

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรในอำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์” ผู้วิจัยได้เสนอประเด็นสำคัญโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การจัดการการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าว และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงในผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรในอำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประชากรเป้าหมาย คือเกษตรกรที่เป็นสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ฤดูฝน ปี 2554 ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุรินทร์ จำนวน 169 ราย เป็นเกษตรกรที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อกิน 74 ราย และไม่ผ่านมาตรฐาน 95 ราย เลือกตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีจับสลาก เครื่องมือในการวิจัยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression)

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพทางสังคมเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนมากเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.20 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ประกอบอาชีพหลักเกษตรกรรวม สถานภาพในชุมชน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มมีสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา เฉลี่ย 2.34 คน มีรายได้ในครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 177,124 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาระหนี้สิน โดยกู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เป็นส่วนใหญ่ การถือครองที่ดิน

มีกรรมสิทธิ์เป็นของตนเอง เกษตรกรส่วนใหญ่มีรถไถนาเดินตามเป็นของตนเอง มีประสบการณ์ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว โดยเฉลี่ย 14.70 ปี

1.3.2 การจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ทำแปลงขยายพันธุ์โดยเฉลี่ย 19.60 ไร่ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ในการทำนาข้าว โดยเฉลี่ย 5 – 7 กิโลกรัมต่อไร่ นาหว่าน โดยเฉลี่ย 16.14 กิโลกรัมต่อไร่ มีการปลูกข้าวปีละ 1 ครั้ง การปลูกข้าวในแปลงขยายพันธุ์ส่วนใหญ่ปลูกโดยวิธีหว่านข้าวแห้งแหล่งเมล็ดพันธุ์ ส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์จากหน่วยราชการหรือสหกรณ์ที่ศูนย์ขอนแก่น วิธีการเก็บเกี่ยวข้าว ส่วนใหญ่ใช้เครื่องเกี่ยวนวด

1.3.3 การปฏิบัติในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน มีการปฏิบัติในการจัดการแปลงขยายพันธุ์ ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ ด้านการเตรียมดิน ด้านการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวอยู่ในระดับมาก มีค่าคะแนนโดยเฉลี่ย 2.878 2.775 2.900 2.820 และ 2.980 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรในกลุ่มที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน มีการปฏิบัติในการทำแปลงขยายพันธุ์ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ ด้านการเตรียมดิน ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนแต่ละด้านโดยเฉลี่ย 2.600 2.951 2.818 ตามลำดับ มีการปฏิบัติด้านการดูแลตรวจตัดพันธุ์พันธุ์ปน และด้านการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนแต่ละด้านโดยเฉลี่ย 1.821 และ 1.881 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวมแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน และเกษตรกรในกลุ่มที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน มีการปฏิบัติในการใช้เมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนโดยเฉลี่ย 2.721 2.873 2.888 ตามลำดับ และมีการปฏิบัติในการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนโดยเฉลี่ย 2.293 2.291 ตามลำดับ

1.3.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การศึกษาครั้งนี้ใช้การ

วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ใช้ตัวแปรอิสระที่คัดเลือกมาทั้งหมด 11 ตัวแปร เป็นตัวแปรเกี่ยวกับข้อมูลทางสภาพพื้นฐานทางสังคม 6 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนา ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ ขนาดแปลงขยายพันธุ์ และตัวแปรการปฏิบัติในการแปลงขยายพันธุ์ข้าว ได้แก่ การใช้เมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม จากการวิจัยสรุปได้ว่า มีตัวแปรอิสระ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณเมล็ดข้าวแดง คือ จำนวนสมาชิกใน

ครัวเรือนที่ช่วยทำนา และการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน สำหรับอีก 9 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ ขนาดแปลงขยายพันธุ์ การใช้เมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว นั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณเมล็ดข้าวแดง

1.3.5 ปัญหา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดง ในการจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดง 8 ประเด็น ดังนี้ มีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดง 7 ประเด็น และมีข้อเสนอแนะ 5 ประเด็น ดังรายละเอียด ดังนี้

ปัญหาเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรมีปัญหา 8 ประเด็น ได้แก่ 1) ต้นข้าวล้มตั้งแต่ระยะออกดอกจนถึงระยะเก็บเกี่ยว 2) ไม่สามารถตรวจเช็คความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดได้ 3) เกษตรกรแยกลักษณะพันธุ์ปนไม่ชัดเจน ตรวจตัดพันธุ์ปนไม่หมด 4) เมล็ดพันธุ์เพื่อการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ราคาแพง 5) เครื่องเกี่ยวนวดมีไม่เพียงพอ 6) แปลงข้างเคียงปลูกข้าวพันธุ์อื่นและมีข้าวแดงปะปน 7) เมล็ดพันธุ์ที่ใช้จัดทำแปลงมีข้าวพันธุ์ปน 8) เกษตรกรไม่สนใจดูแลแปลงขยายพันธุ์

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรมีข้อคิดเห็น 7 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้ 1) ปะปนจากเครื่องเกี่ยวนวดที่ไม่ล้างทำความสะอาด และไม่มีการตรวจเช็คความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวด 2) เกษตรกรตรวจตัดพันธุ์ปนไม่ทั่วถึงและไม่ครบทุกระยะที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวกำหนดให้ 3) ปะปนจากการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้ใช้เองและใช้เพาะปลูกในแปลงขยายพันธุ์ 4) การปลูกข้าวโดยวิธีหว่านข้าวแห้งทำให้มีพันธุ์ปน 5) ปะปนจากเมล็ดพันธุ์ที่รับจากศูนย์ฯ 6) เกษตรกรไม่ระมัดระวังช่วงการตากข้าวใกล้กับข้าวแปลงอื่น 7) ปะปนจากปุ๋ยคอกที่ติดกับโรงสีข้าวของหมู่บ้าน

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดงในการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ 5 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) เกษตรกรต้องขยันหมั่นตรวจตัดพันธุ์ปนอย่างสม่ำเสมอ 2) คณะกรรมการตรวจแปลงภายในกลุ่มต้องเข้มงวดในการตรวจแปลงของเกษตรกรภายในกลุ่มให้ครบทุกระยะ 3) ให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจัดหาเครื่องเกี่ยวนวดให้เกษตรกร 4) ให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมแปลงติดตามแปลงขยายพันธุ์ให้บ่อยขึ้น 5) ให้เกษตรกรปลูกข้าวเพียงพันธุ์เดียว

2. อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรในอำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์” มีประเด็นที่สนใจนำมาอภิปรายดังนี้

2.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย และมีอายุค่อนข้างมาก มีแรงงานที่ช่วยทำนายน้อย เนื่องจากไม่มีเกษตรกรรุ่นใหม่ที่เป็นผู้สืบทอดต่อ แรงงานภาคเกษตรหายาก และค่าแรงแพง มีภาระหนี้สินจากการประกอบอาชีพ ทำให้มีความเสี่ยงด้านการดูแลแปลงขยายพันธุ์ที่ต้องมีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ทั้งคุณภาพและปริมาณ การที่เกษตรกรมีอายุค่อนข้างมาก อาจมีผลทำให้การจัดทำแปลงขยายพันธุ์มีประสิทธิภาพต่ำลง สอดคล้องกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2555) ได้ศึกษาผลกระทบของสังคมผู้สูงอายุต่อระบบเศรษฐกิจไทย สรุปว่า การมีแรงงานผู้สูงอายุมีผลกระทบต่อผลิตภาพของแรงงานและการจ้างแรงงานโดยเฉลี่ยลดลง เพราะสมรรถนะที่ลดลงของร่างกาย ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานด้อยลง การที่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ และผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว เป็นปัจจัยที่ทำให้สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ปริมาณตามเป้าหมาย เมล็ดพันธุ์ที่ได้มีคุณภาพตามมาตรฐาน สอดคล้องกับ ไพบูลย์ พลอยล้อมแสง และคณะ (2537 อ้างถึงใน กฤษฎิ์ คำตัน 2549: 132) ได้ศึกษา การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 16 จังหวัดสุรินทร์ ที่ได้พบว่า ในช่วงแรกของการผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่ได้ตามเป้าหมายเนื่องจากเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ขาดประสบการณ์และสอดคล้องกับ สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว (2553: 12) สรุปว่า การคัดเลือกเกษตรกรผู้จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ต้องมีความเข้าใจ มีความตั้งใจและให้ความร่วมมือเพื่อปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต มีความพร้อมในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เงินทุนเพื่อดำเนินการผลิตและมีประสบการณ์ในการปลูกพืชที่ต้องการผลิต

2.2 การจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

การจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 โดยภาพรวม เกษตรกรมีขนาดแปลงขยายพันธุ์โดยเฉลี่ย 19.60 ไร่ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการเข้าร่วมโครงการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุรินทร์ ซึ่งกำหนดไว้ว่าเกษตรกรต้องมีพื้นที่ทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวในแต่ละรายไม่น้อยกว่า 10 ไร่ และไม่ควรมากเกินไป 50 ไร่ เพื่อให้คุ้มค่าต่อการลงทุน เหมาะสมกับจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยทำนาได้ส่วนใหญ่มีแรงงานเพียง 2 – 3 คนต่อครัวเรือน และมีอายุค่อนข้างมากสามารถควบคุมดูแลแปลงขยายพันธุ์ได้อย่างทั่วถึง และทำให้การตรวจแปลงขยายพันธุ์ของคณะกรรมการตรวจตัดสินคุณภาพแปลงขยายพันธุ์อย่างเป็นทางการ ไม่

ต้องเสียเวลาตรวจแปลงขยายพันธุ์ของเกษตรกรรายย่อยมากเกินไป โดยปกติการตรวจแปลงจะมีข้อแนะนำให้ตรวจช่วงที่แสงแดดไม่จัด คือช่วงเช้ามืดก่อน 11.00 น. และช่วงบ่ายหลัง 14.30 น.ไปแล้ว การตรวจในขนาดพื้นที่ 10 – 50 ไร่ ไม่เกิน 1 วัน สอดคล้องกับ สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว (2553) การใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสม โดยเกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์โดยวิธีปักดำ 5 – 7 กิโลกรัมต่อไร่ และโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง เฉลี่ยอัตรา 16.14 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้ว ต้นข้าวเจริญเติบโตแตกกอจะไม่หนาแน่นเกินไป การลงแปลงขยายพันธุ์เพื่อกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย ทำให้สะดวก ลดต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ สอดคล้องกับสำนักส่งเสริมการผลิตข้าว (2552: 133) ได้แนะนำว่า การปลูกข้าวโดยการปักดำ ให้ใช้อัตรา 5 – 7 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกวิธีหว่าน ให้ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ ข้อเสียของการใช้เมล็ดพันธุ์อัตราที่สูงมาก มีโอกาสที่โรคไหม้จะเข้าทำความเสียหายมากขึ้น เมื่อต้นข้าวเจริญเติบโตขึ้นทำให้แสงสว่างส่องลงไปไม่ถึงบริเวณโคนต้น ลักษณะเช่นนี้จะทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลชอบที่จะอยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ทำลายต้นข้าวได้ง่าย และการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่สูงทำให้ต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์เพิ่มสูงขึ้นอีกด้วย การใช้เมล็ดพันธุ์จากหน่วยราชการหรือสหกรณ์ที่ศูนย์ฯอนุญาต เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจากหน่วยราชการและสหกรณ์จะมีขั้นตอนการผลิตตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ และผลิตภายใต้การควบคุมดูแลจากนักวิชาการเกษตรที่มีความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยตรง สร้างความเชื่อมั่นในด้านคุณภาพและผลผลิตแก่เกษตรกรในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีความบริสุทธิ์ตามสายพันธุ์และมีมาตรฐาน สอดคล้องกับ สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าว (2553: 81) ได้สรุปว่า การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีเป็นการลดความเสี่ยง ความเสียหายทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยที่ความดีเด่นทางพันธุกรรมหรือสายพันธุ์ดี จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ผลผลิตสูงขึ้นและเมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกดีปราศจากพันธุ์ปน จะช่วยลดค่าใช้จ่ายค่าเมล็ดพันธุ์ปลูกและการปลูกซ่อม หากใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพต่ำต้องเสียเงินซื้อเมล็ดพันธุ์ปลูกจำนวนมาก เมื่อใช้อัตราปลูกต่อไร่มากและผลผลิตที่ได้รับนำไปจำหน่ายไม่ได้ราคา ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด สำหรับการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องเกี่ยวนวด จะมีระยะการเก็บเกี่ยวเพื่อทำเมล็ดพันธุ์ จะต้องเก็บเกี่ยวในระยะสุกแก่ ซึ่งทำให้ข้าวร่วงหล่นสูญเสียมาก ซึ่งข้าวจะงอกขึ้นเป็นข้าวเรื้อที่นับว่าเป็นปัญหาสำคัญในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว เนื่องจากการเก็บเกี่ยวข้าวจะมีเมล็ดข้าวร่วงหล่นในนาหากมีฝนตกช่วงระยะข้าวโน้มรวงถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว ต้นข้าวล้มจะทำให้เมล็ดข้าวร่วงหล่นเพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับ วิไล ปาละวิสุทธิ (2549: 11) ได้กล่าวว่า การเก็บเกี่ยวข้าวแต่ละครั้งจะมีเมล็ดข้าวร่วงในนา 1 – 8 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าว อายุเก็บเกี่ยว และความเร็วยานนวด เกษตรกรทั่วไปจะเก็บเกี่ยวข้าวในระยะ 28 – 34 วันหลังข้าวออกดอก ดังนั้น เปอร์เซ็นต์ความสูญเสียข้าวจากการเก็บเกี่ยวจึงอยู่ที่ 3 – 4 เปอร์เซ็นต์ หรือประมาณ 3 ถัง/ไร่ (10 กิโลกรัม/ไร่) สอดคล้องกับ คณะเกษตรศาสตร์ (2528: 14) พบว่า การใช้เครื่องเกี่ยวนวด มีอัตราการร่วงหล่นของเมล็ดข้าว

2.86 เปอร์เซ็นต์ ข้าวที่ร่วงหล่นจะกลายเป็นข้าวเรือจำนวนมากในนา ต้องเสียค่าไถหลายครั้งและใช้เวลานาน การเก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้เครื่องเกี่ยวนามีข้อควรระวังในการทำความสะดวกเครื่องก่อนลงเก็บเกี่ยวข้าวที่จะใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรต้องมั่นใจว่าได้มีการทำความสะอาดดีแล้ว โดยต้องมีการตรวจเช็คความสะดวกเพื่อไม่ให้มีเมล็ดข้าวแดงหรือข้าวพันธุ์อื่นติดค้างอยู่

2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณข้าวแดงในผลผลิตพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงในผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำนาได้ และการปฏิบัติด้านการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปน โดยพบว่าครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกที่ช่วยทำนาได้มากขึ้น จะทำให้มีปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่ผ่านการอบรมด้านการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ มีเพียงเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ที่มีชื่อในทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้รับความรู้ด้านการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติที่ประณีตการที่มีแรงงานหลายคน ความรู้ ความสามารถ ทักษะแตกต่างกัน การแยกลักษณะพันธุ์ปน จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์ สอดคล้องกับ อำนาจ ชำรัมย์ (10 กันยายน 2549 อ้างถึงใน กฤษณิน คำตัน (2549: 129) ได้กล่าวว่า ศักยภาพของเกษตรกรจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในตัวเกษตรกร เช่น ความฉลาด และปัจจัยภายนอก เช่น การได้รับรู้ การฝึกอบรม ประสบการณ์ในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลโดยเฉพาะเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ และไม่สอดคล้องกับ กฤษณิน คำตัน (2549: 133) ได้ศึกษาศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา ได้สรุปว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับศักยภาพด้านชุมชนของเกษตรกรสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ข้าวต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในเชิงบวก สำหรับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ขนาดแปลงขยายพันธุ์ข้าว ประสบการณ์ในการทำแปลงขยายพันธุ์ ไม่มีผลต่อปริมาณข้าวแดง เนื่องจากเกษตรกรจะได้รับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเข้าร่วมโครงการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ทุกราช และได้รับการตรวจติดตาม ให้คำแนะนำตลอดฤดูการผลิต จากเจ้าหน้าที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวทุกฤดู เกษตรกรจึงได้รับความรู้ ทักษะในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวเป็นอย่างดี

ในด้านการปฏิบัติในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว พบว่า หากเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติในการดูแลตรวจตัดพันธุ์ปนที่มากขึ้น จะทำให้ปริมาณข้าวแดงปนในผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ลดลง เนื่องจากการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวเกษตรกรจะต้องหมั่นตรวจแปลงขยายพันธุ์ทุกระยะการเจริญเติบโต ตั้งแต่ระยะกล้า ระยะแตกกอ ระยะออกดอก ระยะโน้มรวง ระยะสุกแก่ เพื่อตรวจตัดข้าวแดง และข้าวพันธุ์อื่นที่ปนในแปลงขยายพันธุ์ให้หมดทุกระยะอย่างสม่ำเสมอเพื่อ

ป้องกันกำจัดข้าวพันธุ์ปนที่อาจพบได้ในทุกระยะการเจริญเติบโตของข้าว หากพันธุ์ระยะที่กำหนดแล้วจะทำให้ไม่สามารถแยกลักษณะพันธุ์ปนในระยะอื่นๆ ได้ วิธีการปลูกข้าวโดยการหว่านข้าวแห้งยิ่งทำให้การสังเกตข้าวพันธุ์ปนได้ยาก การตรวจคัดพันธุ์ปนในแปลงขยายพันธุ์ข้าวไม่หมด สอดคล้องกับ วิไล ปาละวิสุทธิ (2549) ที่ได้อธิบายว่า ความสำเร็จในการทำแปลงขยายพันธุ์จะมากหรือน้อยขึ้นกับการคัดเลือกเกษตรกรมาเป็นสมาชิก ที่มีคุณสมบัติ มีความตั้งใจพร้อมที่จะเรียนรู้ และปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เพื่อช่วยกันถนอมพันธุ์ปน เป็นคนขยันหมั่นตรวจแปลงและถนอมพันธุ์ปนสม่ำเสมอและมีความซื่อสัตย์ ดังนั้น จึงต้องเป็นเกษตรกรที่มีความพร้อมทั้งความรู้ ประสบการณ์ มีความพร้อมในการเข้ารับการฝึกอบรมยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้การผลิตเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพตามมาตรฐาน ได้ปริมาณตามเป้าหมายที่กำหนด

ปัญหา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดง ในการจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหา หลายประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นบ่อย ได้แก่ ต้นข้าวล้มตั้งแต่ระยะออกดอกจนถึงระยะเก็บเกี่ยว ทำให้ตรวจคัดพันธุ์ปนได้ไม่ครบทุกระยะและคัดพันธุ์ปนไม่ได้ ปัญหาไม่สามารถตรวจเช็คความสะอาดเครื่องเก็บเกี่ยวได้ โดยเฉพาะเครื่องเก็บเกี่ยวที่มาจากนอกพื้นที่ การเร่งรีบเก็บเกี่ยวให้ทันตามคิวการเก็บเกี่ยวของเจ้าของเครื่องเก็บเกี่ยว และเก็บเกี่ยวตอนกลางคืน ทำให้เกิดการปะปนพันธุ์จากข้าวแดงเพิ่มมากขึ้น และปัญหาเกษตรกรแยกลักษณะพันธุ์ปนไม่ชัดเจนเนื่องจากข้าวพันธุ์ปนที่เป็นข้าวแดงมีลักษณะใกล้เคียงกับข้าวขาวดอกมะลิ 105 และเกษตรกรมีอายุมากทำให้ความสามารถในการมองเห็นด้อยลง

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดง ในการจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีข้อคิดเห็นที่สำคัญ ได้แก่ มีการปะปนจากเครื่องเก็บเกี่ยวที่ไม่ล้างทำความสะอาด และไม่มีการตรวจเช็คความสะอาดเครื่องเก็บเกี่ยว เกษตรกรตรวจคัดพันธุ์ปนไม่ทั่วถึงและไม่ครบทุกระยะที่ศูนย์ฯ กำหนดให้ ปะปนจากการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้ใช้เอง และใช้เพาะปลูกในแปลงขยายพันธุ์ การปลูกข้าวโดยการหว่านข้าวแห้งทำให้มีพันธุ์ปน ปะปนจากเมล็ดพันธุ์ที่รับจากศูนย์ฯ และเกษตรกรไม่ระมัดระวังช่วงการตากข้าวใกล้กับข้าวแปลงอื่น

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปะปนของข้าวแดง ในการจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 พบว่ามีข้อเสนอแนะที่สำคัญ ได้แก่ เกษตรกรต้องขยันหมั่นตรวจคัดพันธุ์ปนอย่างสม่ำเสมอ คณะกรรมการตรวจแปลงภายในกลุ่มต้องเข้มงวดในการตรวจแปลงของเกษตรกรภายในกลุ่มให้ครบทุกระยะ

3. ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัย ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปปรับใช้

3.1.1 เกษตรกร มีดังนี้

- 1) ควรนำสมาชิกที่เป็นแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว และนำความรู้ ทักษะที่ได้รับไปปฏิบัติในแปลงขยายพันธุ์อย่างเคร่งครัด
- 2) เกษตรกรควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมภายในกลุ่ม เพื่อร่วมกันตรวจติดตาม ควบคุมแปลงขยายพันธุ์ของสมาชิกในกลุ่มทุกระยะอย่างเข้มงวดรวมทั้งกำหนดมาตรการในการควบคุมการทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนาให้มีประสิทธิภาพ
- 3) เกษตรกรควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการปลูกข้าวจากการหว่านข้าวแห้งเป็นการหยอด หรือโรยเป็นแถว เพื่อให้การเข้าตรวจตัดพันธุ์ปนได้ง่ายและสะดวกขึ้น รวมทั้งการป้องกันกำจัดข้าวเรื้อ โดยปล่อยให้เมล็ดข้าวเรื้องอกขึ้นมาก่อนแล้วกำจัดทิ้ง

3.1.2 เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมแปลงขยายพันธุ์

- 1) ควรเน้นการส่งเสริมให้ความรู้ ทักษะ ในการฝึกปฏิบัติการแยกลักษณะประจำพันธุ์ข้าวที่ปลูก และตรวจตัดพันธุ์ปนทุกระยะ และมีการติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
- 2) ส่งเสริม สนับสนุน ชวนารุ่นใหม่ ปลูกจิตสำนึกให้เด็กไทยรักข้าว ถ่ายทอดความรู้ ฝึกปฏิบัติการปลูกข้าว การผลิตเมล็ดพันธุ์ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียน
- 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการบูรณาการในการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาวัวแดงที่ปะปนในแปลงนาของเกษตรกรและในผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 อย่างต่อเนื่อง
- 4) ควรมีการศึกษาผลกระทบของข้าวแดง ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่ที่พบปัญหา

3.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยในพื้นที่อื่นๆ ที่มีปัญหาการปะปนจากข้าวแดงและการควบคุมไม่ให้มีการแพร่กระจายเพิ่มขึ้น

3.2.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการสำรวจแหล่งที่มีการแพร่ระบาดของข้าวแดง และศึกษาวิธีการควบคุมป้องกัน กำจัด ที่ปฏิบัติได้ง่ายและได้ผลดี เพื่อลดปัญหาวัวแดงในพื้นที่ที่พบการระบาดและมีแนวโน้มสูงขึ้น