**บทที่ 4**

**ผลการวิจัย**

รายงานผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม ได้ผลการศึกษาประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ (1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของศูนย์ข้าวชุมชน ในจังหวัดมหาสารคาม (2) ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจบางประการของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนกลุ่มศึกษา (3) สภาพการผลิตและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม และ (4) ปัญหาการผลิตและแนวทางการพัฒนาแก้ไขกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

**4.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม**

**4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและประวัติของศูนย์ข้าวชุมชน**

จาการรวบรวมข้อมูลจากแผนยุทธศาสตร์กรมส่งเสริมการเกษตร (พ.ศ. 2552-2554) ประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2552 โดยกรมส่งเสริมได้กำหนดนโยบายการส่งเสริมการผลิตและจัดการสินค้าเกษตรโดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรมีขีดความสามรถในการผลิตและจัดการสินค้าเกษตรกรให้มีคุณภาพและเพิ่มมูลค่ามากที่สุด โดยใช้โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์พืชชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554) ได้กล่าวถึง การดำเนินการก่อตั้งศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ซึ่งได้เริ่มดำเนินการขึ้น ตั้งแต่ปี 2543 โดยมีสาเหตุมาจากการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี ทำให้การทำนาได้ผลผลิตข้าวต่อไร่ต่ำ คุณภาพไม่ดีและขายไม่ได้ราคา นอกจากนี้เกษตรกรยังใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ถูกต้องหรือเหมาะสม ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง ขายข้าวเปลือกได้กำไรน้อย ดังนั้น ทางราชการจึงต้องการให้ชุมชนโดยเกษตรกรทำนา จัดตั้งกลุ่มหรือองค์กรผลิตเมล็ดพันธุ์ดีเพื่อใช้ในชุมชน เน้นให้มีการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องยั่งยืนมีเมล็ดพันธุ์ดีใช้ตลอดไป เป็นศูนย์กลางของชาวนาในด้านการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ดี รวมทั้งเป็นจุดสาธิตเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวไปสู่ชุมชน โดยองค์ประกอบของศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนประกอบด้วย สถานที่ตั้งศูนย์พร้อมอุปกรณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชุมชนหรือเกษตรกรที่เป็นสมาชิก และกองทุนการผลิต ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สนับสนุนให้ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนเกิดความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองได้ซึ่งมี ตราสัญลักษณ์ศูนย์ข้าวชุมชน

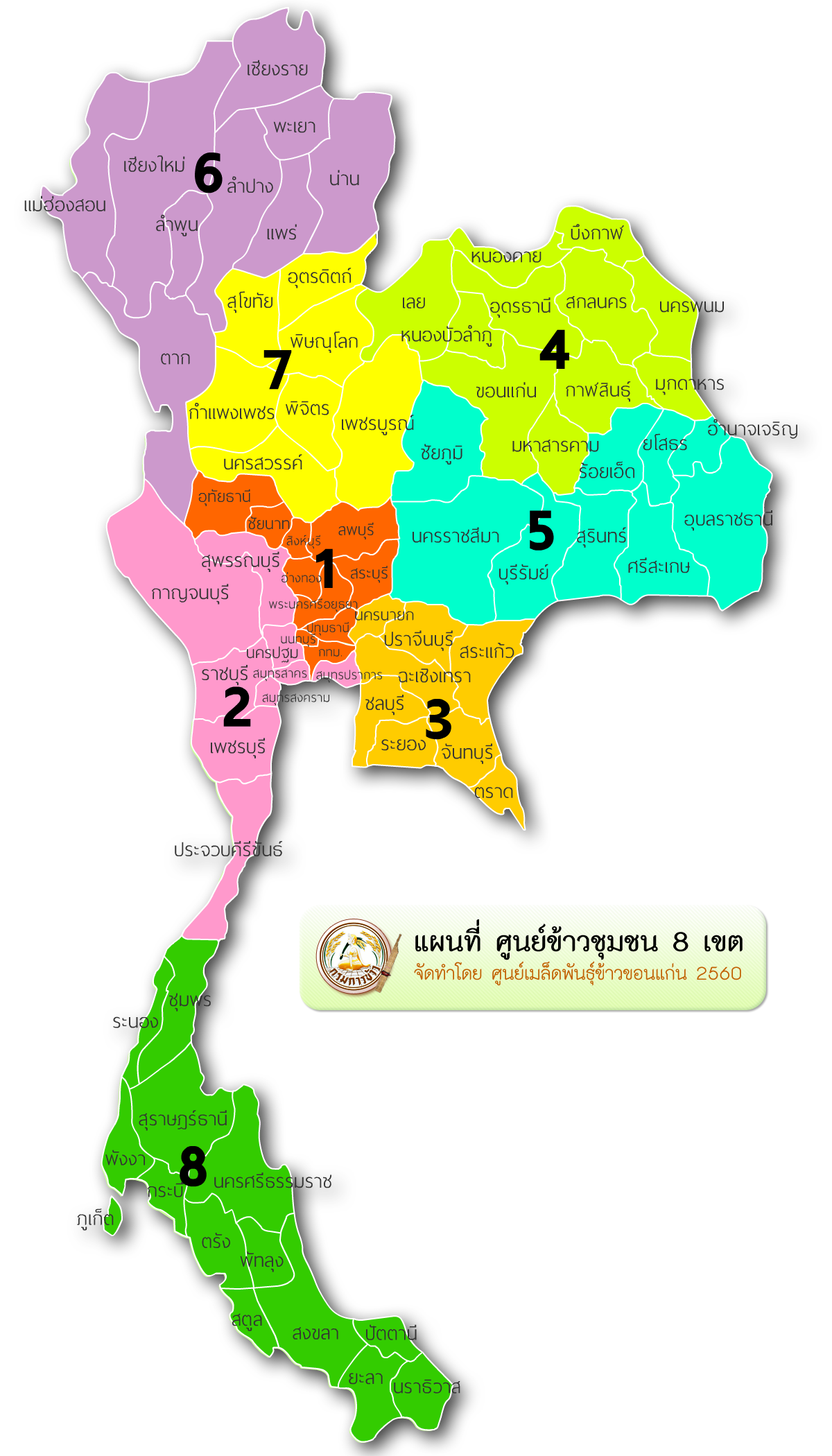
สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว (2558) ได้ให้ความสำคัญของการส่งเสริมการผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวในชุมชน การใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง การบริหารจัดการร่วมกันของชาวนาเพื่อให้ชาวนามีรายได้เพิ่ม สร้างความเข้มแข็งของชุมชน และเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิตของชาวนาในอนาคต จึงได้ให้การสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ที่จัดตั้งขึ้นโดยกรมส่งเสริมการเกษตรไว้แล้วจำนวนกว่า 4,000 แห่ง และขยายการจัดตั้งให้ได้ 7,000 ศูนย์ในอนาคต เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ปลูกข้าว 56 ล้านไร่ โดยชื่อ “ศูนย์ข้าวชุมชน” เป็นชื่อเรียกแทน “ศูนย์ส่งเสริมและการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” ซึ่งมีตราสัญลักษณ์ดังแสดงในภาพที่ 4.1



**ภาพที่ 4.1** ตราสัญลักษณ์ศูนย์ข้าวชุมชน

**ที่มา** : กรมการข้าว (2561)

**ศูนย์ข้าวชุมชน** เดิมชื่อ **“ศูนย์ส่งเสริมและการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน”** เป็นศูนย์กลางของชาวนาในด้านการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ดี รวมทั้งเป็นจุดสาธิตเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่ชุมชนที่สำคัญปัจจุบันมีกระจายอยู่ทั่วประเทศ จากฐานข้อมูลศูนย์ข้าวชุมชน (สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว, 2558) รายงานว่าประเทศไทยมีศูนย์ข้าวชุมชนจำนวน 5,825 ศูนย์ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด คือ 1,449 ศูนย์ รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตกและภาคใต้ ตามลำดับ จากประกาศกรมการข้าว เรื่อง กำหนดและแบ่งเขตศูนย์ข้าวชุมชน อาศัยอำนาจตามข้อความในข้อ 6 และข้อ 16 แห่งระเบียบกรมการข้าวว่าด้วยศูนย์ข้าวชุมชน พ.ศ. 2560 ศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดขอนแก่นอยู่ในเขตที่ 4 ประกอบด้วย 11 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ มุกดาหาร สกลนคร นครพนม บึงกาฬ หนองคาย อุดรธานี หนองบัวลำภู และจังหวัดเลย ดังแสดงในภาพที่ 4.2 และในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามปัจจุบันมี 69 ศูนย์ ดังแสดงในตารางที่ 4.1 ซึ่งครอบคลุม 13 อำเภอมีบทบาทและภารกิจหลักคือการดำเนินการผลิต กระจายพันธุ์ ถ่ายทอดเทคโนโลยี และเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาการผลิต การตลาดข้าวและสังคมชาวนา แต่ยังพบว่าคุณภาพและปริมาณของเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการผลิตของศูนย์ข้าวชุมชนยังไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร มีการซื้อพันธุ์ข้าวจากร้านค้าและบริษัทเอกชน ทำให้ประสบปัญหาราคาและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูงเกิดการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ในชุมชน ซึ่งต้องมีการพัฒนาระบบและกระบวนการผลิตของศูนย์มากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนและคุณภาพเมล็ดพันธุ์



**ภาพที่ 4.2** แผนที่ศูนย์ข้าวชุมชน 8 เขต

**ที่มา :** ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น (2561)

**ตารางที่ 4.1** รายชื่อศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดมหาสารคาม

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **อำเภอ** | **ซื่อศูนย์** | **ชื่อประธาน** |
| 1 | เมือง | ศูนย์ บ้านานกเขียน | นายชวน หลงศรี |
| 2 | เมือง | ศูนย์ บ้านหินลาด | นายพิชิต รัตนเจริญ |
| 3 | เมือง | ศูนย์ บ้านหนองใหญ่ | นายสมลักษณ์ กิจสคม |
| 4 | เมือง | ศูนย์ บ้านลาด | นางวิลัย เรืองสมบัติ |
| 5 | เมือง | ศูนย์ บ้านอุปราช | นายวิเชียร สมบัติตรา |
| 6 | เมือง | ศูนย์ บ้านหนองหิน | นางรัศมี บุตรแสนศรี |
| 7 | เมือง | ศูนย์ บ้านหมี่ | นายมนัสชัย คำทองทิพย์ |
| 8 | บรบือ | ศูนย์ บ้านงิ้ว | นายสมทรง เชยกีวงษ์ |
| 9 | บรบือ | ศูนย์ บ้านดอนบม | นายไล ประทุม |
| 10 | บรบือ | ศูนย์ บ้านหนองโก | นายชารี สุนทร |
| 11 | บรบือ | ศูนย์ บ้านโนนสําราญ | นายทองพูน นอกูล |
| 12 | บรบือ | ศูนย์ บ้านโคกกลาง | นายประดิษฐ์ แก้วกันยา |
| 13 | บรบือ | ศูนย์ บ้านเหล่าใหญ่ ม.5 | นายบุญหนา มาตรเลิง |
| 14 | บรบือ | ศูนย์ บ้านเหล่าใหญ่ ม.13 | นายบุญหนา มาตรเลิง |
| 15 | บรบือ | ศูนย์ บ้านฝางโนนราษี | นายสุรัตน์ พิมพ์โยธา |
| 16 | บรบือ | ศูนย์ บ้านอุดมชัยโนนแดง | นายอัฐวัฒน์ โชควัฒนพรหม |
| 17 | วาปีปทุม | ศูนย์ บ้านหนองนกเขียน | นายนิยม วรรณประโพธิ์ |
| 18 | วาปีปทุม | ศูนย์ บ้านโนนโพธิ์โนนแคน | นายธวัช พลดร |
| 19 | วาปีปทุม | ศูนย์ บ้านแวงชัยแคน | นายสังคม พลศรี |
| 20 | โกสุมพิสัย | ศูนย์ บ้านแก้ง | นายคำหมุน ศรีอุดม |
| 21 | โกสุมพิสัย | ศูนย์ บ้านหนองผือ | นายหนูดี ไชยทุม |
| 22 | โกสุมพิสัย | ศูนย์ บ้านดู่เหนือ | นายวิจิตร ใสนิลาด |
| 23 | โกสุมพิสัย | ศูนย์ บ้านวังโพน | นายถาวร มณีสาร |
| 24 | โกสุมพิสัย | ศูนย์ บ้านลาด | นายคำแสน เหล่าไชย |
| 25 | โกสุมพิสัย | ศูนย์ บ้านแก้งแก | นายบุญเลิศ เถื่อนมุลละ |
| 26 | โกสุมพิสัย | ศูนย์ บ้านดู่เหนือสว่างพัฒนา | นายพงศักดิ์ พรศักดา |
| 27 | กันทรวิชัย | ศูนย์ บ้านลาด | นายคำแสน เหล่าไชย |
| 28 | กันทรวิชัย | ศูนย์ บ้านหัวขัว | นายไกรเพชร ยศพล |
| 29 | เชียงยืน | ศูนย์ บ้านเหล่าบัวบาน | นายสมบูรณ์ ธรรมทิศ |
| 30 | เชียงยืน | ศูนย์ บ้านเข็ง | นายประมวล ไชยเดช |
| 31 | เชียงยืน | ศูนย์ บ้านหนองศิริราษฎร์ | นายสมชาย แสนวัง |

**ที่มา :** สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม (2560)

**ตารางที่ 4.1** รายชื่อศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **อำเภอ** | **ซื่อศูนย์** | **ชื่อประธาน** |
| 32 | เชียงยืน | ศูนย์ บ้านหนองล่าม | นายดอน เนาว์ชารี |
| 33 | เชียงยืน | ศูนย์ บ้านเข็งเสือเฒ่า | นายดอน เนาว์ชารี |
| 34 | เชียงยืน | ศูนย์ บ้านโคกจันทร์หอม | นายเจริญ ภูสะเทือน |
| 35 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านโนนแคนเวียงสะอาด | นายนิคม ญาติโสม |
| 36 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านเมืองเจือ | นายพรหม ภาษีชา |
| 37 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านโนนยาง | นายปรีชา ผาดาวรรณ |
| 38 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านเขวาเตา | นายประพันธ์ ภารยาท |
| 39 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านตะโงนยางเจริญ | นายอำพัน ปิยะวงษ์ |
| 40 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านสระแคน | นายศิริชัย ปราบมาตย์ |
| 41 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านเก่าน้อย | นายบุญพัด ภูทอง |
| 42 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านดงน้ำกิน | นายสมหมาย สายมาก |
| 43 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านป่าชาด โนนเพ็กพัฒนา | นางทองขาน บุตรลา |
| 44 | พยัคฆภูมิพิสัย | ศูนย์ บ้านแสนสุข | นายสวาท กางอินเดช |
| 45 | นาเชือก | ศูนย์ บ้านเขวาไร่ | นายวิชิต โคตรมี |
| 46 | นาเชือก | ศูนย์ บ้านหนองแดงสหมิตร | นายสุวรรณ อัปมรกัง |
| 47 | นาเชือก | ศูนย์ บ้านห้วยหิน | นายบัณฑิต ละสุวรรณ |
| 48 | นาเชือก | ศูนย์ บ้านเหล่าคา | นายผัน พานไธสง |
| 49 | นาเชือก | ศูนย์ บ้านหนองบึง | นายวิทยา งามสีทา |
| 50 | นาเชือก | ศูนย์ บ้านโนนเกษตร | นายประสาท บูรภักดิ์ |
| 51 | นาดูน | ศูนย์ บ้านโคกกลาง | นายสาคร น้อยบุดดี |
| 52 | นาดูน | ศูนย์ บ้านหนองแต้เหนือ | นายประสิทธิ์ ราชเจริญ |
| 53 | นาดูน | ศูนย์ บ้านดง | นายทวี กรไธสง |
| 54 | แกดำ | ศูนย์ บ้านวังแสง | นายศุภสาร วงศ์โพธิสาร |
| 55 | แกดำ | ศูนย์ บ้านหนองบัว | นางพรวรรณ ทับทิมแสน |
| 56 | แกดำ | ศูนย์ บ้านตะคุ | นายทองพูน รักษาภักดี |
| 57 | ยางสีสุราช | ศูนย์ บ้านแวงยาง | นายสมจิตร ปิดตาระเต |
| 58 | ยางสีสุราช | ศูนย์ บ้านโนนแห่ | นายสมัย ปินะกาตาโพธิ์ |
| 59 | ยางสีสุราช | ศูนย์ บ้านเหล่าเม็ก | นายณรงค์ มนัสไธสง |
| 60 | ยางสีสุราช | ศูนย์ บ้านหนองรูเข้ | นายบุญเลิศ วรรณโค |
| 61 | ยางสีสุราช | ศูนย์ บ้านหนองบัวใต้ | นายไสว โฮนทุมมา |
| 62 | ยางสีสุราช | ศูนย์ บ้านหนองบัวใต้ | นายสนิท อัยยะ |

**ที่มา :** สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม (2560)

**ตารางที่ 4.1** รายชื่อศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดมหาสารคาม (ต่อ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **อำเภอ** | **ซื่อศูนย์** | **ชื่อประธาน** |
| 63 | ยางสีสุราช | ศูนย์ บ้านหนองหน่อง | นายไสว โฮนทุมมา |
| 64 | กุดรัง | ศูนย์ บ้านหนองบัวกุดรัง | นางแก้วตา วัดกลาง |
| 65 | กุดรัง | ศูนย์ บ้านเลิงแฝก | นายสมจิตร แก้วยา |
| 66 | กุดรัง | ศูนย์ บ้านหนองแวง | นายสมบูรณ์ คำทุม |
| 67 | กุดรัง | ศูนย์ บ้านโนนงาม | นางมยุรา รักษาบุญ |
| 68 | ชื่นชม | ศูนย์ บ้านโนนสะอาด | นายบุญสวน เหล่าพิลัย |
| 69 | ชื่นชม | ศูนย์ บ้านผักแว่น | นายสง่า แข็งฤทธิ์ |

**ที่มา :** สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม (2560)

**4.1.2 คุณสมบัติและวัตถุประสงค์ของศูนย์ข้าวชุมชน**

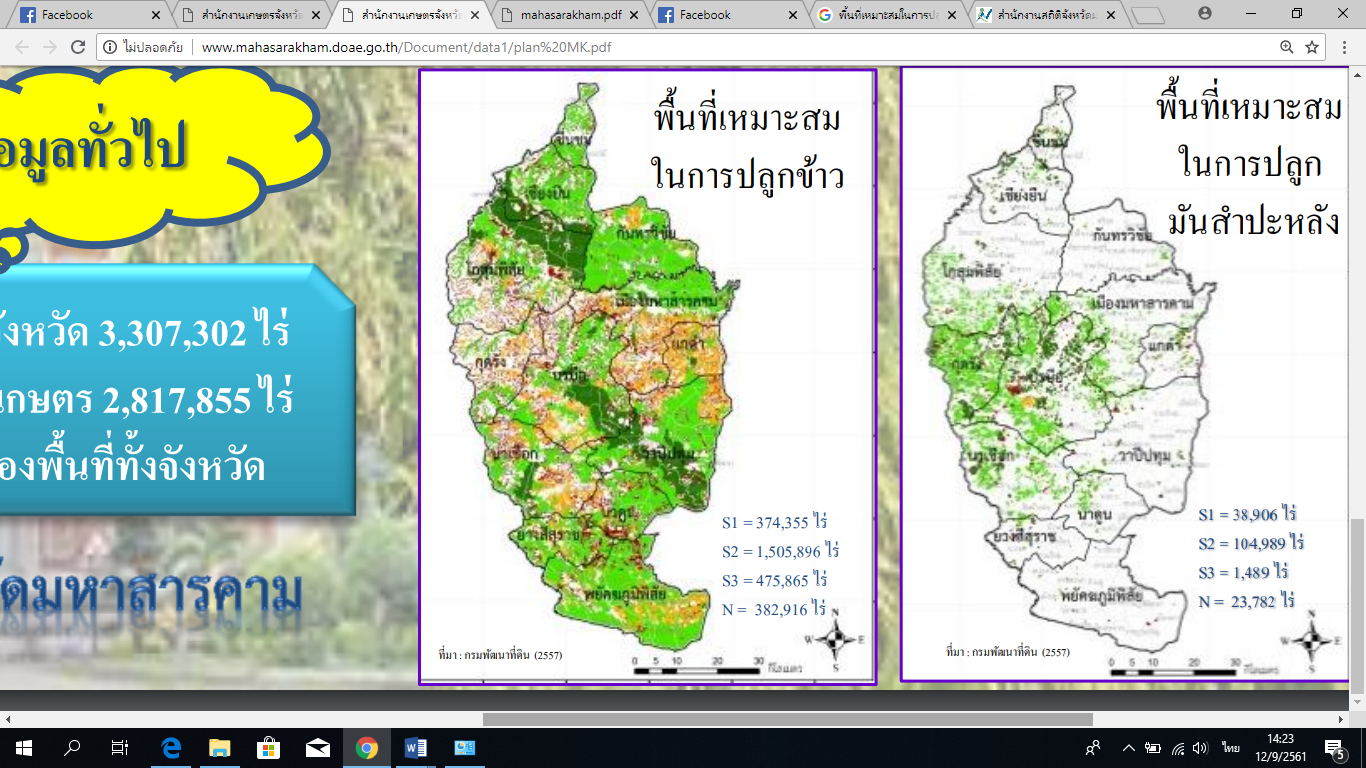
จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลศูนย์ข้าวชุมชน โดยการสัมภาษณ์ประธานศูนย์ พบว่า ศูนย์ข้าวชุมชนทุกศูนย์จะต้องการปฏิบัติตามกำหนดคุณสมบัติและวัตถุประสงค์ของศูนย์ข้าวชุมชน ตามที่กรมการข้าวได้แจ้งให้ศูนย์ข้าวที่จะขอขึ้นทะเบียนต่อกรมการข้าวจะต้องมีคุณสมบัติและวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. มีชาวนารวมกลุ่มกันโดยสมัครใจไม่น้อยกว่า 20 คน
2. มีพื้นที่นาสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์รวมกันไม่น้อยกว่า 100 ไร่
3. มีวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ตามระเบียบกรมการข้าวว่าด้วยศูนย์ข้าวชุมชน พ.ศ. 2560

**4.1.3 การพัฒนาของศูนย์และรูปแบบการจัดการศูนย์ข้าวชุมชน**

ผลการศึกษาการพัฒนาของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตัวแทนคณะกรรมการกลุ่มและร่วมเวทีเสวนา จำนวน 69 ท่านจาก 69 ศูนย์ พบว่า โดยส่วนใหญ่ศูนย์ข้าวชุมชนมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

เดิมเกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกมีอาชีพทำนาเป็นอาชีพดั้งเดิมมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษที่สืบทอดอาชีพทำนาจากรุ่นสู่รุ่น แต่เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชาวนาก็ดำเนินเปลี่ยนแปลงตามสภาพท้องถิ่นละเทคโนโลยี เกษตรกรคงจะปฏิเสธไม่ได้ว่าในช่วงชีวิตของคนแค่ 30 ปี มีการเปลี่ยนแปลงมากมาย โดยเฉพาะพื้นที่นาของเกษตรกรอดีตใช้แรงงานของคนและสัตว์แต่ปัจจุบันใช้เทคโนโลยีมากขึ้น จากเคยเป็นนาปักดำก็หันมาทำนาแบบหว่านแห้งและเก็บเกี่ยวโดยใช้ รถเกี่ยว ซึ่งทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรมีความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์น้อย ทำให้เกษตรกรสนใจคัดเลือกพันธุ์โดยจัดซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งอื่นมาทำการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ไว้เพาะปลูกต่อในฤดูถัดไป เกษตรกรใช้วิธีการแบบพื้นบ้านโดยการเก็บเกี่ยวมือและนวดเอาเมล็ดไว้ทำพันธุ์แต่เกษตรกรส่วนมากคิดว่าเป็นความยุ่งยาก ก็จะเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์โดยใช้รถเกี่ยว แต่จะพิถีพอถันในการตากและคัดสิ่งเจือปน ต่อมาหน่วยงานภาครัฐเริ่มเข้ามาให้ความสำคัญในการรณรงค์ให้เกษตรกรสนใจเรื่องการคัดเลือกพันธุ์ และการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกันมากขึ้นจนกระทั่งปี พ.ศ. 2531 สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม ได้เริ่มมีการแนะนำให้เกษตรกรจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนตำบลขึ้นครั้งแรกในทุกๆ อำเภอ ซึ่งได้รับการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ดี ให้เกษตรกรนำไปปลูกเป็นกลุ่มและเก็บเกี่ยวมาให้เกษตรมาแลกเมล็ดพันธุ์ โครงการดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมเป็นจำนวนมากถึงศูนย์ละกว่า 30 ราย แต่การดำเนินการไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะมีเกษตรกรยืมเมล็ดพันธุ์ไปปลูกแล้วไม่ส่งคืนกลุ่ม ต่อมาในปี พ.ศ. 2534 สำนักงานเกษตรจังหวัด จึงได้มีนโยบายให้เจ้าหน้าที่และนักส่งเสริมการเกษตรลงพื้นที่ให้ความรู้และประสานงานในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เนื่องจากจังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ที่เหมาะสมในการผลิตข้าวในทุกอำเภอ (ดังแสดงในภาพที่ 4.3) ซึ่งพันธุ์ที่เกษตรกรผลิตมี 2 พันธุ์ คือ ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และ กข 6 จึงมีพื้นที่ที่สนใจเข้าร่วมโครงการปัจจุบัน จำนวน 69 ศูนย์ มีการผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์แก่เกษตรกร ผลิตตามกำลังความสามารถของสมาชิก มีโครงสร้างในการดำเนินงานที่ชัดเจนทุกศูนย์ ประกอบด้วยประธาน คณะกรรมการ เจ้าหน้าที่ และสมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ต้องผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้ตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์เท่านั้น ศูนย์จึงจะรับซื้อเมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรในราคาที่สูงกว่าท้องตลาด จึงพบว่าเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวน้อยจึงลาออกจากสมาชิกเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบัน พบว่า ศูนย์ข้าวชุมชนยังคงต้องการองค์ความรู้ในการผลิตและการจัดการผลิตเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้คุณภาพผ่านมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์



**ภาพที่ 4.3** พื้นที่เหมาะสมในการปลูกข้าวจังหวัดมหาสารคาม

**ที่มา :** กรมพัฒนาที่ดิน (2557)

รูปแบบการจัดการศูนย์ข้าวชุมชน จากการสัมภาษณ์ตัวแทนคณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชน ทำให้ทราบว่าศูนย์ข้าวชุมชนทุกศูนย์ มีจุดมุ่งหวังโดยรวมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้คุณภาพผ่านมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน และมีเมล็ดพันธุ์ดีในชุมชน จากการสัมภาษณ์ถึงแนวทางการจัดการศูนย์ข้าวชุมชน พบว่า ศูนย์ข้าวชุมชน มีการบริหารในรูปแบบคณะกรรมการกลุ่มกลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วย ประธาน 1 คน รองประธาน 2 คน เหรัญญิก 1 คน และเลขานุการ 1 คน (ดังแสดงในภาพที่ 4.4) ซึ่งคณะกรรมการที่ได้มาจากการคัดเลือกของสมาชิกเนื่องจากคณะกรรมการไม่มากทำให้รูปแบบการบริหารงานคล่องตัว พบว่า สมาชิกจะให้ความสำคัญกับการประสานงานประจำในพื้นที่ งานตรวจแปลงพันธุ์ และฝ่ายกำกับเรื่องการเงินและการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้กลุ่มยังมีข้อตกลงร่วมกันแบบไม่มีลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้เป็นแนวทางใน การพัฒนาและจัดการศูนย์ข้าวชุมชนดังนี้

แนวทางในการปฏิบัติงานของศูนย์ข้าวชุมชน

1. ด้านการบริหารจัดการ แบ่งหน้าที่กันทำงานระดมหุ้นร่วมกันมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น ทำงานโดยไม่หวังผลประโยชน์ มีความอดทน เสียสละเวลาของตนเองให้กับส่วนรวม มีความขยันในการตรวจแปลง รวมทั้งปฏิบัติตามหลักวิชาการผลิตเมล็ดพันธุ์อย่างเคร่งครัด มีจิตสำนึกและมีความจริงใจ
2. ด้านการจัดการความรู้ มีการอบรม เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมคิด ร่วมทำ มีความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นอย่างดี มีความรู้เรื่องมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ และความรู้การปลูกข้าวพันธุ์ต่าง
3. ด้านการผลิต ให้สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ต้องใช้พื้นที่แปลงพันธุ์เดิมเท่านั้น เช่น แปลงที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 พื้นที่แปลงเดิมที่ปลูกต้องเป็นพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เท่านั้น และเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เพาะปลูกต้องเป็นเมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเท่านั้น ต้องมีการตัดถอนพันธุ์ปนในแปลงนา และการเก็บเกี่ยวต้องมีการล้างรถเกี่ยวการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ เมื่อเมล็ดพันธุ์ที่ได้ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์สมาชิกต้องขายเมล็ดพันธุ์ให้กับกลุ่ม

**ประธาน**

**รองประธาน**

**รองประธาน**

**เหรัญญิก**

**เลขานุการ**

**สมาชิก**

**ภาพที่ 4.4** โครงสร้างศูนย์ข้าวชุมชน

**ที่มา :** กรมการข้าว (2560)

**4.2 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปบางประการด้านเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม**

การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม โดยเจาะจงสมาชิกที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวนศูนย์ละ 4 ราย จาก 69 ศูนย์ รวมทั้งสิ้นจำนวน 276 ราย ซึ่งอยู่ในพื้นที่ 13 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองมหาสารคาม อำเภอแกดำ อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอกันทรวิชัย อำเภอเชียงยืน อำเภอบรบือ อำเภอนาเชือก อำเภอพยัคภูมิพิสัย อำเภอวาปีปทุม อำเภอนาดูน อำเภอยางสีสุราช อำเภอกุดรัง และอำเภอชื่นชม (สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม, 2560) ดังแสดงใน **(ตารางที่ 3.1)** โดยมีรายละเอียดลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของสมาชิก ดังนี้

4.2.1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคมบางประการของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานทางสังคมบางประการของเกษตรกรประกอบด้วยข้อมูล เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพทางสังคม อาชีพหลัก อาชีพรอง ปรากฏผลตามตารางที่ 4.2

1. เพศ เกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 86.78 และเพศหญิง ร้อยละ 13.22 เนื่องจาก เพศชายเข้าร่วมประชุมในกิจกรรมของชุมชนเป็นส่วนใหญ่และเป็นหัวหน้าครอบครัวซึ่งเป็นตัวแทนของครัวเรือนในการเข้าร่วมเวทีเสวนาและตอบแบบสัมภาษณ์
2. อายุ เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 52.6 ปี สูงสุด 70 ปี และต่ำสุด 47 ปี โดยสมาชิกชุมชนมีอายุระหว่าง 51 -60 ปี มีมากที่สุด คือร้อยละ 69.20 รองลงมาคือ ไม่เกิน 50 ปี และอายุมากว่า 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 18.12 และ 12.68 ตามลำดับ
3. ระดับการศึกษา เกษตรกร ส่วนใหญ่ร้อยละ 63.40 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เนื่องจากสมาชิกไม่ได้ศึกษาต่อและขาดแคลนทุนทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษา ที่เหลือจบการศึกษาระดับมัธยม และจบการศึกษาในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 29.71 และ 6.89 ตามลำดับ
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกร มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.3 คน สูงสุด 7 คน และต่ำสุด 2 คน โดยสมาชิกกลุ่มฯ มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน มีมากที่สุด คือ ร้อยละ 62.32 รองลงมาคือ สมาชิกในครัวเรือน ไม่เกิน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 28.98 และที่เหลือมีสมาชิกในครัวเรือน 6 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.70
5. สถานภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 45.29 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ที่เหลือมีสถานภาพทางสังคมคือเป็นคณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชน สมาชิก อบต. อ.ส.ม. ครู ผู้ใหญ่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 25.72 13.77 13.04 1.44 และ 0.74 ตามลำดับ
6. อาชีพหลัก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่(ร้อยละ 93.12 มีอาชีพเกษตรกร (ทำนา) รองลงมาร้อย 4.35 เลี้ยงสัตว์ ผลิตผัก รับราชการ รับจ้างทั่วไป และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 1.08 0.73 0.36 0.36 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษา พบว่า สมาชิกยังคงประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่

**ตารางที่ 4.2** จำนวนร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางสังคมบางประการ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลักษณะพื้นฐานทางสังคม** | **จำนวน(ราย)**  **(n = 276)** | **ร้อยละ** |
| **1. เพศ**  ชาย  หญิง  รวม | 234  42  276 | 84.78  15.22  100.00 |
| **2. อายุ**  ไม่เกิน 50 ปี  51 – 60 ปี  มากกว่า 60 ปีขึ้นไป  เฉลี่ย 52.6 ปี สูงสุด 70 ปี ต่ำสุด 47 ปี | 35  191  50 | 12.68  69.20  18.12 |
| **3. ระดับการศึกษา**  จบชั้นประถมศึกษา  จบชั้นมัธยมศึกษา  จบปริญญาตรีหรือสูงกว่า | 175  82  19 | 63.40  29.71  6.89 |
| **4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน/ครัวเรือน)**  ไม่เกิน 3 คน  4-6 คน  มากกว่า 6 คน  เฉลี่ย 5.3 คน สูงสุด 7 คน และต่ำสุด 2 คน | 80  172  24 | 28.98  62.32  8.70 |
| **5. สถานภาพทางสังคม**  ไม่มีตำแหน่ง  คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชน  สมาชิก อบต.  อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม.)  ครู  ผู้ใหญ่บ้าน/(กำนัน) | 125  71  38  36  4  2 | 45.29  25.72  13.77  13.04  1.44  0.74 |
| **6. อาชีพหลัก**  เกษตรกร (ทำนา ทำสวน)  ปศุสัตว์ (เลี้ยงโค)  ทำสวน  รับราชการ  รับจ้างทั่วไป  ค้าขาย | 257  12  3  2  1  1 | 93.12  4.35  1.08  0.73  0.36  0.36 |

4.2.2 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานบางประการด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.5 ดังนี้

1. พื้นที่ถือครองทั้งหมด (ไร่/ครัวเรือน) พบว่าเกษตรกร มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 12.4 ไร่ สูงสุด 46 ไร่ และต่ำสุด 6 ไร่ โดยสมาชิก มีพื้นที่ถือครองระหว่าง 10-20 ไร่ มากที่สุด คือร้อยละ 49.64 รองลงมามีพื้นที่ถือครองไม่เกิน 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.38 ส่วนที่เหลือมีพื้นที่ถือครองมากกว่า 20 ไร่ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.98
2. พื้นที่ทำการเกษตร (ไร่/ครัวเรือน) พบว่าเกษตรกร มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 14.1 ไร่ สูงสุด 36 ไร่และต่ำสุด 2 ไร่ โดยเกษตรกร มีพื้นที่ทำการเกษตรไม่เกิน 10 ไร่ ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 46.38 พื้นที่ระหว่าง 11-20 ไร่ ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 49.64 และมีพื้นที่มากกว่า 20 ไร่ คิดป็นร้อยละ 3.98
3. ประเภทการถือครองที่ดินที่ใช้ประโยชน์ พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.92 ใช้ประโยชน์และถือครองพื้นที่เป็นที่ดินของตนเอง ร้อยละ 96.01 รองลงมา เป็นพื้นที่จัดสรรโดยสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม (สปก.) ที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงานปฏิรูปที่ดินและ โฉนด นส.3 สค1 คิดเป็นร้อยละ 2.17 และ 1.82 ตามลำดับ
4. รายได้จากภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรต่อปี เฉลี่ย 72,936.89 บาท สูงสุด 225,000 บาท และต่ำสุดคือ 6,700 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตร ระหว่าง 40,001-60,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อย 62.00 รองลงมาคือมีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท มากกว่า 60,000 บาท และมีรายได้ระหว่าง 20,001-40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.50 12.69 และ 10.81 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่รายได้จากภาคการเกษตรได้จากการทำนาและเลี้ยงสัตว์
5. รายได้นอกภาคการเกษตร (บาท/ปี) พบว่าเกษตรกร มีรายได้นอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 36,674.48 บาท สูงสุด 65,000 บาท และต่ำสุด 4,000 บาท สมาชิกในชุมชนฯ มีรายได้รวมนอกภาคการเกษตรทั้งหมด ระหว่าง 20,001-40,000 บาท มากที่สุดคิดเป็นจำนวนร้อยละ 68.84 รองลงมามีรายได้ มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป และ ไม่เกิน 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.74 และ 9.42 ตามลำดับ
6. รายได้รวมของครัวเรือนทั้งหมด (บาท/ปี) พบว่าเกษตรกรมีรายได้รวมที่เป็นเงินสดของครัวเรือนทั้งหมด เฉลี่ย 83,611.37 บาท สูงสุด 367,000 บาท และต่ำสุด 13,500 บาท โดยเกษตรกร มีรายได้รวมที่เป็นเงินสดของครัวเรือนทั้งหมดระหว่าง 80,000-120,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นจำนวนร้อยละ 69.56 รองลงมาเกษตรกร มีรายได้รวมที่เป็นเงินสดของครัวเรือนทั้งหมดระหว่าง 40,001-80,000 บาท ไม่เกิน 40,000 บาท และ มากกว่า 120,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.74 6.53 และ 2.17 ตามลำดับ
7. การกู้ยืมเงิน ในรอบปีการผลิต 2559-2560 (บาท/ครัวเรือน) พบว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่ร้อยละ 92.39 มีการกู้ยืมเพื่อการผลิตและอีกร้อยละ 7.61 ไม่มีการกู้ยืมเงิน
8. หนี้สินที่กู้ยืมในรอบปี ปีการผลิต 2559-2560 (บาท/ครัวเรือน) พบว่า เกษตรกร มีหนี้สินที่กู้ยืมเฉลี่ย 83,945.45 บาท สูงสุด 500,000 บาท และต่ำสุด 2,000 บาท โดยสมาชิกกลุ่มฯ มีหนี้สินที่กู้ยืมต่อครัวเรือน ไม่เกิน 40,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.50 รองลงมามีหนี้สิน มากกว่า 80,000 บาท และระหว่าง 40,001-80,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.62 และ 6.88 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าหนี้สินของสมาชิก อาจมีบางรายที่สูงเนื่องจากมีการกู้เพื่อซื้ออุปกรณ์เครื่องมือทางการเกษตร
9. แหล่งเงินกู้ พบว่า เกษตรกรมีการกู้เงินจาก ธ.ก.ส มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.54 รองลงมาคือกองทุนหมู่บ้านจากธนาคารเพื่อการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 32.97 และที่เหลือกู้เงินจากกลุ่มเกษตรกร และธนาคารพานิชย์ คิดเป็นร้อยละ 8.69 และ 5.8 ตามลำดับ
10. วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน พบว่า เกษตรกร มีวัตถุประสงค์ในการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการผลิตทางการเกษตรมากที่สุด ร้อยละ 77.53 รองลงมาคือ เพื่อชำระหนี้สินเดิม เพื่อการบริโภค คิดเป็นร้อยละ 21.01 และที่เหลือร้อยละ 0.73 0.73 เพื่อการศึกษาบุตร ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เพื่อชำระหนี้สินเดิม มีภาระที่จะต้องใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น เช่น การจ้างรถไถในการทำการเกษตร การชำระหนี้สินเดิม ค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือน การส่งเสียลูกหลานให้เรียน

**ตารางที่ 4.3** จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ

บางประการ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ** | **จำนวน**  **(n =276)** | **ร้อยละ** |
| **1. พื้นที่ถือครองทั้งหมด (ไร่/ครัวเรือน)**  ไม่เกิน 10 ไร่  11 - 20 ไร่  มากกว่า 20 ไร่  เฉลี่ย 12.4 ไร่ สูงสุด 46 ไร่ ต่ำสุด 6 ไร่ | 128  137  11 | 46.38  49.64  3.98 |
| **2. พื้นที่ทำการเกษตร(ไร่/ครัวเรือน)**  ไม่เกิน 10 ไร่  11-20 ไร่  มากกว่า 20 ไร่  เฉลี่ย 14.1 ไร่ สูงสุด 36 ไร่ ต่ำสุด 2 ไร่ | 128  137  11 | 46.38  49.64  3.98 |
| **3. ประเภทการถือครองที่ดินที่ใช้ประโยชน์**  ที่ดินของตนเอง  สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม (สปก.)  โฉนด นส.3 สค1 | 265  6  5 | 96.01  2.17  1.82 |

**ตารางที่ 4.3** จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ

บางประการ (ต่อ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ** | **จำนวน**  **(n = 276)** | **ร้อยละ** | |
| **4. รายได้จากภาคการเกษตรทั้งหมด (บาท/ปี)**  ไม่มีรายได้จากภาคเกษตร  1 - 20,000 บาท  20,001 – 40,000 บาท  40,001 – 60,000 บาท  มากกว่า 60,000 บาท  เฉลี่ย 72,936.89 บาท สูงสุด 225,000 บาท ต่ำสุด 6,700 บาท | 0  40  171  35  30 | 0.00  14.50  62.00  12.69  10.81 | |
| **5. รายได้รวมนอกภาคการเกษตร (บาท/ปี)**  ไม่มีรายได้รวมนอกภาคการเกษตร  1 - 20,000 บาท  20,001 – 40,000 บาท  มากกว่า 40,000 บาท  เฉลี่ยทั้งหมด 36,674.48 บาท  สูงสุด 65,000 บาทต่ำสุด 4,000 บาท | 0  26  190  60 | 0.00  9.42  68.84  21.74 | |
| **6. รายได้รวมทั้งหมด (บาท/ปี)**  ไม่เกิน 40,000 บาท  40,001 – 80,000 บาท  80,001 – 120,000 บาท  มากกว่า 120,000 บาท  เฉลี่ย 83,611.37 บาท สูงสุด 367,000 บาท  ต่ำสุด 13,500 บาท | 6  60  192  18 | | 2.17  21.74  69.56  6.53 |
| **7. การกู้ยืมเงิน**  กู้  ไม่กู้ | 255  21 | | 92.39  7.61 |
| **8.** **หนี้สินที่กู้ยืมในรอบปี ปีการผลิต 2559-2560 (บาท/ครัวเรือน)**  ไม่มีการกู้ยืม  1 - 40,000 บาท  40,001 – 80,000 บาท  มากกว่า 80,000 บาท  เฉลี่ย 83,945.45 บาท  สูงสุด 500,000 บาท และต่ำสุด 2,000 บาท | 0  236  19  21 | | 0  85.50  6.88  7.62 |

**ตารางที่ 4.3** จำนวนและร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ

บางประการ (ต่อ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ** | **จำนวน**  **(n = 276)** | **ร้อยละ** |
| **9. แหล่งเงินกู้ (1)**  ไม่มีการกู้ยืม  ธ.ก.ส  กองทุนหมู่บ้าน  กลุ่มเกษตรกร  ธนาคารพานิชย์  **10. วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน (1)**  เพื่อใช้ในการผลิตทางการเกษตร  เพื่อชำระหนี้สินเดิม  เพื่อการบริโภค  เพื่อการศึกษาบุตร | 0  145  91  24  16  214  58  3  3 | 0  52.54  32.97  8.69  5.8  77.53  21.01  0.73  0.73 |

หมายเหตุ  1 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**4.3 สภาพการผลิตและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม**

จากการศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

* + 1. **สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน พบว่า**

1. **ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์** เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ ระหว่าง 6-15 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.86 รองลงมามีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ร่วมกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวไม่เกิน 5 ปี รองลงมาร้อยละ 7.60 มีประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ร่วมกับศูนย์ฯอยู่ระหว่าง 16-20 ปี และมากกว่า 20 ปีส่วนที่เหลือร้อยละ 3.62 และร้อยละ 2.92 ตามลำดับ ประสบการณ์มากสุด 22 ปี ที่เป็นเช่นนี้เพราะเกษตรกรที่ร่วนผลิตเมล็ดพันธุ์เกิน 10 ปีขึ้นไปมีอายุมากขึ้นจึงหยุดทำการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยให้ลูกหรือคนในครัวเรือนทำการผลิตทดแทนและมีเกษตรกรรายใหม่เข้าร่วมทำการผลิตเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น
2. **การผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมผลิตเมล็ดพันธุ์** เกษตรกรร้อยละ 72.82 เจ้าหน้าที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นผู้คัดเลือกรองลงมาร้อยละ 23.18 คณะกรรมการบริหารกลุ่มเป็นผู้คัดเลือกส่วนที่เหลือหรือร้อยละ 4.00 เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯคัดเลือกร่วมกับผู้นำกลุ่มที่เป็นเช่นนี้เพราะช่วงเริ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ (ปี พ.ศ. 2531) เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯเป็นผู้เข้าไปทำการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯจึงเป็นผู้คัดเลือกเกษตรกรเองเมื่อปี พ.ศ. 2540 ได้มีการตั้งผู้นำกลุ่มแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ศูนย์ฯจึงให้ผู้นำกลุ่มเป็นผู้คัดเลือกเกษตรกรร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯและปี พ.ศ.2545 ศูนย์ฯได้กำหนดให้กลุ่มมีคณะกรรมการบริหารกลุ่มการคัดเลือกเกษตรกรจึงเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการกลุ่ม
3. **แรงงานของครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์** เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 66.0 ใช้แรงงานในครัวเรือนสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ 2 คน รองลงมาร้อยละ 84.42 ใช้แรงงานในครัวเรือนสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ 3 คนส่วนที่เหลือร้อยละ 10.86 และร้อยละ 3.62 ใช้แรงงานในครัวเรือนสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ 4 คนและ 5 คนตามลำดับแรงงานที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 2.5 คนแรงงานต่ำสุด 2 คน แรงงานสูงสุด 5 คนซึ่งแรงงานที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์สัมพันธ์กับแรงงานเกษตรที่มีในครัวเรือน

**ตารางที่ 4.4** จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพพื้นที่และจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์** | **จำนวน**  **(n=276)** | **ร้อยละ** |
| 1. **ประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์** |  |  |
| ไม่เกิน 5 ปี | 21 | 7.60 |
| 6-15 ปี | 237 | 85.86 |
| 16-30 ปี | 10 | 3.62 |
| มากกว่า 30 ปี | 8 | 2.92 |
| เฉลี่ย 10.2 ปี ต่ำสุด 5 ปี สูงสุด 22 ปี |  |  |
| **2. การผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์** |  |  |
| เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯเป็นผู้คัดเลือก | 201 | 72.82 |
| คณะกรรมการกลุ่มเป็นผู้คัดเลือก | 64 | 23.18 |
| เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯร่วมกับคณะกรรมการกลุ่ม | 14 | 4.00 |
| 1. **จำนวนแรงงานครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์** |  |  |
| 2 คน | 233 | 84.42 |
| 3 คน | 30 | 10.86 |
| 4 คน | 10 | 3.62 |
| 5 คน | 3 | 1.10 |
| เฉลี่ย 2.5 คน ต่ำสุด 2 คน สูงสุด 5 คน |  |  |

* + 1. **สภาพพื้นที่และการจัดเตรียมแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์** พบว่า

1. **ขนาดพื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.04 มีขนาดพื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 6-10 ไร่ต่อครัวเรือน รองลงมาร้อยละ 7.27 มีขนาดพื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 11-15 ไร่ต่อครัวเรือน ร้อยละ 1.81 มีขนาดพื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 16-20 ไร่ต่อครัวเรือน ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.81 และร้อยละ 1.10 มีขนาดพื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เกิน 20 ไร่ และไม่เกิน 5 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 11.6 ไร่ต่อครัวเรือนพื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 5 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์สูงสุด 22 ไร่ต่อครัวเรือน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ 1) เกษตรกรแต่ละรายศูนย์ฯกำหนดไว้ต้องมีพื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่ต่ำกว่า 5 ไร่ 2) การผลิตเมล็ดพันธุ์มีขั้นตอนมากต้องใช้แรงงานและลงทุนเพิ่มมากกว่าการทำนาเพื่อจำหน่ายข้าวเปลือกทั่วไปเกษตรกรจึงทำการผลิตในขนาดพื้นที่ที่เห็นว่าเหมาะสมกับศักยภาพของครัวเรือน และ3) พื้นที่บางส่วนจำเป็นต้องปลูกข้าวพันธุ์อื่นไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือน
2. **สภาพพื้นที่นาที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 85.50 มีสภาพพื้นที่นาเป็นที่ลุ่ม รองลงมาร้อยละ 10.86 มีสภาพพื้นที่นาเป็นที่ดอน ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 3.64 มีสภาพพื้นที่นาอยู่ระหว่างที่ลุ่มกับที่ดอนที่ เป็นเช่นนี้เพราะ 1) สภาพพื้นที่นาของหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม 2) เกษตรกรบางรายมีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์หลายแปลงซึ่งบางแปลงก็อยู่ในที่ลุ่มบางแปลงอยู่ในที่ดอนและบางแปลงก็อยู่ในสภาพระหว่างที่ลุ่มกับที่ดอน
3. **ลักษณะดินของแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 63.40 ลักษณะดินของแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นดินร่วนปนทราย รองลงมาร้อยละ 28.98 ลักษณะดินของแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นดินเหนียวส่วนที่เหลือหรือร้อยละ 7.26 และร้อยละ 0.36 ลักษณะดินของแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นดินร่วนและดินทรายตามลำดับโดยพื้นที่ที่ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายและดินเหนียวจะอยู่ในสภาพพื้นที่นาลุ่มซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนมากสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวภายในกลุ่มซึ่งเป็นสภาพดินที่เหมาะสมกับการปลูกข้าว
4. **แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 83.69 อาศัยน้ำฝนเป็นหลักในการผลิตเมล็ดพันธุ์ รองลงมาร้อยละ 10.86 มีการใช้น้ำฝนร่วมกับน้ำชลประทานส่วนที่เหลือร้อยละ 3.62 และร้อยละ 1.83 ใช้น้ำฝนร่วมกับน้ำบาดาลและน้ำฝนร่วมกับน้ำบ่อในนาตามลำดับที่เป็นเช่นนี้เพราะพื้นที่ทำนาส่วนใหญ่ไม่มีระบบชลประทานการผลิตเมล็ดพันธุ์จึงจำเป็นต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลักเกษตรกรบางรายจึงต้องหาแหล่งน้ำสำรองนาในโดยการขุดบ่อน้ำและเจาะบ่อบาดาลในที่นาของตนเอง

**ตารางที่ 4.5** จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพพื้นที่และจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ (ต่อ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **สภาพพื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์** | **จำนวน**  **(n=276)** | **ร้อยละ** |
| 1. **ขนาดพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อครัวเรือน** |  |  |
| ไม่เกิน 5 ไร่ | 5 | 1.81 |
| 6-10 ไร่ | 243 | 88.04 |
| 11-15 ไร่ | 20 | 7.27 |
| 16-20 ไร่ | 5 | 1.81 |
| มากกว่า 20 ไร่ | 3 | 1.1 |
| เฉลี่ย 11.6 ไร่ ต่ำสุด 5 ไร่ สูงสุด 22 ไร่ |  |  |
| 1. **สภาพพื้นที่นาที่ใช้ในการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์1/** |  |  |
| เป็นที่ลุ่ม | 236 | 85.50 |
| เป็นที่ดอน | 30 | 10.86 |
| เป็นที่อยู่ระหว่างที่ลุ่มกับที่ดอน | 10 | 3.64 |
| **3. ลักษณะดินของแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์1/** |  |  |
| เป็นดินร่วนปนทราย | 175 | 63.40 |
| เป็นดินเหนียว | 80 | 28.98 |
| เป็นดินทราย | 20 | 7.26 |
| เป็นดินร่วน | 1 | 0.36 |
| 1. **แหล่งน้ำที่ใช้การผลิตเมล็ดพันธุ์** |  |  |
| อาศัยน้ำฝนอย่างเดียว | 231 | 83.69 |
| อาศัยน้ำฝนกับน้ำชลประทาน | 30 | 10.86 |
| อาศัยน้ำฝนกับน้ำบาดาลในนา | 10 | 3.62 |
| อาศัยน้ำฝนกับน้ำบ่อในนา | 5 | 1.83 |

1/สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

**4.3.3 วิธีการเตรียมดินและวิธีการปลูก**

1. **การไถกลบตอซัง** พบว่า เกษตรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 86.24 มีการไถกลบตอซังส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 13.76 ไม่มีการไถกลบตอซังโดยเกษตรกรไม่ไถกลบตอซังร้อยละ 78.94เพราะว่าไม่มีเวลา รองลงมาร้อยละ 13.15 ไม่ไถกลบเพราะว่าไฟไหม้ลามทุ่งก่อนที่จะทำไถกลบส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 5.26 และ2.65 ตามลำดับ ไม่ไถกลบตอซังเพราะว่าต้องใช้พื้นที่สำหรับเลี้ยงโค กระบือ และเห็นว่าไม่จำเป็นต้องไถกลบเพราะมีการใช้ปุ๋ยอยู่แล้ว
2. **การเตรียมดิน** ผลการศึกษาได้แยกเตรียมดินตามประเภทของการทำงาน ดังปรากฏในตารางที่ 4.6 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) กรณีทำนาดำ เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 86.66 มีการไถเตรียมดิน 2 ครั้งและส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 13.34 มีการไถเตรียมดิน 3 ครั้ง

(2) กรณีทำนาหว่าน เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 91.86 มีการไถเตรียมดิน 2 ครั้งและส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 6.09 และ 2.05 ตามลำดับ มีการไถเตรียมดิน 1 ครั้งและ 3 ครั้ง

1. **การใช้พืชปุ๋ยสด** เกษตรกรเกือบทั้งหมดหรือร้อยละ 90.21ไม่มีการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 9.79 มีการใช้พืชปุ๋ยสดสำหรับปรับปรุงบำรุงดินโดยสาเหตุที่เกษตรกรไม่ใช้พืชปุ๋ยสดร้อยละ 68.27 เพราะว่าไม่มีเมล็ดพันธุ์ รองลงมาร้อยละ 24.73 เพราะว่าไม่มีเวลา เพราะทำนาปรัง มีปุ๋ยคอกใช้แล้วและเห็นว่าเป็นการเพิ่มต้นทุน คิดเป็นร้อยละ 2.10 ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.10 เท่ากันเพราะว่าไม่มีน้ำสำหรับเพาะปลูก และร้อยละ 0.40 ใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายตอซังขณะเตรียมดินอยู่แล้ว
2. **วิธีปลูก** เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 84.05 ปลูกด้วยวิธีหว่าน รองลงมาหรือร้อยละ 13.04 ปลูกด้วยวิธีปักดำ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 2.92 ปลูกด้วยวิธีหว่านและทำนาดำ (ดังปรากฏในตารางที่ 4.6)
3. **อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้**

ผลการศึกษาดังปรากฏในตารางที่ 8 ซึ่งผู้ศึกษาได้แยกอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เป็น 2 ประเด็นตามประเภทการทำนาดังนี้

1. กรณีทำนาดำ เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 88.23 ใช้เมล็ดพันธุ์ 7 กิโลกรัมต่อไร่ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 11.77 ใช้เมล็ดพันธุ์ 6 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 6.7 กิโลกรัมต่อไร่โดยเกษตรกรที่ใช้เมล็ดพันธุ์ร้อยละ 55.6 เห็นว่าอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมคือ 6 กิโลกรัมต่อไร่ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 22.2 เท่ากันเห็นว่าอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมคือ 5 และ 7 กิโลกรัมต่อไร่โดยศูนย์ฯแนะนำให้ใช้อัตรา 7 กิโลกรัมต่อไร่
2. กรณีนาหว่าน เกษตรเกือบทั้งหมดหรือร้อยละ 84.91 ใช้เมล็ดพันธุ์ 15 กิโลกรัมต่อไร่ส่วนที่เหลือหรือร้อยละ 1.51 เท่ากันใช้เมล็ดพันธุ์ 11 กิโลกรัมต่อไร่และใช้เมล็ดพันธุ์ 12 กิโลกรัมต่อไร่เฉลี่ย 13.55 กิโลกรัมต่อไร่ โดยเกษตรกรร้อยละ 83.3 เห็นว่าอัตราที่เหมาะสมคือ 15 กิโลกรัมต่อไร่รองลงมาหรือร้อยละ 11.1 เห็นว่าอัตราที่เหมาะสมคือ 12 กิโลกรัมต่อไร่ส่วนที่เหลือหรือร้อยละ 2.8 เท่ากันเห็นว่าอัตราที่เหมาะสมคือ 10 กิโลกรัมต่อไร่และ17 กิโลกรัมที่เป็นเช่นเพราะ1)ศูนย์ฯได้แนะนำให้เกษตรกรใช้อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ 2) ขึ้นอยู่กับความต้องการของเกษตรกรที่ต้องการจำนวนต้นต่อไร่มากน้อยแตกต่างกันคือต้องการต้นต่อไร่มากก็ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราที่มากและ 3)ขึ้นอยู่กับสภาพดินถ้าดินมีความอุดสมบูรณ์สูงความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์จะลดลงเพราะต้นข้าวมีการแตกกอดี

**ตารางที่ 4.6** จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามวิธีการเตรียมดินและวิธีการปลูก

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิธีการเตรียมดิน** | **จำนวน**  **(n=276)** | **ร้อยละ** |
| 1. **การไถกลบตอซัง** |  |  |
| ไถกลบตอซัง | 238 | 86.24 |
| ไม่ไถกลบตอซัง | 38 | 13.76 |
| เหตุผลที่ไม่ได้ไถกลบตอซัง |  |  |
| เพราะไม่มีเวลา | 30 | 78.94 |
| เพราะไฟไหม้ก่อนที่ทำการไถกลบ | 5 | 13.15 |
| เพราะใช้เป็นที่เลี้ยงสัตว์ | 2 | 5.26 |
| เพราะเห็นว่าไม่จำเป็นเนื่องจากใช้ปุ๋ยอยู่แล้ว | 1 | 2.65 |
| 1. **การเตรียมดิน** |  |  |
| (1) กรณีทำนาดำ (n=30) |  |  |
| ไถเตรียมดิน 2 ครั้ง | 26 | 86.66 |
| ไถเตรียมดิน 3 ครั้ง | 4 | 13.34 |
| (2) กรณีทำนาหว่าน (n=246) |  |  |
| ไถเตรียมดิน 1 ครั้ง | 15 | 6.09 |
| ไถเตรียมดิน 2 ครั้ง | 226 | 91.86 |
| ไถ 3 ครั้ง | 5 | 2.05 |
| 1. **การใช้พืชปุ๋ยสดก่อนการปลูกข้าว** |  |  |
| ใช้พืชปุ๋ยสดก่อนการปลูกข้าว | 27 | 9.79 |
| ไม่ใช้พืชปุ๋ยสดก่อนการปลูกข้าว | 249 | 90.21 |
| เหตุผลที่ไม่ใช้1/(n=249) |  |  |
| ไม่มีเมล็ดพันธุ์ | 170 | 68.27 |
| ไม่มีเวลา | 60 | 24.73 |
| ทำนาปรัง | 5 | 2.10 |
| ใช้ปุ๋ยคอกแล้ว | 5 | 2.10 |
| เป็นการเพิ่มต้นทุน | 5 | 2.10 |
| ไม่มีน้ำ | 3 | 1.10 |
| ใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายตอซัง | 1 | 0.40 |
| 1/สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ |  |  |

**ตารางที่ 4.6** จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามวิธีการเตรียมดินและวิธีการปลูก (ต่อ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **สภาพการใช้เมล็ด** | **จำนวน**  **(n=276)** | **ร้อยละ** |
| 1. **วิธีปลูก** |  |  |
| ทำนาหว่าน | 232 | 84.05 |
| ทำนาดำ | 34 | 13.04 |
| ทำทั้งทำนาหว่านและนาดำ | 6 | 2.92 |
| 1. **อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์** |  |  |
| (1) กรณีทำนาดำ (n=34) |  |  |
| 6 กิโลกรัมต่อไร่ | 4 | 11.77 |
| 7 กิโลกรัมต่อไร่ | 30 | 88.23 |
| เฉลี่ย 6.7 กิโลกรัมต่อไร่ |  |  |
| (2) กรณีทำนาหว่าน (n=232) |  |  |
| 11 กิโลกรัมต่อไร่ | 5 | 1.54 |
| 12 กิโลกรัมต่อไร่ | 30 | 13.55 |
| 15 กิโลกรัมต่อไร่ | 197 | 84.91 |
| เฉลี่ย 14.8 กิโลกรัมต่อไร่ |  |  |

**4.3.4 สภาพการดูแลรักษาและการใส่ปุ๋ย** พบว่า

* 1. **วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว**

เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 56.62 ป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวด้วยวิธีใช้สารเคมีอย่างเดียว รองลงมาร้อยละ 22.46 ไม่มีการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว ส่วนที่เหลือร้อยละ 14.85 ร้อยละ 5.80 และร้อยละ 0.37 ป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวด้วยวิธีกล วิธีกลร่วมกับการใช้สารเคมีและวิธีการใช้สารอินทรีย์ตามลำดับ (ดังแสดงในตารงที่ 4.7 )

* 1. **ปริมาณน้ำต่อการเจริญเติบโตของข้าว**

เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 86.59 มีปริมาณน้ำที่พอเพียงต่อการเจริญเติบโตของข้าว ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 13.41 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของข้าว ที่เป็นเช่นนี้เพราะมีปริมาณฝนตกปานกลางพื้นที่นาที่อยู่ในที่ลุ่มปริมาณน้ำจึงเพียงพอและพื้นที่นาที่อยู่ในที่ดอนอยู่นอกเขตส่งน้ำของสถานีสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าปริมาณน้ำจึงไม่ค่อยเพียงพอ

* 1. **การใช้ปุ๋ย**

ผลการศึกษาดังปรากฏในตารางที่ 4.7 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ชนิดปุ๋ยที่ใช้ เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 84.78 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี รองลงมาหรือร้อยละ 11.96 ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว ส่วนที่เหลือร้อยละ 3.26 ใช้ปุ๋ยคอกอย่างเดียว ที่เป็นเช่นนี้เพราะ 1) ปุ๋ยเคมีหาซื้อได้ง่าย 2) การใช้สะดวก 3) เห็นผลเร็วกว่าปุ๋ยอินทรีย์ สรุปภาพรวมการใช้ปุ๋ยเกษตรกรยังนิยมใช้ปุ๋ยเคมีมากกว่าปุ๋ยอินทรีย์

(2) สูตรปุ๋ยที่ใช้ เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 88.04 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 รองลงมาหรือร้อยละ 6.52 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ส่วนที่เหลือหรือร้อยละ 3.62 และ 1.82 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 15-15-15 และ 16-20-0 ตามลำดับ สรุปเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตรที่ถูกต้องกับสภาพ

**ตารางที่ 4.7** จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการดูแลรักษา

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **สภาพการการดูแลรักษา** | **จำนวน**  **(n=276)** | **ร้อยละ** |
| 1. **วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว** |  |  |
| ใช้สารเคมีอย่างเดียว | 156 | 56.52 |
| ไม่ได้ป้องกันและกำจัด | 62 | 22.46 |
| ใช้วิธีกล | 41 | 14.85 |
| ใช้วิธีกลร่วมกับการใช้สารเคมี | 16 | 5.80 |
| ใช้สารอินทรีย์ | 1 | 0.37 |
| 1. **ปริมาณน้ำต่อการเจริญเติบโตของข้าว** |  |  |
| เพียงพอต่อการเจริญเติบโต | 239 | 86.59 |
| ไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต | 37 | 13.41 |
| 1. **การใช้ปุ๋ย** |  |  |
| 1) ชนิดปุ๋ยที่ใช้ |  |  |
| ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี | 234 | 84.78 |
| ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว | 33 | 11.96 |
| ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียว | 9 | 3.26 |
| 2) สูตรปุ๋ยที่ใช้ |  |  |
| สูตร 16-16-8 | 243 | 88.04 |
| สูตร 46-0-0 | 18 | 6.52 |
| สูตร 15-15-15 | 10 | 3.62 |
| สูตร 16-20-0 | 5 | 1.82 |

* + 1. **การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว** (ดังปรากฏในตารางที่ 4.8)

1. **การเก็บเกี่ยว**

เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 62.0 เก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน รองลงมาหรือร้อยละ 24.0 เก็บเกี่ยวการใช้แรงงานคนร่วมกับการใช้เครื่องเกี่ยวนวด ส่วนที่เหลือหรือร้อยละ 14.0 ใช้เครื่องเกี่ยวนวด ที่เป็นเช่นนี้เพราะเกษตรกรเป็นห่วงเรื่องการปนพันธุ์จากเครื่องเกี่ยวนวดจึงใช้แรงงานคนเก็บเกี่ยวเป็นส่วนใหญ่ และเกษตรกรรายที่ใช้เครื่องเกี่ยวนวดโดยคณะกรรมการควบคุมคุณภาพภายในกลุ่มก่อนการเก็บเกี่ยว

1. **การนวด**

เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 64.7 นวดด้วยการใช้รถนวด รองลงมาหรือร้อยละ 33.3 ใช้รถเกี่ยวนวด ส่วนที่เหลือหรือร้อยละ 2.0 นวดด้วยการใช้แรงงานคน โดยรถนวดที่เกษตรกรใช้นวดต้องผ่านการตรวจสอบความสะอาดจากคณะกรรมการควบคุมคุณภาพของกลุ่มเช่นเดียวกัน

**3) การตากลดความชื้น**

เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 75.4 ใช้วิธีการตากฟ่อนในนา 3-5 แดด ก่อนนวด ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 24.6 ใช้วิธีตากบนเครือข่ายไนล่อนหลังการใช้รถเกี่ยวนวด

**4) การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์**

เกษตรกรทั้งหมดมีความสะอาดเบื้องตนด้วยการใช้เครื่องสีฝัดแบบจีน วิธีการทำความสะอาดจะแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5-10 แล้วช่วยการทำแบบสีฝัดแล้วบรรจุกระสอบปอพร้อมชั่งน้ำหนักแล้วทำการเก็บรักษาไว้บนไม้รองพื้นโดยไม่มีการวางไว้บนพื้นดินโดยตรง

**ตารางที่ 4.8** จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามสภาพการเก็บเกี่ยวและการจัดการ

หลังการเก็บเกี่ยว

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **สภาพการจัดการผลผลิต** | **จำนวน (n=276)** | **ร้อยละ** |
| **1. วิธีการการเก็บเกี่ยว** |  |  |
| เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน | 41 | 62.0 |
| เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคนร่วมกับการใช้เครื่องเกี่ยวนวด | 108 | 24.0 |
| เก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวนวด | 127 | 14.0 |
| **2. วิธีการนวดข้าว** |  |  |
| ใช้รถนวด | 113 | 64.7 |
| ใช้รถเกี่ยวนวด | 127 | 33.3 |
| นวดโดยแรงงานคน | 36 | 2.0 |
| **3. วิธีการตากลดความชื้น** |  |  |
| ตากฟ่อนในนา 3-5 แดด ก่อนนวด | 38 | 75.4 |
| ตากบนตาข่ายไนล่อนหลังเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด | 238 | 24.6 |
| **4. การทำความสะอาดเบื้องต้นก่อนการจำหน่าย** |  |  |
| สีฝัดทำความสะอาดเบื้องต้นด้วยเครื่องฝัดแบบจีน | 276 | 100 |

* + 1. **ผลผลิต การจำหน่าย และต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน**

จากการสัมภาษณ์เกษตรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน พบว่า ในฤดูการผลิต 2559/2560 เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. **ผลผลิต/ไร่ ใน**กรณีทำนาดำ เกษตรกรส่วนใหญ่ได้ผลผลิต 301-400 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 374 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตต่ำสุด 192 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตสูงสุด 520 กิโลกรัมต่อไร่ ในรายที่ได้ผลผลิตต่ำเพราะพื้นที่นาอยู่ในที่ดอนประสบภาวะฝนทิ้งช่วงในต้นฤดูและไม่มีระบบชลประทานสนับสนุนจึงทำให้ได้ผลผลิตต่ำ

กรณีทำนาหว่าน เกษตรกรร้อยละ 46.9 ได้ผลผลิต 301-400 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 31.2 ได้ผลผลิตไม่เกิน 300 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนที่เหลือร้อยละ 12.5 และร้อยละ 9.4 ได้ผลผลิตมากกว่า 500 กิโลกรัมต่อไร่ขึ้นไป และ 401-500 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ผลผลิตเฉลี่ย 374 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตต่ำสุด 230 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตสูงสุด 540 กิโลกรัมต่อไร่

**2) การจำหน่ายผลผลิต พบว่า**

1. สถานที่จำหน่ายผลผลิต เกษตรกรทั้งหมดได้ขายผลผลิตให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวร้อยเอ็ด ที่เป็นเช่นนี้เพราะศูนย์ฯและเกษตรกรได้จัดทำข้อตกลงการซื้อขายผลผลิตไว้ล่วงหน้าและราคาซื้อเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ฯสูงกว่าราคารับซื้อในท้องถิ่น
2. ราคาจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 76.0 ขายผลผลิตได้ราคากิโลกรัมละ 20.60 บาทรองลงมาหรือร้อยละ 20.00 ขายผลผลิตได้ราคากิโลกรัมละ 17.50 บาท ส่วนที่เหลือหรือร้อยละ 4.0 ขายผลผลิตได้ราคากิโลกรัมละ 16.20 บาท ที่เป็นเช่นนี้เพราะระเบียบของทางราชการกำหนดราคาซื้อคืน ต้องซื้อคืนสูงกว่าราคาซื้อขายในท้องถิ่น 10-20 % ตามคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่วิเคราะห์ได้จากการสุ่มตัวอย่างของเกษตรกรแต่ละราย
3. รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 44.0 มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต 20,001-40,000 บาท รองลงมาร้อยละ 28.0 มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต 40,000-60,000 บาท ส่วนที่เหลือร้อยละ 12.0 ร้อยละ 10.0 ร้อยละ 4.0 และร้อยละ 2.0 มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต 60,000-80,000 บาท, ไม่เกิน 20,000 บาท, 80,000-100,000 บาท และมากกว่า 100,000 บาท รายได้เฉลี่ย 42,234.32 บาท รายได้ต่ำสุด 10,000 บาท และรายได้สูงสุด 110,000
4. ต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์
5. ต้นทุนการทำนาดำ พบว่า เกษตรกรลงทุน เฉลี่ย 3,000.21 บาทต่อไร่
6. ต้นทุนการทำนาหว่าน พบว่า เกษตรกรลงทุนเฉลี่ย 3,665.72 บาทต่อไร่
7. ต้นทุนการทำนาดำร่วมกับทำนาหว่าน พบว่า เกษตรกรลงทุนเฉลี่ย 3,487.00 บาทต่อไร่

จากการศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ข้าวชุมชน พบว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนที่กล่าวมาในตอนต้น ส่วนใหญ่มุ่งไปที่เมล็ดพันธุ์ขยาย ส่วนน้อยผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังต่อไปนี้ 1) เมล็ดพันธุ์หลัก ศูนย์ข้าวชุมชนแต่ละแห่งจะเริ่มเป็นผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์หลักจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำไปแจกจ่ายให้กับสมาชิกในกลุ่มเพื่อนำไปปลูกสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย 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 ข้าวมีโอกาสกลายพันธุ์และเกิดพันธุ์ข้าวปนขึ้น เหตุการณ์ที่กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ศูนย์ข้าวชุมชนยังไม่สามารถพึ่งตนเองด้านเมล็ดพันธุ์ได้เต็มที่ โดยในระหว่าง 3 ปีนั้น ศูนย์ข้าวชุมชนสามารถใช้วิธีคัดรวงที่มีคุณภาพดีพิเศษจากแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายเพื่อใช้แทนเมล็ดพันธุ์หลักได้ 2) เมล็ดพันธุ์ขยาย เมื่อสมาชิกจำนวนหนึ่งได้รับเมล็ดพันธุ์ขยายจากศูนย์ข้าวชุมชนมาแล้ว และนำไปปลูกจนสามารถเก็บเกี่ยวได้ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจะกลายเป็นเมล็ดพันธุ์จำหน่าย 3) เมล็ดพันธุ์จำหน่าย ถือเป็นเมล็ดพันธุ์ชั่วสุดท้ายของการรับรองเมล็ดพันธุ์พืชที่กระจายให้ชาวนาทั่วไปซื้อไปปลูก เพื่อผลิตเป็นข้าวเปลือกสำหรับใช้บริโภคต่อไป (ดังแสดงในภาพที่ 4.5)

**CRSCs**

**CRSCs**

**Farmers**

Breeder seed

**Rice Research Institute**

Foundation seed

Registered seed

Certified seed

Rice for consumption

**Figure 4.5**  Process of quality rice production Maha sarakham Provinc

**4.3.7 ระบบและกระบวนการในการผลิตเมล็ดพันธุ์**

จากการสัมภาษณ์ตัวแทนคณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 69 ศูนย์ โดยการจัดเวทีเสวนา พบว่า การผลิตและการจัดการศูนย์ข้าวชุมชนในระยะแรกนั้นยังไม่เป็นระบบเนื่องจากจำนวนศูนย์ข้าวชุมชนและสมาชิกยังไม่มากเท่ากับปัจจุบัน คือมีสมาชิกเพียงศูนย์ละ 15-30 ราย การดำเนินงานมีประธานกลุ่มเป็นหลักในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่และสมาชิกในกลุ่ม

ในปี พ.ศ. 2531 มีการจัดตั้งศูนย์ผลิตข้าวชุมชนขึ้นจึงเป็นครั้งแรกที่มีการจัดการกลุ่มเป็นระบบมากขึ้น และเริ่มมีการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการบูรณาการการทำงานร่วมกันในหลายหน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานเกษตรทั้ง 13 อำเภอ ได้แก่ 13 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองมหาสารคาม อำเภอแกดำ อำเภอ โกสุมพิสัย อำเภอกันทรวิชัย อำเภอเชียงยืน อำเภอบรบือ อำเภอนาเชือก อำเภอพยัคภูมิพิสัย อำเภอวาปีปทุม อำเภอนาดูน อำเภอยางสีสุราช อำเภอกุดรัง และอำเภอชื่นชม สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม และศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวร้อยเอ็ด ซึ้งองค์กรต่างๆ ก็ตระหนักและบูรณาการ การทำงานร่วมกัน เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกันสามารถเชื่อมโยงการทำงานอย่างมีเอกภาพ ต้องอาศัยความเข้าใจ เรื่องการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือนั้นต้องใช้ความพยายามและใช้เวลานาน เพราะแกนนำบางคนยังไม่เข้าใจเรื่องการจัดการความรู้ทั้งที่จริงเป็นเรื่องที่สำคัญและอยู่ใกล้ตัว และต่อต้านกับความรู้ที่ได้รับยังคิดว่าแนวคิดเดิมๆ ถูกต้อง จึงจำเป็นต้องมีความอดทนและเรียนรู้ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหลายอย่าง เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นผู้กำหนดนโยบายงานพัฒนาด้านการเกษตร เมื่อมีการทำโครงการประธานเปิดงาน มีโอกาสในการแถลงนโยบายทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจ และเกิดการยอมรับของชุมชน และเกิดการขยายผลเพิ่มขึ้นเป็น ศูนย์ข้าวชุมชนที่ชัดเจน ในการขยายผลให้ครอบคลุมจึงใช้วิทยากรขยายผลให้ครอบคลุมไปถึง 69 ศูนย์ทั่วทั้งจังหวัด โดยบูรณาการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วน ทำให้เกิดวงแห่งการเรียนรู้ หมายถึง ทำงานที่หนุนเสริมการปฏิบัติงานกับพื้นที่ ซึ้งเป็นผู้ยึดโยงกัน

ระบบการจัดการศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดมหาสารคาม จากการสัมภาษณ์คณะกรรมการกลุ่ม ทำให้ทราบว่า กลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกศูนย์ มีจุดมุ่งหวังโดยรวมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้คุณภาพผ่านมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน และมีเมล็ดพันธุ์ดีในชุมชน จากการสัมภาษณ์ถึงแนวทางการจัดการศูนย์ข้าวชุมชน พบว่า ศูนย์มีการบริหารในรูปแบบคณะกรรมการกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วย ประธาน 1 คน รองประธาน 2 คน เหรัญญิก 1 คน และเลขานุการ 1 คน ซึ้งคณะกรรมการที่ได้มาจากการคัดเลือกของสมาชิกเนื่องจากคณะกรรมการไม่มาก ทำให้รูปแบบการบริหารงานคล่องตัว กลุ่มจะให้ความสำคัญกับการประสานงานประจำในพื้นที่ งานตรวจแปลงพันธุ์ และฝ่ายกำกับเรื่องการเงินและการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้กลุ่มยังมีข้อตกลงร่วมกันแบบไม่มีลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้เป็นแนวทางใน การพัฒนาและจัดการศูนย์ข้าวชุมชนดังนี้

**แนวทางในการปฏิบัติงานของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม**

1. ด้านการบริหารจัดการ แบ่งหน้าที่กันทำงาน ระดมหุ้นร่วมกันมีความซื่อสัตย์ ต่อตนเองและผู้อื่น ทำงานโดยไม่หวังผลประโยชน์ มีความอดทน เสียสละเวลาของตนเองให้กับส่วนรวม มีความขยันในการตรวจแปลง รวมทั้งปฏิบัติตามหลักวิชาการผลิตเมล็ดพันธุ์อย่างเคร่งครัด มีจิตสำนึกและมีความจริงใจ
2. ด้านการจัดการความรู้ มีการอบรม เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมคิด ร่วมทำ มีความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นอย่างดี มีความรู้เรื่องมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ และความรู้การปลูกข้าวพันธุ์ต่างๆ
3. ด้านการผลิต ให้สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ต้องใช้พื้นที่แปลงพันธุ์เดิมเท่านั้น เช่น แปลงที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 พื้นที่แปลงเดิมที่ปลูกต้องเป็นพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เท่านั้น และเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เพาะปลูกต้องเป็นเมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเท่านั้น ต้องมีการตัดถอนพันธุ์ปนในแปลงนา และการเก็บเกี่ยวต้องมีการล้างรถเกี่ยวการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ เมื่อเมล็ดพันธุ์ที่ได้ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์สมาชิกต้องขายเมล็ดพันธุ์ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดร้อยเอ็ด
   1. **ปัญหาการผลิตและแนวทางการพัฒนาแก้ไขกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว**

**4.4.1 ปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว**

จากการสัมภาษณ์สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ถึงสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการศูนย์ข้าวชุมชน มีดังนี้

1. **ปัญหาสมาชิกกลุ่ม** พบว่า สมาชิกมีการลาออกจำนวนมาก หรือมีการเปลี่ยนแปลงของสมาชิกบ่อยส่งผลให้การบริหารจัดการกลุ่มขาดความต่อเนื่องสมาชิกเองได้รับความรู้ไม่ครบถ้วน สมาชิกยังคงขาดความตั้งใจ อดทน และขาดวินัยในตนเอง จากปัญหาดังกล่าวได้ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาสมาชิกคือ ประธานกลุ่มมีบทบาทสำคัญมากที่จะทำความเข้าใจกับสมาชิกภายในกลุ่มถึงกฎระเบียบของกลุ่ม เช่น สมาชิกรายใดไม่ปฏิบัติมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ประธานต้องให้คำชี้แนะวิธีปฏิบัติและทำเป็นแบบอย่างให้สมาชิกดู แต่ถ้าปฏิบัติแล้วสมาชิกยังไม่สนใจปฏิบัติประธานสามารถตัด ออกจากการเป็นสมาชิกกลุ่มได้ นอกจากนี้ประธานสามารถคัดเลือกสมาชิกเข้ากลุ่มได้โดยดูประวัติการทำนาจากเกษตรในหมู่บ้านว่ารายใดใส่ใจ ขยัน ยอมรับความรู้ใหม่สามารถคัดเลือกมาเข้ากลุ่มได้
2. **พื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์** พบว่า มีปัญหาพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ คือ ปัญหาแหล่งน้ำเนื่องจากพื้นที่แปลงส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในอกเขตชลประทานทำให้ประสบปัญหาขาดน้ำในการผลิต และการเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นอีกปัญหาที่สำคัญของสมาชิกที่มีผลต่อการปนของเมล็ดพันธุ์สูง เพราะเกษตรกรมีการผลิตข้าวหลายพันธุ์ เมื่อเก็บเกี่ยวสมาชิกที่ผลิตเมล็ดพันธุ์มีที่ตั้งแปลงห่างไกลกันการเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวยุ่งยากเพราะเจ้าของรถเกี่ยวไม่ยอมเกี่ยวให้จึงต้องเก็บเกี่ยวแปลงอื่นก่อนค่อยเก็บเกี่ยวแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ จากปัญหาดังกล่าวได้ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขคือ “สมาชิกควรมีการรวมกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ใกล้เคียงกันเพื่อ ง่ายในการเก็บเกี่ยวและการจัดการน้ำรวมถึงการตรวจแปลงพันธุ์ และในการเก็บเกี่ยวผลผลิตต้องให้จ้าของรถเกี่ยวล้างรถเกี่ยวก่อนการเก็บเกี่ยวแปลงพันธุ์โดยสมาชิกต้องรวมกลุ่มกันจัดหารถเกี่ยวเอง” นอกจากนี้ ศูนย์ข้าวชุมชนควรจะมีรถเกี่ยวส่วนกลางที่ใช้เก็บเกี่ยวเฉพาะเมล็ดพันธุ์โดยให้สมาชิกเป็นผู้ดูแล ซึ่งเป็นการสนับสนุนจาก อบต. หรือ หน่วยงานราชการอื่นๆ
3. **การตลาดและราคาผลผลิต** พบว่า ปัญหาการตลาดและราคาผลผลิต เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจการผลิตของสมาชิกเพราะถ้าราคาผลิตสูงสมาชิกจะผลิตเมล็ดพันธุ์ในจำนวนที่มากขึ้นตามลำดับ แต่ ณ ปัจจุบันราคาเมล็ดพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวที่รับซื้อจากเกษตรกรยังคงต่ำเมื่อเทียบกับตลาด เพราะต้นทุนการผลิตสูง และการขนส่งเมล็ดพันธุ์ยุงยาก การเบิกจ่ายเงินต้องใช้เวลานาน แนวทางในการแก้ไขปัญหาไว้ว่า ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวควรจัดรถขนส่งเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรกรหรือมีค่าขนส่งที่ชัดเจน และศูนย์ฯควรมีเจ้าหน้าที่จัดเรียงกระสอบให้ไม่จำเป็นที่เกษตรต้องจัดหาไปทำให้สิ้นเปลืองเวลาและค่าจ้าง
4. **คุณภาพเมล็ดพันธุ์** จากการสัมภาษณ์ พบว่า ปัญหาคุณภาพเมล็ดพันธุ์หลักที่นำมาให้เกษตรกรขยายพันธุ์บางครั้งมีการปนสูงทำให้โอกาสที่เกษตรกรผลิตแล้วไม่ผ่านสูง และปัญหาการตรวจสอบใช้เวลานานเกษตรกรต้องเสียเวลาคอย และในปีก่อน มีปัญหาเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูงกว่ามาตรฐานทำให้ต้องขนเมล็ดพันธุ์มากตากใหม่เสียค่าใช้จ่ายมาก การแก้ไขปัญหาอยากให้ อบต. สนับสนุนเครื่องเป่าเมล็ดพันธุ์ให้กับกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ว่าเป่าเมล็ดลีบและสิ่งเจือปนอื่นๆ
   * 1. **แนวทางการพัฒนาแก้ไขกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว**

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 เช่นระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์แบบประณีต การปักดำด้วยมือ และผลิตเมล็ดพันธุ์แบบอินทรีย์ 3) พัฒนาเครือข่ายเกษตรกรและการสร้างตลาดข้าวคุณภาพในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ และ 4) มีแผนในการดำเนินงานและการผลิตเพื่อการจัดการคุณภาพและรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวจากสมาชิก