลิตเพื่อการจัดการคุณภาพและรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวจากสมาชิก

การอภิปรายผล

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนที่กล่าวมา ส่วนใหญ่มุ่งไปที่เมล็ดพันธุ์ขยาย ส่วนน้อยผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (จงรักษ์ และคณะ, 2550) ที่กล่าวไว้ว่า ศูนย์ข้าวชุมชนมีความเข้มแข็งพอที่จะสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย โดยศูนย์ข้าวชุมชนจะนำเมล็ดพันธุ์ไปแจกจ่ายให้กับสมาชิกในกลุ่มเพื่อนำไปปลูกสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย ภายใต้การดูแลและคำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างใกล้ชิด

สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกส่วนใหญ่ มีรูปแบบการทำนาหว่าน เนื่องจากขาดแรงงานในการผลิต โดยใช้เมล็ดพันธุ์ในการหว่านระหว่าง 20-25 กิโลกรัม/ไร่ โดยสมาชิกเชื่อว่าการใช้เมล็ดพันธุ์เยอะ ต้นกล้าเยอะ ผลผลิตก็จะเยอะตามด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ภาสกร, 2558) ที่กล่าวไว้ว่า เกษตรกรผลิตข้าวส่วนใหญ่มีความคิดว่าใช้ต้นกล้าในการปลูกเยอะ ผลผลิตก็ตามไปด้วย ซึ่งอาจผิดหลักวิชาการโดยปัจจุบันภาครัฐได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรหันมาการทำนาดำ เพราะจะทำให้ใช้เมล็ดพันธุ์น้อยลงส่งผลให้ต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ลดลงไปด้วย และมีช่องว่างระหว่างต้นระหว่างแถวมากขึ้นกว่าการปลูกแบบหว่าน ทำให้สามารถจัดการวัชพืชได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การปลูกโดยใช้วิธีการปักดำทั้งแบบมือและแบบใช้เครื่องจักรกลมีแนวโน้มในการให้ผลผลิตสูงกว่าแบบหว่าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (ภาสกร, 2558) การปรับ

ระบบการปลูกข้าวจากการหว่านมาเป็นการปักดำ หรือหยอดดังกล่าวอาจ จะยึดหลักการของระบบการปลูกข้าวแบบประณีต (System of rice intensification; SRI) มาประยุกต์ใช้ได้ หลักการสำคัญของการปลูกข้าวแบบประณีต ได้แก่ ปักดำต้นกล้าที่มีอายุน้อย (น้อยกว่า 15 วัน) ปักดำต้นกล้าต้นเดียว/หลุม และให้มีระยะห่างเพื่อจะได้มีช่องว่างในการรับแสงและอากาศ โดยทั่วไปจะมีระยะห่างระหว่างต้นระหว่างแถว 25 x 25 ถึง 50 x 50 เซนติเมตร กำจัดวัชพืชหลังจากการปักดำโดยวิธีกลอย่างน้อย 3 ครั้ง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก) เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและมีการระบายน้ำออกเป็นช่วงๆ เพื่อให้ดินแห้งและอยู่ในสภาพมีอากาศระหว่างช่วงการเจริญเติบโตของพืช (Sinha and Talati, 2007; Mishra et al., 2012) ระบบการปลูกข้าวแบบประณีต (System of rice intensification; SRI) มีรายงานว่า การปลูกข้าวแบบประณีตสามารถเพิ่มผลผลิตข้าวได้มากกว่าวิธีการปลูกแบบเดิม (Conventional method) ลดการใช้น้ำซึ่งเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Sinha and Talati, 2007) มีความทนทานต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงและผันแปรได้ (Satyanarayana et al., 2007) ลดต้นทุนการผลิตอันเนื่องมา จากลดการใช้เมล็ดพันธุ์ลงได้ร้อยละ 85-90 (Styger et al., 2011) รวมทั้งยังลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Satyanarayana et al., 2007) และเพิ่มรายได้จากผลผลิตที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้จากรายงานของ (Uphoff, 2007) ที่สังเคราะห์ผลการประเมินการปลูกข้าวแบบประณีตจากจำนวน 11 ผลการประเมินใน 8 ประเทศ พบว่า การปลูกข้าวแบบประณีตให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น/เฮกตาร์ เฉลี่ยร้อยละ 52 (ระหว่างร้อยละ 24-105) ลดการใช้น้ำลงเฉลี่ยร้อยละ 44 (ระหว่างร้อยละ 24-60) ต้นทุนการผลิตลดลงเฉลี่ย ร้อยละ 24 (ระหว่างร้อยละ 7-56) และ มีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้น/เฮกตาร์ เฉลี่ยร้อยละ 128 (ระหว่างร้อยละ 59-412) เมื่อเทียบกับการปลูกข้าวในระบบปกติ) ส่งเสริมความรู้ในเรื่องการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อทดแทนสารเคมีตามหลักการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrate pest management; IPM)

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 7 ศูนย์ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ก่อตั้งขึ้นในปี 2548 มีบทบาทที่หลากหลายถึง 6 ประการด้วยกัน คือเป็น 1) แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพ 2) สถาบันเกษตรกร 3) ธนาคารข้าวชุมชน 4) ตลาดข้าวชุมชน 5) ศูนย์องค์ความรู้ข้าว และ 6) ศูนย์วัฒนธรรมข้าว แต่บทบาทสำคัญที่สุดคือเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ เพื่อให้บริการจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนแก่สมาชิก เกษตรกรในชุมชน และพื้นที่ใกล้เคียง ด้วยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 2 พันธุ์ ได้แก่ ขาวดอกมะลิ 105 และ กข6 ร้อยละ 93.5 และ 4.7 ตามลำดับ สมาชิกทำนาปีละครั้ง การผลิตเมล็ดพันธุ์มีการใช้สารเคมีในการควบคุมวัชพืช และกำจัดแมลงอย่างเข้มข้น การใช้เมล็ดพันธุ์จำนวนมากอยู่ระหว่าง 20-25 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งแนวทางในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้มีความสามารถในการปรับระบบการผลิตข้าวที่

เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนการผลิต และลดการใช้สารเคมีรวมทั้งสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ ใช้น้ำน้อย ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ใช้ต้นทุนการผลิตที่ต่ำและให้ผลผลิตที่สูงขึ้น เช่นระบบการปลูกข้าวแบบประณีต เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ข้าวชุมชน พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

1. พัฒนาศักยภาพของสมาชิกโดยการส่งเสริมและสนับสนุนองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การปรับระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่นการผลิตเมล็ดพันธุ์แบบประณีต ที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ ใช้น้ำน้อย ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ใช้ต้นทุนการผลิตที่ต่ำ และให้ผลผลิตที่สูงขึ้นเพื่อให้มีข้าวเพียงพอสำหรับการบริโภคและเหลือขายเป็นรายได้

2. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดนักผลิตเมล็ดพันธุ์รุ่นใหม่ที่มีอายุน้อย เพื่อสร้างนักผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมืออาชีพ เพื่อพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ให้ทุนสนับสนุนในการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคามที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล และผู้ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนและเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่ให้สัมภาษณ์ระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ที่สละเวลาในการให้ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมการข้าว. (2557). ศูนย์ข้าวชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

จงรักษ์ มูลเพย ธวัชชัย รัตนขเลศ พฤกษ์ ยิบมันตะสิริ และ รุ่งทิพย์ อุทุมพันธ์. (2550).

ศักยภาพของศูนย์ข้าวชุมชนในการพัฒนาสู่การพึ่งตนเองด้านเมล็ดพันธุ์: กรณีศึกษาจังหวัดพะเยา.

วารสารเกษตร, 23(2): 155-164.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. สุวีริยาสาสน์, กรุงเทพฯ. 126 หน้า.

ภาสกร นันทพานิช. (2558). การผลิตข้าว และแนวทางการพัฒนาในเขตนํ้าฝนและชลประทาน

จังหวัดอุดรดิติถ์. แก่นเกษตร 43 (4): 643-654.



สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว. (2558). ฐานข้อมูลศูนย์ข้าวชุมชน. สืบค้นจาก

http://brpe.ricethailand.go.th/index.php?option=com_content&view=category&id=16&Itemid=162 เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2561

Mishra, A., P. Kuma, and A. Noble. (2012). Assessing the potential of SRI management principles and the FFS approach in Northeast Thailand for sustainable rice intensification in the context of climate change. *International Journal of Agricultural Sustainability*.10: 1-19

Satyanarayana, A., T.M. Thiagarajan, and N. Uphoff. (2007). Opportunities for water saving with higheryield from the system of rice intensification. *Irrig Sci*.25: 99-115

Sinha, S.K., and J. Talati. (2007). Productivity impacts of rice intensification (SRI):

A case study in West Bengal, India. *Agricultural Water Management*. 87: 55-60

Uphoff, N. (2007). An opportunity to enhance both food and water security with the system of rice intensification (SRI).P.117-130. In: U. Aswathanarayana. *Food and Water Security*. Taylor and Francis, London.