



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
ฉบับสมบูรณ์

โครงการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบ
ดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

โดย
นายลิขิต ดิษยนาม และ คณะ

มีนาคม 2554

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

โครงการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบ
ดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

คณะผู้วิจัย

- | | | |
|-----|-------------|------------|
| 1. | นายลิขิต | ดิษยนาม |
| 2. | นายภิรมย์ | อินทร์คง |
| 3. | นายสวัสดิ์ | ศรียาภัย |
| 4. | นายสุภชัย | บุญเกิด |
| 5. | นายสำเนา | ศักดิ์เพชร |
| 6. | นางสรินณา | มุสิกะ |
| 7. | นางเยาวภา | ดิษยนาม |
| 5. | นางแทนทอง | ทองสาดี |
| 9. | นางอารีวรรณ | ทองเข้ม |
| 10. | นางสง่า | มณีรัตน์ |
| 11. | นางสาววิไล | แย้มแก้ว |

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 บริบทชุมชน และสถานการณ์ในพื้นที่	5
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
- ขอบเขตการวิจัย	42
- กระบวนการในการดำเนินงาน	43
- แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล	75
- การวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล	76
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
- การฟื้นฟูวิถีการทำนาแบบดั้งเดิมของชาวนา ตำบลเลม็ด	78
- การฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยได้รับความนิยมในระดับท้องถิ่น ให้กลับคืนมา	95
- การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ในการทำงาน วิจัย	109
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	
- สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมา	113
- บทเรียนหรือข้อค้นพบจากการทำงานวิจัย	119
- ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องดำเนินการต่อ	121
ภาคผนวก	
- ประวัติทีมวิจัย	
- ภาพการดำเนินกิจกรรม	
- การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (RE)	

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของตนเองและสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ในท้องถิ่นโดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุดคุย ถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระเบียบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.สำนักงานภาค ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่าชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็พบว่าการเขียนรายงานเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้กับนักวิจัยเป็นอย่างมาก ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.สำนักงานภาค จึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนองานออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของ

รายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้ นักวิจัย มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าว ได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย ผู้การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น อาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหาศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

คำนำ

จากการที่ชาวนาในชุมชนบ้านนาหลวงรู้สึกว่าการทำนาในปัจจุบันมีต้นทุนที่สูงเนื่องจากไม่สามารถควบคุมปัจจัยการผลิตได้ รวมทั้งสุขภาพของชาวนาเองนั้นแยลงเรื่อยๆ จากการใช้ ปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่างๆ อยู่เป็นประจำ จึงคิดที่จะปรับปรุงวิธีการทำนาเพื่อให้ชาวนามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กอปรกับพันธุ์ข้าวที่ทำอยู่ในปัจจุบันเป็นพันธุ์ข้าวที่ได้จากการส่งเสริมของภาครัฐ ไม่ใช่พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่มีมาแต่อดีต จึงคิดอยากจะหวนกลับมาปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองและทำนาแบบดั้งเดิมอีกครั้ง และเกิดการรวมกลุ่มขึ้นมาทำโครงการวิจัยโดยมีโจทย์วิจัยว่า “แนวทางในการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานีควรเป็นอย่างไร” โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการทำกิจกรรมจาก สกว. ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น

สำหรับเนื้อหาในรายงานเล่มนี้จะเป็นการบอกเล่า เรื่องราวการทำงานของโครงการฯ โดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ซึ่งผู้อ่านจะได้ทราบถึงรายละเอียดต่างๆ ของการทำกิจกรรม ความร่วมมือในการทำงานระหว่างทีมวิจัย ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลความรู้ที่ได้รวบรวมไว้ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ทั้งผลจากการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ทีมวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านได้ไม่มากนักน้อย หากเกิดความผิดพลาดประการใดต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ลิขิต ดิษยนาม และคณะ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นไปได้ด้วยดี แม้จะใช้เวลาดำเนินการนานพอสมควร แต่ก็ได้สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับทีมวิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เป็นอย่างดี ซึ่งงานต่างๆ เหล่านี้ไม่อาจสำเร็จลงได้ หากปราศจากความร่วมมือจากหลายภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องขอขอบคุณ นายสุธรรม ทองแถม กำนันตำบลเลม็ด ขอขอบคุณเกษตรอำเภอไชยา ที่คอยเป็นที่ปรึกษา เกี่ยวข้องกับพันธุ์ข้าวและการทำงาน ขอขอบคุณโครงการประสานความร่วมมือเพื่อแก้ปัญหาความยากจน ที่เข้ามาสนับสนุนเรื่องการทำบัญชีครัวเรือน และใช้เรื่องข้าวเป็นตัวกลางในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

ขอขอบคุณกลุ่มทำนาเลม็ดที่ได้ร่วมกันทำกิจกรรม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้อย่างสม่ำเสมอ ขอขอบคุณทางการรถไฟที่ให้ใช้พื้นที่ทำแปลงนาเพื่อขยายพันธุ์ข้าว และบุคคลอื่นๆ ที่อาจไม่ได้กล่าวถึงได้หมดในที่นี้ ที่มีส่วนในการช่วยผลักดัน สนับสนุนการทำงานในพื้นที่ ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนในการช่วยให้โครงการดำเนินไปได้ ต้องขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ที่ขาดไม่ได้คือความร่วมมือ ร่วมใจของเพื่อนสมาชิกทีมวิจัยทุกคน ที่ร่วมเป็นแกนนำในการช่วยคิด ช่วยทำ มาตลอดจนเสร็จสิ้นโครงการ และต้องขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยท้องถิ่นอย่างยิ่ง ที่ได้ให้โอกาสดำเนินงานกับชุมชนโดยการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ขอขอบคุณศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุราษฎร์ธานี และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่คอยเป็นที่ปรึกษา ให้คำปรึกษาและหนุนในการทำงานวิจัยให้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ลิขิต ดิษยนาม และคณะ

บทคัดย่อ

โครงการการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการที่เกิดขึ้นเนื่องจากชุมชนในพื้นที่เห็นว่าการทำนาในพื้นที่บ้านนาหลวงในปัจจุบันเป็นการทำนาสมัยใหม่ที่มีต้นทุนสูงและยังเป็นอันตรายแก่ชาวนา ประกอบกับพันธุ์ข้าวที่ปลูกเป็นข้าวพันธุ์ส่งเสริมที่มีการส่งเสริมจากทางรัฐ ทำให้ข้าวพันธุ์ดั้งเดิมที่เคยมีชื่อเสียงหายไปจากพื้นที่ จึงมีความต้องการจะฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมและฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมือง โดยเฉพาะพันธุ์ข้าวหอมไชยาที่เคยมีชื่อเสียงโด่งดังให้กลับคืนมา โดยมีโจทย์วิจัยว่า “แนวทางในการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ควรเป็นอย่างไร” และมีวัตถุประสงค์ เพื่อฟื้นฟูวิธีการทำนาแบบดั้งเดิม ฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยโด่งดังให้กลับคืนมา สร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรทำนาในพื้นที่ตำบลเลม็ด ประสานความความร่วมมือกับหน่วยงานและภาคีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และผลักดันให้พื้นที่กลายเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ในการทำนาให้กับคนทั้งในและนอกชุมชนในอนาคต

ทีมวิจัยก็ได้เริ่มดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามแผนที่วางไว้ ตั้งแต่การจัดเวทีเพื่อชี้แจงโครงการ, การศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการทำนาแบบดั้งเดิม, การรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมือง, การอบรมเชิงปฏิบัติการได้เรียนรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาปัจจัยการผลิต, การทดลองทำนาข้าวหอมไชยาในแปลง การคัดพันธุ์ข้าว, และการประชุมทีมวิจัย รวมถึงจัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอการทำงานทั้งหมดที่ผ่านมาของโครงการวิจัย

จากการดำเนินกิจกรรม ผลการวิจัย ในเรื่องการฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมให้กลับคืนมา จากการเก็บข้อมูล พบว่า การทำนาแบบดั้งเดิมนั้น เป็นแบบการพึ่งพิงธรรมชาติ และปัจจัยการผลิตจากในพื้นที่ ทั้งมีความเชื่อที่สืบทอดกันมาในเรื่อง ฤกษ์ ยาม พิธีกรรม ต่างๆเกี่ยวกับการทำนา ที่เป็นเสมือนกฎกติกาในการอยู่ร่วมกันในสังคม ทำให้สังคมชาวนาในอดีตอยู่กันแบบช่วยเหลือเกื้อกูลกันซึ่งต่างจากวิถีชีวิตการทำนาในปัจจุบันอย่างสิ้นเชิง สำหรับการฟื้นฟูการทำนาของทีมวิจัยนั้น ไม่อาจนำรูปแบบการทำนาแบบดั้งเดิมทั้งหมดมาใช้ในงานวิจัยได้ เนื่องจากบริบทพื้นที่ เครื่องมือ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีแตกต่างไปจากเดิม แต่จะประยุกต์ใช้การทำนาในอดีตรวมกับการทำนาแบบใหม่ โดยเน้นในเรื่องการทำนาแบบอินทรีย์ และเน้นการใช้ปัจจัยการผลิตภายในพื้นที่เป็นหลัก

ส่วนผลการดำเนินกิจกรรมในเรื่อง การฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยโด่งดังให้กลับคืนมา ทีมวิจัยได้เก็บข้อมูลพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยปลูกในอำเภอไชยา ได้ 9 พันธุ์ พบว่าข้าวทั้ง 9 พันธุ์ มีลักษณะเด่น

และความเหมาะสมในการนำมาประกอบอาหารที่แตกต่างกัน และจากการหาเมล็ดพันธุ์เพื่อนำมาทดลองปลูกนั้นสามารถหาได้ แค่เพียง 2 พันธุ์ คือ ข้าวเหนียวตาล และข้าวหอมไชยา จึงนำเมล็ดข้าวที่ได้มาขยายพันธุ์ โดยเน้นข้าวหอมไชยาเป็นหลัก เนื่องจากเป็นข้าวที่โด่งดัง ในเรื่องความหอม และรสชาติอร่อย โดยการทำนาจะเน้นทำแบบอินทรีย์ ซึ่งตลอดระยะเวลากว่า 3 ปีที่ผ่านมา แต่ละกิจกรรมที่ทำได้ส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ผ่านการลองผิดลองถูกมาจนถึงระดับหนึ่ง ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะเป็นไปในทางที่ดีขึ้น กล่าวคือ จากการทดลองปลูกทั้ง 3 ครั้ง พบว่าข้าวที่ได้มีลักษณะดีขึ้นเรื่อยๆ คือ การปลูก ครั้งที่ 3 ลักษณะข้าวหอมไชยาที่ได้นั้น ดีกว่าการปลูกในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งใกล้เคียงลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวหอมไชยาในอดีตมากขึ้น ทั้งลักษณะต้น ใบ การแตกกอ สีข้าวเปลือกเริ่มมีสีเหลืองทองตรงตามพันธุ์ในอดีตมากขึ้น แต่ยังขาดเรื่องความหอมของต้นกล้า และคุณภาพการหุงต้ม ซึ่งพบว่า รสชาติยังไม่ หอม มัน อร่อยเท่าในอดีต

ซึ่งการทำงานที่ผ่านมา นอกจากผลในเรื่องที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว ยังมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ในการทำงานวิจัย ไม่ว่าจะเป็นจิตสำนึกที่ดีในการทำงานของทีมวิจัยและคนในชุมชนที่หันมาสนใจการทำนาแบบอินทรีย์มากขึ้น รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มองเห็นถึงความสำคัญในเรื่องของการฟื้นฟูข้าวพันธุ์พื้นเมืองและการทำนาแบบดั้งเดิม จึงเข้ามาหนุนให้เกิดการทำนาแบบอินทรีย์มากขึ้น ปัจจุบันได้เกิดการสนับสนุน และขยายองค์ความรู้ที่กว้างขึ้น เช่น มีการขยายผลไปสู่ การเรียนรู้วิถีพอเพียง โดยได้รับการสนับสนุนจากศูนย์การเรียนรู้ทางไกล เศรษฐกิจพอเพียง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และองค์การภาคี เป็นต้น นอกจากนี้ ในขณะที่การทำงานร่วมกันของทีมวิจัยก็ได้พัฒนาศักยภาพไปในตัว และสร้างความเปลี่ยนแปลงด้านความคิด และทัศนคติที่ดีต่อการทำงานแบบมีส่วนร่วมมากขึ้น

ทั้งนี้เป้าหมายของทีมวิจัย คือ จะฟื้นฟูข้าวหอมไชยาให้กลับมา และผลักดันให้ได้รับมาตรฐานสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หรือ ข้าว GI ในอนาคต เพื่อยกระดับราคาข้าวหอมไชยาให้สูงขึ้น ซึ่งจะสามารถดึงดูดใจให้ชุมชนชาวนาในพื้นที่อำเภอไชยาหันกลับมาทำนาข้าวหอมไชยาได้อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งถือเป็นการฟื้นฟูข้าวหอมไชยาให้กลับมาส่งกลิ่นหอมฟุ้งคู่กับทุ่งไชยาและชาวนาในพื้นที่สืบกันไป

ลิขิต ดิษยนาม และคณะ

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา

บ้านนาหลวง ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 3 หมู่บ้านริมทางรถไฟ แต่เดิมพื้นที่นาทั้งหมดนั้นเป็นที่นาของทางราชการ ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “หลวง” ดังนั้นที่บริเวณนี้จึงเป็น “นาหลวง” และเรียกหมู่บ้านนี้ว่า “บ้านนาหลวง” ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอไชยาประมาณ 1 กิโลเมตร มีครัวเรือนทั้งหมด 105 ครัวเรือน ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มเหมาะสำหรับการทำนา เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลักในชุมชน ในอดีตบ้านนาหลวงมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่โด่งดังและได้รับความนิยมแต่ปัจจุบันได้สูญพันธุ์ไปแล้ว เช่น ข้าวหอมไชยา ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นพันธุ์ข้าวที่มีรสชาติอร่อย มีกลิ่นหอม ซึ่งเป็นข้าวพันธุ์ที่มีชื่อเสียงและเลื่องลือมาก นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ข้าวชนิดอื่น ๆ อีก เช่น ข้าวเหนียวตาล ข้าวเหนียวดำ ข้าวกันตัง ซึ่งในปัจจุบันได้สูญพันธุ์ไปหมดแล้ว พร้อม ๆ กับการทำนาแบบดั้งเดิม ซึ่งการทำนาในอดีตตั้งแต่การเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว จะใช้แรงงานในครัวเรือนและการ “ขอแรง” กับสมาชิกในชุมชน ทุกกระบวนการทำนามิมีการใช้เทคโนโลยี สภาพดินสมบูรณ์ไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมี ปัญหาศัตรูพืชมีน้อย ไม่มีการลงทุนที่ต้องใช้เงิน

นับตั้งแต่เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 เป็นต้นมา วิถีชีวิตเกษตรกรไทยเริ่มเปลี่ยนเข้าสู่ยุคการ “ปฏิวัติเขียว” มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพิ่มขึ้น การทำเกษตรแบบยังชีพเป็นการทำเกษตรแบบใช้สารเคมี และอาศัยปัจจัยการผลิตที่ต้องหาซื้อจากภายนอกชุมชนและต่างประเทศมากขึ้น ทั้งปุ๋ย สารเคมีต่าง ๆ ไม่เว้นแม้แต่เครื่องจักรกลการเกษตร กระทั่งผลพวงจากการพึ่งพิงปัจจัยภายนอกเริ่มปรากฏ เช่น สภาวะต้นทุนที่สูงขึ้นขณะที่ผลผลิตตกต่ำ สุขภาพชาวนาเริ่มเสื่อมโทรม ล้มป่วย สิ่งแวดล้อมเริ่มทรุดโทรม ราคาพันธุ์ข้าวสูงขึ้น ปัญหาเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรอย่างรุนแรง รวดเร็ว และขยายวงกว้างครอบคลุมทั่วประเทศ

เกษตรกรบ้านนาหลวงก็ประสบปัญหาดังกล่าวเช่นกัน วิธีการทำนาแบบดั้งเดิมเริ่มเปลี่ยนไป การทำนาแบบสมัยใหม่เริ่มแทรกซึมเข้ามาทีละน้อย ๆ จนเห็นได้ชัด ส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย จึงได้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรในชุมชนใกล้เคียงและได้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรทำนาเลม็ดขึ้นในปี 2518 มีสมาชิกประมาณ 500 คน สมาชิกส่วนใหญ่เป็นคนใน ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต่อรองกับองค์กร หน่วยงาน ร้านค้าต่าง ๆ ในการซื้อปุ๋ยและวัตถุดิบ

ต่างๆ ให้ได้ราคาถูกที่สุด ซึ่งมีกิจกรรมการออมทรัพย์วันละ 1 บาท โดยเรียกเก็บจากสมาชิกทุกคนที่เข้าร่วมเพื่อใช้เป็นหลักค้ำประกันและสำรองในการซื้อปุ๋ยมาใช้ก่อน เก็บเกี่ยวเสร็จแล้วค่อยนำเงินค่าปุ๋ยมาจ่ายให้กับกลุ่ม

ต่อมา ปี 2535 เกษตรกรชาวนาบ้านนาหลวง ซึ่งได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในการทำนา ทั้งมองเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งความไม่คุ้มทุนหลังจากเก็บเกี่ยว และส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกาย เกษตรกรบางส่วนได้เปลี่ยนอาชีพ ทำให้คนที่มีความรู้ในการทำนาลดลงไปประมาณ 40 % จากพื้นที่ทำนาทั้งหมดประมาณ 500 ไร่ กลายเป็นพื้นที่นาว่างประมาณ 200 ไร่ ดังนั้น ทางชุมชนจึงได้รวมกลุ่มกันขึ้นเพื่อช่วยกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการทำนาแบบอินทรีย์และการกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานขึ้น ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการเกษตร มีสมาชิกประมาณ 30 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยกันแก้ไขปัญหาในการทำนาและกำจัดศัตรูพืชให้กับสมาชิก

อนึ่ง เมื่อปี 2546 กรมส่งเสริมการเกษตรเห็นว่าทางกลุ่มมีความพร้อมจึงได้สนับสนุนให้จัดตั้งโรงเรียนทำนาขึ้นเพื่อเป็นแหล่งส่งเสริมและให้ความรู้กับชาวนาและเครือข่าย มีการเปิดสอนการทำนาปีละ 1 ครั้ง ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งก็ทำการสอนได้เพียงไม่กี่รุ่นก็ต้องปิดไปเนื่องจากคนที่ทำนามีเหลืออยู่น้อย จนกระทั่งปี 2548 หน่วยงานต่างๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมปศุสัตว์ ได้เข้ามาส่งเสริมการทำนาโดยตั้งเป็นศูนย์ข้าวชุมชน ตำบลเลม็ด ซึ่งจะมีการส่งเสริมและให้ความรู้และพูดคุยแลกเปลี่ยนในการทำนาให้กับคนในชุมชน

ถึงแม้ว่าจะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐ และหน่วยงานต่างๆ ในการทำนาให้กับเกษตรกรในการให้ความรู้และส่งเสริมการทำนามาตลอด แต่ก็ไม่ได้ทำให้เกษตรกรกลับมาสนใจการทำนามากขึ้น พื้นที่นาส่วนใหญ่ปัจจุบันได้ถูกปรับเปลี่ยนมาเป็นสวนปาล์ม ชาวนาบางส่วนเปลี่ยนอาชีพไปทำเกษตรแบบอื่น ๆ หรือรับจ้าง เพราะที่ผ่านมาชาวนาประสบปัญหาต่างๆ ทั้งความไม่คุ้มทุนในการผลิตเนื่องจากปัจจุบันราคาปุ๋ยและผลิตภัณฑ์ในการเกษตรมีราคาแพง แต่ข้าวที่ขายไม่ได้ราคา ปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลง ฯลฯ ด้วยเหตุนี้ทีมีวิจัยจึงได้มาพูดคุยกันว่าถ้าหากเราปล่อยให้สถานการณ์การทำนาใน ตำบลเลม็ด เป็นแบบนี้ต่อไป อีกไม่นานอาชีพการทำนาอาจสูญหายไป

ดังนั้น ทางชุมชนได้เล็งเห็นความสำคัญของฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิม และการฟื้นฟูพันธุ์ข้าวท้องถิ่นให้กลับคืนมา จึงได้มีการร่วมคิด ร่วมวางแผนการทำงานร่วมกัน จึงได้ก่อให้เกิดโครงการนี้ขึ้น

คำถามวิจัย

แนวทางในการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอลำดวน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฟื้นฟูวิธีการทำนาแบบดั้งเดิมของชาวนา ตำบลเลม็ด ให้กลับคืนมา
2. เพื่อฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยโด่งดังให้กลับคืนมา
3. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ในการทำนาให้กับคนในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง
4. เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความเข้มแข็งกลุ่มเกษตรกรทำนาเลม็ด
5. เพื่อประสานความความร่วมมือกับหน่วยงานและภาคีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่ดำเนินการ ตำบลเลม็ด อำเภอลำดวน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระยะเวลาดำเนินงาน 18 เดือน (ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2551 ถึง 31 ธันวาคม 2552)

งบประมาณ 292,500 บาท (สองแสนเก้าหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

วิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมชี้แจงโครงการ
2. ประชุมทีมวิจัยประจำเดือน
3. ศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการทำนาแบบดั้งเดิม
4. เตรียมแปลงนาในการทำการศึกษาวิจัยโดยการใช้ปุ๋ยพืชสด
5. รวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมือง
 - จากหน่วยงานต่าง ๆ
 - จากภูมิปัญญาในท้องถิ่น
6. อบรมการคัดพันธุ์ข้าว
7. การคัดพันธุ์ข้าว

8. อบรมให้ความรู้ให้กับทีมวิจัยในการพัฒนาปัจจัยการผลิต
9. การทดลองการทำนาในแปลงวิจัย
10. เวทีนำเสนอผลงานวิจัย
11. การจัดทำรายงานความก้าวหน้า/รายงานฉบับสมบูรณ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ช่วง 1-6 เดือน

1. ทีมวิจัยได้เรียนรู้วิธีการทำงานร่วมกันเป็นทีม
2. ทีมวิจัยและผู้สนใจได้รู้จักวิธีการทำนาแบบดั้งเดิมที่ไม่ใช้สารเคมี ภูมิปัญญาต่าง ๆ รวมทั้งวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ความเชื่อต่าง ๆ ในการทำนา
3. ทีมวิจัยและผู้สนใจได้มีความรู้ในการใช้ภูมิปัญญาต่างๆ ในการเตรียมแปลงนา และสามารถนำไปใช้ในการเตรียมแปลงนาของตนเองได้
4. ทีมวิจัยและผู้สนใจได้มีความรู้ในเรื่องของพันธุ์ข้าวชนิดต่าง ๆ
5. ทีมวิจัยมีความรู้และสามารถคัดพันธุ์ข้าวด้วยวิธีถูกต้องให้ได้พันธุ์ที่มีประสิทธิภาพได้

ช่วงที่ 7-12 เดือน

6. ทีมวิจัยและผู้สนใจได้ทราบลักษณะเฉพาะ ลักษณะประจำพันธุ์ของพันธุ์ข้าวแต่ละชนิด
7. ทีมวิจัยและผู้สนใจได้มีการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่จะใช้ในแปลงคัดพันธุ์
8. ทีมวิจัยและผู้สนใจได้รับการอบรมให้ความรู้ในเรื่องการพัฒนาปัจจัยการผลิตที่สามารถนำไปใช้ในการทำนาที่เกิดประสิทธิผลได้
9. ทีมวิจัยและทีมวิจัยได้พันธุ์ข้าวที่สมบูรณ์ที่จะนำไปทดลองปลูกในแปลงนาทดลอง

ช่วงที่ 13 – 16 เดือน

10. ทีมวิจัยและชุมชนได้แนวทางในการฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิม
11. ข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีชื่อเสียงของชุมชนได้มีการฟื้นฟูให้กลับคืนมา
12. เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ให้คนในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง
13. อาชีพการทำนาได้มีคนหันมาสนใจมากขึ้น
14. ทีมวิจัยและเกษตรกรชาวนาได้เรียนรู้กระบวนการทำงานร่วมกัน
15. ได้เห็นความร่วมมือของคนในชุมชน หน่วยงานต่าง ๆ และภาคีที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 2

บริบทชุมชน สถานการณ์ในพื้นที่ และความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืน

การทำงานที่ผ่านมาทีมวิจัยได้ศึกษาสภาพพื้นที่ ที่ตั้ง อาณาเขต สภาพทางสังคม และวัฒนธรรม ประวัติของเมืองไชยาที่มีความสัมพันธ์กับช้างหอมไชยา และการปรับตัวของชาวนาในพื้นที่อำเภอไชยา รวมถึง ศึกษาความรู้เรื่องการพัฒนาปัจจัยการผลิต และแนวคิดเรื่องการทำเกษตรแบบยั่งยืน ทั้งนี้ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาเป็นฐานในการทำงานต่อ ปรับใช้กับการทำนาในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อมูลที่ได้พอจะกล่าวได้ ดังต่อไปนี้

2.1 สภาพพื้นที่

บ้านนาหลวง เป็นหมู่บ้านริมทางรถไฟ ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 3 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี แต่เดิมพื้นที่นาทั้งหมดนั้นเป็นพื้นที่นาของทางราชการ ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “หลวง” ดังนั้นที่บริเวณนี้จึงเป็น “นาหลวง” และเรียกหมู่บ้านนี้ว่า “บ้านนาหลวง” ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอไชยาประมาณ 1 กิโลเมตร มีครัวเรือนทั้งหมด 105 ครัวเรือน ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มเหมาะสำหรับการทำนา เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลักในชุมชน ในอดีตบ้านนาหลวงมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่โด่งดังและได้รับความนิยมแต่ปัจจุบันได้สูญพันธุ์ไปแล้ว เช่น ข้าวหอมไชยา ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นพันธุ์ข้าวที่มีรสชาติอร่อย มีกลิ่นหอม ซึ่งเป็นข้าวพันธุ์ที่มีชื่อเสียงและเลื่องลือมาก นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ข้าวชนิดอื่น ๆ อีก เช่น ข้าวเหนียวตาล ข้าวเหนียวดำ ข้าวกันตัง ซึ่งในปัจจุบันได้สูญพันธุ์ไปหมดแล้ว พร้อม ๆ กับการทำนาแบบดั้งเดิม ซึ่งการทำนาในอดีตตั้งแต่การเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยวจะใช้แรงงานในครัวเรือนและการ “ขอแรง” กับสมาชิกในชุมชน ทุกกระบวนการทำนาไม่มีการใช้เทคโนโลยี สภาพดินสมบูรณ์ไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมี ปัญหาศัตรูพืชมีน้อย ไม่มีการลงทุนที่ต้องใช้เงิน

ย้อนหลังไปเมื่อประมาณ 200 ปีที่ผ่านมา บ้านนาหลวงอยู่ในเขตปริมณฑลของเมืองไชยา ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในตำบลพุมเรียงปัจจุบัน มีระยะทางห่างจากเมืองไชยาเก่า ประมาณ 7 กิโลเมตร พื้นที่บ้านนาหลวงเหมาะแก่การทำนา ดังนั้นทางราชการเมืองในขณะนั้น จึงใช้พื้นที่ในการทำนาข้าว เพื่อเป็นเสบียงให้กับกองทัพ เข้าใจว่าที่แห่งนี้เป็นที่สาธารณะ เป็นที่ของหลวง จึงใช้ชื่อว่าบ้านนาหลวงในปัจจุบัน และการเกิดข้าวพื้นเมืองข้าวหอมไชยา สันนิษฐานว่าพื้นที่ตรงนี้ เป็นแหล่งที่มีการปลูกข้าวหอมไชยา ซึ่งเป็นลักษณะที่มีกลิ่นหอม แม้แต่ลำต้น และใบของต้นกล้าก็มีกลิ่นหอม และที่สำคัญการนำไป

หุงแบบรินน้ำในสมัยก่อนเมื่อมีการหุงข้าว ก็จะมีกลิ่นหอมฟุ้งไป ถึงสามบ้าน สี่บ้าน นี่คือคุณลักษณะพิเศษ ของข้าวหอมไชยา และกล่าวกันว่าในสมัยที่เมืองนครศรีธรรมราชรุ่งเรือง เจ้าเมืองนครศรีได้ให้หน่วยงานราชการเก็บส่วยของเมืองไชยา คือข้าวหอมไชยา เป็นราชบรรณาการในสมัยนั้น

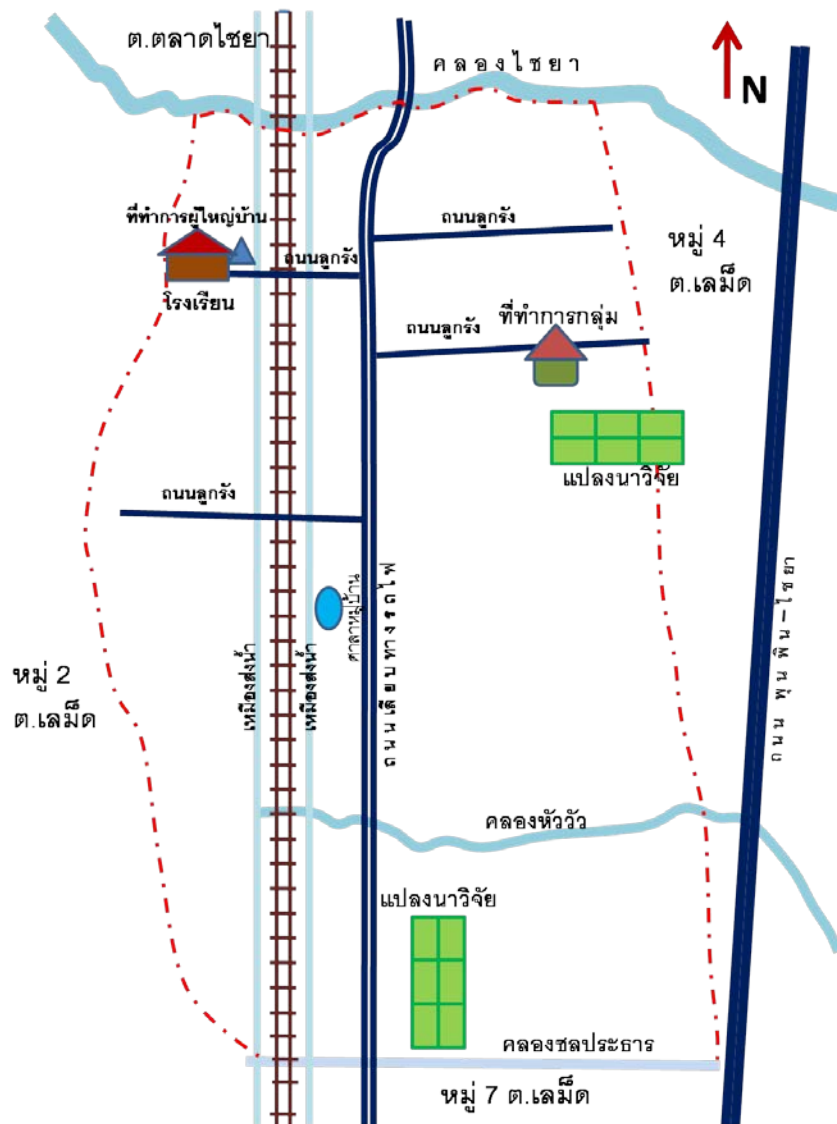
2.2 ที่ตั้ง และอาณาเขตของบ้านนาหลวง

ทิศเหนือ ๑ด หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 4 ต.ตลาดไชยา

ทิศใต้ ๑ด หมู่ที่ 7 ต.เลม็ด

ทิศตะวันออก ๑ด หมู่ที่ 5 และ หมู่ที่ 4 ต.เลม็ด

ทิศตะวันตก ๑ด หมู่ที่ 2 ต.เลม็ด



ภาพที่ 1 แสดงแผนที่บ้านนาหลวง

2.3 สภาพทางสังคม และวัฒนธรรม

ประชากร

มีประชากรทั้งหมด 430 คน แยกเป็นชาย 203 คน หญิง 227 คน ประชากรนับถือศาสนาพุทธเกือบ 100 % ประกอบอาชีพ ทำนา 30% เลี้ยงสัตว์ 10% ทำสวนปาล์ม 20% ค้าขายร้านค้าในหมู่บ้าน และในตลาด 8% ข้าราชการ (ครู พยาบาล และตำรวจ) 2% และรับจ้างทั่วไป (ช่างก่อสร้าง ไฟฟ้า ช่างเหล็ก ช่างรับจ้าง ฯลฯ) 30%

การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน

การตั้งบ้านเรือนของคนในชุมชนส่วนใหญ่ยังคงเป็นครัวเรือนแบบดั้งเดิม การขยายครัวเรือนมีน้อย ชุมชนรุ่นใหม่มีน้อยที่จะแยกตัวตั้งบ้านเรือนใหม่ชุมชนยังคงเป็นบ้านเก่าแก่เสียส่วนมาก

การคมนาคม และการติดต่อกับภายนอก

สมัยก่อนใช้เส้นทางริมทางรถไฟ ในการเดินทางติดต่อสื่อสารกัน และใช้รถไฟในการเดินทางออกนอกพื้นที่ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นถนนเลียบริมทางรถไฟ และคนมีรถส่วนตัวใช้มากขึ้น

การศึกษา

บ้านนาหลวงมีโรงเรียน 1 โรง คือ โรงเรียนวัดรัตนาราม (วัดแก้ว) และมีที่นั้งอ่านหนังสือพิมพ์ 1 แห่ง สำหรับโรงเรียนเปิดสอนตั้งแต่ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 มีอาคารเรียน 1 หลัง มีโรงอาหาร 1 หลัง ปัจจุบันโรงเรียนมีแผนจัดซื้อที่ดิน เพื่อสร้างอาคารเรียนเพิ่มอีก 1 หลัง

สาธารณสุข

- มีกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 10 คน
- อดีตมีระบบประกันสุขภาพบัตรทอง สามสิบบาทรักษาทุกโรค ปัจจุบันใช้บัตรประจำตัวประชาชนในการรักษาพยาบาล ฟรี

วัฒนธรรมประเพณี

วัฒนธรรม และประเพณีสมัยก่อนมีการละเล่นพื้นเมือง การละเล่นสะบ้าซูด พิธีสวดตอน ซึ่งปัจจุบันเกือบจะไม่มีแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- การละเล่นสละบ้าชุด นิยมเล่นกันในงานเทศกาลต่างๆ เช่น งานวันตรุษไทย (จปปีจปเดือน) งานวันสงกรานต์ และงานวันสวดตอน ซึ่งตรงกับเทศกาลวันจปปีจปเดือน ซึ่งเป็นวันที่ชาวนาหยุดงาน เนื่องจากเป็นหน้าแล้ง และเป็นวันสิ้นปี ซึ่งในวันสิ้นปีนี้ สิ่งหนึ่งที่ชาวนาทำกันในอดีต คือ การเอาสากากับครก สำหรับการทำข้าวซ้อมมือมาแช่น้ำ โดย เอาสากลงในครก แล้วใส่น้ำลงไป จนเต็มครก เรียกว่าการ “แช่ครกแช่สาก”
- การลงแขกเกี่ยวข้าว ในอดีตนั้นข้าวส่วนใหญ่เป็นข้าวพื้นเมืองซึ่งจะสุกในช่วงเดือนพฤศจิกายน ดังนั้น การลงแขกเกี่ยวข้าวจะทำกันในช่วงเดือนพฤศจิกายน การเกี่ยวข้าวในอดีตนั้น นอกจากจะใช้เคียวแล้ว ยังมีอุปกรณ์ภูมิปัญญาอีกอย่างที่ใช้สำหรับเกี่ยวข้าว คือ “ตรูด” ซึ่งหาได้ยากในปัจจุบันการลงแขกเกี่ยวข้าวเป็นวัฒนธรรมที่ทีมวิจัยพยายามจะฟื้นฟูขึ้นมาใหม่

ศาสนา และความเชื่อ

ชุมชนบ้านนาหลวงนับถือศาสนาพุทธ ผสมผสานด้วย พราหมณ์ ฮินดู ซึ่งเกือบ 100 % เช่น ความเชื่อเรื่องไสยศาสตร์ การทำบุญปู ยา ตา ยาย พิธีกรรมต่างๆ เช่น การทำขวัญข้าว การตั้งศาลพระภูมิ การไหว้ना การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ เป็นต้น

- งานบวช ผู้ชายทุกคนมีความเชื่อว่าถ้ามีโอกาสได้บวชก็จะถือว่าเป็นคนสุข ถ้าไม่ได้บวชก็ถือว่าเป็นคนดิบ ซึ่งจะมีผลต่อการเคารพนับถือของคนทั่วไปถ้าไม่ได้บวชก็จะไม่ได้รับความเคารพนับถือเท่าที่ควร และอีกอย่างหนึ่งคือการบวช จะทำให้พ่อแม่ได้บุญ เชื่อว่าบุตรที่บวช จะเป็นคนนำทางพ่อแม่ ไปสู่สวรรค์เมื่อเสียชีวิตไปแล้ว
- งานแต่งงาน เป็นพิธีการที่มีการสืบทอดกันมานาน การปฏิบัติตามประเพณีนี้ถือเป็นการให้เกียรติ และการเคารพนับถือผู้ใหญ่ของทั้งสองฝ่าย
- งานทำบุญบ้าน และทำบุญขึ้นบ้านใหม่ เป็นความเชื่อในเรื่องของการให้ความเคารพนับถือที่อยู่อาศัย และพบปะญาติพี่น้อง ที่ได้มาทำบุญเลี้ยงพระด้วย ซึ่งปัจจุบันบางบ้านก็ทำเป็นประจำทุกปี บางบ้านก็ไม่ได้ทำ แล้วแต่ความเชื่อและความศรัทธาของแต่ละบ้าน
- การตั้งศาลพระภูมิเจ้าที่ เป็นความเชื่อเรื่องการขอสถานที่จากเจ้าที่ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรือปู ยา ตา ยาย ที่ดูแลปกป้องรักษาสถานที่อยู่ และบูชาเจ้าที่ทั้งบนพิภพ และใต้พิภพ เช่น เทวดาอารักษ์ต่างๆ แม่ธรณี แม่คงคา พญานาคต่างๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่เล่าขานบูชา เพื่อความเป็นอยู่ที่ดี ไม่เจ็บไม่ป่วย

- การไหว้หน้า ทำขวัญข้าว เชื่อกันว่าเป็นการให้ความเคารพ และบูชาพระแม่โพสพที่มีข้าวให้กิน เป็นการเลี้ยงชีวิต ข้าว ซึ่งมีแม่โพสพ เป็นตัวแทนในการทำพิธีเชิญขวัญมาอยู่ในบ้านในเรื่อง การไหว้หน้าก็เช่นกัน มีความเชื่อว่า เป็นสิ่งที่มีพระคุณกับชาวนา ไม่ว่าจะเป็น ดิน พืช ข้าว หรืออะไรก็ตามที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำนา การไหว้หน้ามีความเชื่อว่า จะทำให้การทำนาครั้งนี้ ผ่านลุล่วงไปได้ด้วยดี ความความสมบูรณ์ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว และสัตว์อื่นๆที่เอื้อประโยชน์ ต่อกัน

การปกครองส่วนท้องถิ่น และภาวะผู้นำ (ผู้นำทางการ และผู้นำธรรมชาติ)

บ้านนาหลวงก่อนปี พ.ศ. 2484 มีการปกครองโดยผู้ใหญ่บ้านซึ่งเป็นผู้นำทางการ มีรายนาม ดังนี้

1. นายพร้อมทอง พรหมดี แยกหมู่บ้านจึงต้องยกเลิกไป
2. นายวงศ์ จันทรเพชร ถึงพ.ศ. 2508
3. นายพลัด ทัดกะ พ.ศ. 2508-2525
4. นายมัธยม โชติภักดิ์ พ.ศ. 2525-2537
5. นายสุริยะ คำพิทักษ์ พ.ศ. 2537-2538
6. นายกิตติพงศ์ พิมพ์เทพ พ.ศ. 2538-2541
7. นายสรวมพล สุนยพราภ พ.ศ. 2541-2546
8. นายสำเนา ศักดิ์เพชร พ.ศ. 2546 – ปัจจุบัน

เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงระบบการปกครองแบ่งแยกระหว่างการปกครองแบบมีผู้ใหญ่บ้าน เป็นผู้นำ มาเป็นการปกครองส่วนท้องถิ่นองค์การบริหารส่วนตำบล เมื่อปี 2540 ทำให้มีผู้นำแบบทางการเพิ่มขึ้น คือ มีสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลอีก 2 คน

นอกจากนี้สภาวะความเป็นผู้นำทางธรรมชาติของคนในชุมชนที่ได้รับการยอมรับนับถือของคนในชุมชน ได้แก่ หมอทำขวัญนาศ หมอภูมิ ผู้นำพิธีทางศาสนา เป็นต้น

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน และกลุ่มชุมชน

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เดิมเป็นการเคารพนับถือแบบเครือญาติ และระบบอาวุโส กล่าวคือ กรณีคนที่เป็นผู้นำทางศาสนา ชุมชนจะให้การเคารพนับถือมาก และส่วนใหญ่

ผู้ใหญ่บ้านจะมาจาก ผู้นำทางศาสนา ยิ่งถ้าใครมีความรู้ในเรื่องของพิธีกรรมต่างๆ จะได้รับการยอมรับนับถือเป็นอย่างมาก ซึ่งต่างกับผู้ใหญ่บ้านในสมัยนี้

กลุ่มองค์กรต่างๆที่เกิดขึ้นโดยผู้นำธรรมชาติ เช่น กลุ่มทำนาเลม็ด เกิดจากการรวมตัวของชุมชนที่มีการทำนา โดยนายภิรมย์ อินทร์คง เป็นแกนนำ เนื่องจากได้รับการเรียนรู้ในเรื่องวิธีการทำนาหว่านในสมัยนั้น และนำมาเผยแพร่ในชุมชน ซึ่งคนในพื้นที่ไม่เคยทราบเรื่องการทำนาหว่านมาก่อน ทำให้เกิดการยอมรับในเวลาต่อมา และได้จัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้การทำนาชุมชนในรูปแบบของโรงเรียนชาวนาชุมชน ขยายฐานความรู้ไปสู่กลุ่มเยาวชนในโรงเรียนต่างๆ ซึ่งต่อมาได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน เกษตรอำเภอไชยา และศูนย์ข้าวสุราษฎร์ธานี นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งกลุ่มต่างๆ ขึ้นในชุมชนทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ เช่น กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต กลุ่มแม่บ้าน กลุ่ม อสม. กลุ่มทำปุ๋ยเกษตรอินทรีย์ ฯลฯ

ระบบเครือญาติ ระบบอุปถัมภ์ ระบบกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ระบบกลุ่มทางเศรษฐกิจ

ในสมัยก่อนระบบเครือญาติ และระบบอุปถัมภ์เป็นระบบที่ชุมชนชาวนาหลงใหลใช้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ชุมชนดูแลซึ่งกันและกันด้วยความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แม้แต่การกินอยู่เป็นวิถีชีวิตที่เรียบง่าย มีข้าวแกงก็แบ่งกันกิน ดังปรากฏจากคำพูดของคนสมัยนั้นว่า “ความเป็นอยู่สบาย แต่ยากลำบาก” หมายถึง ความเอื้ออาทรกันแบบพี่แบบน้อง แบบลูกแบบหลาน ทำให้ชุมชนมีความสุขยิ้มแย้ม แจ่มใส เป็นความสุขทางใจ ในส่วนของการพัฒนาทางวัตถุเป็นชุมชนชนบทที่ไม่ค่อยมีความเจริญ เช่น เครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ ถนนหนทาง การคมนาคม การค้าทำให้ชุมชนยากลำบากในเรื่องของวัตถุ

สำหรับปัจจุบัน ที่เริ่มมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 เมื่อ พ.ศ. 2504 เป็นต้นมา มีการพัฒนาทางวัตถุมากขึ้นเป็นลำดับ ทำให้ชุมชนที่เคยอยู่กันด้วยระบบเครือญาติเริ่มขาดหายไป และระบบอุปถัมภ์ที่มาในรูปแบบใหม่ โดยใช้ทุนในการเอื้ออำนวยผลประโยชน์กัน เป็นผู้รับทุนและผู้ให้ทุน จะแยกกันไม่ออก ผู้รับทุนจะเป็นผู้ที่คอยช่วยเหลือ ให้กับผู้รับผลประโยชน์ชนิดที่ยอมรับไม่ได้

2.4 ประวัติ ความเป็นมาของเมืองไชยาที่สัมพันธ์กับนาข้าวหอมไชยา

ไชยาเป็นเมืองเก่าเมืองแก่เมืองหนึ่งที่ได้ชื่อกล่าวขานถึงตำนานการทอผ้าที่มั่นคง และเป็นอาชีพหลักของชาวไชยา ดังมีคำขวัญของชาวไชยาว่า “อันเมืองไชยา ใครไปใครมา ข้าวปลาไม่อด อารี อารอบ ไม่ชอบถ้อยศ เป็นที่ปรากฏกันแต่โบราณ” ชุมชนที่อาศัยในพื้นที่นั้น สันนิษฐานได้ว่าบรรพบุรุษเป็นคนดั้งเดิมที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ตรงนี้ จากการศึกษาหนังสือประวัติศาสตร์จีน สำนักพิมพ์สุภาพใจ 2538 โดยทวิ วรดิกล ซึ่งเป็นจดหมายเหตุจีน บันทึกไว้ว่า เมื่อปี พ.ศ. 1503 ฮองเต้ไท่จู ราชวงศ์ซ้อง แห่งมหาอาณาจักรจีน กรุงไคฟง ได้ส่งคณะทูตมาเจริญสัมพันธไมตรีกับมหาจักรพรรดิฟอศรีคุปตะหะริ แห่งราชอาณาจักรเสียม กรุงศรีโพธิ์ หรือปัจจุบันคือ ไชยาหรือไชยา ทำให้ทราบว่ “ราชธานีกรุงศรีโพธิ์ (ไชยา) มีสภาพภูมิศาสตร์ที่มีพื้นที่เป็นที่ราบ ดินสมบูรณ์ดีเหมาะสำหรับการเพาะปลูกและผลผลิตที่นอกเหนือไปจาก ปอ ถั่ว แล้วยังมีข้าวที่สำคัญที่สุดเป็นแหล่งปลูกข้าวได้ดีที่สุด” แสดงให้เห็นว่าคนในสมัยนั้นมีอาชีพเป็นเกษตรกร และมีการปลูกข้าวมากที่สุดด้วย จากหลักฐานการทอผ้าในสมัยนั้นปรากฏว่าทำได้มากเท่าไรจะต้องจ่ายภาษีให้กับรัฐ 1 ใน 10 ของผลผลิตที่ได้ นอกจากนั้นยังมีผลไม้หลากหลายชนิด เช่น มะละกอ มะพร้าว กล้วย อ้อย และเผือก ซึ่งพอที่จะสันนิษฐานได้ว่าชาวไชยาเกี่ยวข้องกับการทอผ้ามาหลายยุคหลายสมัย พอที่จะบอกได้ว่าคนไชยาปัจจุบันที่เป็นลูกหลานคนไชยาดั้งเดิมนั้น จะประกอบอาชีพทำนา ส่วนพันธุ์ข้าวดั้งเดิมนั้น จะมีการถ่ายทอดสายพันธุ์มาเรื่อยๆ จนกลายมาเป็นข้าวหอมไชยาในปัจจุบัน

ในสมัยนั้นสหราชอาณาจักรเสียมกรุงศรีโพธิ์ (ไชยา) ซึ่งตั้งอยู่บนจุดยุทธศาสตร์สำคัญของการเดินเรือซึ่งมีเส้นทาง 3 สายที่พ่อค้าจะต้องเดินผ่านไปยังประเทศต่าง ๆ ทางทิศตะวันออกล้วนแต่จำเป็นต้องเสียภาษีให้กับอาณาจักรเสียมกรุงศรีโพธิ์ เพราะไม่สามารถหลีกเลี่ยงเส้นทางได้ (สหราชอาณาจักรศรีโพธิ์หรือที่เรียกอีกชื่อหนึ่งว่าศรีวิชัย) บ้านนาหลวงในสมัยนั้น สันนิษฐานได้ว่าบริเวณนี้คงเป็นพื้นที่ชายหาดในพื้นที่อ่าว สังเกตจากหลักฐานที่อยู่ไม่ไกลจากภูเขาน้ำร้อน หรือภูเขาสุวรรณคีรีในสมัยนั้น เป็นที่ตั้งเมืองและเป็นแหล่งที่ตั้งของศูนย์กลางอำนาจรัฐซึ่งมีน้ำพุร้อนผุดไหลออกมาจากภูเขาเป็นประจำและถือว่าเป็นเขาที่ศักดิ์สิทธิ์ของมหาจักรพรรดิแห่งสหราชอาณาจักรเสียมกรุงศรีโพธิ์ซึ่งปกครองอยู่ 37 รัชกาล จนกระทั่งถึงยุคของอาณาจักรสุโขทัย อาณาจักรศรีอยุธยา กรุงธนบุรี เรื่อยมาจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งเป็นเวลานับพันปี จากการเคลื่อนไหวของเปลือกโลกทำให้พื้นที่บริเวณนี้ถูกทับถมด้วยซากพืชซากสัตว์และการงอกของพื้นดินทำให้บ้านนาหลวงแห่งนี้เป็นแหล่งปลูกข้าวได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นสภาพที่ราบ น้ำท่าอุดมสมบูรณ์

จากการบอกเล่าของนายอำนวย อักษรขึ้น ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่บริเวณ หมู่ที่ 4 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา ในปัจจุบัน เรียกว่า บ้านดอนค่าย พบว่า การทำนาซึ่งทำนาข้าวได้พบเสาไม้ปักอยู่ในดินหลายต้น ซึ่งสันนิษฐานได้ว่าที่ตรงนี้เป็นที่ตั้งของค่ายทหารพม่าที่มาตั้งฐานทัพตรงบริเวณนี้ สมัยรัชกาลที่ 3 ซึ่งในขณะนั้นที่ตั้งของที่ว่าการอำเภอ และโรงพักตำรวจอยู่ที่บ้านพุมเรียง ทางทางได้ขับไล่ทหารพม่าแตกกระเจิงไปสิ้นสุดที่ ตำบลปากหมาก ด้วยสภาพพื้นดินที่อุดมสมบูรณ์และเหมาะแก่การเพาะปลูกโดยเฉพาะการทำนาข้าว ทำให้พันธุ์ข้าวที่มีมาตั้งแต่ดั้งเดิมพัฒนาพันธุ์กรรมตามธรรมชาติที่มีปัจจัยการเปลี่ยนแปลงทางภูมิศาสตร์ จนกลายเป็นมีลักษณะเด่นเป็นพิเศษกล่าวคือ ลำต้นจะสูงประมาณ 2 เมตร เวลาออกดอกกลิ่นหอมเวลานำมาหุงกินกลิ่นจะหอมมาก จึงเป็นชื่อและที่มาของคำว่า “ข้าวหอมไชยา” ซึ่งได้รับการล่ำลือสืบทอดกันมาในเรื่องความหอมว่า “ปลูกหอมฟุ้งทั่วทุ่ง หุงหอมฟุ้งทั่วบ้าน”

ต่อมาเมื่อประมาณ 100 กว่าปี ในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้มีการสร้างรางรถไฟสายใต้และผ่านบริเวณบ้านนาหลวง หมู่ที่ 3 ตำบลเลม็ด ทำให้การเปลี่ยนแปลงทางภูมิศาสตร์ที่มีผลกระทบจากการพัฒนาอีกครั้งหนึ่ง กล่าวคือ เส้นทางภูมินเวศที่มีลำคลองจากสายน้ำที่มีมาตามธรรมชาติได้ถูกปิดกั้นด้วยเส้นทางรถไฟทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสายน้ำแบ่งแยกเป็นหลายสายน้ำและเกิดการปิดกั้นระหว่างน้ำจืดและน้ำเค็มทำให้สภาพธรรมชาติที่เป็นน้ำกร่อยจะถูกถอยร่นไปใกล้กับทะเลมากขึ้น การทำนาข้าวในบริเวณนี้จึงมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางนโยบายของรัฐที่มุ่งสู่การพัฒนาเพื่อได้มาซึ่งเงินตราที่เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศ ทำให้การพัฒนาสายพันธุ์ข้าวที่มีความรวดเร็วต่อการรอบของการผลิต เพื่อเร่งให้มีรายได้จากการผลิตมากขึ้นทำให้ข้าวพันธุ์พื้นเมืองเริ่มหายไป

2.5 สถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ผลกระทบ และการปรับตัวของชาวนาในพื้นที่อำเภอไชยา

“ทุ่งไชยา” เป็นคำใช้เรียกบริเวณที่ราบหรือทุ่งขนาดใหญ่ในอดีตซึ่งเป็นแหล่งปลูกข้าวอยู่บริเวณที่ราบตอนกลางของอำเภอไชยา ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลตลาดไชยา ตำบลทุ่ง ตำบลเวียง และตำบลเลม็ด สภาพทุ่งไชยาในอดีตเป็นที่ราบลุ่มอุดมสมบูรณ์ มีคลองไชยาไหลผ่านสภาพจึงเหมาะแก่การทำนา ชุมชนบริเวณทุ่งไชยาจึงเป็นชุมชนชาวนา ซึ่งพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกกันมากที่สุด คือ “ข้าวหอมไชยา” เป็นพันธุ์ข้าวที่มีกลิ่นหอมมาก นำรับประทาน แต่ข้าวหอมไชยาก็แทบจะสูญหายไปในปัจจุบัน

ในอดีตเมื่อประมาณ 30 – 50 ปีที่แล้ว จากการบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่การทำนาข้าวในบริเวณนี้ น้ำและดินสมบูรณ์มากโดยเฉพาะน้ำ ชาวนาจะใช้ปุ๋ยขี้ค่างควาซึ่งเป็นปุ๋ยธรรมชาติที่มีอยู่ตามในถ้ำต่างๆมาใช้ วิธีการสมัยนั้นใช้ต้นกล้าชุบดินปนขี้ค่างควาแล้วนำไปปักดำ ซึ่งในช่วงนั้นการดูแลหลังปักดำจนกระทั่งถึงฤดูเก็บเกี่ยวแทบจะไม่ต้องดูแลเลย เนื่องจากพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งอาหารธรรมชาติ ในน้ำมีปลาในนามีข้าว กุ้ง หอย ปู ปลา น้ำใสเย็นปลอดจากสารพิษ มีห่วงโซ่อาหารที่สมบูรณ์ ฟังฟังอาศัย ซึ่งกันและกันเป็นวัฏจักร ดังคำกล่าวที่ว่า “นกหนูและงูหนูแมลง แหล่งปูนา ศัตรูข้าวเอื้อต่อกันฉันพี่น้องพี่ แมลงมีมากนกก็ชอบบินมากิน นกกินอิมลิ้มเม็ดข้าวที่กินต่อ คนก็ชอบนกเนื้อกรอบกินอร่อย ปูนาหนีปลา กินจนอิมลิ้ม เลิกกัดต้นข้าวให้ขาดจุก ที่หวังกินความหวานของต้นกล้า หนูวิ่งพล่านหาเม็ดข้าวหวังเพียงอิม หนูเริ่มเลื้อยออกหาหนูเป็นอาหาร” ทำให้ชาวนาไม่ต้องกำจัดศัตรูของต้นข้าว เนื่องจากในนาเป็นห่วงโซ่อาหารที่เพียงพอ เอื้อต่อกันเป็นความสมดุลของธรรมชาติที่มีต่อกันระหว่างคน สัตว์ พืช

ชาวนามีวิถีชีวิตที่พึ่งพาอาศัยกันในการประกอบอาชีพ อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ตื่นนอนตอนเช้าตรู่ จุงควายเตรียมไถคราดบุกตะลุยทุ่งนา พลิกพื้นแผ่นดิน ด้วยไถตะ ไถแปรอีกครั้งยังต้องคราดเตรียมพื้นที่นำต้นกล้ามาปักดำ ตกเย็นตะวันตกดินนำควายกลับจุงเข้าคอกพร้อมให้หญ้ากิน หลังจากชาวนาวางเว้นจากการทำนา ก็หมั่นฝึกจักสานที่ดักปลาสารพัด ภาษาพื้นบ้าน เรียก ตุ่ม ไช ช่อน นางสุม ไม่ ไร่ล้อมจับกุ้งหอยปูปลาในนาข้าว การใช้เครื่องมือภูมิปัญญามาดักสัตว์น้ำถือเป็นวิถีที่นับได้ว่าน่าชื่นชมนัก เมื่อหมดหน้างานก็พากันพักผ่อนมีกิจกรรมดนตรีภูมิปัญญาที่สนุกสนาน ทั้งขลุ่ยปี่ ซอด้วง กลองยาว ร่มวงเสวนาร่ำรำ กิจกรรมนันทนาการพอกผู้ขายร่ำรำมวย กลยุทธ์เล่นตะกร้อล้อเซิ้งมวย นี่คือการมีชีวิตและความเป็นศิลปะของชาวนาในสมัยนั้นที่มีวิถีชีวิตที่มีแต่ความสุขและสันติ ฟังพา และเกื้อกูลกัน

หลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวที่ออกรวงทั่วทั้งทุ่งด้วยวิธีการช่วยเหลือลงแรงกันเรียกว่าการลงแขกหรือ “ซอแรง” แล้ว เมื่อถึงเวลานวดข้าว บางบ้านก็จะใช้ควายนวด บางบ้านก็ใช้คนนวด ส่วนบ้านไหนมีข้าวกองไว้มาก ๆ นวดไม่ทันก็จะมีแมวมองเที่ยวเชิญชวนคนมาช่วยกันนวดข้าวโดยที่ไม่ให้เจ้าของบ้านรู้ เรียกว่า “อุคนวดข้าว” หรือปล้นกันนวดข้าวนั่นเอง ชาวนาจะเก็บข้าวไว้ที่ยุ้งฉาง ชาวบ้านเรียกว่า “ไม้ข้าว” และมีโรงเก็บข้าวหลังเก็บเกี่ยว เรียกว่า “โรงข้าว” ซึ่งปกติจะเก็บข้าวไว้ส่วนหนึ่งที่พอสำหรับกินทั้งปี ส่วนที่เหลือจะนำไปขายที่โรงสี โดยวิธีการบรรทุกด้วยม้า ส่วนบางรายก็ทำที่สีข้าวแล้วข้อมมือเพื่อแปรรูปข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสารหรือข้าวกล้องแล้วนำไปขายเองในตลาด

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าสังคมการเกษตรในพื้นที่บ้านนาหลวง มีวิวัฒนาการมาจากการผลิตแบบยังชีพ อาศัยปัจจัยการผลิต และบริโภคจากภายในพื้นที่ จนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ปี 2475 ซึ่งผลกระทบอันเกิดมาจากการเปลี่ยนแปลง ทำให้ระบบการทำนาถูกเปลี่ยนมาเป็นการค้า ได้มีการค้าข้าวขึ้นรอบๆ บริเวณใกล้เคียง แต่ถึงอย่างไรการผลิตของชุมชนบ้านนาหลวง ก็ยังคงผลิตเพื่อยังชีพเป็นหลัก บ้านนาหลวงจึงกลายเป็นพื้นที่สีเขียวในฤดูทำนา และสีเหลืองในฤดูเก็บเกี่ยว การทำนาเป็นวิถีชีวิตของผู้คนบริเวณนี้ เป็นวิถีชีวิตที่ “ผูกพัน” และ “พึ่งพา” ธรรมชาติ น้ำท่าอุดมสมบูรณ์ วิธีการผลิตหรือทำนาแบบดั้งเดิมตั้งแต่การเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว จะใช้แรงงานในครัวเรือนและการ “ขอแรง” กับสมาชิกในชุมชน ทุกกระบวนการทำนามีการใช้เทคโนโลยี สภาพดินสมบูรณ์ไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมี ปัญหาศัตรูพืชมีน้อย ไม่มีการลงทุนที่ต้องใช้เงิน ชีวิตความเป็นอยู่เรียบง่าย ไม่เน้นการสะสมมีรายจ่ายน้อย ชื่อเฉพาะของใช้จำเป็น ข้าวปลาอาหารอุดมสมบูรณ์ การปรับตัวของชาวนาเป็นไปตามธรรมชาติ

ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตชาวนาบริเวณบ้านนาหลวงนั้นไม่แตกต่างกับพื้นที่อื่นๆ ของประเทศไทย ทั้งการใช้ที่ดิน แหล่งน้ำ พลังงาน ความเชื่อและค่านิยม ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อรัฐมีนโยบายพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ในช่วงปี 2504 ทำให้วิถีชีวิตชาวนาแบบดั้งเดิมเพื่อการยังชีพ และเป็นอาชีพหลักหายไป เนื่องจากนโยบายพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรม จึงเริ่มส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตชาวนา และโดยเฉพาะอย่างยิ่งหลัง พ.ศ.2515 เป็นต้นมา การส่งเสริมภาคเกษตรกรรม ตามนโยบาย “การปฏิวัติเขียว” ส่งผลให้ชาวนาต้องปรับตัวจากวิถีชาวนาดั้งเดิมกลายเป็นวิถีชาวนาสสมัยใหม่ นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการทำนาตั้งแต่การเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว ซึ่งนอกจากจะส่งผลต่อโครงสร้างการผลิตด้านแรงงานแล้วยังส่งผลให้ชาวนาต้องลงทุนในการทำนาสูงขึ้น วิถีชีวิตชาวนาเข้าสู่ระบบทุนนิยม พึ่งพาตลาดไกลตลาด ลงทุนสูงผลตอบแทนต่ำ ชาวนาต้องปรับตัวอีก เช่น การรวมกลุ่มอยู่ภายใต้การสนับสนุนส่งเสริมของศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์พืชที่ 22 สุราษฎร์ธานี ซึ่งศูนย์ฯ จะควบคุมคุณภาพการผลิตพร้อมประกันราคาและรับซื้อผลผลิตคืน

การปรับตัวด้านอาชีพซึ่งมีปัจจัยมาจากข้อจำกัดของแหล่งน้ำและฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง และปัจจัยการขาดแรงงานในการทำนา อันเนื่องมาจากบุตรหลานเข้าสู่ระบบการศึกษา และวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ไม่ได้สัมผัสกับบริบทของการทำนา ตลอดจนค่านิยมของคนสมัยใหม่รักความสะดวกสบาย นิยม

ทำงานในโรงงานตามตัวเมืองมากกว่าที่จะสืบทอดอาชีพทำนา ส่งผลให้การทำนาลดน้อยลง นาข้าวเปลี่ยนสภาพเป็นสวนปาล์มแทน ส่วนในด้านความเป็นอยู่ ชาวนามีวิถีความเป็นอยู่ที่ซับซ้อนมากขึ้น ประสบปัญหาขยายเพิ่มขึ้น ค่าครองชีพสูงขึ้นในขณะที่รายได้คงที่ ปัจจัยในการดำรงชีพ เช่น อาหาร การกิน เครื่องอำนวยความสะดวกภายใต้สิทธิประโยชน์ต้องซื้อหาด้วยเงินตรา ในขณะที่ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนห่างเหินกันมากขึ้น สายใยที่เชื่อมโยงกันด้วยอาชีพทำนาแบบดั้งเดิมค่อยๆ หดไปในปัจจุบัน

นางเดี่ยว สุนิพนธ์ วัย 74 ปี เกษตรกรทำนาเลม็ด ได้สะท้อนวิถีชีวิต ตั้งแต่สมัยตอนเด็กๆ จนถึงสาวรุ่นว่าชาวบ้านชุมชนบ้านนาหลวงอยู่กันแบบเรียบง่ายเป็นครอบครัวใหญ่ เลือเพื่อเผื่อแผ่มีอะไรก็ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน โดยเฉพาะการทำนาที่เอื้อต่อการมีวิถีชีวิตแบบพอเพียง เรียบง่าย มีการทำนาเป็นอาชีพหลักเพื่อการยังชีพ ด้วยความสมบูรณ์ของระบบนิเวศที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ทำให้ชุมชนแทบจะไม่ต้องใช้เงินในการซื้อสิ่งของเหล่านี้มาเป็นอาหาร เพราะชาวบ้านในชุมชน จะหาเอง และแบ่งกันกินจากบ้านสู่บ้านกลายเป็นครอบครัวใหญ่ แต่ต่อมาการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย ซึ่งทวีความรุนแรง และรวดเร็วมาก ซึ่งชาวบ้านไม่มีโอกาสรู้เลยว่าเป็นเพราะอะไร รู้เพียงแต่ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว เริ่มจะห่างหายไปเรื่อยๆ ความตอนหนึ่งที่นางเดี่ยว สุนิพนธ์ กล่าวไว้ว่าตอนเด็กๆ ความรู้สึกว่า “ลำบากแต่สบาย” ปัจจุบัน “สบายแต่ลำบาก” มันได้หมายถึงว่า สมัยก่อนสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ว่าจะเป็นการคมนาคม เสื้อผ้าเครื่องใช้สอยต่างๆ เหล่านี้ไม่มี หรือมีแต่น้อยมาก แต่คนในชุมชนมีความสุขที่ได้ช่วยเหลือแบ่งกันกิน แบ่งกันใช้ ซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน แต่ความสัมพันธ์อันพี่น้องเริ่มขาดหายไปจากความสุขในการดำเนินชีวิตมีน้อยลงทุกที

จากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่มีผลให้วิถีการทำนาแบบดั้งเดิมเริ่มเปลี่ยนไป ทำให้ชาวนาในชุมชนบ้านนาหลวงมีการปรับตัวเพื่อรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรทำนาในชุมชนใกล้เคียง และได้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรทำนาเลม็ดขึ้นในปี 2518 โดยมีสมาชิกประมาณ 500 คน สมาชิกส่วนใหญ่เป็นคนใน ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ ต่อรองกับองค์กร หน่วยงาน ร้านค้าต่างๆ ในการซื้อปุ๋ยและวัตถุดิบต่างๆ ให้ได้ราคาถูกที่สุด ต่อมาปี 2535 เกษตรกรชาวนาบ้านนาหลวง ได้รวมกลุ่มกันขึ้นเพื่อช่วยกันแก้ไขปัญหา ดังกล่าว โดยการทำนาแบบอินทรีย์และการกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานขึ้น ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก

กรมส่งเสริมการเกษตร มีสมาชิกประมาณ 30 คน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยกันแก้ไขปัญหาในการทำนาและกำจัดศัตรูพืชให้กับสมาชิกซึ่งได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในการทำนา ภายใต้นี้ชาวบ้านเห็นถึงความไม่คุ้มทุนหลังจากเก็บเกี่ยวและสุขภาพร่างกายที่แย่ลง เกษตรกรบางส่วนได้เปลี่ยนอาชีพ ทำให้อาชีพทำนาดลดลงไปประมาณ 40 % จากพื้นที่ทำนาทั้งหมดประมาณ 500 ไร่ กลายเป็นพื้นที่นาว่างประมาณ 200 ไร่

เมื่อปี 2546 กรมส่งเสริมการเกษตรเห็นว่าทางกลุ่มมีความพร้อมจึงได้สนับสนุนให้จัดตั้งโรงเรียนทำนาขึ้นเพื่อเป็นแหล่งส่งเสริมและให้ความรู้กับชาวนาและเครือข่าย มีการเปิดสอนการทำนาปีละ 1 ครั้ง ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งก็ทำการสอนได้เพียงไม่กี่รุ่นก็ต้องปิดไปเนื่องจากคนที่ทำนามีเหลืออยู่น้อย จนกระทั่งปี 2548 หน่วยงานต่างๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมปศุสัตว์ ได้เข้ามาส่งเสริมการทำนาโดยตั้งเป็นศูนย์ข้าวชุมชน ตำบลเลม็ด ซึ่งจะมีการส่งเสริมและให้ความรู้และพูดคุยแลกเปลี่ยนในการทำนาให้กับคนในชุมชน

ถึงแม้ว่าจะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐ และหน่วยงานต่างๆ แต่ก็ไม่ได้ทำให้เกษตรกรกลับมาสนใจการทำนากันมากขึ้น เพราะพื้นที่นาส่วนใหญ่ได้ถูกปรับเปลี่ยนมาเป็นสวนปาล์ม ชาวนาบางส่วนเปลี่ยนอาชีพไปทำเกษตรแบบอื่นๆ หรือรับจ้าง เพราะที่ผ่านมาชาวนาประสบปัญหาต่างๆ ทั้งความไม่คุ้มทุนในการผลิตเนื่องจากปัจจุบันราคาปุ๋ยและผลิตภัณฑ์ในการเกษตรมีราคาแพง แต่ข้าวที่ขายไม่ได้ราคา ปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลง ฯลฯ ด้วยเหตุนี้ทีมวิจัยจึงได้มาพูดคุยกันว่า ถ้าหากเราปล่อยให้สถานการณ์การทำนาใน ตำบลเลม็ด เป็นแบบนี้ต่อไป อีกไม่นานอาชีพการทำนาอาจสูญหายไป ดังนั้น ทางชุมชนได้เล็งเห็นความสำคัญของฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิม และการฟื้นฟูพันธุ์ข้าวท้องถิ่นให้กลับมา จึงได้มีการร่วมคิด ร่วมวางแผนการทำงานร่วมกัน จึงได้ก่อให้เกิดโครงการนี้ขึ้น

2.6 ความรู้เรื่องการพัฒนาปัจจัยการผลิต และแนวคิดเรื่องเกษตรยั่งยืน

การมีความรู้ แนวคิด เทคนิค วิธีการ และตัวอย่างการทำงานที่หลากหลาย เป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ทีมวิจัยสามารถนำมาปรับใช้ให้เหมาะกับพื้นที่ของตนเองได้ จากการไปเรียนรู้ที่ มูลนิธิข้าวขวัญ ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อเสริมความรู้ด้านการพัฒนาปัจจัยการผลิต และเสริมแนวคิดเรื่องเกษตรยั่งยืน ตั้งแต่การจัดการระบบนิเวศโดยชีววิธี การปรับปรุงดินโดยชีววิธี และการคัดพันธุ์ข้าว โดยแต่ละเรื่องเป็นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ และมีหนังสือ ประสบการณ์จากคนทำงาน

ในมูลนิธิข้าวขวัญ เป็นคู่มือการเรียนรู้ รวมถึงได้เติมเต็มแนวคิดเรื่องการทำเกษตรแบบยั่งยืน จากการแลกเปลี่ยน และการดูตัวอย่างจาก วัสดุต่างๆ ซึ่งเนื้อหาทั้งหมด พอจะกล่าวได้ต่อไปนี้

2.6.1 การจัดการระบบนิเวศในแปลงนาโดยชีววิธี

ทีมวิจัยได้เรียนรู้ ผ่านหนังสือ “รอยธรรมรอยทางค้นหาหวังโชแห่งชีวิต” ประสบการณ์จากคนทำงานมูลนิธิข้าวขวัญ และวิทยากรในการอบรม ทำให้ทราบว่า

ข้าวคืออาหารที่คนเกือบครึ่งโลกใช้เป็นอาหารเพื่อดำรงชีวิต แต่การผลิตข้าวของชาวนา มีการจัดการควบคุมศัตรูพืช โดยใช้สารเคมีที่มีพิษมีภัยต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่รุนแรงกันเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากชาวนาไม่เข้าใจระบบนิเวศในแปลงนา ซึ่งในธรรมชาติสิ่งมีชีวิตจะควบคุมกันเอง เพื่อให้เกิดสมดุลตามธรรมชาติ หรือที่เรียกกันว่าห่วงโซ่อาหาร ในแปลงนาที่เช่นกัน ข้าวเป็นพืชที่มีหน้าที่เป็นผู้ผลิต มีแมลงศัตรูพืชบางชนิดที่มีจำนวนน้อยคอยกัดกินต้นข้าว แต่ก็มีแมลงที่กินแมลงศัตรูพืชด้วยกันเองซึ่งมีจำนวนมากกว่าคอยควบคุม ถ้าชาวนาได้รับบทบาทของแมลงที่เป็นตัวห้ำ ตัวเบียน ในแปลงนาที่ไม่จำเป็นต้องไปทำบทบาทหน้าที่แทนแมลงเหล่านั้น

ปัญหาของชาวนา คือ เมื่อก่อนชาวนาจะทำนาปีละครั้ง ซึ่งอาศัยน้ำฝน เรียกว่า นาปี ทำแบบนาดำ โดยการใช้ข้าวพันธุ์พื้นบ้าน การทำนาปีละครั้งทำให้ดินมีช่วงเวลาพักตัว และมีระยะเวลาสะสมธาตุอาหารตามธรรมชาติ พืชพรรณเจริญเติบโตได้โดยไม่ต้องใช้สารเคมี และการปลูกข้าวที่มีระยะห่างระหว่างกอมาก ทำให้มีการระบายอากาศ ลมพัดถ่ายเทได้ดี แสงแดดส่องทั่วถึงไม่มีการระบาดของโรค และแมลงที่มาทำลายผลผลิต และไม่มีการใช้เคมีในการป้องกัน และแมลงเลย เมื่อมีการพัฒนาระบบชลประทาน เพื่อการเกษตร ทำให้ชาวนาสามารถทำนาได้โดยไม่ต้องรอน้ำฝน ใช้น้ำจากชลประทาน ทำให้ชาวนาสามารถทำนาได้ปีละ 2-3 ครั้ง รูปแบบการทำนาก็เป็นการทำแบบหว่านน้ำตม ใช้พันธุ์ข้าวลูกผสมสำหรับนาปรัง การเผาฟางข้าว ทำให้ธาตุอาหารในดินถูกทำลาย จุลินทรีย์ตาย และดินเสื่อมโทรม ต้องใช้ปุ๋ยเคมี และปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การทำนาแบบหว่านน้ำตมทำให้ต้นข้าวไม่มีช่องว่างให้อากาศ และแสงแดดถ่ายเท ทำให้เป็นที่อาศัยของแมลงศัตรูข้าว ปุ๋ยเคมีทำให้ข้าวเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว อวบ และอ่อนแอ แมลงศัตรูข้าวเข้ามาทำลาย เกษตรกรจึงใช้สารเคมีเพื่อกำจัด จึงทำให้แมลงที่มีประโยชน์ถูกทำลายไปด้วย แต่การฉีดสารเคมีในแปลงนาแต่ละครั้งพบว่า สารกำจัดแมลงแค่ 1 % เท่านั้นที่ถูกตัวแมลง สารที่เหลือจะตกค้างในดิน น้ำ และปลิวไปตามลม ตกค้างอยู่กับพืชอื่น เมื่อคนนำสัตว์หรือพืชมากิน ก็

จะสะสมอยู่ในร่างกาย ปัญหาสำคัญคือ สารเคมีจะตกค้างอยู่ในระบบนิเวศเป็นเวลานานหลายปี

สารเหล่านี้จะส่งผลกระทบหลากหลายรูปแบบโดยที่เราเองก็คาดไม่ถึง ยิ่งมีปริมาณตกค้างมาก ผลกระทบก็ยิ่งมากตามไปด้วย

ส่วนในเรื่องต้นทุนการผลิต อดีตแทบจะไม่มีค่าใช้จ่ายอะไรเลย เนื่องจากชาวนาทำเอง เกือบทุกอย่าง แต่ในปัจจุบันต้นทุนในการผลิตสูงมาก ตั้งแต่เริ่มทำจนถึงเก็บเกี่ยว รวมค่าใช้จ่าย ประมาณ 6,200 บาท/ไร่ โดยปกติในนาข้าว จะมีศัตรูธรรมชาติจำพวก แมลง แมงมุม และโรค แมลงต่างๆ คอยทำลายแมลงศัตรูข้าว แมลงศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์เหล่านี้ จะคอยควบคุม แมลงศัตรูข้าวให้อยู่ในสมดุลที่ไม่ทำลายข้าวให้เสียหาย โดยเฉพาะในนาข้าวที่ไม่มีการใช้สารเคมี ฆ่าแมลง ซึ่งจะทำให้แมลงศัตรูธรรมชาติ สามารถมีชีวิตรอดพันธุ์ ต่อไปได้ ถ้าไม่มีแมลงศัตรู ธรรมชาติเหล่านี้ แมลงศัตรูข้าวจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนทำความเสียหายให้แก่ข้าวในนาได้อย่าง มาก แมลงศัตรูข้าว และ แมลงศัตรูธรรมชาติมีมากมายหลายชนิด เกษตรกร จึงควรรู้จักว่าอะไร คือ ศัตรูข้าว อะไรคือศัตรูธรรมชาติ

สำหรับการเข้าอบรมครั้งนี้ ทีมวิจัยได้ลงพื้นที่แปลงนาของเกษตรกรในพื้นที่ใกล้กับ มูลนิธิ เพื่อเก็บตัวอย่างแมลงในแปลงนา ที่ปลูกข้าวพันธุ์ สุพรรณบุรี 80 นำแมลงที่ได้มาลงก และ จำแนกแมลงศัตรูข้าว และแมลงศัตรูธรรมชาติ ซึ่งพบว่า มีสิ่งผิดสังเกตเกิดขึ้น คือ มีหนอนม้วนใบ ระบาดเป็นจำนวนมาก และพบตัวห้ำ ตัวเบียน พวก ตัวงเด๋า แมลงวัน แตนเบียน แมงมุมขายาว แมลงปอเข็ม และมวนเพศผสม ผีเสื้อ อ.เหี้ยมจึงได้ไปจับแมลงในแปลงข้าวปทุมธานี 1 ในแปลงของ มูลนิธิมาเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีหนอนม้วนใบระบาด เมื่อสอบถามกับเจ้าของแปลงนาพบ ว่า นา แปลงดังกล่าว เพิ่งจะใส่ปุ๋ย จึงเป็นไปได้ว่าต้นกล้าจะอ่อน ทำให้เกิดการระบาดของหนอนม้วนใบ ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีนี้ จะมีผลพวงตามมาคือการใช้สารเคมีในการกำจัดแมลง และจะ ส่งผลให้แมลงศัตรูธรรมชาติได้ตายไปด้วย และยังเกิดสารเคมีตกค้างในแปลงนา นอกจากนี้สาเหตุ ของการระบาดของ โรคแมลง อาจเนื่องมาจากวิธีการผลิต การทำนาติดต่อกันหลายครั้ง การใช้ พันธุ์ข้าวไม่ต้านทาน สภาพอากาศ ดินขาดความสมบูรณ์ สภาพอากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสมแก่ การระบาดของโรค และแมลง และดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เป็นต้น

ทั้งนี้ ผลดีของการไม่ใช้สารเคมีในแปลงนา โดยการปล่อยให้แมลงศัตรูธรรมชาติควบคุม กันเอง คือ

- มีต้นทุนในการผลิตน้อย

- มีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้น
 - มีสุขภาพกายดี และมีสภาพจิตใจดีขึ้น
 - มีเวลารว่างในการทำอย่างอื่นมากขึ้น
 - สิ่งแวดล้อมดีขึ้น มีกุ้ง หอย ปู ปลาในแปลงนา
- นอกจากนี้ในการบริหารจัดการพืชให้ยั่งยืนนั้น ควรคำนึงถึงเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้
- ใช้พันธุ์ข้าวที่ต้านทานแมลง
 - มีการจัดการดิน และน้ำที่เหมาะสม
 - ดินสมบูรณ์มีสภาพความเป็นกรด ด่างที่เหมาะสม pH 5.5-6.0 เนื่องจากพืชจะนำธาตุอาหารในดินมาใช้ได้ดี
 - อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติในระบบนิเวศน์

จากการทำกิจกรรม ทำให้สังเกตเห็นว่าแมลงแต่ละชนิดมีการอยู่อาศัยอย่างไร เช่น แมลงศัตรูธรรมชาติจะอยู่ระดับบน เช่น แมลงปอ แมงมุม มวนเพชฌฆาต ส่วน แมลงศัตรูพืช เช่น เพลี้ย และหนอนม้วนใบจะอยู่ในกอข้าว เพราะฉะนั้นสารเคมีที่ฉีดลงไป จะไปทำลายแมลงศัตรูธรรมชาติให้ตายก่อน แมลงศัตรูพืช มีการแลกเปลี่ยนกันเรื่องการสังเกตสิ่งแวดล้อม เช่น ถ้ามีนกนางแอ่นลงในแปลงนา แสดงว่าในแปลงนานั้นมีเพลี้ยลงเยอะ ถ้าเพลี้ยกำลังลงแล้วมีที่ท่าว่าฝนจะตก ก็ไม่ต้องไปทำอะไรมากเพราะเพลี้ยจะหายไปเอง เป็นต้น บางพื้นที่ใช้ภูมิปัญญาในการผูกปากแมลงสิงและทำพิธี เพื่อไม่ให้นาข้าวโดนแมลงทำลาย และในภาคกลาง จะใช้แตงกวในการห้ามสัตว์เข้ามาทำลายข้าวในช่วงออกรวง

2.6.2 การปรับปรุงดินโดยชีววิธี

ทีมวิจัยได้เรียนรู้ ผ่านดู VCD เรื่อง ชีวิตในดิน ทำให้รู้ในเรื่องของการกำเนิดดิน และสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในดิน เช่น โครงสร้างดินที่มีอากาศมาก จะทำให้จุลินทรีย์เจริญเติบโตได้ดี กว่าดินที่มีช่องว่างในดินน้อย นอกจากนี้ยังมีการเรียนรู้ผ่าน หนังสือ “รอยธรรมรอยทางค้นหาผืนดินแห่งชีวิต” ประสบการณ์จากคนทำงานมูลนิธิข้าวขวัญ และวิทยากรในการอบรม ทำให้ทราบว่า

ข้าวซึ่งถือว่าเป็นแกนเชื้อแห่งชีวิตที่ใช้หล่อเลี้ยงสิ่งมีชีวิตบนพื้นพิภพนี้ การเคารพต่อพระแม่โพสพก็เริ่มจางหายไป การมองวัตถุนิยมเงินตราเพื่อสร้างรายได้ให้ร่ำรวย ส่งผลให้ชาวนาลืมวิถีชีวิตในอดีตลงการใช้สารเคมีในการทำเกษตรเพียงเพื่อต้องการเร่งผลผลิต โดยไม่สนใจต่อผลกระทบ

ที่จะเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศน์ ได้สร้างความเสียหายให้กับความสมดุลทางธรรมชาติ เมื่อดินอันเปรียบเสมือน พระแม่ธรณี กลับถูกความโลภของมนุษย์ทำลาย ปัญหาดินเสื่อมโทรม ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งเราเรียกกันว่า ดินตาย

สาเหตุการเสื่อมโทรมของดิน

- (1) เกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรใส่ลงไปในดินอย่างมากมาย จากการทำการเกษตรกรรมในปัจจุบัน
- (2) เกิดจากพืชนำไปใช้ และจากการปลูกพืชแบบเชิงเดี่ยวซ้ำที่เดิมหลายครั้ง การไม่พักดินเพื่อให้ดินฟื้นคืนสภาพจากการปลูกพืชต่อเนื่อง
- (3) การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดใหญ่ทำให้ดินแน่นโครงสร้างดินถูกทำลาย
- (4) การเผาทำลาย เช่นการเผาตอซัง และฟางข้าวในแปลงนาหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อให้สะดวกต่อการไถนาในการทำนาครั้งต่อไป
- (5) การปล่อยให้น้ำดินแห้งแสงแดดเผา ทำให้เกิดความร้อนจุลินทรีย์ดินถูกทำลาย ธาตุอาหารต่างๆ สูญเสียไปจากดิน
- (6) เกิดจากการถูกน้ำชะล้าง เนื่องจากไม่มีพืชคลุมดิน

เทคนิคการพลิกฟื้นผืนดิน

การปรับปรุงบำรุงดินในแปลงนา มีเทคนิคต่างๆ หลายวิธีที่จะสามารถปรับใช้ได้ตามแต่ละพื้นที่หลายรูปแบบ โดยมีวิธีการดังนี้

(1) การใช้จุลินทรีย์เพื่อปรับปรุงดิน

การรักษาสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ในดินโดยการเติมอินทรีย์วัตถุแก่ดิน ปุ๋ยหมัก จุลินทรีย์ชีวภาพ เป็นเทคนิคอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ เพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินอย่างเร่งด่วน จึงต้องหาจุลินทรีย์ที่ดีมาใช้

- แหล่งที่มาของเชื้อจุลินทรีย์ เช่น

1. น้ำดินดีจากป่า (จากแหล่งที่อยู่ใกล้พื้นที่)
2. ดินจากโคนจอมปลวกที่มีความร่วนซุย
3. ดินเศษซากพืชตามโคนไม้ใหญ่ที่ไม่เคยใช้สารเคมี เช่น ดินโคนต้นจามจุรี หรือดินบริเวณกอไผ่สังเกตบริเวณมีไส้เดือนอาศัย

การเก็บเชื้อจุลินทรีย์จากป่า (เรียกว่าหัวเชื้อดินดีจากป่า) นำเชื้อดินดีจากป่าบริเวณโคนต้นไม้ใหญ่ในป่าที่มีเศษใบไม้ทับถมและมีความชื้นมีลักษณะยุ่ยสลายกลายเป็นดินแล้ว มีความอ่อนนุ่มมีกลิ่นหอมคล้ายกลิ่นดอกเห็ด ประมาณ 1-2 กก.

- การเพาะเลี้ยงขยายหัวเชื้อจุลินทรีย์แบบแห้ง

ใบไม้ต่างๆ น้ำ กากน้ำตาล รำละเอียด ดินจากป่าสมบูรณ์เลี้ยงไว้ในร่มไม้ไม่มีแดด

1. หัวเชื้อดินดีจากป่า 1 ส่วน (1 กก.)
2. รำละเอียด 1 ส่วน (1 กก.)
3. เศษใบไม้แห้งละเอียด แกลบ ดินหรือใบไม้แห้ง 1 กระสอบ (5 กก.)
4. กากน้ำตาล (โมลาส) 250 ซีซี. ผสมน้ำเปล่า 5 ลิตร

วิธีทำ นำวัสดุมาคลุกเคล้ากันรดด้วยโมลาส รดน้ำความชื้นประมาณ 40% คลุมด้วยผ้าใบให้เกิดเส้นใย 7 วัน ปล่อยให้แห้งจับตัวเป็นก้อนก็สามารถนำจุลินทรีย์ที่เพาะเลี้ยง ไปขยายเป็นหัวเชื้อกองปุ๋ยหมักได้หรือจะนำไปห่อด้วยผ้ามุ้งเขียว ก้อนโตพอประมาณ เพื่อทำเป็นหัวเชื้อขยายเป็นจุลินทรีย์น้ำได้

- การเพาะเลี้ยงขยายหัวเชื้อจุลินทรีย์แบบน้ำ

นำน้ำ 200 ลิตร โมลาส 10 กก. (ถ้าไม่มีก็ใช้ปลายข้าวต้ม 10 กก. ใส่แทนกากน้ำตาลได้) ละลายให้เข้ากันในถังที่มีฝาปิด เอาจุลินทรีย์ที่เก็บมาจากป่า หรือจุลินทรีย์ที่เพาะเลี้ยงแบบแห้งใส่ลงไปในที่เตรียมไว้ ข้างบนโรยด้วย รำละเอียดให้ทั่วปากถัง 200 ลิตร ปิดฝา ให้เปิดฝาแล้วเปิดคนทุกๆ วัน ถ้าจุลินทรีย์ที่เก็บมามีความแข็งแรงก็จะขยายอย่างรวดเร็ว 1-2 วัน ก็จะเป็นฝ้าขาวบนผิวน้ำ คือ การขยายตัวของจุลินทรีย์และจมลงก็สามารถนำน้ำที่ได้ไปใช้ตามต้องการในการทำเกษตร

- เทคนิควิธีการนำ หัวเชื้อจุลินทรีย์ น้ำและแห้ง ไปใช้

1. การนำไปใช้เร่งการย่อยสลายฟาง ฟางเป็นปุ๋ยในแปลงนาที่เราไม่ต้องซื้อหาจากภายนอก การหมักฟางช่วยเร่งให้ดินฟื้นตัวเร็วขึ้นและเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับแปลงนา

วิธีการคือ นำหัวเชื้อจุลินทรีย์น้ำ 5 ลิตร ใช้ต่อ 1 ไร่ ใส่ลงในถังที่จะนำไปฉีดพ่นในแปลงนาขนาดบรรจ 150 ลิตร เติมน้ำลงไป 100 ลิตร พร้อมกับเติมน้ำตาล 5 กก. คนให้หัวเชื้อจุลินทรีย์ น้ำเปล่า และกากน้ำตาล ในถังให้เข้ากัน นำไปฉีดหรือสาดให้ทั่วแปลงนา หรือใส่ขมย่ำฟางและตอซังข้าวในแปลงนาให้จมลงไปใต้น้ำ และดินในแปลงนาจุลินทรีย์จะไปช่วยย่อยสลายตอซัง และฟางข้าวให้กลายเป็นปุ๋ยในแปลงนาได้ดี หมักทิ้งไว้ 7-10 วัน ก็สามารถคลุกทำเทือกหว่านข้าวได้

2. การนำไปทำหัวเชื้อหมักปุ๋ยน้ำชีวภาพจากพืชผักสีเขียวและ น้ำหมักผลไม้ (น้ำหมักชีวภาพ) น้ำหมักจุลินทรีย์ ผัก ผลไม้

วัตถุดิบ วัสดุ/ อุปกรณ์

- สับปะรด 1 กก. มะละกอ 1 กก. กล้วย 1 กก. พืชผักสีเขียวต่างๆ 3 กก.
- น้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์ 2 ลิตร
- น้ำเปล่า 10 ลิตร
- ปลายข้าวสุกหรือน้ำตาลทรายแดง 2 กก.
- ถังหรือโถที่มีฝาปิดเพื่อใช้ในการหมัก
- ผ้าขาวหรือกระดาษขาวเพื่อปิดปากถังหรือโถก่อนใช้ฝาปิดป้องกันสิ่งแปลกปลอมตกลงถึงหมัก

วิธีทำ นำสับปะรดสุก มะละกอสุก กล้วยสุก หรือพืชผักสีเขียวต่างๆ 3 กก. มาสับหรือปั่นให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วใส่ลงในภาชนะที่เตรียมไว้ใส่น้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์ ปลายข้าวสุกหรือน้ำตาลทรายแดงผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน ปิดฝาภาชนะหมักให้สนิท หมักทิ้งไว้ 10-15 วัน จากนั้นเติมน้ำ

สะอาดคนให้ท่วมหัวอีก 5-7 วัน นำไปใช้ได้ หรือ กรองเอาเฉพาะน้ำ
ใสขวดเก็บไว้ในที่เย็น อากาศถ่ายเทสะดวกใช้ได้นาน ส่วนกากนำไปใส่
แปลงผักช่วยปรับปรุงสภาพดินได้ดี

ประโยชน์

- ให้ธาตุอาหารแก่พืชผักสูงโดยเฉพาะธาตุไนโตรเจน
- ฉีดพ่นอัตราส่วน 2-3 ช้อนแกง/น้ำ 1 ลิตร ช่วยเร่งราก เร่งใบ ช่วย
ให้การเจริญเติบโตของพืชผักดี

3. การนำไปใช้เป็นหัวเชื้อทำฮอร์โมนจากสัตว์ สูตรต่าง ๆ

ตารางที่ 1 แสดง ส่วนผสม และวิธีทำฮอร์โมนสูตรต่างๆ

สูตร	ส่วนผสม	วิธีทำ
ฮอร์โมนรวม	ปลา กุ้ง หอย 30 กก. จุลินทรีย์ 1 ลิตรกากน้ำตาล 10 ลิตร	ทุกสูตร หมักไว้ 1 เดือน แล้วกรองเอา น้ำไปใช้ได้
ฮอร์โมนรากวุ้น	รากวุ้น 4 กก. ไข่หอย 4 กก. กากน้ำตาล 5 กก.	
ฮอร์โมนไข่	ไข่ไก่ 100 ฟอง เชื้อจุลินทรีย์ 1 ลิตร น้ำเปล่า 5 ลิตร กากน้ำตาล 1 กก.	
ฮอร์โมนปลา	เศษปลา 3 กก. น้ำมะพร้าว 10 กก. กากน้ำตาล ½ กก. จุลินทรีย์ 100 ซีซี.	
สูตรหอย เชอร์รี่	หอยเชอร์รี่ 3 กก. น้ำโมลาส 3 กก. เกลือแกง 1 กก. (ช่วยดับกลิ่น) หัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 ลิตร	หมักแล้วหมั่นคน ทุก 5-7 วันการย่อย สลายเปลือก และ เนื้อหอยอาจใช้เวลา 25-30 วัน นำไปใช้

สูตร	ส่วนผสม	วิธีทำ
		ได้ <u>วิธีใช้</u> ฮอริโมน 3 ช้อน / น้ำ 20 ลิตร
สูตรฮอริโมน	หอยเชอร์รี่ ปลา ขนุนสุก ยอดผัก ลูกมะกรูดอย่างละ 3 กก. ผสมโมลาส 5 กก. อัตราส่วน (3/1)	ใช้ไม้คนเคล้าให้ทั่ว หมักไว้ <u>วิธีใช้</u> อัตราส่วน น้ำ ฮอริโมน 1 ส่วน ต่อ น้ำ 500 ส่วน หรือ 1/1000 ส่วน ก็ได้ ดูที่ผลของต้นพืชว่า เป็นอย่างไรถ้าเข้มข้น ไปก็ให้ใช้น้ำหมักเจือ จางลง

4. นำไปใช้เป็นหัวเชื้อทำปุ๋ยหมักชีวภาพ แบบแห้งสูตรต่าง ๆ คือ
ตารางที่ 2 แสดง ส่วนผสม และวิธีทำปุ๋ยหมักชีวภาพ สูตรต่างๆ

สูตรที่	ส่วนผสม	วิธีทำ
สูตร 1.	1. เศษพืชสับเป็นท่อน ๆ 1 ปีป เช่นพืชตระกูลถั่ว แคน ชีเหล็ก จามจุรี สาบเสือ มันสำปะหลัง ฯลฯ 2. แกลบ ดิน หรือละอองข้าว 1 ปีป 3. ฟิลเตอร์เค้ก (กากตะกอน	นำทุกอย่างผสม คลุกเคล้าให้เข้ากัน ความชื้น 40% กอง คลุมด้วยกระสอบ หรือผ้า หมักไว้ 2-3 วันก็นำไปใส่ แปลง ผัก แปลงข้าว

สูตรที่	ส่วนผสม	วิธีทำ
	อ้อย) 5 ปี๊ป 4. หัวเชื้อจุลินทรีย์ที่ขยาย แล้ว 1 ลิตร 5. น้ำสะอาด+กากน้ำตาล (1:20) 6. รำละเอียด 1 ปี๊ป	ได้ผลดีมาก
สูตร 2.	1. ละอองข้าว 5 ถุง 2. มูลไก่ไข่ 4 ถุง 3. กากน้ำตาล 200 ซีซี. 4. จุลินทรีย์ 200 ซีซี. 5. รำละเอียด 15 กก.	ทุกอย่างผสมรวมกัน หมักไว้ 7 วัน นำไปใช้ได้
สูตร 3.	1. มูลสัตว์แห้ง 1 ส่วน 2. แกลบใหม่ 1 ส่วน 3. รำข้าว 1 ส่วน 4. น้ำ 10 ลิตร 5. กากน้ำตาล 100 ซีซี. 6. หัวเชื้อจุลินทรีย์ 100 ซีซี .	เอา 1+2 ให้เข้ากัน แล้วเอา 4+5+6 คนให้เข้ากันแล้วรด 1+2 ให้มีความชื้น 50% แล้วเอา 3กับ 1+2 เคล้าให้เข้ากัน หมักไว้ 7 วัน เอา ไปใช้ได้เลย

หมายเหตุ การนำเชื้อจุลินทรีย์จากป่า ไปใช้ต้องเข้าใจด้วยว่าสภาพพื้นที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้จุลินทรีย์เติบโตแข็งแรง และทำงานให้แก่เราได้ตามวัตถุประสงค์ที่เราต้องการเพราะว่า จุลินทรีย์ที่เรานำมาจากป่า ก็ต้องการที่อยู่อาศัย ต้องการอาหารที่อุดมสมบูรณ์ต้องการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการขยายพันธุ์ ได้ทำงานในบทบาทหน้าที่ตามที่ถนัดมีสังคมเพราะจุลินทรีย์คือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กก็มีการอยู่

ร่วมกันมีกระบวนการทำงานร่วมกันมีสังคม และทำงานร่วมกับ
สิ่งมีชีวิตอื่น เพื่อก่อเกิดการฟื้นฟูสภาพดินให้ได้รวดเร็วมากขึ้น
เกษตรกรต้องให้ความสำคัญต่อบัณฑิตต่าง ๆ เหล่านี้เพื่อให้การ
ปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้จุลินทรีย์ช่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(2) การปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยพืชสด

การใช้ปุ๋ยพืชสดจะทำให้ลดแรงงานในการจัดการลง ปุ๋ยพืชสดสามารถทำให้ดิน
ที่เสื่อมโทรมฟื้นคืนสู่สภาพที่สมบูรณ์ได้ ลดการนำเข้าอินทรีย์วัตถุจากภายนอกฟาร์ม
ทำได้โดยให้คลุมดินไว้ หรือใช้วิธีการปลูกปุ๋ยพืชสดสลับกับการปลูกพืชผัก หลังเก็บ
เกี่ยวผลผลิตก็ได้

การใช้ปุ๋ยพืชสดในแปลงนา ใช้ ถั่วเขียว ปอเทือง และสน เป็นปุ๋ยพืช
สดที่ให้ผลดีและราคาถูกทำได้โดยการปลูกลงในแปลง จนออกดอกจึงไถกลบ ทิ้งไว้
ประมาณ 2-3 อาทิตย์จึงจะย่อยสลายหมด ส่วนมากถ้าใช้ในการปลูกเพื่อคลุมดินควร
หว่านถั่วเขียว 10 กก. /ไร่ เกษตรกรต้องให้ความสำคัญ ต่อการใช้ประโยชน์จากปุ๋ย
พืชสด

ประโยชน์ของการปรับปรุงบำรุงดิน คือ

- (1) ช่วยปรับปรุงคุณสมบัติต่าง ๆ และปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น ทำให้ดินร่วน
ซุย ถ่ายเทน้ำและอากาศได้ดีเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ใช้ในการระบาย
น้ำ และอากาศได้ดี ช่วยให้รากพืชกระจายในดินดีขึ้น
- (2) ช่วยเพิ่มแร่ธาตุต่าง ๆ ให้แก่ดิน ทั้งธาตุอาหารหลัก (NPK) ธาตุอาหารรอง 13
ชนิดและธาตุอาหารเสริมอื่น ๆ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินมีแหล่งอาหารให้แก่
จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ขยายตัวได้เร็วมากขึ้น
- (3) ช่วยให้ดินดูดซับธาตุอาหารของพืชได้ดีขึ้นลดการสูญเสียธาตุอาหารต่าง ๆ ช่วยลด
ต้นทุนการทำนาของเกษตรกร เช่น ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ยาป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็น
ต้น
- (4) ช่วยให้จุลินทรีย์ใช้อินทรีย์วัตถุในดินเป็นอาหาร การทำงานของจุลินทรีย์ ในดินเพื่อ
เกิดการและเปลี่ยนธาตุอาหารในดินให้แก่พืช พืชสามารถดึงเอาไปใช้ได้ง่าย
เพราะธาตุอาหารทุกชนิดมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชเท่าเทียมกัน

- (5) การปรับปรุงบำรุงดิน คือการนำจุลินทรีย์มาใช้ประโยชน์เพื่อให้อยู่สลายเศษซากอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ ช่วยลดปริมาณความเค็มของดินซากอินทรีย์วัตถุช่วยให้ดินร่วนซุย และให้ในการควบคุมการระบาดของโรคแมลงศัตรูพืชได้อีกทางหนึ่ง
- (6) ช่วยลดการชะล้างการพังทลายของดิน และลดอัตราการไหลของน้ำบนผิวดินอินทรีย์วัตถุช่วยในการดูดซับน้ำได้ดี
- (7) จุลินทรีย์และอินทรีย์วัตถุป้องกันการตกตะกอนของฟอสเฟตกับเหล็ก และอะลูมิเนียม ช่วยให้ฟอสเฟตแตกตัวเป็นประโยชน์ต่อพืชมากขึ้น
- (8) ทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำเกษตรของเกษตรกรไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ และทำให้เกิดสมดุลทางธรรมชาติสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพมีมากยิ่งขึ้น

หน้าที่ของสิ่งมีชีวิตในระบบธรรมชาติ

พืชต้องการก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ออกมาจากคนหรือสัตว์ พืชก็คายก๊าซออกซิเจนให้กับสัตว์ และเมื่อพืชและสัตว์ตายลง ก็จะเป็นสลายกลายเป็นอินทรีย์วัตถุกลายเป็นปุ๋ยในดิน และจะถูกย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่อยู่ในดิน ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส สิ่งมีชีวิตเหล่านี้แม้เราจะมองไม่เห็นด้วยตาเปล่าซึ่งมีทั้งชนิดที่ทำให้เกิดโรคและไม่เกิดโรคพืช เมื่อจุลินทรีย์ย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ แล้วจะได้เป็นฮิวมัส ซึ่งเป็นอาหารสำคัญของพืชด้วย ในทุกๆ ส่วนจะมีความสัมพันธ์สอดคล้องเกื้อกูลกัน จุลินทรีย์จะมีบทบาทช่วยทำให้ดินดี เพราะฮิวมัสนอกจากให้ธาตุอาหารต่าง ๆ แก่พืช และยังมีหน้าที่ทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น

วิธีตรวจสอบดินดูความสมบูรณ์ด้วยตัวเอง

- (1) มองด้วยตา ดูและสังเกตสีของดิน ลักษณะเนื้อดินอย่างที่เราเคยรู้ มีอินทรีย์วัตถุอยู่มากน้อย อย่างไร เมื่อดินโครงสร้างของดินมีอินทรีย์วัตถุอยู่มากน้อยแค่ไหนหรือมีสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ อยู่หรือไม่
- (2) จากการสัมผัสด้วยมือจับ ดูเลยว่าเนื้อดินมีความนุ่ม หยิบอย่างไรดินดีจะมีความโปร่งนุ่มสบายมือ สัมผัสก็จะรู้เองด้วยความรู้สึกของเราสัมผัสโดยการจับรับรู้ความนุ่ม ความกระด้างของเนื้อดิน

- (3) จากการดม หยิบขึ้นมาดม แล้วสัมผัสด้วยมือ หากยังไม่แน่ใจใช้วิธีการดมกลิ่นก็จะช่วยให้เกิดความมั่นใจ ดินดีจะมีความหอม ถ้าจะให้ดีต้องมีความหอมคล้ายกลิ่นเห็ด ดินนั้นจะมีความสมบูรณ์มาก
- (4) ดูที่ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในดิน ถ้าไม่มีหรือเริ่มขาดความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต แมลงต่าง ๆ ตายไปหรือหนีไปอยู่ที่อื่นจึงจำเป็นต้องระวังในเรื่องนี้ด้วยจะดียิ่งขึ้น
- (5) การปลูกพืชเพื่อดูคุณภาพของดิน ใช้การเจริญเติบโตของพืชเป็นตัวสังเกต เช่น ถ้าดินมีปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจนน้อย พืชก็โตช้า ใบเหลืองแคระแกรน ออกดอกช้าให้ผลผลิตต่ำ เป็นต้น
- (6) การขังน้ำหน้าดิน เป็นการตรวจหาอินทรีย์วัตถุในดินอย่างง่าย ๆ ที่เกษตรกรสามารถตรวจสอบได้ด้วยตนเอง ผลคือเมื่อนำมาขังน้ำหน้าดินพบว่าดินมีความหนาแน่นน้อยหรือมีน้ำหนัก เบากว่า แสดงว่าดินมีอินทรีย์วัตถุมากสภาพทางโครงสร้างของดินยังไม่ถูกทำลายมาก ดินยังมีความอุดมสมบูรณ์มีความโปร่งมีชีวิต ถ้าดินมีความหนาแน่นมากหรือมีน้ำหนักรวมมาก แสดงว่าดินนั้นมีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่น้อย และมีสภาพเสื่อมโทรมขาดความอุดมสมบูรณ์



หลักการทำนาเกษตรอินทรีย์

- (1) ฟังตนเองได้เรื่องพันธุ์ข้าว
- (2) ลดการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก
- (3) ลดการใช้พลังงาน และแรงงานลง
- (4) อนุรักษ์ดินและน้ำ สร้างความสมบูรณ์ของดินในอนาคต
- (5) ทำให้ดินดี และฟื้นสิ่งมีชีวิตให้เกคืน สร้างระบบให้สมบูรณ์
- (6) ทำงานร่วมกับธรรมชาติ สร้างมลพิษน้อยที่สุด
- (7) รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ
- (8) กระบวนการผลิตข้าวที่ไม่ทำให้โลกร้อน ไม่เผาฟาง
- (9) ลดขั้นตอนการทำนา และไม่ทำนา และไม่ทำลายโครงสร้างดิน
- (10) การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำนาจากเดิม เป็นนาอินทรีย์
- (11) ชาวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสพการณ์ระหว่างกัน

(12) มีกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของชาวนา



กระบวนการปรับปรุงบำรุงดิน ที่สามารถปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว และทุกคนทำได้ คือ

- (1) ไม่ใช้สารเคมีในการทำการเกษตร
- (2) ครอบดิน รักษาความสมบูรณ์ของดิน เพราะดินเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกพืช
- (3) ต้องมีความอดทนและความเข้าใจในระบบนิเวศน์
- (4) ใช้เวลาในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อมูล และทักษะ เพื่อพัฒนาการทำให้ดีขึ้นเรื่อยๆ
- (5) ผลผลิตมีคุณภาพ รักษาสุขภาพของดิน พืช สัตว์ และคน
- (6) ทำปุ๋ยหมักชีวภาพสูตรต่าง ๆ หรือการเพิ่มอินทรีย์วัตถุลงในดิน
- (7) การทำน้ำจุลินทรีย์จากป่า เพื่อเร่งกระบวนการรับสภาพดิน
- (8) การคลุมหน้าดิน วัสดุที่ใช้ได้แก่ ขี้เลื่อย หญ้า ตะไคร้หอม ฯลฯ
- (9) การปลูกพืชหลากหลาย ปลูกพืชร่วม พืชที่เกื้อหนุนกัน
- (10) ปลูกพืชต่างระดับ เพื่อป้องกันแสงแดดกระทบลงดิน ไม่กำจัดวัชพืชปลูกดอกไม้
ดึงดูดแมลงที่เป็นประโยชน์ ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นแนวกันลม
- (11) ทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารในครัวเรือน
- (12) การไม่เผาทำลายเศษพืชต่าง ๆ หรือเผาตอซังในแปลงนา
- (13) สร้างวิทยากรที่เข้าใจและให้ความสำคัญต่อการฟื้นฟูดินในท้องถิ่นให้มากขึ้น

หลังจากพูดคุย และเรียนรู้กันในภาคทฤษฎีเสร็จ อาจารย์พรชัย พร้อมผู้ช่วยก็ได้นำทีมผู้เข้าร่วมอบรมเข้าไปในป่า เพื่อทดลองปฏิบัติการในการเก็บจุลินทรีย์ธรรมชาติจากดินในป่า ตามรูปแบบที่ได้เรียนรู้มาจากหนังสือ และทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุในพื้นที่ร่วมกัน ซึ่งงานนี้ทุกคนได้ช่วยกันทำปุ๋ยหมัก คลุกเคล้ากลับกองปุ๋ยจนได้ที่และหากระสอบมาปิด เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรุ่นต่อไปได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อ

2.6.3 การคิดพันธุ์ข้าว

ทีมวิจัยได้เรียนรู้ ผ่านหนังสือ “รอยธรรมรอยทางค้นหาห้วงไซแห่งชีวิต” ประสบการณ์จากคนทำงานมูลนิธิข้าวขวัญ และวิทยากรในการอบรม ทำให้ทราบว่า

จุดเริ่มต้นของการคัดเลือกพันธุ์ข้าว เปรียบเสมือนแก่นเชื้อแห่งชีวิตที่เป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ต้านทานโรคและแมลงได้ดีเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูก และรู้จักวิธีเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อทำการปลูกในฤดูกาลต่อไป ปัจจุบันการผลิตเปลี่ยนไปเน้นการผลิตเพื่อการค้ามากขึ้น ต้องเปลี่ยนพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้ปีละหลายครั้งรูปแบบการทำนา ก็เปลี่ยนจากปักดำมาเป็นหว่านน้ำตม ซึ่งต้องใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่า 3-5 เท่า เกษตรกรก็ไม่นิยมปลูกเมล็ดข้าวไว้ใช้เอง หันมาซื้อเมล็ดข้าจากลานตากมาหว่าน ทำให้มีปัญหาข้าววัชพืช ซึ่งเป็นสาเหตุให้ชาวนาเปลี่ยนพันธุ์ข้าวใหม่ทุกครั้ง ปัจจุบันแนวโน้มราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงขึ้นเรื่อยๆ หากผู้สนใจได้เรียนรู้เรื่องการคัดเลือกพันธุ์ข้าว จะช่วยให้การคัดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดี และผลผลิตสูง เหมาะสมกับไร่นาของตนเอง ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิต และสามารถผลิตพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้จำหน่ายได้

การคัดเลือกพันธุ์ข้าวมีหลายวิธี แต่ที่มูลนิธิข้าวขวัญ จะสอนการคัดพันธุ์ข้าวโดยวิธีการคัดข้าวกล้องเท่านั้น วัตถุประสงค์ของการคัดเลือกพันธุ์ข้าวคือ เพื่อรักษาความบริสุทธิ์ของพันธุ์ข้าวนั้นไว้ เนื่องจากลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวแต่ละพันธุ์อาจเปลี่ยนแปลงได้หากชาวนาใช้พันธุ์เดิมปลูกต่อเนื่องกันโดยไม่มีการคัดเมล็ดพันธุ์ ซึ่งอาจเกิดจากการผสมข้ามพันธุ์โดยธรรมชาติซึ่งเรียกว่า ข้าวกลายพันธุ์ ข้าวที่ตกค้างในนา ข้าวที่ติดมากับรถเกี่ยว และข้าวที่ปนมากับพันธุ์ข้าวปลูก การคัดพันธุ์แบบเดิมเป็นการคัดเลือกแบบสังเกตเฉพาะภายนอกเท่านั้นพบว่ายังมีปัญหาคุณภาพภายในเมล็ดอีก เช่น การเป็นท้องไข ความมันวาว และสีของข้าวกล้องไม่ตรงตามพันธุ์ เป็นต้น จากการทดลองของมูลนิธิข้าวขวัญพบว่าสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนการคัดเลือกพันธุ์ข้าวเพื่อเก็บไว้ใช้เอง

- (1) การเตรียมดิน เตรียมโดยการไม่เผาฟางข้าว หากฟางข้าวหนาเกินไปให้กระจายฟางทั่วทั้งแปลงหว่านปุ๋ยอินทรีย์ประมาณ 250-300 กิโลกรัม/ไร่ สูบน้ำเข้านาท่วมพอประมาณ แล้วไถกลบหรือย่ำฟางให้จมดิน หมักทิ้งไว้ 15-20 วัน เชื้อจุลินทรีย์จะช่วยในการสลายฟางข้าว และอินทรีย์วัตถุในนาให้เป็นธาตุอาหารแก่ต้นข้าว จากนั้นไถแปร คราด หรือขลุ่ยย่า ครั้งที่ 2 ปาดเทือกให้เรียบ ชั่งน้ำไว้พอท่วมเพื่อป้องกันหญ้าขึ้น
- (2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เลือกเมล็ดพันธุ์ประมาณ 1 กิโลกรัม (ควรมีข้อมูล ชื่อพันธุ์ แหล่งที่มา ชนิดพันธุ์ ข้าวเหนียว ข้าวเจ้า และอายุการเก็บเกี่ยว เป็นต้น) จากนั้น

นำไปกะเทาะเปลือก เพื่อแยกเปลือกข้าว และข้าวกล้องออกจากกัน และนำไปตรวจสอบคุณภาพภายในเมล็ดข้าวต่อไป การกะเทาะเปลือกมี 2 วิธี คือ แกะด้วยมือ (ควรแกะจะด้านหางเมล็ด เพื่อป้องกันจมูกข้าวหลุดทำให้ข้าวไม่งอก) และการใช้เครื่องสีข้าวกล้อง

(3) การคัดเลือกข้าวจากข้าวกล้อง เพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพดีทั้งภายในและภายนอก ลักษณะตรงตามพันธุ์ ไม่มีร่องรอยความเสียหายจากการทำลายของโรคและแมลง เมล็ดข้าวกล้องที่คัดเลือกจะต้องผ่านการคัดลอกอย่างละเอียดทุกเมล็ด โดยมีอุปกรณ์ช่วย เช่น ปากคืบ แวนขยาย ถุงชิป และปากกาเคมี เป็นต้น ซึ่งเมล็ดข้าวกล้องที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- สีข้าวกล้องตรงตามพันธุ์ เช่น ขาว แดง ดำ
- ชนิดพันธุ์เป็นข้าวเจ้า หรือข้าวเหนียว
- รูปร่าง ขนาดเมล็ด เรียวยาว หัวถึงท้ายเท่ากัน หรืออาจเป็นแบบเมล็ดป้อม ตามลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวชนิดนั้นๆ
- ลักษณะผิวเมล็ด เลือกเมล็ด ที่ผิวตึงและมันวาว
- เมล็ดไม่บิดเบี้ยว งอ แตกร้าว
- จมูกข้าวเล็ก และไม่หลุดจากเมล็ดข้าวกล้อง
- ไม่มีท้องไข หรือท้องปลาชิว
- เมล็ดไม่มีสีดำดำ หรือเมล็ดไม่มีเชื้อรา

(4) การเพาะข้าวกล้อง เพื่อให้ได้ต้นกล้าที่เกิดจากเมล็ดข้าวกล้องที่มีลักษณะดี การเพาะข้าวกล้องเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เนื่องจากเมล็ดข้าวกล้องไม่มีเปลือกหุ้ม โอกาสที่จะโดนทำลายจากเชื้อราให้เน่าเสียได้ง่าย นอกจากนี้ หนู นก มด ยังชอบกินอีกด้วย ดังนั้นการเพาะข้าวกล้องจึงต้องอาศัยความละเอียด พิถีพิถัน และต้องดูแลเอาใจใส่มากกว่าการเพาะข้าวเปลือกที่ทำกันอยู่ทั่วไป การเพาะข้าวกล้องในกระถาง เหมาะสำหรับข้าวกล้องที่มีปริมาณไม่มาก สะดวกในการจัดการ มีวิธีการดังนี้

- ตัดกระดาษหนังสือพิมพ์ให้พอดีกับกระถาง และเอารองกันกระถางเพื่อกันวัสดุเพาะไหลออก
 - ใส่ทรายหยาบ หรือแกลบเผาลงไป 3/4 ของกระถางเกลี่ยให้เสมอกัน
 - โรยเมล็ดข้าวกลิ้งที่คัดแล้วให้สม่ำเสมอไม่แน่นเกินไปกลบด้วยทรายหยาบ หรือแกลบเผาหนาประมาณ 1 เซนติเมตร รดน้ำพอชุ่ม
 - นำกระถางวางบนจานรอง เติมน้ำในจานรองเพื่อป้องกันมด และรักษาความชุ่มชื้นในกระถาง
 - นำไปวางที่แสงแดดส่องถึง 3-5 วันข้าวกลิ้งก็จะกลายเป็นต้นกล้า ดูแลไม่ให้จานรองแห้ง
 - เขียนชื่อพันธุ์ วัน เดือน ปี ที่เพาะกล้าลงในกระถาง หลังจากต้นกล้างอกประมาณ 2 สัปดาห์ ควรย้ายต้นกล้าไปปลูกในกระถางก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปปลูกในแปลงขยายต่อไป
- (5) การปักดำ ใช้กล้าอายุประมาณ 20-25 วันการปักดำด้วยกล้าเพียงต้นเดียว ซึ่งแตกต่างจากการดำนาทั่วไป ทั้งนี้ เพื่อที่จะสามารถการศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต ความสามารถในการต้านทานโรคและแมลง และสามารถคัดข้าวที่มีลักษณะดีได้สะดวกขึ้น
- เริ่มจากการถอนกล้าก่อนปักดำประมาณ 1 วัน คัดเลือกต้นกล้าที่แข็งแรงสม่ำเสมอ รากไม่ขาด ต้นไม่หักหรือบอบช้ำ ใช้ดอกหรือเชือกมัดเป็นกำพอประมาณ ควรมีป้ายชื่อพันธุ์ทุกพันธุ์เพื่อป้องกันการปะปนกัน ควรชิงเชือกจัดระยะปลูก ระยะห่าง 25x25 เซนติเมตร ปักดำข้าวกล้า 1 ต้นต่อจับเท่านั้น
- (6) การกำจัดข้าวปนในแปลงนาเพื่อรักษาความบริสุทธิ์ของพันธุ์ข้าว สามารถทำได้ 3 ระยะ ดังนี้
- ระยะข้าวแตกกอ ให้กำจัดข้าวที่ขึ้นนอกแถว และกอที่มีลักษณะแตกต่างจากกลุ่ม ควรถอนทิ้งทั้งกอ
 - ระยะข้าวออกรวง ข้าวปนมักจะออกรวงก่อนหรือหลัง ลักษณะรวง สีเปลือก ขนาดเมล็ดแตกต่างจากกลุ่ม ต้องถอนทิ้งทั้งกอ

- ระยะรวงกัม หลังข้าวออกรวงประมาณ 10 วันข้าวปนหรือข้าวกลายพันธุ์จะออกรวงก่อนหรือหลังข้าวพันธุ์ ลักษณะสังเกตได้ง่ายคือ ขนาดรวง ขนาดเมล็ด ข้าวเปลือก และสีข้าวกล้อง หากต่างจากข้าวพันธุ์ให้รีบกำจัดก่อนเก็บเกี่ยว
- (7) การคัดเลือกกอข้าวพันธุ์ดีในแปลงนา จะเน้นที่มีลักษณะดี ให้ผลผลิตสูง ต้านทานโรคและแมลง และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูก เพื่อคงความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ไว้ หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกมีลักษณะต่างๆ ดังนี้
- ลักษณะตรงตามสายพันธุ์
 - ทรวงกอดี การแตกกอการเจริญเติบโตดี
 - การออกรวงพร้อมกันทั้งกอ รวงยาว คอรวงใหญ่
 - การติดเมล็ดดี
 - อายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมกับระบบการผลิต
 - เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปลูก เช่น พื้นที่ลุ่ม และดอน
 - คุณภาพเมล็ดดี และความต้องการของตลาด
- (8) การนวดข้าว ให้คัดเลือกเฉพาะรวงที่มีลักษณะดี เช่น รวงยาว การติดเมล็ดดี ไม่เป็นโรคเน่ารวมกันในแต่ละกอ เก็บเมล็ดแยกกันแต่ละกอ กรณีนีปลูกหลายพันธุ์ ควรเขียนชื่อพันธุ์ วัน เดือน ปี ที่เก็บเกี่ยวด้วย
- (9) การชั่งน้ำหนักเปรียบเทียบผลผลิต กรณีที่คัดพันธุ์พิเศษควรชั่งทุกพันธุ์ ทุกกอ เพื่อคัดเลือกพันธุ์หรือกอที่มีน้ำหนักดีที่สุดเก็บไว้ขยายพันธุ์ต่อไป เมล็ดข้าวที่ซึ่งควรตากแห้งประมาณ 2 แดดหรือความชื้นไม่เกิน 14 %
- (10) การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ควรเก็บในถุงผ้า หรือถุงกระดาษ ติดชื่อพันธุ์นำไปเก็บไว้ในโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ที่อากาศถ่ายเทได้ดีรอช่วงการพักตัวของเมล็ดประมาณ 1 เดือน เพื่อทำการปลูกในรุ่นต่อไป

การคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บริสุทธิ์วิธีนี้จะต้องเริ่มจากการคัดเลือกข้าวกล้องทุกครั้ง ควรทำการปลูกคัดเลือกในระบบอินทรีย์ตั้งแต่เริ่มจนครบกระบวนการ เพื่อเน้นการสร้างภูมิคุ้มกันและการปรับตัวตามธรรมชาติหากพบว่าข้าวไม่สมบูรณ์ หรือมีโรค หรือแมลงรบกวน การเก็บเกี่ยวจะเลือกเฉพาะกอที่ให้ผลผลิตสูงเท่านั้น และเก็บเกี่ยวแยกกอ ทำการปลูกทดสอบซ้ำ 3 ครั้ง จนกว่าจะได้

เมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์มีคุณภาพดีตามที่ต้องการ จึงจะสามารถปลูกขยายพันธุ์ เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อไป

2.6.4 แนวคิดการทำเกษตรแบบยั่งยืน

ทีมวิจัยได้ไปเข้าร่วมการอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์นาไทย และแนวคิดเรื่องเกษตรยั่งยืน เพื่อเรียนรู้ข้อดีข้อเสียของการทำนาแบบเคมี และนาอินทรีย์ โดยได้ไปแลกเปลี่ยนกับวิทยากรจากมูลนิธิข้าวขวัญ จังหวัดสุพรรณบุรี ผ่านการชม วิดีโอ และ การแสดงความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อ เรื่องราวที่ได้รับชม โดยจะยกตัวอย่างเรื่องที่ได้เรียนรู้ ดังนี้

“ลั่นนา ลั่นชาติ”

“ลั่นนา ลั่นชาติ” ได้กล่าวถึง การทำขวัญข้าวเป็นสิ่งที่ทำขึ้นเพื่อให้พืชนาอุดมสมบูรณ์ผ่านความเชื่อ เรื่องผี และการศรัทธาในเรื่องศาสนาซึ่งแยกกันไม่ออกในอดีต จากประวัติศาสตร์ไทยในศตวรรษที่ 1 ระบุว่า “ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว” เป็นการสื่อให้เห็นว่า ฐานของความมั่นคงในสมัยก่อนอยู่ที่ความเชื่อเพื่อแผ้วถางของคน ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร และการทำนาเป็นหลัก แต่การปกครองของไทยในสมัยต่างๆ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการทำนาของไทยเป็นอย่างมาก ในสมัยอยุธยา มีการจัดระบบจากการเชื่อเพื่อ เป็นระบบผลประโยชน์มากขึ้น มีการจัดเป็น เวียง วัง คลัง นา จากนั้นในสมัยปลายอยุธยาเริ่มมีการค้าระหว่างประเทศ เช่น ของป่า เหล็ก และดีบุก ฯลฯ แต่ในช่วงนั้นไม่ได้ส่งผลกระทบต่อชาวนามากนัก

ในสมัยรัตนโกสินทร์ (2403) เริ่มมีการส่งออกข้าวไปขายยังที่ต่างๆ ต่อมา ปี 2438 มีสนธิสัญญาเบาริ่ง เปิดประเทศการค้าเสรี ทำให้วิถีชาวนาเริ่มเปลี่ยน เพื่อให้ปลูกข้าวได้ตลอดทั้งปีสำหรับส่งขายเพื่อตอบสนองความต้องการด้านต่างๆ ปี 2439 มีการขุดคลองผ่านที่นาหลายหมื่นไร่ และ เจ้าขุนมูลนายสามารถเลือกหาที่นาได้ตามชอบ ส่วนชาวนาไม่สามารถเลือกได้ นี่เป็นการแสดงให้เห็นว่าชาวนาไทยถูกเอารัดเอาเปรียบมาตั้งแต่สมัยอดีต การทำนาเปลี่ยนจากการดำรงชีพมาเป็นการทำนาเพื่อขายและการกู้ยืมมากขึ้น มีการลงทุนเกิดเป็นภาวะตกเขียว¹ ปี 2544 เริ่มมีการออกโฉนดเก็บค่าที่นา ซึ่งเป็นวิธีที่รัฐทับถมชาวนาให้จมดินมากขึ้น สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2

¹ การตกเขียว เป็นการตกลงซื้อขายล่วงหน้า โดยผู้ซื้อเข้ามาดูผลผลิตในระยะก่อนเก็บเกี่ยวและประเมินราคาพร้อมทั้งจ่ายเงินให้กับเจ้าของนาแล้วค่อยมาเก็บผลผลิตเมื่อถึงระยะเก็บเกี่ยว

ไทยแพ้นี้ ต้องส่งข้าวไปต่างประเทศ ชาวนาต้องแบกรับภาระนี้ไว้ทั้งหมด ปี 2493 มีการเก็บค่า
ทำเนียมการส่งออกข้าว นายทุนก็ผลักดันให้ชาวนาแบกรับภาระทางภาษีทั้งหมด นอกจากนี้รัฐยัง
กดราคาข้าว เพื่อให้ค่าจ้างแรงงานต่ำ เพื่อดึงดูดชาวต่างชาติมาลงทุนในประเทศ ซึ่งชาวนาเองก็
ไม่รู้วากำลังถูกขูดรีดโดยนโยบายรัฐ เพื่อพัฒนาด้านอุตสาหกรรม ซึ่งชาวนาไม่ได้ใช้ประโยชน์เลย
ชาวนาบางส่วนกลายเป็นผู้เช่าที่เพื่อทำนา ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ 14 ตุลาคม 2516

ต่อมาเกิดการขับเคลื่อนทางการเมืองของชาวนาไทย 19 พฤศจิกายน 2517 มีการ
ประกาศจัดตั้ง “สหพันธ์ชาวนาชาวไร่แห่งประเทศไทย” เพื่อเรียกร้องต่อสู้ให้รัฐบาลแก้ไขปัญหา
เช่น ที่ดิน ราคาผลผลิต ผลกระทบจากโครงการรัฐ รวมทั้งการเรียกร้องให้มีการตรากฎหมายปฏิรูป
ที่ดิน ซึ่งรัฐบาลได้ประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2518 แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายดังกล่าวกลับถูกบิดเบือน
และลดทอนความสำคัญโดยหน่วยงานราชการในเวลาต่อมา ทำให้การต่อสู้ของชาวนาชาวไร่ดำเนิน
มาในระยะเวลาอันสั้น ก็มีอันต้องยุติไป เนื่องจากอำนาจรัฐ และกลุ่มอำนาจทางการเมืองได้จ้องใจ
ทำลาย มีการสังหารผู้นำไปเป็นจำนวนมาก ในขณะที่ปัญหาของประชาชนกลับมีระดับความรุนแรง
และซับซ้อนมากขึ้นเป็นลำดับ ทุกข์ของชาวนาก็คงเป็นทุกข์ของชาวนาเหมือนเดิม เหล่านี้อาจเป็น
สัญญาณที่จะบอกว่า “เวลาสิ้นนา สิ้นชาติได้ใกล้เข้ามาแล้ว”

จะเห็นว่า “สิ้นนา สิ้นชาติ” เป็นการสื่อสารเรื่องราวที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงของวิถี
ชีวิตชาวนาไทยตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน ที่โดนเอารัดเอาเปรียบ โดนกดขี่ เบียดขับจากผู้มีอำนาจ
และระบบอุตสาหกรรมมาโดยตลอด ทำให้การประกอบอาชีพทำนาดลดลงและเปลี่ยนรูปแบบไป
เรื่อยๆ จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่มผู้เข้าอบรม ยังรู้สึกที่ชาวนายังรวมกันเพื่อ
สร้างอำนาจทางการเมืองต่อสู้กับกลุ่มทุนไม่ได้ และมักโดนเอารัดเอาเปรียบจากระบบการเมืองที่มีแต่
ผลประโยชน์ และการแย่งชิงแข่งขันมาโดยตลอด เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรกรรมจากแบบ
ดั้งเดิมมาสู่การเกษตรแผนใหม่ ที่เน้นการผลิตเพื่อการส่งออก เน้นผลผลิตสูง โดยใช้พันธุกรรมที่
ผสมขึ้นมาใหม่ ใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เครื่องจักรกลทางการเกษตร ระบบชลประทาน
แผนใหม่ และความรู้ด้านการจัดการฟาร์ม ซึ่งต้องมีต้นทุนในการผลิตที่สูงขึ้น เปลี่ยนจากวิถีชีวิต
ของชาวนาในอดีตที่เคยพึ่งพาปัจจัยการผลิตในพื้นที่ เป็นพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอกที่ไม่

สามารถควบคุมได้ นอกจากนี้ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นยังมีผลต่อความเสื่อมโทรมของสุขภาพ ชาวนา และสิ่งแวดล้อม ทำให้ความหลากหลายของระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไป

จากความเห็นที่ชาวนาได้รับ และการถูกเอารัดเอาเปรียบ ทำให้เกิดค่านิยมที่ ชาวนาพยายามที่จะส่งลูกเข้าเรียนสูงๆ เพื่อหนีจากอาชีพทำนาอันเหนื่อยหนักที่ตนเองกำลังเผชิญ อยู่ ในขณะที่สถานศึกษาเองก็จัดหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อป้อนเด็กไทยเข้าสู่ระบบ อุตสาหกรรม และการทำเกษตรเชิงเดี่ยวมากขึ้น



“ชะตากรรมเกษตรเชิงเดี่ยว”

“ชะตากรรมเกษตรเชิงเดี่ยว” ได้กล่าวถึง เรื่องราวของ หมู่บ้านมั่ง ในภูทับเบิก อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกกะหล่ำปลี ที่มีมากที่สุดของประเทศไทย และเป็นพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีมากที่สุดในประเทศเช่นเดียวกัน

ชาวบ้านในภูทับเบิกนิยมปลูกกะหล่ำปลีเนื่องจากมีน้ำหนักราคาดี ทำง่าย ได้เงินเร็ว คือมี น้ำหนัก ประมาณ 10 ต้นต่อไร่ แต่สิ่งที่ขาดไม่ได้ในการปลูกกะหล่ำปลี คือ สารเคมี ซึ่งจะใช้ ประมาณ 3 ครั้งต่อหนึ่งฤดูปลูก หรืออาจใช้มากถึง 5 ครั้งต่อฤดูปลูก ถ้าในฤดูนั้นมีสภาพ ภูมิอากาศที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เพราะหลังจากปลูกก็ ใช้สารเคมีมาตลอด ทั้งปุ๋ย และยาฆ่าแมลง นอกจากนี้สารเคมียังมีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ราคา เมล็ดพันธุ์ก็สูงขึ้นเรื่อยๆ คือ เพิ่มขึ้นจากกระป๋องละ 200 บาท เป็นกระป๋องละ 400 บาท ทำให้ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นมาก เมื่อสัมผัสภาวะเกษตรกร เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่าง มหาศาลในกะหล่ำปลี ก็ได้คำตอบมาว่าที่ต้องใช้สารเคมี ก็เพราะผู้บริโภค จริงๆ แล้วไม่อยากจะ ใช้สารเคมีเพราะเป็นต้นทุนที่สูง และเป็นพิษต่อร่างกาย แต่ถ้าไม่ใช้ก็ไปไม่รอด เนื่องจากมีแมลงกัดกิน ผลผลิตไม่สมบูรณ์ ขายได้ราคาต่ำ เนื่องจากผู้บริโภคชอบของที่สวยงาม ซึ่งการมีต้นทุนในการผลิต สูงนี้ทำให้เกิดหนี้สิน และเกิดอันตรายจากการใช้สารเคมี รวมถึงเกิดการแย่งชิงน้ำเนื่องจากการ ปลูกกะหล่ำปลีขาดน้ำไม่ได้

จากการแลกเปลี่ยนความรู้สึกที่เกิดขึ้นของผู้เข้าร่วม หลังจากที่ได้รับรู้เรื่องดังกล่าว ทำให้ เห็นได้ชัดว่าเกษตรกรไม่สามารถควบคุมปัจจัยการผลิตได้ ในขณะเดียวกันก็ไม่มีอำนาจต่อรองใน การกำหนดราคาที่ต้องการได้ ประกอบกับในพื้นที่มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวซึ่งเน้นเรื่องการผลิตเพื่อ การค้า ซึ่งต้องผลิตให้ได้ตามความต้องการของท้องตลาดจึงจะได้ราคาดี ซึ่งส่วนหนึ่งค่านิยม ผู้บริโภคเองที่ต้องการผลผลิตที่สวยงามน่ารับประทานก็เป็นตัวกำหนดกระบวนการผลิตของ รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการอนุรักษ์พันธุชีวพันธุ์พื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวงฯ” 36

เกษตรกร ที่ต้องใช้สารเคมีต่างๆ เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้ได้ผลผลิตที่มีลักษณะตามความต้องการของผู้บริโภคในท้องตลาด การปลูกพืชที่เหมือนกัน ต้องการปัจจัยการผลิตที่เหมือนกัน ทำให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรเกิดขึ้นในพื้นที่โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำที่มีความจำเป็นอย่างมากสำหรับการเกษตร

“มาตรการเจียบ”

มาตรการเจียบ เป็นเรื่องราวที่น่าเสนาในเรื่องของผลกระทบจากการใช้สารเคมีในสวนมะม่วงหิมพาน ซึ่งเป็นสถานที่ปลูกมะม่วงหิมพานที่ใหญ่เป็นอันดับต้นๆ ของประเทศอินเดีย ทำให้มีการใช้สารเคมีอย่างมหาศาล เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มากพอในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค และด้วยลักษณะของต้นมะม่วงหิมพานที่เป็นไม้ยืนต้นมีลำต้นขนาดใหญ่ จึงมีการใช้เครื่องบินโปรยสารเคมีให้ร่วงลงมาแบบเม็ดฝนครอบคลุมสวนมะม่วงหิมพานทั้งสวน ซึ่งละอองสารเคมีดังกล่าวตกลงมาโดนผู้คนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ส่งผลกระทบต่อผู้คนบริเวณนั้นให้เป็นโรคเกี่ยวกับผิวหนังอย่างรุนแรง เรื่องจริง ที่แย่ไปกว่านั้นคือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเด็กทารก และหญิงมีครรภ์ ทำให้เด็ก ที่คลอดออกมามีร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ แขนขาพิการแต่กำเนิด ส่งผลให้คนที่อยู่ในบริเวณนั้น มีชีวิตอยู่เหมือนตายทั้งเป็น

เรื่องนี้แสดงให้เห็นภาพแห่งความหตุที่เด็กไร้เดียงสาต้องมาเผชิญกับชะตากรรมที่ตัวเองไม่ได้ก่อ นับเป็นความโชครึที่ประเทศไทยไม่ได้ประสบกับเหตุการณ์ที่เลวร้ายขนาดนี้ และเห็นการขาดความรับผิดชอบต่อสาธารณะของผู้ประกอบการ การควบคุมอย่างไม่เข้มแข็งของภาครัฐจากผลกระทบจากสารเคมีที่มีต่อร่างกาย ซึ่งการได้รับสารเคมีเข้าไปในร่างกาย ก็เหมือนการตายผ่อนส่งนั่นเอง

“มาร์ติน วิลเลอร์ ฝรั่งมักจน”

มาร์ติน วิลเลอร์ ฝรั่งมักจน เป็นเรื่องราวของฝรั่งที่เข้ามาแต่งงานมีครอบครัวในจังหวัดขอนแก่น ภาคอีสานของประเทศไทย ใช้ชีวิตแบบพอเพียง ด้วยการทำเกษตร แม้เติบโตจากระบบทุนนิยม แต่แนวคิดกลับแปลกแยกอย่างสิ้นเชิง แม้เป็นชาวอังกฤษ แต่มุมมอง “ความเป็นไทย” กลับเฉียบคมยิ่ง 12 ปี ในเมืองไทย ได้หล่อหลอมฝรั่งคนนี้เป็นคนไทย เกือบสมบูรณ์ กว่าคนไทยอีกหลายคน

ชีวิตของมาร์ติน เกิดในครอบครัวที่ฐานะดีพอสมควร จบปริญญาตรี เกียรตินิยมอันดับหนึ่งภาษาละติน เป็นคนที่ไม่ค่อยสนใจเรื่องเงิน ไม่อยากมีรถยนต์ ไม่อยากมีบ้านใหญ่ อยากมีบ้านรายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการอนุรักษ์พันธุชีวพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวงฯ” 37

เล็กๆ อยากมี ครอบครัวเล็กๆ ที่มีความสุข ไม่สนใจเรื่องวัตถุ อยากอยู่แบบง่ายๆ หลังจากเรียนจบ มาร์ติน ไปทำงานก่อสร้าง แบกอิฐแบกปูนอยู่ 10 ปี เนื่องจากอยากเรียนรู้ชีวิต อยากรู้จักตัวเอง ว่ามีความสามารถมากน้อยเพียงใด มีความอดทนแค่ไหน อยากผ่านชีวิตที่ลำบาก

หลังจากที่แม่เสียชีวิต มาร์ตินได้ มีเวลาที่จะไปเที่ยว วางแผนไว้ในใจว่าจะเที่ยว 1 ปี ประเทศแรกที่มา คือประเทศไทย ในปี 2535 แต่ด้วยนิสัยชอบกินแล้ว ชอบเที่ยว ชอบสนุก เงินที่เก็บไว้ 1 ปี ใช้หมดในเวลา 2 เดือน ทำให้ไม่มีเงินกลับบ้าน จึงไปหางานทำ อาชีพอย่างเดียวที่ทำได้ คือ เป็นครูสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งก็รู้สึกภูมิใจกับสิ่งที่ทำ และเครียดกับงานสอน เพราะคิดว่าตนเองไม่ใช่ครู มาร์ตินมีอุดมการณ์เล็กๆ ตั้งแต่อายุน้อย นั่นคือ เงินไม่ได้ทำให้เค้ามีความสุขได้ และคิดว่า ถ้าเราทำงานอะไร ต้องทำในสิ่งที่เรามีความสุข จะไม่ทำงานที่ต้องผูกแค้นใคร จะไม่มีกระเป๋าสตางค์เพราะว่าเหมือนสังคมของพ่อแม่เขาเกินไป เหล่านี้เป็นสัญลักษณ์ แห่งการทำงานที่ไม่มีความสุขของมาร์ติน

เมื่อมีภรรยาจึงตัดสินใจตัดตัวเองออกจากสังคมเมือง ไปอยู่บ้านนอก และรู้สึกแปลกใจว่าคนที่ไม่มีที่ดินเยอะมาก รู้สึกต่างกับอังกฤษ เพราะพ่อแม่มาร์ติน ที่ค่อนข้างฐานะดีก็มีที่ดินแค่ครึ่งไร่ แต่อยู่บ้านนอกที่มีที่ดินเยอะมาก สะอาด และอากาศ อาหารธรรมชาติฟรีๆ มีเยอะมาก ซึ่งมันดีมากเพราะว่า 1.สะอาด อาหารธรรมชาติ ไม่มีใครไปใส่ปุ๋ยเคมี 2.ไม่ได้ซื้อ ไม่ได้ใช้เงิน ขอให้ขยันเดินไปเก็บก็มีกิน ตอนอยู่อังกฤษเดินแบกอิฐทั้งวัน เมื่อได้เงินก็เอาเงินเกือบทั้งหมดไปซื้ออาหารในร้านฝรั่งส่วนมาก ทำงานหนักทุกวัน แต่เงินที่เขาได้ มันเพียงพอที่จะซื้ออาหารกินเท่านั้น ไม่มีเงินเหลือฝากธนาคาร

วิถีชีวิตไม่ธรรมดาของมาร์ติน คือ คิดว่าสิ่งสำคัญที่สุดในชีวิต 2 เรื่อง คือ 1. ต้องมีบ้านเป็นของตัวเองให้ได้ จึงจะถือว่า ชีวิตประสบความสำเร็จ 2. ต้องมีงานทำทุกวัน ชีวิตจึงจะไม่สูญเปล่า วิธีเดียวที่รับประกันได้ว่า ลูกมีงานทำ คือ การมีที่ทำกินให้เขา และเราต้องช่วยให้เขาทำเป็น คิดว่าคนชนบทจริงๆ ใครมีที่ดินทำกินแล้วจะไม่ตกงาน เว้นแต่คนขี้เกียจ เชื่อว่างานที่อิสระ และมีประโยชน์ มากที่สุด คืองานเกษตรซึ่งช่วยให้เรากินอิ่มทุกวัน อยากให้ลูกอยู่บ้านนอก เพราะว่าสะอาด ไม่อยาก ให้ไปอยู่ ในเมืองหรอกเพราะสกปรก แออัด และ คนเมืองเห็นแก่ตัว วิ่งไปหาเงินอย่างเดียว แข่งขันกันเยอะ สัมผัสจากคนอีสานบ้านนอกเป็นคนดี มีน้ำใจ ไม่แข่งขันกัน ความเป็นชุมชนเป็นสิ่งที่หายาก ช่วยเหลือกันได้ คุยกันได้ แบ่งปันกันได้ ในที่สุดเราก็จะเป็นคนมีน้ำใจได้ และ

สอนให้ลูกเป็นคนมีน้ำใจ คิดว่าเรื่องเรียนของลูกไม่สำคัญเท่ากับความมีน้ำใจ เพราะถ้าลูกสามารถรักษาสิ่งนี้ไว้ตลอดชีวิต เขาคิดว่า ลูกคงมีความสุขแน่

สิ่งที่มารติน อยากบอกคนไทย ก็ คือ “คุณโชคดีมาก ๆ ที่เกิดในประเทศไทยที่อุดมสมบูรณ์ ไม่ต้องไปรบกับใคร ไม่ต้องไปเอาน้ำมัน จากใครไม่ต้องไปเบียดเบียนคนอื่น ประเทศไทยอยู่ได้ กินอิ่ม มีเหลือแจกด้วย อย่าไปคิด เรื่องเงินอะไรมาก อย่าลดคุณค่าความเป็นไทยของตัวเองลง ชีวิตที่ไม่ทะเยอทะยานเกินไป คือ ชีวิต ที่มีคุณภาพ ชาวบ้านทุกคนทำได้ ผมเองถึงยังทำไม่สำเร็จ แต่มั่นใจว่าจะทำได้แน่ในอนาคต ถ้าผมทำได้ คนอื่นก็คงทำได้ง่ายกว่าผมเยอะ ทุกอย่างอยู่ที่เรา ถ้าเราไม่อย่างได้อะไร มากเกินไป ในชีวิต ชีวิตมันก็ง่าย พยายามทำให้ชีวิตมันง่ายขึ้น อย่าให้มันซับซ้อน อย่าให้มันลำบาก พยายามรักษา สิ่งแบบนี้ไว้ให้ดี”

จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องนี้ พบว่า จากการได้รู้จักการดำเนินชีวิต และแนวคิดของมารติน ทำให้เราต้องมาทบทวนตัวเองมากขึ้น เห็นด้วยกับคำพูดของมารติน ที่ว่า ถ้าอย่างได้อะไรน้อยๆ ชีวิตก็จะง่ายขึ้น ซึ่งสื่อให้เห็นการอยู่แบบพอเพียง ไม่ได้ไขว่คว้าหาอะไรมาก มีความสุขกับสิ่งที่ทำ และ คิดว่ามีที่ดินทำกินก็ เท่ากับมีงานทำไปตลอดชีวิต คิดว่าเงินไม่ได้สามารถทำให้มีความสุขได้ ซึ่งคนไทยที่จะคิดได้แบบนี้มีน้อยคน

จากเรื่องราวต่างๆ ที่ได้ดู และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน จะเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของอาชีพเกษตร และผลของการทำเกษตรเชิงเดี่ยว การใช้สารเคมี การใช้เมล็ดพันธุ์ใหม่ตามระบบทุนนิยม เพื่อเพิ่มผลผลิตที่เป็นไปดังความต้องการของท้องตลาด แต่จากการแลกเปลี่ยนกับ คุณเดชา ศิริภัทร ประธานมูลนิธิข้าวขวัญ ในหัวข้อ **“เกษตรยั่งยืนในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ทางเลือก ทางรอดของชาวนาไทย และระดมปัญหาของชาวนา”** ทำให้ทราบข้อมูลเพิ่มเติม ว่าหนี้สินของประเทศไทยมีประมาณ 1,200,000 ล้านบาท ในขณะที่บริษัทมีกำไรหลายล้านบาท ซึ่งเห็นได้ชัดว่าหนี้สินของชาวนากลับไปเป็นกำไรของนายทุน ทั้งนี้ชาวนามักจะตกอยู่ภายใต้การเอารัดเอาเปรียบของนายทุน และมีความเชื่อมโยงกันในระดับชาติ เช่น การปรับปรุงพันธุ์ข้าวเพื่อให้ออกผลผลิตต่อไร่และสารเคมีของนายทุน ทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรมพืชลดลงเรื่อยๆ มีพันธุ์พืชและสัตว์ใหม่ๆ ที่ตอบสนองต่อปุ๋ย และสารปราบศัตรูพืชมากขึ้น เป็นต้น ทำให้เกษตรกรไม่สามารถควบคุมปัจจัยการผลิตได้ ต้องพึ่งพาปัจจัยจากภายนอกมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งพันธุ์พืช ปุ๋ย และสารเคมีต่างๆ ในขณะเดียวกัน พืชพันธุ์พื้นเมือง หรือพันธุ์ดั้งเดิมที่มีความทนทานต่อ

สภาพแวดล้อมก็เริ่มหายไปเรื่อยๆ เนื่องจากมีผลผลิตน้อย และไม่เป็นที่ต้องการของท้องตลาดอีกต่อไป ซึ่งในกรณีของการเลี้ยงสัตว์ก็มีลักษณะไม่แตกต่างกัน

ดังนั้นเราควรหาวิธีการลดหนี้สินที่เกิดขึ้นในครอบครัว โดยการลดการใช้จ่ายและสารเคมี และหันมาเรียนรู้ การพึ่งพาระบบของธรรมชาติให้มากขึ้น เช่น ตัวอย่างการทำนาที่มูลนิธิข้าวขวัญ ที่ไม่มีการใช้ปุ๋ย และสารเคมีในการทำนา ก็สามารถทำนาได้ผลผลิตดี และต้นทุนในการผลิตต่ำ แต่ต้องมีการจัดการแปลงนาที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว ตั้งแต่การเตรียมดินที่ต้องเริ่มตั้งแต่หลังการเก็บเกี่ยว โดยการย่ำฟาง และตอซังในนา และใช้น้ำจุลินทรีย์ที่ได้หัวเชื้อจากปามาใส่ให้ขังข้าวย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ย สำหรับพืชที่จะนำมาปลูกในฤดูกาลถัดไป

นอกจากนี้ยังมีการใช้สัตว์ 4 เหล่าในธรรมชาติ เข้ามาควบคุมศัตรูพืช คือ แมลงปอบินอยู่บนอากาศ แมงมุมชักใยดักสัตว์ จิ้งจิกน้ำ และปลา ส่วนเรื่องของโรค ก็ต้องหาพันธุ์ที่ต้านทานมาปลูก ทั้งนี้การฉีดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้น นอกจากจะมีผลทำให้โรค และแมลงดื้อยา ศัตรูพืชดื้อยาแล้ว ยังทำให้แมลงที่เป็นประโยชน์ตายไปด้วย นอกจากนี้การใส่ปุ๋ยเคมี จะทำให้ดินพีชยึดตัวอย่างรวดเร็วต่อการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช ซึ่งการผลิตที่มีการใช้สารเคมีสูง ทำให้เกษตรกรมีหนี้สินสูง และมีแนวโน้มที่จะใช้สูงขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ผลผลิตที่ออกมามีราคาต่ำ เพราะไม่สามารถควบคุมปัจจัยการผลิต และราคาขายผลผลิตในตลาดได้ รวมถึงยังส่งผลต่อเนื่องมาถึงสุขภาพของผู้ผลิตเองที่จะได้รับสารเคมีจากการใช้ดังกล่าว และผู้บริโภคที่จะได้รับสารพิษตกค้างจากการบริโภคผลผลิตที่มาจากการผลิตแบบใช้สารเคมี ดังกล่าว

อย่างไรก็ตามสาเหตุหนึ่งที่ผู้ผลิตต้องใช้สารเคมีก็มาจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ชอบซื้อสินค้าที่มีความสดสวยเก็บไว้ได้นาน ผู้ผลิตจึงต้องผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภค เพื่อให้สินค้าขายได้ราคาดี ดังนั้น ทางเลือกหนึ่งที่จะทำให้ชาวนาอยู่รอดได้ คือ “การออม และการทำบัญชีครัวเรือน” จากการแลกเปลี่ยน กับ อ.จันทนา หงษ์ษา ผู้จัดการมูลนิธิข้าวขวัญ ในหัวข้อ การออมทางรอดหนึ่งของชาวนาไทย/การทำบัญชีครัวเรือน จากการวาดรูปตุ่มใส่น้ำ และทำรูรั่วขนาดต่างๆ เพื่อแสดงถึงค่าใช้จ่ายแต่ละอย่างเสียไปในแต่ละเดือน ทำให้รู้ว่าแต่ละคนได้เสียค่าใช้จ่ายไปทางไหนบ้าง รู้ค่าใช้จ่ายที่ฟุ่มเฟือยของตนเอง และระมัดระวังในการจ่ายเงินมากขึ้น ทำให้เห็นว่า กาบ้นที่ค่าใช้จ่ายเป็นสิ่งที่สำคัญ ทำให้รู้ตัวเองอยู่ตลอดเวลาว่าได้ใช้จ่ายในเรื่องใดไปบ้าง ไม่

ประมาณการเงิน อยู่อย่างพอเพียง โดยเริ่มต้นในรายละเอียดเล็กๆ ในชีวิตประจำวันของ ครอบครัว โดยเน้นการใช้จ่ายที่สมดุลกับรายรับ

จากการเรียนรู้ที่ผ่านมา ทั้งเรื่องการปรับปรุงดินโดยชีววิธี การจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี และการคัดพันธุ์ข้าว ทำให้ทีมวิจัยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการทำนาต่อไปได้ ซึ่งจากการเรียนรู้ พบว่า หลายอย่างเป็นสิ่งที่ตรงตามความคิด ความต้องการ และเป็นสิ่งที่ทีมวิจัยอยากทำให้เกิดขึ้น เนื่องจากเป็นการทำนาที่เน้นการพึ่งพิงระบบนิเวศในธรรมชาติ และงดเว้นการใช้สารเคมี ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีทางด้านสุขภาพทั้งของผู้ผลิต และผู้บริโภคเอง โดยทั้งหมดที่เรียนรู้มา มีความสอดคล้องกับการทำนาในแบบดั้งเดิมในอดีตที่ผ่านมาและตรงตามความต้องการของทีมวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ขอบเขตการวิจัย

❖ ผู้เข้าร่วมดำเนินกิจกรรม

จากการดำเนินงานผ่านมา พบว่ามีกลุ่มคนที่สนใจเข้ามาร่วมกระบวนการวิจัย และหนุนเสริมการทำงานร่วมกับทีมวิจัย มีดังนี้

(1) ทีมวิจัย ประกอบด้วย สมาชิก จำนวน 11 คน ได้แก่

- | | | |
|----------------|------------|----------------|
| 1. นายลิขิต | ดิษยนาม | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นางสรินณา | มุสิก | ทีมวิจัย |
| 3. นายภิรมย์ | อิมนทร์คง | ทีมวิจัย |
| 4. นางเยาวภา | ดิษยนาม | ทีมวิจัย |
| 5. นางแท่นทอง | ทองสาดี | ทีมวิจัย |
| 6. นายสวัสดิ์ | ศรียาภัย | ทีมวิจัย |
| 7. นายศุภชัย | บุญเกิด | ทีมวิจัย |
| 8. นายสำเนา | ศักดิ์เพชร | ทีมวิจัย |
| 9. นางอารีวรรณ | ทองเข้ม | ทีมวิจัย |
| 10. นางสาว | มณีรัตน์ | ทีมวิจัย |
| 11. นางสาววิไล | แย้มแก้ว | ทีมวิจัย |

(2) ที่ปรึกษาโครงการ จำนวน 3 คน ได้แก่

- | | | |
|----------------|----------|------------------|
| 1. นายสังเวียน | สมทรัพย์ | ที่ปรึกษาโครงการ |
| 2. นายพรศักดิ์ | อำใหญ่ | ที่ปรึกษาโครงการ |
| 3. นายพิชัย | มุสิก | ที่ปรึกษาโครงการ |

(3) ทีมวิทยากรผู้ให้ความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ได้แก่

- | | | |
|-----------|----------|-----------------------|
| 1. อ.เดชา | ศิริภัทร | ประธานมูลนิธิข้าวขวัญ |
|-----------|----------|-----------------------|

2. อ.จันทนา หงษ์ษา ผู้จัดการมูลนิธิข้าวขวัญ วิทยาการ เรื่องการออม และการวางแผนทำเกษตร
 3. อ.พรชัย ชูเลิศ วิทยาการเรื่องการปรับปรุงดินโดยชีววิธีจากมูลนิธิข้าวขวัญ
 4. อ.สุขสันต์ กันตธี วิทยาการเรื่องการคัดพันธุ์ข้าวจากข้าวกล้อง จากมูลนิธิข้าวขวัญ
 5. อ.เหรียญ ไกล่กลาง วิทยาการเรื่องการปราบศัตรูพืชโดยชีววิธี จากมูลนิธิข้าวขวัญ
- (4) กลุ่มคนที่เข้ามาหนุนเสริม และร่วมกระบวนการ ได้แก่
1. เกษตรจังหวัดสุราษฎร์ธานี
 2. เกษตรอำเภอไชยา
 3. โครงการประสานความร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน

❖ พื้นที่การดำเนินงาน

พื้นที่ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

❖ เนื้อหาในการศึกษาวิจัย

- (1) การฟื้นฟูวิถีการทำนาแบบดั้งเดิมของชาวนา ตำบลเลม็ด
 - ภูมิปัญญา และขั้นตอนการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง
 - การฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิม
- (2) การฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยได้รับความนิยมในระดับท้องถิ่นให้กลับมา
 - พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการใช้ประโยชน์จากข้าวพื้นเมืองในพื้นที่อำเภอไชยา
 - การฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมือง และการนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับการฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมือง
 - การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์เพื่อเตรียมปลูกในฤดูกาลถัดไป
- (3) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ในการทำงานวิจัย

3.2 กระบวนการในการดำเนินงาน

โครงการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับอนุมัติงบประมาณการทำงานวิจัย ตั้งแต่วันที่ 1

กรกฎาคม 2551 ถึง 31 ธันวาคม 2552 เมื่อได้รับงบประมาณ ทีมวิจัยก็ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามแผนกิจกรรมที่วางไว้ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ประชุมชี้แจงโครงการ

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้แจงกรอบงานวิจัย และประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยให้ชุมชนทราบ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมพูดคุยวางแผนการทำงาน ทั้งเรื่อง สถานที่ อาหาร และผู้เข้าร่วม
2. ติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง ทำหนังสือเชิญเข้าร่วมชี้แจงโครงการ
3. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการจัดบันทึก กระดาษ และปากกา
4. จัดเวทีประชุมชี้แจงโครงการ

วันที่ 11 กันยายน 2551 เวลา 10.00 น.

สถานที่ ณ วัดป่าไผ่ หมู่ที่ 5 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 50 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ สกว. 3 คน ทีมวิจัย และคณะที่ปรึกษา 15 คน และสมาชิกผู้สนใจในชุมชน

รายละเอียดการประชุม

หัวหน้าโครงการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมือง และการทำนาแบบดั้งเดิม ของชุมชนบ้านนาหลวง ได้ชี้แจงทำความเข้าใจให้กับชุมชนและทีมวิจัยทราบถึงความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขั้นตอนของโครงการ และผลที่คาดว่าจะได้รับการดำเนินการ

ข้อเสนอแนะ และข้อแลกเปลี่ยนที่ได้จากเวที

นายพรศักดิ์ อ่ำใหญ่ ที่ปรึกษาโครงการ กล่าวว่าการทำงานในอดีตแฝงไปด้วย การดำรงชีวิต ของคนในชุมชนแต่ละชุมชนได้เป็นอย่างดี และได้กล่าวชื่นชมการจัดการของโครงการ ซึ่งมีความเป็นไปได้ และความเหมาะสมมากในขณะนี้ เนื่องจากวิถีชีวิตของคนในชุมชน ซึ่งพูดได้ว่า กำลังจะล่มสลาย เนื่องจากชีวิตที่เต็มไปด้วยวัตถุนิยม ที่จะทำลายระบบความเป็นอยู่ของคนในชุมชนแบบเก่า เช่น องค์ความรู้ของคนที่เคยใช้ใบตอง กาบกล้วย เป็นวัสดุในการห่อข้าวได้หายไป ซึ่งโครงการนี้ หากเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และตอบคำถามวิจัยได้ คิดว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างมาก จึงขอให้คณะได้ทำงานของโครงการนี้ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งใจ

นายประสิทธิ์ เชื้อเอี่ยม หัวหน้าโครงการ ประสานเครือข่ายอ่าวบ้านดอน ได้ชี้แนะถึงการดำเนินโครงการ และความสำคัญของการใช้พื้นฐานงานเดิมของชุมชนมาจุดประกายของการศึกษาเรียนรู้ มุ่งไปสู่เป้าหมาย เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการนำผลการวิจัยมาพัฒนาต่อไป

น.ส. ชนิกันต์ พรหมแก้ว เจ้าหน้าที่ สกว. ได้ชี้แจงการเงินโครงการอย่างละเอียด และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการได้มาของงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และความเป็นมาของ สกว.

นางประสงค์ หิตอนันต์ ตัวแทนชาวนาตำบลเลม็ด ที่มีประสบการณ์จากการไปศึกษาดูงานมาจากหลายที่มาเล่าประสบการณ์ในเรื่องการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ฟัง และแลกเปลี่ยนกันกับทีมวิจัย

บทเรียน และปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินงาน

1. การประชุมชี้แจงโครงการทำให้สมาชิกทีมวิจัย และชุมชนได้รับรู้ เข้าใจโครงการ กรอบงาน แนวคิด และวัตถุประสงค์ ของการดำเนินงานโครงการ รวมถึงเป็นการประชาสัมพันธ์การทำงานในพื้นที่ให้ชุมชนได้รับทราบ
2. ได้ฝึกการทำงานเป็นทีม การแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ ทำให้ทีมวิจัยทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบมากขึ้น
3. สมาชิกในชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่เข้าร่วมประชุมซึ่งมาแทนลูกหลานจึงทำให้ไม่ค่อยกล้าที่จะตัดสินใจแทนลูกหลาน มีความเข้าใจในเรื่องกิจกรรมต่างๆ ช้า และสมาชิกทีมวิจัยบางคนยังไม่กล้าแสดงออก หรือแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมเท่าที่ควร

กิจกรรมที่ 2 ประชุมประจำเดือน

วัตถุประสงค์ เพื่อสรุปการทำงานที่ผ่านมาในแต่ละเดือน และวางแผนการทำงานต่อ

วิธีการดำเนินงาน

1. ประสานทีมวิจัยเข้าร่วมประชุมตามวันและเวลาที่กำหนด ซึ่งจะไม่มีการนัดหมายล่วงหน้าแล้วแต่ความสะดวกของทีมวิจัย
2. จัดเตรียมวัสดุ กระดาษปากกาในการจดบันทึก และประเด็นในการหารือร่วม

3. จัดเวทีรายงานความก้าวหน้าของการทำกิจกรรมในช่วงเวลาที่ผ่านมา และหาแนวทางการทำงานต่อร่วมกัน หากมีปัญหาและอุปสรรคในการทำงานก็มาร่วมรับฟังและคิดแก้ไขปัญหาร่วมกัน

ผู้เข้าร่วม ประกอบด้วย ทีมวิจัย สกว.สุราษฎร์ธานี เกษตรอำเภอไชยา และชุมชนผู้สนใจ

รายละเอียดการดำเนินงาน

หัวหน้าโครงการเป็นผู้ดำเนินการประชุมในเวที มีการแลกเปลี่ยนพูดคุยกันถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ทำร่วมกันมา และการวางแผนทำกิจกรรมต่อไป สิ่งที่ทีมวิจัยได้เรียนรู้จากการทำงาน ปัญหาอุปสรรคในการทำงาน และหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน รวมถึงการเพิ่มเติมรายละเอียดจากการทำงานที่ผ่านมา เพื่อประกอบการทำรายงานส่ง เนื่องจากในบางครั้งก็มีการตกหล่นของข้อมูลในบางตอนไป และทำให้สมาชิกทีมวิจัยทุกคนรู้ความเคลื่อนไหวของงานเท่าเทียมกันทุกคน

บทเรียน และปัญหาจากการดำเนินงาน

1. การได้ประชุมร่วมกัน เป็นประจำ เป็นการฝึกทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม ฝึกเรื่องการนำเสนอ และแลกเปลี่ยนข้อมูล ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ของทีมวิจัย มากขึ้น ทั้ง ฟัง พูด เขียน และการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการทำงานที่เป็นระบบมากขึ้น
2. เกิดความสัมพันธ์อันดีขึ้นในกลุ่ม เนื่องจากได้ทำงานร่วมกัน ซึ่งนอกจากจะได้แลกเปลี่ยนกันถึงเรื่องงานที่ทำแล้ว ยังได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกันถึงเรื่องทั่วไป ที่เกิดขึ้นในชุมชนมากขึ้น
3. การทำงานยังมีปัญหาเรื่องความไม่พร้อมเพียงในที่ประชุม มาไม่ตรงเวลา และขาดประชุมอยู่บ้าง แต่การดำเนินงานก็ยังดำเนินต่อไปได้

กิจกรรมที่ 3 ศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการทำนาแบบดั้งเดิม

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ทีมวิจัยเริ่มทยอยเก็บข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ โดยการสอบถามจากผู้รู้ในพื้นที่ รวบรวมจากประสบการณ์ และสิ่งที่ตนเองเคยได้ปฏิบัติในช่วงเวลาที่ผ่านมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการทำนาดั้งแต่การเริ่มเตรียมพื้นที่จนถึงการเก็บเกี่ยวและการสี
2. เพื่อศึกษาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวนาในอดีต

3. เพื่อศึกษาองค์ความรู้ และภูมิปัญญาในการทำนาในอดีต
4. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมและความเชื่อในการทำนาในอดีต
5. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำนา

ช่วงเวลา ใช้เวลาในช่วงการทำกิจกรรมงวดที่ 1 ช่วงเดือน กรกฎาคม 2551 ถึง มีนาคม 2552

สถานที่ ใช้สถานที่ตามความสะดวกของทีมวิจัย และผู้ให้ข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์ จะไปที่บ้านผู้ อาวุโส การประชุมจัดเวทีจะใช้บ้านนายภิรมย์ อินทร์คง เป็นสถานที่จัดประชุม

ผู้เข้าร่วม ประกอบด้วย ทีมวิจัย ผู้อาวุโส และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรอำเภอ และ อบต.เลม็ด เป็นต้น

วิธีการดำเนินงาน

1. พุดคุย ชักถามจากภูมิปัญญา และผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน ซึ่งข้อมูลหลักๆ ได้มาจากการสัมภาษณ์ นายอานวย อักษรชื่น อายุ 76 ปี เกษตรกรทำนา และนายสวัสดิ์ ศรียาภัย อายุ 72 ปี หนึ่งใน ทีมวิจัย และนำข้อมูลที่ได้มาเป็นฐานในการแลกเปลี่ยน เติมเต็มข้อมูลในเวทีประชุมอีกครั้งหนึ่ง
2. จัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้โดยเชิญผู้รู้ภูมิปัญญาในท้องถิ่น คนแก่ในชุมชน หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาร่วมพุดคุย
3. สรุปข้อมูลที่ได้ในเวทีประชุมทีมวิจัยประจำเดือน

รายละเอียดที่ได้จากการศึกษา

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการทำนาแบบดั้งเดิม ทีมวิจัยได้ทำการ สัมภาษณ์ และประชุมกลุ่มย่อย ร่วมกับผู้อาวุโสในพื้นที่ เพื่อแลกเปลี่ยนพุดคุยถอดประสบการณ์การทำ นาแบบดั้งเดิม และหาข้อมูลจากเอกสารในบางส่วน สามารถนำข้อมูลมาสรุปได้ดังนี้

ชาวนาจะเริ่มทำนาในเดือน 6 ของทุกปี การทำนาในสมัยก่อนจะใช้ควายไถนาและไม่ใช้ สารเคมีใดๆ ทั้งสิ้น การไถด้วยควายนั่นมีทั้งการไถทั้งแบบคู่ คือ ใช้ควาย 2 ตัวและใช้แอกครอบบริเวณ คอควายทั้งสองโดยมีคันไถอยู่ตรงกลาง และแบบเดี่ยว คือ ใช้ควายตัวเดียว เนื่องจากว่ามีพื้นที่เลี้ยงควาย น้อยลง อาหารควายน้อยลง ทั้งพื้นที่ทำนายังน้อยลงอีก ทำให้ชาวนาปรับเปลี่ยนวิธีที่เหมาะสมกับ สภาพแวดล้อม โดยเริ่มจากการไถตะ ทำหัวนา ทำความสะอาด กั้นหนู กั้นงู จัดแต่งบริเวณรอบๆ พร้อม ทั้งขังนาในนา จากนั้นนำพันธุ์ข้าวมาหว่านเตรียมต้นกล้าพร้อมทั้งออกไปหาซื้อคางควาย เมื่อต้นกล้าโตใช้

เวลา 20-30 วัน จะเริ่มไถแปรเพื่อเอาวัชพืชออกและปรับระดับน้ำให้พอดีกับดินทิ้งไว้ 3-4 วัน ก่อนนำกล้า มาปักดำ หลังจากปักดำได้ 1 เดือน ให้มาซ่อมข้าวที่ห่าง พร้อมทั้งดูแลวัชพืช ศัตรูพืช โดยดูระดับน้ำในนา ให้สูงประมาณ 3 นิ้วเพราะถ้ามากเกินไปข้าวจะเปื่อย ช่วงระยะ 3-6 เดือนจะเป็นช่วงอุดมสมบูรณ์ “ในน้ำ มีปลา ในนามีข้าว”

การเก็บเกี่ยวสมัยก่อนนิยมปลูกข้าวหลายพันธุ์ การเก็บเกี่ยวจึงลดหลั่นกันตามช่วงเวลาห่าง กันประมาณ 2 เดือน โดยดูฤกษ์วันที่ดี เมื่อข้าวเริ่มออกรวงเหลืองจะมีการทำขวัญข้าวเพื่อตอบแทน บุญคุณแม่โพสพ ชาวนาทำแล้วจะรู้สึกสบายใจ แต่ปัจจุบันด้วยเทคโนโลยีที่เข้ามาทำให้การทำขวัญข้าว เป็นไปแบบรีบเร่งหรือไม่มี ชาวนาหลายคนจึงเลือกวิธีนำข้าวไปทำบุญที่วัดแทน โดยเครื่องมือที่ใช้คือ “ตรูด” หลังการเก็บเกี่ยวจะตากให้แห้งก่อนนำไปเก็บในโรงข้าว รอการนวดข้าวต่อไป

การนวดข้าวมี 2 แบบ คือใช้คนและควาย การนวดข้าวด้วยคน มีสองลักษณะ คือ การขอ แรง หรือการลงแขก เรียกว่า “อุกนวดข้าว” ส่วนใหญ่จะแอบทำในตอนกลางคืนเพื่อไม่ให้เจ้าของบ้าน รู้ตัว การนวดด้วยควาย ซึ่งมีวิธีการนวด 2 แบบ คือ แบบตก หมายถึง การดับข้าวที่นำกองไว้ในโรง ข้าว มาวางให้เป็นวงกลมรอบเสากลางของโรงข้าว โดยใช้วิธีวางหัวดับออกนอกเป็นวงกลม แล้วใช้ ควายให้เดินบดข้าวรอบๆ จนกว่าจะละเอียด แบบบปลาย หมายถึง เอาดับข้าวไปแก้มัดดอก และปลาย ให้ทั่วทั้งบริเวณเสาหลักที่โรงข้าวเป็นเสากลาง และปลายเป็นวงกลมแล้วใช้ควายนวดจนกว่าจะละเอียด หรือข้าวร่วงหมดรวง

หลังจากนั้นจะเป็นการคัดแยกเมล็ดข้าวดีซึ่งมี การแยกโดยคน ซึ่งใช้วิธีการ “ขอแรง” หรือ ลงแขก คือการนำเอาข้าวที่นวดออกมาเทจากที่สูงลงที่ต่ำ และอยู่ในระดับที่มีลมพัดผ่านสะดวก เรียกว่า “โรยข้าว” และ แยกโดยเครื่องมือภูมิปัญญา ซึ่งใช้วิธีการขอแรง โดยการเอาข้าวจากโรงเก็บมาใส่ใน “ครก ฝัด” แล้วใช้คนหมุน เป็นการใช้ลมเป่าโดยใบพัด จากนั้นนำไปสี โดยจะนำออกมาสีที่โรงสีข้าวที่ได้จะ เป็นข้าวขาว หรือสีเองโดยใช้ “ครกสีข้าว” เพื่อให้ข้าวที่ออกมาเป็นข้าวกล้อง และแยกเปลือก แยกรำข้าว และปลายข้าว โดยใช้วิธีการฝัดอีกครั้งด้วย “กระด้ง” จึงสามารถที่จะนำมาเก็บไว้เพื่อเตรียมหุงได้

บทเรียน และปัญหาจากการดำเนินงาน

1. จากการเก็บข้อมูลทำให้สมาชิกที่มิจัย และชุมชนเข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงด้าน อาชีพ และ สังคมรวมถึงเข้าใจรากเหง้าของตนเองมากขึ้น

2. สมาชิกทีมวิจัย ได้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้กันภายในทีมวิจัย และชุมชน ทำให้ เกิดความสนุก ความสามัคคีกันภายในทีม และได้รู้พื้นประสบการณ์ในอดีตของแต่ละคนมาเล่าสู่กันฟัง
3. ได้ฝึกทักษะในการจัดการรวบรวมบันทึกข้อมูล การพูด การตั้งคำถาม การแสดงความคิดเห็น และรับฟังผู้อื่น
4. สมาชิกทีมวิจัย และชุมชน เล่าเรื่องราวในอดีตเกี่ยวกับปี พ.ศ. ไม่ค่อยได้แม่นยำทำให้เสียเวลาในการค้นหานาน และทีมวิจัยหลายคนยังไม่มีทักษะการจดบันทึกทำให้ข้อมูลที่ได้มาบางส่วนขาดหายไป

กิจกรรมที่ 4 รวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมือง

วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของไชยาที่เคยมีชื่อเสียงในอดีต

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ค้นหาในพื้นที่โดยการสอบถามจากผู้รู้ และภูมิปัญญาในชุมชน
2. ค้นหาจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์วิจัยข้าว เกษตรอำเภอ เกษตรจังหวัด เป็นต้น

รายละเอียดการดำเนินงาน

จากการทำงานที่ผ่านมาในเรื่องการรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองไชยา ทีมวิจัยได้สอบถามจากเกษตรอำเภอไชยาทำให้ทราบว่าที่บ้านนายสุรินทร์ อยู่ที่ตำบลเวียง อำเภอไชยา พอจะมีข้าวหอมไชยาอยู่บ้าง จึงได้ไปติดต่อเพื่อนำพันธุ์มาปลูกในแปลงทดลอง หลังจากนั้นก็สอบถามจากผู้รู้ทั้งในหมู่บ้านและพื้นที่ใกล้เคียง จากการสอบถามจาก นางแก้ว แก้วศรี อายุ 82 ปี อยู่บ้านนาแค หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่ง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ท่านได้เล่าว่าก่อนหน้านี้ประมาณ 50 ปีที่ผ่านมา การทำนาถือเป็นหัวใจสำคัญสำหรับชาวบ้านที่นี่เป็นเพราะสภาพพื้นที่ตรงนี้เหมาะแก่การทำนาเพราะเป็นที่ราบลุ่มและพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมเป็นข้าวท้องถิ่นที่ทำกันมานานหลายชั่วอายุคนแล้ว ดังเช่น ข้าวหอมไชยาหรือเรียกในสมัยนั้นว่าข้าวหอมแดง และข้าวหอมหัวง นอกจากนี้ยังมีข้าวอีกหลายชนิดที่ชาวนาที่นี่ทำกันมานานหลายชั่วอายุคน เช่น ข้าวน้ำตาลปากบอ ข้าวกันตัง ข้าวเหนียวตาล ข้าวเหนียวดำ ข้าวพระยาหยุดช้าง ข้าวเหลือง ซึ่งข้าวแต่ละชนิดมีคุณสมบัติ และการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน เช่น

- ข้าวหอมไชยา เป็นข้าวนาปี ลำต้นสูง แดกกอใหญ่ ดอกและใบข้าวจะหอม เปลือกเมล็ดมีสีทอง ลักษณะเด่น คือ เวลาหุงจะมีกลิ่นหอม
 - ข้าวเหนียวตาล เป็นข้าวที่อยู่เคียงคู่ข้าวหอมไชยา มีลักษณะเด่นพิเศษ คือ เมื่อนำมาบดเป็นแป้งแล้ว แป้งจะนุ่มและกรอบ ชาวไชยานิยมนำมาทำขนม เช่น ขนมกรุป ข้าวเฒ่า ขนมจาก ข้าวเกรียบว่าว และกาดะแม เป็นต้น
 - ข้าวกันตัง เมล็ดยาวค่อนข้างขาว ก้านคอและใบธงยาว หุงสุกแล้วจะอร่อยขึ้นอยู่กับสภาพดิน ใช้แปรรูปเป็นเส้นขนมจีน เส้นกวยเตี๋ยว และลอดช่อง
 - ข้าวหยุดช้าง เป็นข้าวนาปี เหมาะทำเส้นขนมจีน และเส้นกวยเตี๋ยว
- (รายละเอียดในบทที่ 4)

ซึ่งจากการรวบรวมพันธุ์ข้าวที่ผ่านมา ยังทำได้น้อย ส่วนใหญ่เป็นการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับลักษณะพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยมีในอดีตเท่านั้น ส่วนข้าวที่ยังพอจะหาพันธุ์มาทดลองปลูกได้ คือ ข้าวหอมไชยา และข้าวเหนียวตาลเท่านั้น

บทเรียน และปัญหาจากการดำเนินงาน

1. จากการสอบถามพูดคุยทำให้สร้างความสัมพันธ์ภายในชุมชน ให้แน่นแฟ้นขึ้น และสามารถดึงคนเข้ามาสนใจงานวิจัยได้มากขึ้น
2. ทำให้รู้จักพันธุ์ข้าวพื้นเมือง และคุณประโยชน์ของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองมากขึ้น รู้ว่าข้าวแต่ละชนิดมีคุณสมบัติอย่างไร และเหมาะสำหรับการนำมารับประทานแบบไหนได้บ้าง
3. การรวบรวมพันธุ์ทำได้ช้า และลำบาก เนื่องจากปัจจุบันข้าวพื้นเมืองในพื้นที่มีน้อยมาก จนเกือบจะสูญหายไปหมดแล้ว ส่วนที่ยังมีเก็บพันธุ์ไว้บ้าง ก็เป็นพันธุ์ ที่ไม่ได้ผ่านการปลูกมาหลายปีแล้ว ทำให้การงอกของเมล็ดพันธุ์มีค่อนข้างต่ำ และมีการกลายพันธุ์ไปตามสภาพแวดล้อม ทำให้มีลักษณะด้อยลงกว่าพันธุ์ข้าวพื้นเมืองดั้งเดิมของพื้นที่

กิจกรรมที่ 5 อบรมเรื่องการปรับปรุงพันธุ์ข้าว และพัฒนาปัจจัยการผลิต

กิจกรรมอบรมคัดพันธุ์ข้าว และกิจกรรมอบรมพัฒนาปัจจัยการผลิต เดิมทีนั้นทีมวิจัยไม่ได้วางแผนไว้ว่าจะอยู่พร้อมกัน แต่หลังจากการได้ติดต่อกับมูลนิธิข้าวขวัญก็ได้ทราบว่า มีหลักสูตรอบรมการทำปุ๋ยอินทรีย์ด้วย ทีมวิจัยจึงได้รวบทั้งสองกิจกรรมนี้ไว้พร้อมกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการคัดพันธุ์ข้าวที่ถูกต้อง และได้พันธุ์ข้าวที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเรียนรู้เรื่องการทำปุ๋ยอินทรีย์ชนิดต่างๆ

ช่วงเวลา 16-20 กุมภาพันธ์ 2552

สถานที่ มูลนิธิข้าวขวัญ จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้เข้าร่วม ทีมวิจัย และผู้สนใจ จำนวน 18 คน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมพูดคุยเพื่อนัดวันเวลาในการศึกษาดูงาน แบ่งงาน และเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ เช่น ประสานงานไปยังมูลนิธิข้าวขวัญ พูดคุยรายละเอียดของหลักสูตรการฝึกอบรม และรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและที่พัก ซึ่งจากที่ประชุมก็เห็นตรงกันว่าจะไปในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2552 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552 ณ มูลนิธิข้าวขวัญ ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
2. ไปศึกษาดูงาน ตามรายละเอียดที่ได้วางแผนไว้
3. สรุปสิ่งที่ได้จากการศึกษาดูงาน แนวทางการดำเนินงานต่อของทีม และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้

กำหนดการฝึกอบรม

วันจันทร์

- เวลา 15.00-17.00 น. กลุ่มเกษตรกรเดินทางเข้าที่พัก ณ มูลนิธิข้าวขวัญ และลงทะเบียน รับ

เอกสารประกอบการฝึกอบรม

- เวลา 19.00-21.00 น. แนะนำองค์กร แนะนำโครงการ กิจกรรมสัมพันธ์ / แบ่งกลุ่มเรียนรู้ ระดม

ความคิดหวัง

วันอังคาร

- เวลา 08.00-08.30 น. ปฏิบัติภารกิจร่วมประจำวัน / กิจกรรมสัมพันธ์
- เวลา 08.30-09.30 น. ชม VCD สืบนา สืบชาติ (แลกเปลี่ยนความคิดเห็น)
- เวลา 09.30-12.00 น. เกษตรยั่งยืนในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ทางเลือก ทางรอดของชาวนา

ไทย

- เวลา 13.00-14.00 น. ระดมปัญหาของชาวนา
- เวลา 14.00-16.00 น. การออมทางรอดหนึ่งของชาวนาไทย/การทำบัญชีครัวเรือน
- เวลา 19.00-21.00 น. ชม VCD กิจกรรมพัฒนาแนวคิดเกษตรยั่งยืน (แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น)

วันพุธ

- เวลา 08.00-08.30 น. ภารกิจร่วมประจำวัน / กิจกรรมสัมพันธ์
- เวลา 08.30-12.00 น. เรียนรู้เชิงปฏิบัติการ การปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ข้าว
- เวลา 13.00-16.00 น. การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการการปรับปรุงบำรุงดินโดยชีววิธี
- เวลา 19.00-21.00 น. กิจกรรมรู้จักตัวตน เพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงานเป็นทีม

วันพฤหัสบดี

- เวลา 08.00-08.30 น. ภารกิจร่วมประจำวัน / กิจกรรมสัมพันธ์
- เวลา 08.30-12.00 น. การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ การจัดการระบบนิเวศน์ในแปลงนาโดยชีววิธี
- เวลา 13.00-16.00 น. แลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำนาอินทรีย์ กับกลุ่มนักเรียนชาวนามูลนิธิ

ข้าวขวัญ

- เวลา 19.00-21.00 น. สรุปบทเรียนจากการเรียนรู้ ทั้ง 3 หลักสูตร เก็บตกประเด็นคำถาม

วันศุกร์

- เวลา 08.00-08.30 น. ภารกิจร่วมประจำวัน / กิจกรรมสัมพันธ์
- เวลา 08.30-10.30 น. การวางแผนพัฒนากิจกรรมเกษตรอินทรีย์ในระดับพื้นที่/ นำเสนอแผน
- เวลา 10.30-12.00 น. สรุปและประเมินผลการเรียนรู้ และรับมอบเกียรติบัตรผ่านการอบรม

หลักสูตรการทำนาอินทรีย์

รายละเอียดการฝึกอบรม

ทีมวิจัยได้เดินทางออกจาก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตอน 6 โมงเช้า และเดินทางถึง มูลนิธิข้าวขวัญ จังหวัดสุพรรณบุรี ประมาณ 5 โมงเย็น และมีผู้ร่วมอบรมจากคณะอื่นๆ ด้วย รวมทั้งหมด 44 คน โดยมีรายละเอียดในกระบวนการฝึกอบรมสรุปดังนี้

กิจกรรมปูพื้นฐาน ดูวีซีดี “รู้จักประวัติศาสตร์ชาวนาไทย” เริ่มแรกเรื่อง “สิ้นนา สิ้นชาติ” มีเนื้อหาวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของชาวนารวมทั้งการเอาตัวเขาเปรียบต่างๆ เริ่มแรกอยู่กันด้วยความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ในสมัยอยุธยา มีระบบผลประโยชน์มากขึ้น จัดตั้งเวียง วัง คลัง นา ต่อมาในสมัยรัตนโกสินทร์ ประเทศเปิดการค้าเสรี ชาวนาเริ่มเปลี่ยนมาปลูกข้าวทั้งปีเพื่อขายและกู้ยืม ทั้งรัฐยังกดราคา

ข้าวให้ต่ำลง เพื่อให้ค่าจ้างแรงงานต่ำและดึงดูดการลงทุนจากชาวต่างชาติ ชาวนาบางส่วนได้กลายเป็นผู้เช่าที่เพื่อทำนา เรื่องสอง “ชะตากรรมเกษตรกรเชิงเดี่ยว” กล่าวถึงการปลูกกะหล่ำปลีแหล่งใหญ่ที่สุดในประเทศที่หมู่บ้านมั่ง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์ ชาวนานิยมปลูกกะหล่ำปลี เพราะมีน้ำหนักราคาขายง่าย ได้เงินเร็ว แต่ก็ใช้สารเคมีมากเช่นกัน เพราะผู้บริโภคนิยมกะหล่ำปลีที่สวย ไม่มีตำหนิ ทั้งปัจจุบันก็เกิดภาวะการแย่งน้ำกันอีกด้วย

กิจกรรม “เกษตรยั่งยืนในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ทางเลือก ทางรอดของชาวนาไทย” ชาวนามักอยู่ภายในการเอารัดเอาเปรียบจากนายทุน เช่น ปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้ตอบสนองปุ๋ยและสารเคมีของนายทุน เราจึงต้องหาเพื่อลดต้นทุนเหล่านี้ ทางมูลนิธิได้ศึกษาหลากหลายวิธี เช่น ใช้จุลินทรีย์มาใส่ให้ต่อข้าวย่อยสลายเป็นปุ๋ย ทั้งชาวนาเองก็ต้องรู้จักการประหยัดอดออมด้วย และยังได้ดูวีซีดี เรื่อง “สมาตรกรเจียบ” ซึ่งเป็นเรื่องการใช้สารเคมีในสวนมะม่วงหิมพาน ในประเทศอินเดีย ซึ่งเป็นแหล่งการปลูกที่ใหญ่ที่สุดในโลก สารเคมีที่ใช้นั้นไม่เพียงตกค้างในผลผลิต แต่ยังตกค้างไปถึงระบบนิเวศและตัวแรงงานในสวนด้วย เรื่องสอง “มาร์ติน วิลเลอร์ ฝรั่งเศส” ฝรั่งเศสอังกฤษคนนี้ติดดินมาก เมื่อได้มาเที่ยวประเทศไทยจะติดใจไทยอย่างมาก เพราะเป็นดินแดนที่อุดมสมบูรณ์อย่างมาก แม้ที่ดินก็สามารถทำประโยชน์ได้อย่างมากมาย ทั้งมาร์ตินยังเตือนคนไทยอีกว่าอย่าตามกระแสต่างชาติมากเกินไปเพราะบางสิ่งบางอย่างก็ไม่ได้ดีเสมอไป

กิจกรรม “การจัดระบบนิเวศน์ในแปลงนา” เดิมชาวนาจะทำนาปีละครั้ง ทำให้ดินมีช่วงเวลาพักตัวที่จะสะสมธาตุอาหาร พืชพรรณจะเติบโตได้โดยไม่ต้องพึ่งสารเคมี ทั้งการปลูกข้าวด้วยระยะห่างที่เหมาะสมไม่ชิดติดจนเกินไปก็ทำให้ลมพัดถ่ายเทได้สะดวก แสงแดดส่องถึงทำให้ป้องกันโรคและแมลงได้ เพราะการใช้สารเคมีนั้น มีเพียง 1 เปอร์เซ็นต์เท่านั้นที่ตกค้างอยู่ในผลผลิต นอกนั้นจะปนเปื้อนอยู่ในระบบนิเวศทั้งสิ้น ทั้งในดิน น้ำ และปลิวตามลม

กิจกรรม “การปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ข้าว” การปรับปรุงพันธุ์ข้าวนี้มีหลากหลายวิธี แต่วิธีที่มูลนิธิสอนให้ชาวนาได้เรียนรู้ คือ การคัดพันธุ์จากข้าวกลั่น เพราะวิธีนี้ทำให้ได้พันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพและตรงตามสายพันธุ์มากที่สุด

กิจกรรม “การปรับปรุงดินโดยใช้ชีววิธี” เนื่องจากดินมีความเสื่อมโทรมมาจากหลายสาเหตุ เช่น การปลูกพืชเชิงเดี่ยว การใช้สารเคมี ภูน้ำชะล้าง การเผาทำลาย เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการปรับปรุงหน้าดิน ซึ่งวิธีที่ทางมูลนิธิเลือกสอนให้ คือ การใช้จุลินทรีย์จากหน้าดินดีจากป่า จากบริเวณจอม

ปลวกที่ร่วมทุน หรือจากโคนต้นไม้ใหญ่ ซึ่งสอนทั้งวิธีการทำและการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การนำจุลินทรีย์ไปย่อยสลายฟางในแปลง การทำหัวเชื้อหมักน้ำชีวภาพ ตลอดจนการใช้ปุ๋ยพืชสด ฯลฯ

จากนั้นทางมูลนิธิข้าวขวัญ ได้พาผู้เข้าร่วมอบรมไป ร่วมแลกเปลี่ยน กับกลุ่มเกษตรกรโรงเรียนชาวนาที่เคยผ่านการอบรมจากมูลนิธิ และนำผลที่ได้มาปรับใช้ในการประกอบอาชีพของตนเองอย่างได้ผล เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้แลกเปลี่ยนกับผู้ที่มีแนวคิดแนวความรู้ที่ได้มาปรับใช้จริง และท้ายสุดคือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ต่างๆ จากในพื้นที่ของตนเอง

โดยมีวิทยากรที่คอยให้ความรู้ 5 คน คือ

1. อ.เดชา ศิริภัทร ประธานมูลนิธิข้าวขวัญ วิทยากรแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับแนวคิดในการทำเกษตรอินทรีย์
2. อ.จันทนา หงษ์ษา ผู้จัดการมูลนิธิข้าวขวัญ วิทยากรเรื่องการทำบัญชีครัวเรือน และการวางแผนการผลิตทางการเกษตร
3. อ.พรชัย ชูเลิศ วิทยากรเรื่องการปรับปรุงดินโดยชีววิธี
4. อ.สุขสันต์ กันตริ วิทยากรเรื่องการคัดพันธุ์ข้าวจากข้าวกล้อง
5. อ.เหรียญ ไกลกลาง วิทยากรเรื่องการปราบศัตรูพืชโดยชีววิธี

(รายละเอียดอยู่ในเนื้อหาบทที่ 4)

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรม

1. ได้เรียนรู้เรื่องการออม และหันกลับมามองค่าใช้จ่ายของตนเองมากขึ้น
2. ได้เรียนรู้การกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธีเพิ่มขึ้นจากเดิม ให้อำนาจตัวเราในการควบคุมศัตรูพืช
3. ได้แลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้าน เช่น “ทำแม่ข้าวโดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยการจับแมลงสิง 3 ตัว เด็ดปาก พูททั้งกับปะ ธัมมังกับปะ สังข์กับปะ เอาข้าวสาวกอมาผูกติดกัน อะปะสัพ เอาทรายมาขัดเหนือลม รอบนา เว้นไว้ 1 ช่อง พูททั้งผายๆ พระยารายหายไป ธัมมัง.... สังข์ ไปเรื่อยๆ จนรอบนา” แล้วทำลายแมลงสิง เป็นความเชื่อที่ป้องกันศัตรูพืชในนาได้ และการหว่านข้าว ให้พูดว่ากำหนึ่งทำบุญ กำสองทำทาน กำสามเลี้ยงชีวิต
4. รู้เรื่องระบบนิเวศในแปลงนา แยกศัตรูธรรมชาติได้ ป้องกันเรื่องसानเคมี สิ่งแวดล้อมดี ลดการใช้สารเคมี ลงทุนไร่ละ 2,000 บาท

5. รู้เรื่องการทำข้าวต้านทานโรค ปรับเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ โดยการจัดการดินน้ำที่เหมาะสม
อนุรักษ์แมลงศัตรูธรรมชาติในแปลงนา ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีทุกชนิด
6. ได้ความรู้เรื่องการปรับปรุงพันธุ์ข้าว โดยคัดเลือกจากข้าวกล้อง ที่มีเมล็ดดี เป็นมันวาวมาเพาะ
และได้ฝึกคัดเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ นำมาเพาะในกระถางทราย การปรับปรุงพันธุ์ ให้เป็นพันธุ์ที่นิ่ง
เพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่จะใช้ต่อ การทำนาดินเดียว การปรับปรุงให้ทนต่อโรคและแมลง
7. ได้ฝึกการเก็บเชื้อในป่าเพื่อนำมาเพาะขยาย และทำจุลินทรีย์ไว้ใช้เอง เนื่องจากดินที่สมบูรณ์ในป่า
จะมีจุลินทรีย์ที่หลากหลายการทำจุลินทรีย์ ต้องหาป่าที่สมบูรณ์ที่สุด “ป่าที่มีช้างอยู่”

ความรู้สึก/ความประทับใจจากการได้เข้าร่วมกิจกรรม สรุปได้ดังนี้

1. ดีใจที่ได้เข้าร่วม เริ่มต้นจากไม่รู้อะไร เริ่มต้นจากศูนย์ทำให้ได้ความรู้เรื่องการทำนา ประทับใจเรื่อง
ปุ๋ยชีวภาพ อยากให้นำมาปรับใช้ทุกครัวเรือน นำวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ได้
2. ประทับใจเรื่องการบริการเรื่องอาหารการกินดี ไม่เหงาเป็นกันเอง การเดินทางดี ที่พักดี
3. ประทับใจเรื่องการทำนาโยน ที่ได้จากต่างจังหวัดมาเล่าให้ฟัง อยากเอาไปลองทำเป็นแบบอย่าง
4. ได้พบเพื่อนจากหลายจังหวัด ได้ความรู้จากชุมชนอื่น ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนกันในเรื่องต่างๆ
5. ประทับใจการต้อนรับของวิทยากรซึ่งเป็นกันเอง และคอยให้ความรู้ และให้คำแนะนำอย่างตั้งใจ
6. ไม่เคยมีการอบรมครั้งไหนที่ทำให้ตนกระตือรือร้นได้ ทำให้เชื่อและอยากหาความรู้ ความรู้ที่ได้ ทำให้
ชาวนาไทยได้ผลประโยชน์มาก อยู่ในใจที่ไม่สามารถอธิบายได้
7. ดีใจที่ ได้ข้าวพันธุ์พุทธรักษาที่อาจารย์เดชได้มาจากประเทศอินเดียมาปลูก
8. ได้ความรู้เรื่องความสำคัญของข้าวหอมมะลิแดงรักษาโรค
9. จะนำความรู้ที่ได้ทั้งหมดมาลงปฏิบัติ และบอกต่อไปยังเพื่อนๆ

กิจกรรมที่ 6 เตรียมแปลงนาและทำนาในแปลงวิจัย

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ได้ปรับเปลี่ยนจากแผนที่วางไว้ โดยรวบเอา 2 กิจกรรม คือ กิจกรรม
เตรียมแปลงนาสำหรับใช้ในการศึกษาวิจัย และกิจกรรมทำนาในแปลงวิจัยมารวมกัน เพื่อความต่อเนื่อง
และกระชับของการนำเสนอ ซึ่งกิจกรรมนี้ทีมวิจัยได้เริ่มทำตั้งแต่อยู่ในช่วงการยกร่างสัญญา เนื่องจาก
ข้าวหอมไชยาปลูกได้ปีละครั้ง และช่วงเดือนพฤษภาคม ก็เป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับการไถหว่าน ถ้า
หากไม่ได้ทำก็ต้องรอในฤดูกาลถัดไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับสภาพดินให้มีความพร้อมสำหรับการปลูกข้าว
2. เพื่อทดลองปลูกข้าวหอมไชยาสำหรับคัดพันธุ์ และปลูกในรอบต่อไป
3. เพื่อทดลองหารูปแบบการทำนาแบบอินทรีย์

ช่วงเวลา ตั้งแต่ช่วงเดือน พฤษภาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน ของทุกฤดูปลูก โดยได้ทำการปลูกไปแล้ว 3 ครั้ง ปี 2551, 2552 และ 2553

สถานที่ แปลงนาทดลองของนายภิรมย์ อินทร์คง นอกจากนี้ยังมีแปลงขยายของนายลิขิต ดิษยนาม และนางเจียม ลอยใหม่

ผู้เข้าร่วม ทีมวิจัยทุกคน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมหาวันเวลาที่เหมาะสมสำหรับการทำนา และความพร้อมของทีมวิจัย และมีการประชุม เพื่อกำหนดวันและวางแผนการทำงานในวันประชุมทีมวิจัยประจำเดือน
2. ทำการเตรียมแปลงนา
3. หว่านข้าว ดูแลรักษา
4. ปักดำ
5. เก็บเกี่ยว

รายละเอียดการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ทีมวิจัยได้ปลูกข้าวหอมไชยา จำนวน 3 ครั้งด้วยกัน และมีการปลูกข้าวเหนียวตาล 1 ครั้ง แต่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม หลังจากนั้นก็ได้ปลูกต่อ และเน้นการปรับปรุงและขยายพันธุ์ข้าวหอมไชยา เพียงอย่างเดียว โดยรายละเอียดการเตรียมแปลงนา และการทดลองปลูกข้าวแต่ละครั้ง จะไม่เหมือนกัน ดังจะกล่าวได้ต่อไปนี้

1. เตรียมแปลงนา และทดลองปลูกข้าว ครั้งที่ 1

จากการประชุมหารือกันภายในทีมวิจัย ได้ตัดสินใจใช้แปลงนาของนายภิรมย์ อินทร์คง สมาชิกทีมวิจัย พื้นที่จำนวน 1 ไร่ เพื่อใช้ในการทดลองปลูกข้าวหอมไชยา และได้ร่วมกันทำงาน มีขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดการทำงานข้าวหอมไชยาในแปลงวิจัย ครั้งที่ 1

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
11-12 พฤษภาคม 2551	ไถตะ ทีมวิจัย จำนวน 4 คน ได้ทำการไถตะแปลงนาโดยใช้รถไถเดินตาม ผลัดกันไถในพื้นที่ 1 ไร่เศษจนเสร็จ จากนั้นผันน้ำเข้านาแช่ทิ้งไว้
20 พฤษภาคม 2551	ตกแต่งพื้นที่สำหรับหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว ก่อนที่จะหว่านเมล็ดข้าวต้องนำรถไถมาไถตกแต่งพื้นที่มุมหนึ่งของนา เพื่อเตรียมไว้สำหรับหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว
5 มิถุนายน 2551	หว่านเมล็ดพันธุ์ ได้ทำการหว่านกล้าในแปลงนาที่เตรียมไว้ โดยเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมไชยาที่หว่านได้ผ่านการแช่น้ำมาแล้ว 2 คืน แล้วนำขึ้นวางให้สะเด็ดน้ำ 1 คืน จากนั้นสังเกตการณ์เจริญเติบโตของต้นกล้า พบว่าต้นกล้าสวยงามมาก ทั้งที่ไม่ได้ใช้ปุ๋ยเลย
12-13 มิถุนายน 2551	ไถแปร โดยใช้รถไถเดินตาม ไถแปรพื้นที่ที่เหลือจากการหว่านพันธุ์ข้าวให้ละเอียด เรียกว่า “เทือก” จากนั้นทำความสะอาดวัชพืชรอบๆ บริเวณแปลง แล้วเปิดน้ำขังไว้ไม่ให้แห้ง หรือวัชพืชงอก เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับนำต้นกล้ามาปักดำ
30 มิถุนายน 2551	ถอนกล้า สมาชิกได้ช่วยกันถอนกล้า ซึ่งสังเกตเห็นว่าการถอนต้นกล้าทำได้ยาก และช้า เนื่องจากต้นกล้ามีความอุดมสมบูรณ์ และมีรากมาก “รากพวง” เนื่องจากการแตกกอของต้นกล้าช้า ทำให้รากติดดินมาก และหนัก
1-2 กรกฎาคม 2551	ปักดำ ได้ทำการปักดำต้นกล้าที่ถอนไว้ และสมาชิกอีกส่วนหนึ่งก็ถอนต้นกล้าต่อ ในช่วงการปักดำต้นกล้านี้ ทีมวิจัยได้สังเกตเห็น หอยเชอรี่ในนาจำนวนมาก บางส่วนได้มาเกาะบนต้นกล้าที่เพิ่งปักดำเสร็จแล้ว บางส่วนก็เกาะอยู่ริมคันนา ทีมวิจัยจึงได้ใช้กากชา ละลายน้ำ และหว่านไปจนทั่วบริเวณพื้นที่ทำการปักดำอยู่ เพื่อฆ่าหอยเชอรี่หลังจากปักดำเสร็จ ก็เดินสำรวจแปลงนา และปรับระดับน้ำให้เหมาะสม หลังจากปักดำเสร็จนายภิรมย์ อินทร์คง ได้รับหน้าที่ในการสำรวจตรวจตรา การเจริญเติบโตของต้นข้าว และระบายน้ำ ปรับน้ำให้เหมาะสมเป็นประจำทุกวัน และนายลิขิต ดิษยนาม ก็ได้เข้ามาถ่ายภาพการเจริญเติบโตของ

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
	ต้นข้าว เป็นระยะๆ ตั้งแต่ เป็นต้นกล้า ตั้งท้อง ออกรวง และสุก จนกระทั่งเก็บเกี่ยวได้
2 พฤศจิกายน 2551	ประสานเพื่อนบ้านมาร่วมกิจกรรมลงแขกเกี่ยวข้าว เมื่อข้าวสุกพร้อมเก็บเกี่ยว ทีมวิจัยได้ไปบอกเพื่อนบ้านที่ประกอบอาชีพทำนา มาลงแขกเกี่ยวข้าว ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2551 ประสานไปยังคลื่นวิทยุร่วมด้วยช่วยกัน 103.5 MHz เข้าร่วมทำข้าวเกี่ยวกับโครงการวิจัย และได้เตรียมความพร้อม โดยการตัดไม้หลัก เพื่อทำราวสำหรับตากข้าว เนื่องจากช่วงที่เก็บเกี่ยวเป็นช่วงฤดูฝน ถ้าข้าวที่เก็บเกี่ยวเปียกฝนจะได้ตากทันที เพื่อข้าวจะไม่เสียหาย
3 พฤศจิกายน 2551	ทำพิธีเชิญขวัญแม่โพสพ ก่อนวันเก็บเกี่ยว 1 วัน นายลิขิต ดิษยนาม ได้ช่วยกันเตรียมของบูชาต่างๆ เพื่อทำพิธี เชิญขวัญแม่โพสพ ประกอบด้วย เครื่องผูกข้าว อันได้แก่ ต้นกล้วย อ้อย ต้นหวายน้ำ ย่านดับเต่า เถาวัลย์เปรียว ต้นหว้า ต้นข่า รกมะพร้าว สำหรับขนมมณเฑียร ในถ้วยข้าวขวัญนั้น ประกอบด้วย ข้าวเหนียวสุก ข้าวสุก อ้อย ปลา ขนมโค ขนมลั่นควาย และเครื่องทอง ซึ่ง ได้จัดแต่งอย่างเรียบง่าย และดูสวยงาม พิธีเชิญขวัญ ได้เริ่มโดยการใช้ด้ายแดง,ขาว ผูกรอบข้าวเป็น 3 ชุดๆ ละ 3 กอ แล้วรวบไว้ที่เดียวกับเครื่องผูกข้าว กล่าวบทสวด และอัญเชิญถ้วยขวัญสู่กอข้าวที่ผูกไว้เป็นอันเสร็จพิธี
4 พฤศจิกายน 2551	เก็บเกี่ยว ได้ลงแขกเกี่ยวข้าวกันตั้งแต่วันที่ 07.30 น. โดยมีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 25 คน เพื่อให้เกี่ยวข้าวเสร็จภายใน 1 วัน โดยการเรียงหน้ากระดานเก็บเกี่ยว ข้าวจนเสร็จในตอนเที่ยงวัน จากนั้นก็พูดคุยแลกเปลี่ยนกับนักข่าวจากทีมวิทยุร่วมด้วยช่วยกัน ในการเกี่ยวข้าวครั้งนี้ ทีมวิจัยได้ใช้ เคียวในการเกี่ยวข้าว แต่ก็นำอุปกรณ์ที่เรียกว่า “ตรูด” ซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการเกี่ยวข้าวที่มีใช้ในพื้นที่อำเภอไชยาเท่านั้นมาทดลองเกี่ยวให้ดูกัน โชคดีที่วันนี้ฝนไม่ตก ข้าวแห้ง ไม่ต้องใช้เวลาในการตากนาน

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
5-6 พฤศจิกายน 2551	ชนข้าวเข้าไปไว้ในโรงเรือน ทีมวิจัยได้ใช้เวลา 2 วันในการขนข้าวที่เก็บเกี่ยวเสร็จเข้าไปไว้ในโรงเรือน

จากตารางจะเห็นว่า ทีมวิจัยใช้เวลาตั้งแต่เตรียมแปลงนาจนถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 6 เดือน ซึ่งข้าวที่ได้จะทยอยนวดและนำมาทดลองหุงชิมกัน และอีกส่วนหนึ่งได้มอบให้ อาจารย์ชวน เพชรแก้ว นำไปทดลองและศึกษาวิจัยต่อ ในนาพื้นที่ใกล้เคียงกัน และอีกส่วนนำมาคัดเลือกพันธุ์ และเก็บไว้หว่านในฤดูกาลถัดไป ซึ่งข้าวที่ได้จากการทำนาในครั้งนี้ 1 นี้ พบว่า ข้าวมีความหอมเล็กน้อย เมล็ดยังไม่สมบูรณ์ เมล็ดเล็ก หุงยาก (เปี้ยกและง่าย) และมีลักษณะในภาพรวมยังไม่เป็นไปตามสายพันธุ์ จึงได้นำข้าวที่ได้มาคัดเลือกที่สมบูรณ์สำหรับปลูกในการทำนาครั้งต่อไป

2. เตรียมแปลงนา และทดลองปลูกข้าว ครั้งที่ 2

สำหรับการทดลองปลูกข้าว ครั้งที่ 2 ทีมวิจัยได้ทดลองปลูกข้าว 2 ชนิด ด้วยกัน คือ ข้าวหอมไชยาที่ได้จากการปลูก คัดพันธุ์ในรอบแรก และ ข้าวเหนียวตาลที่ทีมวิจัยไปสืบหาจนเจอที่บ้าน นายไสว เรืองสวัสดิ์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2552 มาทดลองขยายพันธุ์ การทดลองปลูกข้าวครั้งนี้ 2 นี้ จะมีความแตกต่างกับการทดลองปลูกข้าวครั้งที่ 1 ทั้งในเรื่องของการเตรียมแปลงนา การเตรียมต้นกล้า และการจัดสรรพื้นที่ในแปลงนา คือการทำกิจกรรมครั้งนี้ ทีมวิจัยมีความคิดที่จะทำจุลินทรีย์เพื่อปรับปรุงคุณภาพดินในแปลงนาก่อนการปลูกข้าว จึงได้ขึ้นไปเอาดินป่าดงดิบซึ่งมีจุลินทรีย์ธรรมชาติเพื่อนำมาทำหัวเชื้อจุลินทรีย์ จึงได้ขึ้นไปเอาดินจากบนภูเขา น้ำตกคาดฟ้า อุทยานแห่งชาติได้ร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2552 จากนั้น นำดินที่ได้มาทำหัวเชื้อปุ๋ย โดยมีวิธีการ คือนำดิน 1 กิโลกรัม ผสมกับ รำละเอียด ใบไม้ กากน้ำตาล และน้ำคลุกเคล้าให้เข้ากัน ห่อด้วยกระสอบปุ๋ย มัดปากให้แน่น ทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน จะเห็นเส้นใยเดินทั่วทั้งกองเกาะกันเป็นก้อน เก็บไว้สำหรับเป็นหัวเชื้อจุลินทรีย์ ในการขยายกองปุ๋ยหมัก หรือนำมาทำปุ๋ยน้ำได้ ซึ่งในการเตรียมแปลงนาในครั้งนี้ทีมวิจัยนำหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่ได้มาทำปุ๋ยน้ำ นำหัวเชื้อจุลินทรีย์มาทำปุ๋ยน้ำ ราดลงในแปลงนาโดยใช้อัตราส่วน 5 ลิตร/ไร่ หลังจากการไถดะและผ่นน้ำเข้าแปลงนา เพื่อรอความพร้อมของต้นกล้า โดยจะไถแปร และทำเทือก ก่อนปักดำประมาณ 4-5 วัน

การออกแบบจัดสรรพื้นที่ในแปลงนาและการปลูกข้าว ครั้งที่ 2

ที่มวิจัยได้แบ่งแปลงนาออก เป็น 4 ส่วน ดังนี้

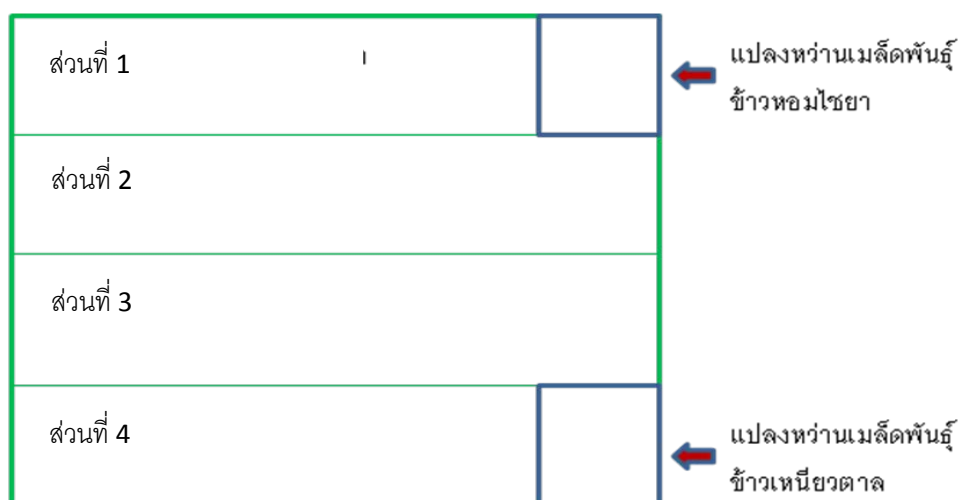
ส่วนที่ 1 สำหรับนำข้าวที่ได้จากการคัดพันธุ์ข้าวกล้อง แล้วนำมาปักดำแยกเป็นรายต้นไป หรือที่เรียกว่าดำนาต้นเดี่ยว ระยะห่างประมาณ 25 ซม.

ส่วนที่ 1 สำหรับปักดำข้าวหอมไชยาที่ได้จากการหว่านในแปลง และถอนมาปักดำ ระยะห่างประมาณ 25 ซม.

ส่วนที่ 2 สำหรับนำข้าวที่เพาะในถาดหลุมนำมาโยนลงในแปลงทดลอง ระยะห่างประมาณ 25 ซม.

ส่วนที่ 4 สำหรับถอนกล้าข้าวเหนียวตาลที่หว่านไว้มาดำในแปลงนาโดยให้มีระยะห่างประมาณ 20 ซม.

รายละเอียดทั้ง 4 ส่วน เป็นดังแผนภาพ



ภาพที่ 2 แสดงการแบ่งแปลงนาเพื่อปลูกข้าวในการทำนาครั้งที่ 2

รายละเอียดการดำเนินงานในเรื่องการปลูกข้าว และการเตรียมปุ๋ยจุลินทรีย์ เพื่อใช้ในนาข้าว จะสรุปเป็นตารางการดำเนินการได้ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงการเตรียมปุ๋ยจุลินทรีย์

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
3 เมษายน 2552	ขึ้นไปเอาดิน (เลือกเอาเฉพาะหน้าดิน) ที่น้ำตกคาดฟ้า อุทยานแห่งชาติไทรร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีช้างป่าอาศัยอยู่ คาดว่าจะเป็นดินที่มีจุลินทรีย์ธรรมชาติอยู่มาก (ตามความรู้ที่ได้จากการอบรมในมูลนิธิข้าวขวัญ) นำมาทำหัวเชื้อปุ๋ยจุลินทรีย์

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
	ส่วนผสม 1. หัวเชื้อดินดีจากป่า 1 ส่วน (1 กก.) 2. รำละเอียด 1 ส่วน (1 กก.) 3. เศษใบไม้แห้งละเอียด แกลบ ดินหรือใบไม้แห้ง 1 กระสอบ (5 กก.) 4. กากน้ำตาล (โมลาส) 250 ซีซี. ผสมน้ำเปล่า 5 ลิตร วิธีทำ นำวัสดุมาคลุกเคล้ากันรดด้วยโมลาส รดน้ำความชื้นประมาณ 40% ห่อด้วยกรสอบปุ๋ย ทิ้งไว้ในที่ร่มเป็นเวลา 7 วัน จะเกิดเส้นใยปกคลุมส่วนผสมทั้งหมดจะถูกยึดด้วยเส้นใยรา ปล่อยให้แห้งจับตัวเป็นก้อนก็สามารถนำจุลินทรีย์ที่เพาะเลี้ยง ไปขยายเป็นหัวเชื้อกองปุ๋ยหมักได้หรือจะนำไปห่อด้วยผ้ามุ้งเขียว ก่อนโตพอประมาณ เพื่อทำเป็นหัวเชื้อขยายเป็นจุลินทรีย์น้ำได้
15 เมษายน 2552	ทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ และน้ำหมักจุลินทรีย์ โดยใช้ก้อนหัวเชื้อที่เตรียมไว้จากดินบนน้ำตกดาดฟ้า ปุ๋ยน้ำชีวภาพ <u>ส่วนผสม</u> - น้ำ 200 ลิตร - กากน้ำตาล 10 ลิตร - หัวเชื้อปุ๋ยน้ำชีวภาพ วิธีทำ นำส่วนผสมทั้งหมดใส่รวมลงไปในถัง 200 ลิตร คนให้เข้ากัน ปิดฝา และเปิดฝาขึ้นมาคนทุกวัน น้ำหมักจุลินทรีย์ <u>ส่วนผสม</u> - ลูกปลาทู 50 กิโลกรัม - น้ำ 140 ลิตร - กากน้ำตาล 5 ลิตร วิธีทำ นำส่วนผสมทั้งหมดใส่รวมในถัง 200 ลิตร คนให้เข้ากัน และปิดฝาทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน ถึง เดือนครึ่ง

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
30 พฤษภาคม 2552	เพาะเชื้อจุลินทรีย์แบบน้ำ <u>วิธีทำ</u> คือ นำน้ำ 200 ลิตร โมลาส 10 กก. (ถ้าไม่มีก็ใช้ปลายข้าวต้ม 10 กก. ใส่แทนกากน้ำตาลได้) ละลายให้เข้ากันในถังที่มีฝาปิด เอาจุลินทรีย์ที่เก็บมาจากป่า หรือจุลินทรีย์ที่เพาะเลี้ยงแบบแห้งใส่ลงไปในพื้นที่เตรียมไว้ ข้างบนโรยด้วย รำละเอียดให้ทั่วปากถัง 200 ลิตร ปิดฝา ให้เปิดฝาแล้วเปิดคนทุกๆ วัน ถ้าจุลินทรีย์ที่เก็บมามีความแข็งแรงก็จะขยายอย่างรวดเร็ว 1-2 วัน ก็จะเป็นฝ้าขาวบนผิวน้ำ คือ การขยายตัวของจุลินทรีย์และจมลงก็สามารถนำน้ำที่ได้ไปใช้ตามต้องการในการทำเกษตร

ตารางที่ 5 แสดงรายละเอียดการทำนาข้าวหอมไชยา

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
10-11 เมษายน 2552	ไถดะในแปลงทดลอง 1 ไร่ ทิ้งเอาไว้ 10 วันทำเทือก แบ่งที่นาไว้หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมไชยา จำนวน 16 ตารางเมตร
25 เมษายน 2552	หว่านเมล็ดพันธุ์ลงในแปลง ขนาด 16 ตารางเมตร
10 พฤษภาคม 2552	ทำเทือกในแปลงดำ เอาน้ำหัวเชื้อปุ๋ยอินทรีย์หว่านในแปลงดำ ประมาณ 30 ลิตร เบื่อหอยเชอรี่ด้วยกากชา ทิ้งไว้ 1 เดือน
14 พฤษภาคม 2552	คัดพันธุ์ข้าวกล้อง เพาะในกระถาง 10 กระถางๆละ 10 เมล็ด ในกระบะ 1 กระบะ 60 หลุม
17 พฤษภาคม 2552	เพาะเมล็ดข้าวหอมด้วยถาดหลุม จำนวน 10 ถาด แต่ละหลุม 4 เมล็ด หมั่นดูแลการให้เจริญเติบโต
24 พฤษภาคม 2552	ดูแลรดน้ำพันธุ์ข้าวหอมในแปลงเพาะกล้าพบว่าความเจริญเติบโตของเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าสูง 3 นิ้วออกสวยงาม ส่วนที่เพาะในกระถางอัตราการรอกน้อยมาก เหลือแค่ 30 %
3 มิถุนายน 2552	ตกแต่งคันนาเพื่อเตรียมนำในการปักดำ
7 มิถุนายน 2552	หว่านน้ำจุลินทรีย์และกากชาเตรียมการดีนาทำเทือก

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
8 -11 มิถุนายน 2552	ถอนต้นกล้า ปักดำ โยนข้าวที่เพาะในถาดหลุม และดำนาต้นเดียวสำหรับเมล็ดที่เพาะจากข้าวกล้อง ระยะห่างของต้น ประมาณ 25 ซม. จากนั้นหมั่นดูแล ศัตรูพืช และระดับน้ำให้เหมาะสม คือประมาณ 10 ซม.
7 กรกฎาคม 2552	ลงพื้นที่สำรวจความเจริญเติบโตของต้นข้าว
28-29 ตุลาคม 2552	ตอนเช้าได้ทำพิธี ทำขวัญข้าวเพื่อขออนุญาตแม่โพสพ และได้ขอแรงเพื่อนบ้านที่ประกอบด้วยอาชีพทำนาจำนวน 15 คน มาร่วมกันลงแขกเกี่ยวข้าวในแปลงทดลองจนหมด การทำนาคครั้งนี้ฝนตกข้าวเปียกฝนอยู่หลายวัน กว่าจะได้เก็บไปไว้ในโรงข้าว พร้อมทั้งจะนำเมล็ดมาคัดพันธุ์และเก็บไว้ร่อนวัดและสีต่อไป
10 กุมภาพันธ์ 2553	นวดข้าวที่ได้จากการทำนาคครั้งที่ 2 และเก็บเมล็ดไว้สำหรับการปลูกในฤดูกาลต่อไป

ตารางที่ 6 แสดงรายละเอียดการทำนาข้าวเหนียวตาล

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
4 พฤษภาคม 2552	ไถดะ ราวปุ๋ยจุลินทรีย์ในอัตรา 5 ลิตร/ไร่ ผันน้ำเข้าแปลง
16 พฤษภาคม 2552	ไปซื้อพันธุ์ ข้าวเหนียวตาลจากนายไสว เรืองสวัสดิ์ บ้านทุ่ง ตำบลทุ่ง อำเภอไชยา จำนวนครึ่งถัง ถังละ 400 บาท
22-24 พฤษภาคม 2552	จัดทำแปลงหว่านเมล็ดข้าวเหนียวตาล และแช่ข้าวเหนียวตาล 2 วัน เอาขึ้นสะเด็ดน้ำ 1 วัน เมล็ดจะเริ่มแตกหน่อ
26 พฤษภาคม 2552	ทำเทือกสำหรับหว่านข้าวเหนียวตาล
27 พฤษภาคม 2552	หว่านข้าวเหนียวตาล 1/3 ของแปลง
3 มิถุนายน 2552	ตกแต่งคันนา และทำเทือกเพื่อเตรียมแปลงนาในการ สำหรับปักดำ
7 มิถุนายน 2552	หว่านน้ำจุลินทรีย์และกากชาเตรียมการดินา ทำเทือกสำหรับปักดำ
12-16 มิถุนายน 2552	ถอนกล้า และดำนาข้าวเหนียวตาลระยะห่างประมาณ 20 ซม. จากนั้น ผันน้ำเข้านา คอยดูแลระดับน้ำให้สม่ำเสมอ และดูแลศัตรูพืช
7 กรกฎาคม 2552	หว่านน้ำจุลินทรีย์และกากชาเพื่อกำจัดหอยเชอรี่ เตรียมเตรียมพร้อมสำหรับเอา

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
	ต้นกล้ามาปักดำ
10 ธันวาคม 2552	ทีมวิจัยได้ชักชวนชาวบ้านประมาณ 10 คน มาร่วมกันเกี่ยวข้าวเหนียวตาลที่แก่จัดหรือเรียกว่า “ข้าวยับ” โดยเก็บเกี่ยวข้าวที่ลืมนำมาตากแดดแล้วเก็บไว้ในโรงข้าว เพราะเกิดน้ำท่วมทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้ ต้องล่าข้าวออกไป
10 กุมภาพันธ์	นวดข้าวที่ได้จากการทำนาครั้งที่ 2 และเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้สำหรับการเพาะปลูกในฤดูกาลต่อไป

จากการทำนาข้าว ครั้งที่ 2 นี้ ทีมวิจัยได้ใช้รูปแบบการทำนาเป็นแบบอินทรีย์ตามที่ได้ไปเรียนรู้กับมูลนิธิข้าวขวัญ โดยการหาหัวเชื้อจุลินทรีย์จากบนภูเขาน้ำตกดาดฟ้า อุทยานแห่งชาติได้ร่อนเ็นมาเพาะเชื้อ ต่อเชื้อ และใช้ในนาข้าวได้เอง ซึ่งเป็นการทำนาที่พึ่งพาวิถีของธรรมชาติมากขึ้น ผลที่เกิดขึ้นจากการทำนาข้าว ครั้งที่ 2 พบว่าข้าวที่ได้มีลักษณะที่ดีกว่าการปลูกครั้งที่ 1 คือ ข้าวเมล็ด ยาวขึ้น หุงนิ่ม และกลิ่นหอมมากกว่าเดิม สำหรับข้าวเหนียวตาลซึ่งเป็นข้าว คู่พระคู่นาง กับข้าวหอมไชยามาตลอด จะมีความเจริญเติบโต และข้าวสุกพร้อมเก็บเกี่ยว ล่าช้ากว่าข้าวหอมไชยา ประมาณ 15 วัน แต่ด้วยภาวะในปีนี้อา้งเหนียวตาลล่าต้นเจริญงอกงามมากทำให้ข้าวล้ม และ มีอุปสรรคน้ำท่วมในช่วงที่ข้าวยังไม่แก่ เท่าที่ควร ทำให้ข้าวเหนียวตาลสุกเลยกำหนดเวลากว่า คือ แก่จัด (ชาวบ้านเรียกว่าข้าวยับ) ได้เมล็ดข้าวที่มาสสมบูรณ์นัก

3. เตรียมแปลงนา และทดลองปลูกข้าว ครั้งที่ 3

การเตรียมแปลงนาและทดลองปลูกข้าวครั้งที่ 3 นี้จากการประชุมปรึกษาหารือและใช้แปลงนา ของนายภิรมย์ อินทร์คง พื้นที่ 3 ไร่เศษ โดยมีรายละเอียดกรดำเนินกิจกรรม ดังตาราง ตารางที่ 7 แสดงรายละเอียดการทำนาข้าวหอมไชยา ครั้งที่ 3

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
21-22 พฤษภาคม 2553	ไถดะแปลงนาทดลอง พื้นที่ 3 ไร่เศษ โดยใช้รถไถเดินตาม และหมุนเวียนสับเปลี่ยน ช่วยกันไถ จนเสร็จ ใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพในแปลงนา เพื่อปรับปรุงดิน
15 มิถุนายน 2553	เพาะเมล็ดข้าวลงในกระบะเพาะ สำหรับนำไปปลูกแบบโยน ลงในแปลงนาทดลองดูแลกระบะเพาะโดยการรดด้วยน้ำหมักชีวภาพ
30 มิถุนายน 2553	ไถแปรพื้นที่นา เพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับเอาต้นข้าวมาปลูก

วันที่	กิจกรรมที่ทำ
6 กรกฎาคม 2553	จัดกิจกรรมโยนข้าว “พลิกฟื้นภูมิปัญญาพัฒนาข้าวหอมไชยา” หนองกระทุ่มระดับ
7 กรกฎาคม 2553	ข้าวที่โยน โดนหนองกระทุ่มทำลายจนหมด
10 กรกฎาคม 2553	ประชุมหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหนอง จึงได้มีแนวทางในการย้ายข้าวไปปลูกในพื้นที่อื่น คือ นาของนายลิขิต ดิษยนาม ละนาของนางเจียม ลอยใหม่
11 กรกฎาคม 2553	เพาะพันธุ์ เมล็ดข้าวหอมไชยาใส่ในกระบะอีกครั้ง
15-16 กรกฎาคม 2553	ไถตะ ผืนนาทดลองแปลงใหม่ ของนายลิขิต และนางเจียม พื้นที่ประมาณ 4 ไร่
27 กรกฎาคม 2553	ไถแปร ในผืนนาทดลอง เพื่อเตรียมพร้อม สำหรับเอาข้าวมาโยน
28-29 กรกฎาคม 2553	นำกล้าที่เพาะในกระบะมาปลูกแบบโยนลงในนาทดลองทั้ง 2 แปลง
3 พฤศจิกายน 2553	เกิดน้ำท่วมอย่างหนัก ไม่สามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้
26-27 ธันวาคม 2553	เก็บเกี่ยวข้าวในแปลงนา และผึ่งลมไว้จนแห้ง
28 ธันวาคม 2553	เก็บข้าวที่ตากมาไว้ในโรงเรือนสำหรับไว้สีรับประทาน และใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ต่อไป

จากการทำนาในครั้งที่ 3 นี้ พบว่าได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ ถึง 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ระยะก่อนปลูก พบว่า พื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ขาดน้ำ ต้องสูบน้ำมากักเก็บไว้ในนา ทำให้การทำนาล่าช้ากว่าปีที่ผ่านมา ทำให้ได้เริ่มโยนกล้าที่เพาะในกระบะได้ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2553 ครั้งที่ 2 เกิดขึ้นในช่วงที่ข้าวระยะต้นกล้าเกิดหนองระบาดในพื้นที่ จนต้องย้ายสถานที่ปลูกข้าวไปอยู่ที่อื่น ครั้งที่ 3 จากนั้นเมื่อข้าวถึงระยะเก็บเกี่ยว เกิดน้ำท่วมใหญ่ขึ้น เมื่อปลายปี 2553 ทำให้นาข้าวได้รับความเสียหาย บางส่วน และไม่ได้เก็บเกี่ยวข้าวในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม แต่ข้าวที่ได้ในรอบนี้ก็ยังมีลักษณะที่ดีกว่าเดิมทั้งความหอม ขนาดเมล็ดโต และยาว มากกว่าเดิม

บทเรียน และปัญหาจากการดำเนินงาน

1. จากการสังเกต พบว่า การใช้ปุ๋ยชีวภาพ ทำให้ข้าวหอมไชยา มีความสมบูรณ์กว่าเดิม ทั้งลำต้น และเมล็ดพันธุ์ ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิม
2. การปรับปรุงพันธุ์ข้าวหอมไชยาที่ผ่านมานั้น ยังทำได้ผลไม่เต็มที่นัก เนื่องจากปัจจัยภายนอกไม่เอื้ออำนวย เช่น ศัตรูธรรมชาติ และภัยธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโต และ ความสมบูรณ์ของต้นข้าว แต่อย่างไรก็ตามจากการทำงานที่ผ่านมาทำให้ได้พันธุ์ข้าวที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์มากกว่าเดิม ในเรื่องความหอม และทรงพุ่ม

3. พบปัญหาในการปลูกข้าวอยู่พอสมควร ทั้งจากศัตรูธรรมชาติ สัตว์เลี้ยงของชาวบ้าน และภัยธรรมชาติ ตั้งแต่ก่อนปลูก ระยะต้นอ่อนจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนี้

- ในการทำนารอบที่ 3 มีวัชของชาวบ้านหลุดเข้ามากินข้าวในแปลงทดลองได้รับความเสียหาย
- ระยะก่อนปลูก พบว่าพื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ขาดน้ำ ต้องสูบน้ำมากักเก็บไว้ในนา ทำให้การทำนาล่าช้ากว่าปีที่ผ่านมา ทำให้ได้เริ่มโยนกล้าที่เพาะในกระบะได้ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2553
- ระยะต้นอ่อน มีหอยเชอร์รี่ ปูนา เข้ามากัดกินต้นข้าว จนที่มวิจัยต้องใช้กากขาในการทำจัด ซึ่งวิธีการนี้จะทำลายสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ ในนาไปด้วย นอกจากนี้ในเดือน กรกฎาคม 2553 ยังมีปัญหาหนอนระบาดในนาข้าวกัดกินต้นข้าวจนหมด จนต้องย้ายแปลงปลูกไปยังสถานที่อื่น
- ระยะแตกกอจนถึงตั้งท้อง มีเพลี้ยจักจั่น เขามาดูดน้ำเลี้ยงจากต้นข้าว
- ระยะข้าวออกรวงจะมีแมลงสิงมากินนํ้านมข้าว และมาหนูเข้ามากินรวงข้าว ซึ่งแมลงสิงนี้จะมากับข้าวพันธุ์ กข.
- ระยะรวงแก่ใกล้เก็บเกี่ยว จะมีนกกระจาบมากินเมล็ดข้าว และในปี 2553 พบว่า มีปัญหาอุทกภัย ทำให้นาข้าวได้รับความเสียหาย อย่างหนัก

กิจกรรมที่ 7 การคัดพันธุ์ข้าว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวแต่ละชนิด
2. เพื่อคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สอบถามจากผู้รู้ และภูมิปัญญาในชุมชน เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวแต่ละชนิด
2. เปิดเวทีพูดคุยตรวจสอบความถูกต้อง
3. หาข้อมูลจากเอกสาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. คัดเลือกพันธุ์ให้ตรงกับลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวชนิดนั้นๆ เพื่อปลูกคัดพันธุ์ต่อไป โดยนำความรู้จากการอบรมจากมูลนิธิข้าวขวัญมาใช้ร่วมด้วย

รายละเอียดการดำเนินงาน

การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวหอมไชยาที่ทำการปลูกสุก พร้อมเก็บเกี่ยว ทีมวิจัยก็ได้ทำการคัดพันธุ์ข้าวตามแบบที่เคยทำมาในอดีต ทีมวิจัยจึงได้ประสานกับผู้ทำนาในชุมชน และผู้อาวุโสที่มีความรู้เรื่อง การคัดเลือกพันธุ์ข้าวมาช่วยดู และนัดมาช่วยกันคัดเลือกข้าวที่สมบูรณ์ ไว้เป็นเมล็ดพันธุ์ในฤดูกาลถัดไป หลังจากทำนาครั้งที่ 1 วันที่ 18 พฤศจิกายน 2551 โดยมีผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยน ประมาณเกือบ 50 คน เพื่อเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สมบูรณ์ไว้ปลูกในฤดูกาลถัดไป โดยการคัดเลือกพันธุ์ในครั้งนี้จะเลือกตามภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยการดูลักษณะของเมล็ด ลักษณะของรวงข้าว และใบธงของรวงข้าว คือจะ คัดเลือกเมล็ดข้าวที่สมบูรณ์ ตั้ง และเลือกรวงที่มีใบธง (ใบบนสุดของข้าว) ต้องมีความยาวเท่ากับปลาย รวง

แต่สำหรับการทำนาในปัจจุบัน ไม่มีการคัดแยกเมล็ดพันธุ์จากรวงแล้ว เนื่องจากชาวบ้าน ส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวข้าวจึงคัดแยกเมล็ดพันธุ์โดยดูความอุดมสมบูรณ์ของเมล็ดพันธุ์ในแปลงเลยในช่วงที่ ข้าวแก่เต็มที่ เมื่อมีพันธุ์ข้าวที่ปลูกต่อแล้วก็จะมีการคัดแยกอีกครั้งโดยการแช่น้ำเพื่อเอาเมล็ดลืบออกให้ เหลือเฉพาะเมล็ดที่สมบูรณ์ จากนั้นก็แช่น้ำเมล็ดข้าวอีก 2 คืน และวางไว้ให้สะเด็ดน้ำ ข้าวจะแตกหน่อ เล็กน้อยพร้อมหวาน

หลังจากนั้นทีมวิจัยได้ไปอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการคัดพันธุ์ข้าวที่มูลนิธิข้าวขวัญ จังหวัด สุพรรณบุรี เมื่อวันที่ 16 -20 กุมภาพันธ์ 2552 ซึ่งการคัดพันธุ์ข้าวนี้มีหลายวิธีด้วยกัน แต่ที่มูลนิธิข้าว ขวัญ จะสอนการคัดพันธุ์ข้าวจากข้างกล่อ่งเท่านั้น ซึ่งวัตถุประสงค์ของการคัดเลือกพันธุ์ข้าว คือ เพื่อ รักษาความบริสุทธิ์ของพันธุ์ข้าวไว้ เนื่องจากลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวแต่ละพันธุ์อาจเปลี่ยนแปลง ได้หากชาวนาใช้พันธุ์เดิมปลูกต่อเนื่องกันโดยไม่มีการคัดเมล็ดพันธุ์ ซึ่งอาจเกิดจากการผสมข้ามพันธุ์โดย ธรรมชาติซึ่งเรียกว่าข้าวกลายพันธุ์ ข้าวที่ตกค้างในนา ข้าวที่ติดมากับรถเกี่ยว และข้าวที่ปนมากับพันธุ์ ข้าวปลูก จากการทดลองของมูลนิธิข้าวขวัญพบว่า การคัดพันธุ์จากข้าวกล่อ่งสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ (รายละเอียดขั้นตอนทั้งหมดของการคัดพันธุ์ข้าวจากข้าวกล่อ่ง อยู่ในบทที่ 4 เรื่องอบรมการ คัดพันธุ์ข้าว)

วันที่ 14 พฤษภาคม 2552 ทีมวิจัยก็ได้ช่วยกันคัดพันธุ์ข้าวหอมไชยาจากข้าวกล่อ่ง โดย การแกะเปลือกเมล็ดข้าว และใช้แว่นขยายส่องดูความสมบูรณ์ของข้าว จากนั้นนำเมล็ดข้าวที่ผ่านการ

คัดเลือกมาเพาะในกระถางๆละ 10 เมล็ด โดยใช้ทรายหยาบเป็นวัสดุเพาะ ในการเพาะปลูกครั้งต่อมาก็มีวิธีการเช่นเดียวกัน ในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อปลูกในฤดูกาลถัดไป

บทเรียน และปัญหาจากการดำเนินงาน

1. พบว่าการคัดพันธุ์จากข้าวกล้องจะทำให้ได้ข้าวที่มีเมล็ดพันธุ์สมบูรณ์ และได้ลักษณะที่ใกล้เคียงกับพันธุ์เดิมได้ดีกว่าการคัดเลือกจากข้าวเปลือก แต่ช่วงแรกเมล็ดพันธุ์มีความอ่อนแอโดนแมลงกัดกินมีอัตราการรอดต่ำจึงต้องดูแลเป็นพิเศษ ต้องใช้ความรู้ และใช้เวลาในการเลือกสูง ส่วนการปลูกด้วยข้าวเปลือกมีอัตราการรอดดีกว่า และการจัดการง่ายกว่า การปลูกด้วยข้าวกล้อง แต่จะได้พันธุ์ที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์น้อยกว่า ทีมวิจัยจึงสามารถปลูกด้วยข้าวกล้องได้บางส่วนเท่านั้น
2. การคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นไปแบบต่างคนต่างรู้ ทำให้ข้อมูลของแต่ละคนที่ไม่เหมือนกัน เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันทำให้หาข้อสรุปได้ช้า

กิจกรรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากแผนที่วางไว้

 **ศึกษาดูงาน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ตำบลบันต อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง**

วันที่ 22 มกราคม 2553

วัตถุประสงค์

เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูพันธุ์ข้าวสังข์หยดที่มีชื่อเสียงของจังหวัดพัทลุง และนำมาเป็นแบบอย่างในการพัฒนาพันธุ์ข้าวหอมไชยาต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

ประชุมหารือในเรื่องพื้นที่ที่จะไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการคัดพันธุ์ข้าว โดยได้ร่วมกับเกษตรกร อำเภอ และประสานงานผู้เข้าร่วมในการศึกษาดูงาน

ผู้เข้าร่วม จำนวน 13 คน ประกอบด้วย

- | | | |
|---------------|----------|----------------|
| 1. นายลิขิต | ดิษยนาม | หัวหน้าโครงการ |
| 2. นางอารี | ชำนาญราช | ทีมวิจัย |
| 3. นางแท่นทอง | ทองสาดี | ทีมวิจัย |

4. นายธรรมบุญ เนตรวัตร ทีมวิจัย
5. นางสาว มณีรัตน์ ทีมวิจัย
6. นางสาววิไล แยมแก้ว ทีมวิจัย
7. นางอัจฉรา พลบุศ ส.อบต.
8. นางอารีวรรณ ทองแถม ส.อบต.
9. นางเยาวภา ดิษยนาม ทีมวิจัย
10. นายภิรมย์ อินทร์คง ทีมวิจัย
11. นางสรินณา มุสิกะ เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอไชยา
12. นางอารีย์ เวชกุล เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอไชยา
13. นางสาวมลลดา ศรีทองสุข ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุราษฎร์ธานี

รายละเอียดการดำเนินการ

ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนเรื่องการพัฒนาการของการฟื้นฟูพันธุ์ข้าว และการขยายผลการผลิต ตลอดจนการจัดการระบบการตลาดของศูนย์ข้าว ซึ่งนำทีมการต้อนรับโดย ผู้ใหญ่ นัด อ่อนแก้ว ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ได้เล่าความเป็นมาของกลุ่ม การบริหารจัดการกลุ่ม และการตลาด ดังนี้

การทำนาข้าวสังข์หยด กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง นั้นได้พัฒนาไปไกลกว่าการทำข้าวหอมไชยามาก เนื่องจากพื้นที่แห่งนี้มีการทำนาข้าวเป็นอาชีพหลัก ถึงแม้ว่าครั้งหนึ่ง ข้าวสังข์หยดเกือบจะหายไปจากพื้นที่ เพราะชุมชนมีความนิยมในการทำนาข้าวที่ทางรัฐบาลสนับสนุน เนื่องจากการทำนาข้าวสังข์หยดนั้นมีปัญหาในเรื่องต้นทุนการผลิตที่สูง ผลผลิตต่ำ และขายไม่ได้ราคา จึงมีการทำนาข้าวสังข์หยดเพื่อหุงกินภายในครอบครัว เก็บไว้ทำบุญ และฝากญาติผู้ใหญ่ที่เคารพนับถือเท่านั้น เนื่องจากเป็นข้าวที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าข้าวขาว จากปัญหาดังกล่าวผู้ใหญ่ นัด จึงได้เริ่มจากจัดตั้งเป็นกลุ่มออมทรัพย์ขึ้นเมื่อปี 2546 และจดทะเบียนเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในปี 2548 มีการบริหารจัดการเก็บรวบรวมผลผลิตกันเอง เพื่อให้สามารถต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลางได้ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากผู้ว่าราชการจังหวัด โดยให้สหกรณ์จังหวัดเป็นผู้ดูแล จัดหางบประมาณ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ สร้างโรงสีเป็นของตนเอง และได้รับการสนับสนุนจากโครงการ SML สร้างโรงเรือนเก็บข้าวเปลือก ทำให้การทำงานคล่องตัวและเป็นระบบมากขึ้น

การขยายพันธุ์ข้าวสังข์หยดในพื้นที่บ้านเขากลาง ได้รับการขยายมาจากอำเภอบางแก้ว จ. พัทลุง ซึ่งชุมชนใน ตำบลปันแต ประมาณ 90 % มีอาชีพทำนา และปัจจุบันหันมาทำนาข้าวสังข์หยด 100 % เหตุผลเนื่องจากขณะนี้ข้าวสังข์หยด เป็นข้าวที่มีชื่อเสียงอันดับ 1 ของประเทศ เพราะการบริหารจัดการ และระบบการตลาดที่ครบวงจรโดยเฉพาะการจัดการเรื่องการตลาด ผู้ใหญ่นัดเล่าว่า ที่ผ่านมามีชาวitaliaมาติดต่อรับซื้อข้าว แต่ไม่ได้ส่งให้เนื่องจากผลผลิตไม่ทัน และที่สำคัญที่สุด คือทางกลุ่มไม่อยากทำการตลาดโดยผูกขาดด้วยทุน ถึงแม้ว่าจะมีราคาสูงก็ตาม อยากให้มีการอนุรักษ์ที่ส่งผลถึงภูมิปัญญาของชุมชน ชุมชนอยู่ได้โดยไม่มีการทำลายวัฒนธรรม หากเพียงแต่ชุมชนมีความจำเป็นที่จะต้องผสมผสานการใช้เทคโนโลยี ที่มีจิตวิญญาณของการเป็นข้าวสังข์หยด ที่ถูกส่งสมมาจากบรรพบุรุษ ปู่ ย่า ตา ยาย

จากการบริหารจัดการดังกล่าว ทำให้ข้าวสังข์หยดเป็นที่เลื่องลือ ไปทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ทำให้สามารถสร้างผลผลิต และราคา ซื้อขายในตลาด จากเดิม เกวียนละ 4,000 บาท - 5,000 บาท แต่ในปัจจุบันสามารถ ขายได้ในเกวียนละ 17,000-20,000 บาท ซึ่งเป็นสิ่งที่น่ายินดี สำหรับชุมชนอย่างมาก โดยมีวิธีการในการเน้น คุณภาพ ทั้งในเรื่องของสินค้า และการบริหารบุคคล

การทำนาในการรักษาไว้ ซึ่งพันธุ์ข้าวที่แท้ และความอุดมสมบูรณ์ วิธีการทำนา คือ จะใช้วิธีการหว่านแห้ง (ไม่ต้องแช่เมล็ดพันธุ์) หว่านคอยฝน ประมาณ 1 เดือนข้าวจึงจะงอก ใช้ปุ๋ยที่ผสมผสาน ทั้งปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยเคมี ในอัตราส่วน ประมาณ 70:30 และการทำนาแบบนี้ไม่ได้รับการรบกวนจากศัตรูพืชเลย ข้าวสังข์หยด ที่ปลูกในดินที่ค่อข้างเป็นทราย จะมีการเจริญงอกงาม และเก็บผลผลิตได้เร็วกว่าข้าวสังข์หยดที่ปลูกในดินเหนียว คือ ถ้าปลูกในดินทราย ข้าวจะใช้เวลาตั้งแต่เริ่มงอก จนถึงเก็บเกี่ยว ประมาณ 4 เดือนครึ่ง ในขณะที่ปลูกดินเหนียวจะใช้เวลาประมาณ 5 เดือน ในชุมชนนี้ผลิตข้าวสังข์หยด ได้ปีละประมาณ 10 ตัน ใน 10 ตันนี้จะนำมาแปรรูปทั้งหมด มีทั้งข้าวหอมมะลิ ข้าวกล้อง ซึ่งข้าวกล้องเองจะแปรรูปต่อเป็นแบ่งทำขนม เช่น ขนมทองพับ และจุ่มข้าว ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนมาจากภูมิปัญญาชาวบ้านที่สามารถผสมผสานกับเทคโนโลยีได้

ส่วนที่เหลือ ทั้งใบข้าว ต้นข้าว แกลบ และรำ เหล่านี้นำมาทำเป็นเชื้อเพลิง และนำมาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเอาแกลบมาเป็นเชื้อเพลิงในการอบข้าวเปลือก เพื่อขจัดความชื้นได้เป็นอย่างดี ส่วนนี้ถ้าสามารถทำเป็นปุ๋ยได้ จากนั้นก็เป็นการถามตอบระหว่างเจ้าของพื้นที่ และทีม

วิจัยผู้เข้าร่วมศึกษาดูงาน และได้เยี่ยมชม โรงอบข้าว และโรงบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง

ผลจากการศึกษาดูงาน พอจะสรุปได้ดังนี้

จากการแลกเปลี่ยน เรื่องความเป็นมา และกระบวนการผลิตข้าวสังข์หยด ที่แหล่งเรียนรู้เรื่องการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ทำให้ได้ทราบว่า ข้าวสังข์หยดของกลุ่ม ได้รับ มาตรฐานตามสิ่งบ่งชี้ภูมิศาสตร์ หรือ GI (Geographical Indications)² เป็นข้าวอินทรีย์ปลอดสารพิษ ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค พบว่าประชาชนนิยมบริโภคอย่างมากจนเกษตรกรในพื้นที่ผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และกลุ่มก็ได้แปรรูปข้าวสังข์หยดเป็นผลิตภัณฑ์หลายๆ อย่าง และทำบรรจุภัณฑ์ที่น่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นข้าวสารมีทั้งแบบข้าวกล้อง และข้าวขัดขาว ข้าวหอม จมูกข้าว แป้งสำหรับทำขนม บรรจุในถุงขนาดพอเหมาะ นอกจากนี้ส่วนต่างๆ ของข้าวยังสามารถนำขึ้นใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นใบข้าว ต้นข้าว แกลบ และรำ เหล่านี้นำมาทำเป็นเชื้อเพลิงในการอบข้าว และนำมาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์สำหรับใช้ในนาข้าวต่อไป ซึ่งการแปรรูป และบรรจุภัณฑ์นั้นได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากหน่วยงานระดับจังหวัด จนถึงระดับท้องถิ่น ทั้งเครื่องอบข้าว เครื่องสี เครื่องบดคัดแยก เป็นต้น ทำให้มีผลิตภัณฑ์จากข้าวหลายอย่าง ดังที่กล่าวไปแล้ว

สำหรับในเรื่องของกระบวนการผลิต ชาวนาจะหว่านข้าวในพื้นที่แห้งในช่วงเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นการหว่านคอยฝน เป็นข้าวที่ไม่ค่อยมีปัญหา เรื่องโรค และแมลงศัตรูพืช และทนต่อสภาพแวดล้อม หว่านแล้วจนน้ำหลายวันก็ไม่มีปัญหา หรือเกิดน้ำท่วมตอนข้าวสุก พบว่าข้าวที่จมน้ำก็จะไม่ออก ส่วนปุ๋ยที่ใช้จะเน้นปุ๋ยอินทรีย์ โดยใส่เคมีประมาณ 30 % เพราะ ถ้าใส่ปุ๋ยเคมีมาก พบว่าจะมีข้าวจะมีเมล็ดลีบมาก ซึ่งส่วนนี้จะเป็นตัวช่วยควบคุมไม่ให้ใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินไปในตัว นอกจากนี้ยังพบว่า ข้าวพันธุ์เดียวกัน ปลูกในพื้นที่ต่างกัน ก็จะมีลักษณะข้าวที่ไม่เหมือนกัน และข้าวที่ปลูกในพื้นที่ที่เป็นดินทรายจะมี

² **สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications : GI)** หมายถึง การเพิ่มมูลค่าของสินค้า โดยการผลิตที่มีเอกลักษณ์ มีความเชื่อมโยงกับพื้นที่ผลิต สามารถบ่งชี้ได้ว่าเป็นสินค้าที่เกิดขึ้น ณ ที่ใดที่หนึ่ง มีลักษณะเฉพาะที่เป็นความพิเศษในตัวสินค้า และเกี่ยวข้องกับผู้ผลิตสินค้านั้น **พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546** ให้ความหมายไว้ว่า “**สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์** หมายถึง ชื่อ สัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่เรียก หรือใช้แทนแหล่งภูมิศาสตร์ และที่สามารถบ่งบอกว่า สินค้าที่เกิดจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้น เป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะเฉพาะของแหล่งภูมิศาสตร์ดังกล่าว”

ระยะเก็บเกี่ยวน้อยกว่าพื้นที่ที่ปลูกในดินเหนียว 1 เดือน คือข้าวที่ปลูกในดินร่วน อายุการเก็บเกี่ยว นับตั้งแต่วันที่ต้นข้าวโผล่พ้นดิน จนถึงระยะเก็บเกี่ยว ใช้เวลา 4 เดือนครึ่ง ข้าวที่ปลูกในดินทรายใช้เวลา 4 เดือน และข้าวที่ปลูกในดินเหนียวใช้เวลา ประมาณ 5 เดือน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าผลผลิตต่อไร่ ของข้าวสังข์หยด จะไม่แน่นอนแล้วแต่พื้นที่ เฉลี่ยประมาณ 300 กิโลกรัม/ไร่ ข้าวสังข์หยดจะมีหลาย พันธุ์ ซึ่งเกษตรกร จะเปลี่ยนพันธุ์ข้าวทุก 3 ฤดู ในการปลูกแต่ละฤดูกาลก็จะตัดข้าวบนออกประมาณ 5 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้าวสังข์หยดที่ไม่มีข้าวอื่นปะปนทำให้ข้าวสังข์หยดด้วยคุณภาพสูง สำหรับการผลิตข้าวใน ปัจจุบันพบว่าไม่เพียงพอต่อความต้องการของท้องตลาด สำหรับราคาข้าวเปลือกจะต่างกันขึ้นอยู่กับ ความชื้นในข้าว เช่น ความชื้นไม่เกิน 5% ราคาเกวียนละ 17,000 บาท ความชื้น 5-10 % ราคาเกวียนละ 16,000 บาท ความชื้นมากกว่า 10% ราคาเกวียนละ 14,500 บาท เป็นต้น

สิ่งที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม

ได้แลกเปลี่ยนกระบวนการทำงานระหว่าง 2 กลุ่ม ซึ่งพบว่า การทำนาข้าวสังข์หยด กลุ่ม วิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง นั้นได้พัฒนาไปไกลกว่าการทำข้าวหอมไชยามาก เนื่องจากพื้นที่แห่งนี้มี การทำนาข้าวเป็นอาชีพหลัก ถึงแม้ว่าครั้งหนึ่ง ข้าวสังข์หยดเกือบจะหายไปจากพื้นที่ แต่การฟื้นฟูพันธุ์ ข้าวให้กลับมาก็เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีแกนนำที่ดี มีการรวบรวมพันธุ์ข้าวในพื้นที่ ตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนบ้านเขากลาง และได้รับการสนับสนุนอย่างดีจาก ผู้ว่าราชการจังหวัด โดยให้สหกรณ์จังหวัดเป็น ผู้ดูแล จัดหางบประมาณ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ สร้างโรงสีเป็นของตนเอง และได้รับการสนับสนุนจาก โครงการเอสเอ็มแอล สร้างโรงเรือนเก็บข้าวเปลือก ทำให้การทำงานคล่องตัวและเป็นระบบมากขึ้น ประกอบกับข้าวสังข์หยด เป็นข้าวที่มีคุณสมบัติพิเศษ เมื่อหุงสุกมีความอ่อนนุ่ม ค่อนข้างเหนียว ทำให้ย่อย ง่าย เหมาะกับผู้สูงอายุ และจากกระแสความนิยมของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับอาหารเพื่อสุขภาพ ปลอดภัยจากสารพิษมากขึ้น โดยเฉพาะผู้บริโภคระดับกลางถึงระดับสูง ทำให้มีการผลิตอาหารเพื่อ สุขภาพออกสู่ท้องตลาดมากขึ้นทำให้ **ข้าวสังข์หยด** เป็นหนึ่งในหลายๆ สินค้าที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคกว้างขวางขึ้น

สำหรับข้าวหอมไชยานั้นเป็นข้าวที่เกือบจะสูญหายไปจากพื้นที่แล้ว พันธุ์ที่รวบรวมมาได้ก็ยัง เป็นพันธุ์ที่ไม่บริสุทธิ์ ยังมีลักษณะที่ไม่เหมือนเมื่อครั้งในอดีต ต้องทำการคัดพันธุ์ให้บริสุทธิ์ต่อไป ซึ่งก็ เชื่อว่าถ้าฟื้นคืนข้าวหอมไชยากลับมาได้มีคุณสมบัติตรงตามพันธุ์ดั้งเดิมได้ ก็สามารถผลิตข้าวหอมไชยา ที่มีชื่อเสียงออกสู่ท้องตลาดได้เช่นเดียวกัน

จัดงานวันพลิกฟื้นภูมิปัญญา พัฒนาข้าวหอมไชยา

เป็นงานที่จัดขึ้นภายใต้ความร่วมมือของจังหวัด โครงการประสานความร่วมมือเพื่อแก้ไข
ปัญหาความยากจน และทีมวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำเสนอการทำงานของกลุ่มที่ผ่านมา
2. เพื่อขยายการเรียนรู้เรื่องการทำนาข้าวหอมไชยาแบบดั้งเดิม ผสมผสานกับวิธีแบบใหม่ในเรื่อง
การโยนข้าว ไปสู่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
3. เพื่อสร้างสำนึกร่วมในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูข้าวหอมไชยา

วันที่ 6 กรกฎาคม 2553

สถานที่ กลุ่มทำนาเลม็ด อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้เข้าร่วม ประมาณ 70 คน ประกอบด้วย

- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด
- ศูนย์บริหารจัดการพืช จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุราษฎร์ธานี
- ปลัดอำเภอลำปลายมาศ
- นายก อบต.เลม็ด
- เกษตรอำเภอลำปลายมาศ
- กำนันตำบลเลม็ด
- ผู้ใหญ่บ้าน
- สอ.บต.เลม็ด
- ประมงอำเภอลำปลายมาศ
- กลุ่มเครือข่ายทำนาอำเภอลำปลายมาศ
- ทีมวิจัย
- ทีมสื่อจาก เคเบิลทีวี สุราษฎร์ธานี
- เจ้าหน้าที่จากโครงการประสานความร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน

- ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รายละเอียดการจัดงาน

เปิดงานโดยปลัดอำเภอไชยา แทนนายอำเภอไชยา ได้กล่าวเปิดงาน พลิกพื้นภูมิปัญญา พัฒนาข้าวหอมไชยา และแสดงความคิดเห็นในการที่ชุมชนได้ร่วมกันฟื้นฟูข้าวหอมไชยาซึ่งเป็นข้าวท้องถิ่นซึ่งเป็นสิ่งที่น่ายินดี และควรค่าต่อการสนับสนุนอย่างน้อยทำให้ชุมชนได้มีความสำนึกในถิ่นเดิม อันที่จะเป็นตัวอย่างแก่ชุมชนรุ่นหลังต่อไป

ในการจัดงานในครั้งนี้เป็นการเชื่อมเครือข่ายกลุ่มทำนาข้าวหอมไชยาหลายตำบล และภาคีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานเป็นโอกาสดีที่ทำให้ชุมชนและหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ร่วมมือกันทำร่วมกันวางแผน ร่วมกันคิด เพื่อประโยชน์ของชุมชนต่อไป

หลังจากช่วงพิธีเปิดและการแลกเปลี่ยนในประเด็นต่างๆเสร็จ ผู้เข้าร่วมงานทุกคนก็ได้ร่วมกันโยนกล้าที่เพาะใส่กระบะหลุมลงในแปลงนาวิจัย ซึ่งการปลูกข้าวของชุมชนเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สื่อให้เห็นถึงพัฒนาการของการทำนาซึ่งเปลี่ยนแปลงวิธีการและสามารถเป็นกระบอกเสียงกระตุ้นให้หน่วยงานภาคส่วนต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้และมองเห็นถึงความสำคัญของชาวนาไทยโดยเฉพาะชุมชนในอำเภอไชยาที่เป็นชาวนา ในการให้การสนับสนุนและหาวิธีการยกระดับชาวนาไทยให้สูงขึ้นอย่างมีศักดิ์ศรีและเป็นแบบอย่างในการประกอบอาชีพที่ให้คนรุ่นหลังมีความต้องการและรักในอาชีพทำนา และเป็นจุดเริ่มต้นต่อการสร้างมิติใหม่ของการทำนา ทั้งนี้ได้ใช้สื่อเป็นตัวกระตุ้นในการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการผลักดันเชิงนโยบายที่มีผลต่อการที่ชาวนามีความเชื่อมั่นในความเป็นชาวนาที่มีความสุขและอยู่รอดในสังคมเป็นชาวนาที่มีความหวังไว้ว่าจะได้รับการช่วยเหลือและการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ มากขึ้นกว่าเดิม และหน่วยงานภาครัฐมีการตอบรับและยินดีให้การสนับสนุน

ปัญหาอุปสรรค

- ชุมชนบางส่วนไม่ค่อยให้ความร่วมมือ และไม่มีความเข้าใจในเรื่องเชิงนโยบาย
- การโยนกล้าไม่สามารถทำเต็มพื้นที่นาได้เนื่องจากมีหนองกระทุ้งจำนวนมากทำลายกีดกันต้นกล้าที่จะโยน ทำให้ต้นกล้าที่โยนได้ ไม่เต็มแปลงนาวิจัย

3.2 แหล่งข้อมูล และวิธีการเก็บข้อมูล

ทีมวิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) โดยให้ความสำคัญกับการประชุมระดมความคิดและถอดประสบการณ์ของทีมวิจัย โดยการพูดคุย และรวบรวมบันทึกข้อมูลเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา โดยทีมวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมในการสืบค้นข้อมูล และร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมบันทึก ประมวล และนำเสนอผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีแหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

(1) การจัดเวทีประชุมกลุ่มย่อย

ทีมวิจัยได้จัดประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับชาวบ้าน ผู้อาวุโสในพื้นที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบล ฯลฯ เพื่อศึกษาแลกเปลี่ยนข้อมูล ความด้านความรู้และประสบการณ์ ต่างๆ ทั้งในเรื่องประวัติความเป็นมาของการทำนา พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และประเทศไทย รวมถึงผลกระทบ และการปรับตัวต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้น ตลอดจนการหาแนวทางที่จะฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและวิธีการทำนาดั้งเดิม

(2) สืบค้นจากเอกสารมือสอง และอินเทอร์เน็ต

ทีมวิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารมือสองจากทั้งในและนอกพื้นที่ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลเขาถ่าน ด้านข้อมูลพื้นฐานของชุมชน และความเป็นมาของหมู่บ้าน ข้อมูลจากหนังสือประวัติศาสตร์จีน สำนักพิมพ์สุภาพใจ 2538 โดยทวี วรดิถก ที่มีความสัมพันธ์กับเมืองไชยา และศึกษาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับข้าวพื้นเมือง เป็นต้น

(3) สอบถาม และสัมภาษณ์

การสอบถามและการสัมภาษณ์ เป็นการเก็บข้อมูลที่ไม่เป็นทางการ เพราะเป็นการสอบถามจากผู้อาวุโสหรือผู้รู้ในพื้นที่และการสอบถามความคิดเห็นของชุมชนถึงสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและที่เกิดขึ้นในพื้นที่

(4) ศึกษาดูงาน

ทีมวิจัยได้ไปศึกษาดูงานที่นิคมอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี เครือข่ายของ มูลนิธิข้าวขวัญ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและคัดพันธุ์ข้าว พร้อมทั้งยังได้เรียนรู้สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ได้เรียนรู้ถึง

หลักการ แนวคิดต่างๆเพื่อนำข้อมูลมาปรับใช้ในพื้นที่ พร้อมการแก้ไขปัญหาการทำนาจาก การทำนาโดยใช้สารเคมีมาเป็นการทำนาแบบชีววิถี ส่วนการดูงานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้าน เขากลาง ตำบลบันเต อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องการทำนา ข้าวสังข์หยด และการบริหารจัดการกลุ่ม

(5) อบรมเพิ่มเติมความรู้

ทีมวิจัยได้อบรมเพิ่มความรู้ที่มูลนิธิข้าวขวัญ ตำบลสระแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อ เรียนรู้เรื่องการคัดเลือกพันธุ์ข้าว การทำปุ๋ยชีวภาพ การควบคุม ศัตรูพืชโดย ชีววิถี ความแตกต่างของการทำเกษตรแบบอินทรีย์และเคมี การทำบัญชีครัวเรือน เพื่อลดรายจ่าย และการวางแผนเรื่องการจัดการพื้นที่การเกษตร เป็นต้น

(6) การประชุมกลุ่มใหญ่

การประชุมกลุ่มใหญ่ที่ทีมวิจัยจัดขึ้นนั้น จะเน้นในเรื่องการนำเสนอข้อมูลให้ ชุมชน และหน่วยงานได้รับทราบ และร่วมเติมเต็มข้อมูลให้สมบูรณ์มากขึ้น รวมถึงการหารือ ร่วมกับหน่วยงานในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เช่น การนำเสนอข้อมูลการทำนาสู่ชุมชน การจัดงานพริกพื้นภูมิปัญญาพัฒนาข้าวหอมไชยา เป็นต้น

(7) การสังเกตเหตุการณ์ต่างๆ และบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ทีมวิจัยได้เก็บข้อมูลโดยการสังเกตและบันทึกเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงของ การทำนาในแปลงทดลอง เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งนำผลผลิตข้าวที่ได้มา เปรียบเทียบกับลักษณะในอดีตเพื่อดูความเหมือน ความต่าง การกลายพันธุ์ เพื่อจะได้นำไป ปรับปรุงสายพันธุ์ด้วยการคัดพันธุ์ข้าวให้ได้พันธุ์แท้ต่อไป

3.3 การวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล

การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ทีมวิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ (ประวัติความเป็นมาของพันธุ์ข้าวพื้นเมือง และวิธีการทำนาแบบดั้งเดิม) และปริมาณ (ช่วงเวลา ในกระบวนการทำนา ทั้งหมดตลอดทั้งฤดูกาล เปรียบเทียบกับอดีต) ที่ได้จากการเก็บข้อมูล ประสบการณ์ของคนชุมชน ทีม วิจัย หน่วยงาน และศึกษาจากเอกสารมือสองที่เกี่ยวข้อง การอบรม การศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับพื้นที่ต่างๆ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติร่วมกับการเก็บข้อมูลสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ในพื้นที่มาเรียบเรียงสรุปเปรียบเทียบเพื่อให้ทราบถึงเปลี่ยนแปลงของพันธุ์ที่มีมาตั้งแต่อดีต เห็นความเชื่อมโยงและประเด็นที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและวิธีการทำนาดั้งเดิมที่หายไป ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาพร้อมกับภาคีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกัน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

โครงการการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิม ของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีใจหายวิจัยว่า “แนวทางในการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ควรเป็นอย่างไร” และมีวัตถุประสงค์ เพื่อ ฟื้นฟูวิถีการทำนาแบบดั้งเดิมของชาวนา ตำบลเลม็ด ให้กลับคืนมา, ฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยได้รับความนิยมในระดับท้องถิ่นให้กลับคืนมา, เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ในการทำนาให้กับคนในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง, สร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความเข้มแข็งกลุ่มเกษตรกรทำนาเลม็ด, และ ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานและภาคีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากการทำงานที่ผ่านมากระบวนการเรียนรู้ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล ทั้งจากการสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ การศึกษาดูงาน รวมถึงการนำสิ่งที่ได้จากการแลกเปลี่ยนมาทดลองปฏิบัติจริงในพื้นที่ มีการสังเกตการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งความรู้ที่ได้ จากการทำงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการ พอจะสรุปได้ ดังนี้

4.1 การฟื้นฟูวิถีการทำนาแบบดั้งเดิมของชาวนา ตำบลเลม็ด

การฟื้นฟูวิถีการทำนาแบบดั้งเดิมของชาวนา ตำบลเลม็ด อำเภอลำทะเมนชัยให้กลับคืนมา ทีมวิจัยได้เริ่มต้น ศึกษา ตั้งแต่การรวบรวมจากประสบการณ์ของผู้ประกอบอาชีพทำนามาตั้งแต่อดีต มีการไปศึกษาดูงาน เพื่อเติมเต็มแนวคิด และหลักการในการทำนา ที่พึงพิงระบบธรรมชาติมากขึ้น

4.1.1 ภูมิปัญญา และขั้นตอนการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง

การทำนาสมัยก่อนเกษตรกรแต่ละครัวเรือนจะนิยมปลูกข้าวหลายพันธุ์ แต่ละพันธุ์นอกจากจะเหมาะสำหรับการใช้ประโยชน์ในการประกอบอาหารที่แตกต่างกันแล้ว ยังมีช่วงในการหว่านและเก็บเกี่ยวที่แตกต่างกันด้วย กล่าวคือ เมื่อถึงต้นฤดูการทำนาชาวนาจะเริ่มต้นด้วยการปลูกพันธุ์ข้าวหอมไชยา หรือที่ชาวบ้านเรียกว่าข้าวเบา (ข้าวที่ปลูกในช่วงต้นฤดูการทำนา) จะเริ่มปลูกเดือน มิถุนายน เก็บเกี่ยวเดือนพฤศจิกายน หลังจากนั้นก็จะปลูกข้าวเหนียว จำพวก ข้าวเหนียวดำ ข้าวเหนียวพรวัว และ

ข้าวเหนียวตาล จะหว่านกล้าประมาณ เดือนสิงหาคม เก็บเกี่ยวเดือนธันวาคม และต่อด้วยข้าวล่ำหรือข้าวที่ปลูกช่วงหลังสุดของฤดูกาลทำนา จำพวก ข้าวหยุดข้าง ข้าวกันตัง และ ข้าว 13 รวง จะหว่านกล้าเดือนตุลาคม จะได้เก็บเกี่ยวเดือนมีนาคม ของปีถัดไป โดยข้าวทั้งสามอย่างมีช่วงอายุตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 5-6 เดือน แต่มีการปลูกลดหลั่นกันไป ประมาณ 2 เดือน ทำให้ช่วงการเก็บเกี่ยวของข้าวแต่ละชนิดจะไม่ตรงกัน ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาในการจัดหาพันธุ์ข้าวมาปลูก เพื่อการจัดสรรแรงงานที่ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และได้ข้าวที่เหมาะสมสำหรับการประกอบเป็นอาหารที่หลากหลายสำหรับใช้ประโยชน์ในครัวเรือน คือ ข้าวที่เหมาะสมสำหรับการหุงรับประทาน ข้าวเหนียวสำหรับทำขนม และข้าวเจ้าแข็งสำหรับทำขนมกรุบ และขนมจีน เป็นต้น

สำหรับข้าวที่ปลูกแต่ละชนิด จะมีการตอบสนองต่อช่วงแสงที่แตกต่างกัน และจำเพาะเจาะจงต่อช่วงแสงเพียงบางช่วง ซึ่งถ้าปลูกผิดช่วงข้าวก็อาจจะไม่ออกรวงจนกว่าจะถึงช่วงแสงที่เหมาะสมเท่านั้น เช่น ถ้าเอาข้าวกันตัง ซึ่งเป็นข้าวล่ำ ไปปลูกพร้อมกับข้าวหอมไชยา ซึ่งเป็นข้าวเบา ข้าวกันตังจะไม่ออกรวงให้เก็บเกี่ยวจนกว่าจะถึงเดือนมีนาคม ซึ่งเป็นช่วงแสงที่เหมาะสม ในขณะที่ข้าวหอมไชยาสามารถเก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ทำให้การปลูกข้าวกันตังใช้เวลาตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวกว่า 10 เดือน ซึ่งเสียเวลาในการปลูกค่อนข้างสูง ชาวนาจึงจะระยยะเวลาในการปลูกข้าวกันตังในช่วงเดือน ตุลาคม ซึ่งนี่ถือเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาอย่างยาวนาน ในเรื่องการจัดสรรเวลา และการคัดเลือกข้าวสายพันธุ์ที่เหมาะสมในแต่ละช่วงฤดูกาลมาปลูก

ในอดีตการทำนาจะเริ่มขึ้นในเดือน 6 ของทุกปี ซึ่งก่อนเริ่มต้นหว่านไถนั้น ชาวนาต้องเตรียมความพร้อม เป็นระยะเวลา ประมาณ 2 เดือน เช่น การหาไม้มาทำไถ หรือ ที่เรียกกันว่า “หัวหมู” การตกแต่งคันนาให้ดูสวยงาม ให้เป็นรูปแปลงนา หรือชาวบ้าน เรียกว่า “บั้งนา” ตกแต่งคันนาไม่ให้ร่วนน้ำใช้ควายไถนา แล้วทิ้งน้ำขังไว้ ด้วยเหตุผลที่ว่า การไถนาพลิกพื้นดิน แล้วหมักไว้ประมาณ 1 เดือน จะทำให้หญ้าตาย และหมักเป็นปุ๋ยธรรมชาติได้ จากนั้นชาวนาจะต้องเตรียมไปหาซื้อค้ำควาย หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “ซื้อดิน” ตามในถ้ำที่อยู่ไม่ห่างไกลนัก มาเก็บไว้เพื่อคลุกกับรากต้นกล้าอ่อน ก่อนจะนำไปปักดำ

นอกจากนี้การทำนาในอดีต ยังต้องอาศัยฤกษ์ยามยามดีในทุกกระบวนการของการทำนา ตั้งแต่ไถ หว่าน ปักดำ เก็บเกี่ยว จนถึงการนวด และสี ซึ่งโดยปกติ จะอาศัยช่วงข้างขึ้นในการเริ่มในขั้นตอนต่างๆ ของการทำนา ส่วนในเรื่องวันที่จะเริ่มต้นก็ต้องดูให้เหมาะสมกับเจ้าของนา นอกจากนี้ยังมีการพุดคุยเพื่อวางแผนกำหนดวันในการทำนาก็จะมีการแบ่งหน้าที่กัน โดยถ้าในช่วงขั้นตอนเป็นงานหนัก

ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของผู้ชาย เช่น การไถหว่าน ก็จะทำให้ผู้ชายกำหนดว่าจะเริ่มทำวันไหน ส่วนการปักดำ ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของผู้หญิง ก็ให้ผู้หญิง เป็นคนกำหนดวันที่เหมาะสม โดยขั้นตอนและลักษณะการ ทำนาในอดีต จะกล่าวได้ดังต่อไปนี้

(1) การคัดพันธุ์ข้าว และการเตรียมเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะปลูก

ในอดีตการคัดพันธุ์ข้าวเพื่อเก็บไว้เป็นเมล็ดพันธุ์ในการทำนารอบต่อไป เป็นการคัดพันธุ์ ตามแบบภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการเลือกข้าวรวงที่มีความสมบูรณ์ตรงตามสายพันธุ์ โดยวิธีการ คัดเลือกแบบดูด้วยสายตา คือ จับรวงข้าวมาที่ระดับดูในระดับสายตา และ เลือกข้าวรวงข้าวที่ยาว กว่าปกติออกจะเหลือข้าวที่มีใบตรงยาวเท่ากับปลายรวง นำมานวดและเก็บแยกส่วนไว้ สำหรับใช้เป็น เมล็ดพันธุ์ ไว้ปลูกในฤดูกาลถัดไป

เมื่อถึงฤดูกาลหว่านไถอีกครั้ง ชาวนาก็จะใช้เมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้มาแช่น้ำเลือกเมล็ดลีบ ที่ลอยน้ำออก แช่น้ำไว้ 2 วัน จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ขึ้นสะเด็ดน้ำทิ้งไว้อีก 1 คืน ก็จะได้เมล็ดพันธุ์ข้าว ที่เริ่มแตกหน่อ ซึ่งในช่วงนี้เมล็ดพันธุ์จะมีอุณหภูมิสูง เนื่องจากอยู่ในช่วงการเปลี่ยนแปลงจาก ข้าวเปลือกเข้าสู่การแตกหน่อเป็นต้นกล้า ซึ่งต้องใช้ความร้อนเพื่อปรับอุณหภูมิในกองเมล็ดพันธุ์ให้เป็น ปกติก่อนที่จะนำไปหว่านในแปลงตกกล้า สำหรับน้ำที่จะใช้แช่เมล็ดพันธุ์ ชาวนาในอดีต จะรอง น้ำฝนที่ตกครั้งแรกของฤดูทำนา (เดือน 5) มาแช่เมล็ดพันธุ์ข้าว เนื่องจากเชื่อว่าเป็นน้ำที่มีความ สะอาดบริสุทธิ์จะทำให้ข้าวมีความเจริญงอกงามดี ซึ่งถ้ารองน้ำได้ในปริมาณน้อยก็นำมาผสมใน น้ำอื่นสำหรับแช่เมล็ดพันธุ์ก็ได้

(2) การเตรียมแปลงตกกล้าและการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว

การเตรียมแปลงตกกล้า เป็นการเตรียมแปลงนาสำหรับหว่านเมล็ดพันธุ์ให้งอกพร้อมที่ จะนำไปปักดำในแปลงนาต่อไป โดยชาวนาจะเลือกแปลงที่มีความเหมาะสม คือ แปลงที่อยู่ในที่ ดอนไม่เป็นโคลนเลนมากจนเกินไป เนื่องจากที่ดอนจะมีลักษณะเนื้อดิน เป็นดินปนทราย การหว่าน กล้าในที่ดอนจะช่วยให้อากาศถึงรากขึ้นมาถอนง่าย เพราะรากต้นกล้าไม่ยาวมาและไม่ติดดินโคลน เกาะติดมากับราก ทำให้ถอนง่ายต้นกล้าไม่ช้ำ และประหยัดเวลาในการถอน เมื่อได้ที่ที่เหมาะสม แล้ว ก็จะใช้จอบสับให้ดินละเอียดย่ำให้ดินเหลวเป็นเนื้อเดียวกันหรือเรียกว่าเทือก ทำความสะอาด พื้นที่ เอาวัชพืชออก ทำร่องระบายน้ำ ปรับหน้าดินให้เสมอกัน เพื่อให้เมล็ดพันธุ์ที่หว่านไปงอกและ เติบโตอย่างสม่ำเสมอ จากนั้นก็สามารถหว่านเมล็ดพันธุ์ได้ โดยหว่านให้สม่ำเสมอทั่วทั้งแปลง

ทั้งนี้ยังเชื่อว่าการหว่านเมล็ดพันธุ์ให้เจริญงอกงามดีนั้นต้องหันหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับชาวนาบางรายใช้วิธีการแบ่งแปลงนามุมหนึ่งไว้สำหรับทำแปลงตกกล้า โดยเมื่อไถตะเฮอร์จก็จะคราดดินให้เหลวเป็นเนื้อเดียวกัน เอาวัชพืชออก และนำเมล็ดพันธุ์มาหว่าน

หลังจากหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวลงไปแล้ว รอจนเมล็ดพันธุ์เจริญเติบโตเป็นต้นกล้า ซึ่งระยะที่เหมาะสมสำหรับการปักดำ คือ ต้นกล้ามีอายุ ประมาณ 20-30 วัน สำหรับปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้นั้น จะขึ้นอยู่กับขนาดของแปลงปลูก และลักษณะพื้นที่ของแปลงปลูก ตัวอย่าง เช่น พื้นที่ 3 ไร่ เท่ากัน ถ้าเป็นที่ลุ่มจะใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 1 ถัง แต่ถ้าเป็นที่ดอนก็จะใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 1 ถังครึ่ง ทั้งนี้ เนื่องจาก นาที่อยู่ในที่ลุ่มต้นข้าวจะแตกกอได้ดีกว่าพื้นที่ดอน จึงมีการปักดำนาในที่ลุ่มห่างกว่าที่ ดอน การปลูกข้าวในที่ลุ่มจึงใช้เมล็ดพันธุ์น้อยกว่าในที่ดอน สำหรับข้าวที่ได้จากการปลูกในพื้นที่ 3 ไร่นี้ ก็จะได้ข้าวเปลือก ประมาณ 3 เกวียนต่อหนึ่งฤดูกาล เป็นต้น

(3) การไถนา

การไถนาเป็นการเตรียมความพร้อมของแปลงนา สำหรับนำข้าวมาหว่าน ซึ่งจะมีการไถ 2 ครั้ง คือ ไถตะ และไถแปร ดังจะกล่าวได้ต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 ไถตะ เป็นการไถเพื่อตกแต่งหัวคันนา และทำความสะอาด กันน้ำรั่ว กันหนู กันงู จากนั้นผันน้ำเข้านาทิ้งไว้ 10-15 วัน จากนั้นก็ไถแปรอีกครั้ง

ครั้งที่ 2 ไถแปร ทำเมื่อต้นกล้าในแปลงตกกล้าเจริญเติบโตประมาณ 20-30 วัน หลัง หว่านเมล็ด ซึ่งเป็นช่วงที่พร้อมจะปักดำ การไถแปร เป็นการไถ เพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับปักดำ โดยการไถตัดรอยซี้ไถเดิม แล้วคราดตามรอยซี้ไถก่อน ไถกลับไปกลับมาให้ดินและวัชพืชต่างๆ เหลว เป็นเนื้อเดียวกัน แล้วคราดโดยใช้ควายลากเพื่อเอาวัชพืชออก จากนั้นปรับระดับน้ำให้พอดีกับ ดิน ซึ่งจะเกิดเป็นลักษณะโคลนที่ชาวนาเรียกว่า “เทือก” จากนั้นพักไว้ 3-4 วันให้เทือกนอน จึงทำ การถอนต้นกล้าในแปลงตกกล้ามาปักดำ

ทั้งนี้การไถนาในอดีตช่วงก่อนปี พ.ศ. 2495 ชาวนาจะใช้ควายไถนา สมัยนั้นมีการไถ 2 แบบ คือ **แบบคู่** จะใช้ควาย 2 ตัว และใช้แอกครอบบริเวณคอควายทั้งสองตัว มีไถอยู่ตรงกลาง คันไถด้านหน้าที่สอดไปแอกจะยาว ส่วนยามไถ (ที่ยึด) จะสั้น การไถจะไถผ่าจากกลางนาเวียนไป ทางขวา จนเหลือไถงาน 2 เมตร ให้เว้นไว้ก่อนเนื่องจากเมื่อมีพื้นที่ไถงานเหลือน้อย ควายจะเดิน เลี้ยวยาก และอาจทำให้เลียบควายบางได้ เมื่อไถเสร็จก็ไปอีกข้างหนึ่ง เหลือไถงานไว้ ประมาณ 2

เมตรเหมือนกัน จากนั้นก็ไถควบรวมทั้ง 2 ข้าง การไถ 2 ตัว จะเวียนขวาได้อย่างเดียว ไม่สามารถเวียนซ้ายได้ การไถแบบนี้หมดไปจากพื้นที่บ้านนาหลวง ประมาณ ปี 2495 ในขณะที่ การไถ **แบบเดียว** (ใช้ควายตัวเดียว) มีขึ้นก่อนปี 2495 ไม่นาน เนื่องจากพื้นที่เลี้ยงควาย และอาหารควายมีน้อยลง ราคาควายสูงขึ้น และพื้นที่ทำนาเหลือน้อยลง ทำให้เกษตรกรคิดปรับเปลี่ยนวิธีเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่มากขึ้น จึงเกิดการไถนาโดยการไถควายตัวเดียว ลักษณะการไถคล้ายไถแบบคู่ แต่การไถแบบเดียว จะมีการหลบหลีกยกคันไถช่วยเบาแรงควายได้ และสามารถไถเข้าถึงพื้นที่หัวนาได้มากกว่า ลดแรงงานการขุดหัวนา เนื่องจากการไถแบบคู่นั้นทำให้ข้างคันนาสูง จึงต้องมีการขุดหัวนาเพื่อให้ท้องนาเสมอกัน เพื่อให้ต้นข้าวได้รับน้ำเสมอกัน ส่วนการไถแบบเดียวนั้นท้องนาจะเสมอกันไม่ต้องสิ้นเปลืองแรงงานในการขุด

(4) การปักดำและการดูแลแปลงนา

หลังจากไถแปรพักนาไว้ 3-4 วัน จนเทือกนอนแล้ว ก็ถอนต้นกล้า ที่หว่านไว้ตกกล้า มาชุบด้วยขี้ค่างควา ทิ้งไว้ 1 คืนแล้วนำมาปักดำในแปลงนาที่เตรียมไว้ ในกรณีทำเทือกไม่ละเอียดต้องเก็บวัชพืชที่ขาดๆ ในนาทิ้งก่อน เนื่องจากเศษวัชพืชจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การจัดการดูแลรักษาจะต้องหมั่นดูแลสม่ำเสมอ วิถีชีวิตชาวนาทุกคนจะอยู่ในนาเกือบทุกวันจนกว่าจะถึงช่วงเก็บเกี่ยว โดยจะคอยดูแลปรับระดับน้ำให้พอดีกับต้นกล้า พอแฉะๆ ประมาณ 3 นิ้ว ไม่ให้มากหรือน้อยจนเกินไป ถ้าน้ำเยอะข้าวจะเปื่อยได้ ทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน ก็จะนำกล้ามาซ่อมในส่วนที่ห่างจนเกินไป คอยดูระดับน้ำไม่ให้แห้ง ดูแลศัตรูพืช เช่น หนอน และ ปูนา ไม่ให้มาทำลายข้าว ซึ่งในนาข้าวช่วงนี้จะมี ปู ปลา ชนิดต่างๆ อาศัยอยู่ได้ บริเวณคันนาซึ่งเป็นช่องระบายน้ำ สามารถนำไชปลามาตักจับได้ และใช้เบ็ดปักทงหาปลาได้ สมกับคำว่า “ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว” ซึ่งในระยะตั้งแต่อายุ 3 เดือน จนถึงฤดูเก็บเกี่ยวประมาณ 6 เดือน ในนาข้าวจะเต็มไปด้วยพืชพรรณธัญญาหาร มีห่วงโซ่อาหารครบวงจร ชาวนาจึงมีความอุดมสมบูรณ์ ในเรื่องข้าวปลาและอาหาร ทั้งนี้การลงไปจัดการพื้นที่ในแปลงนา พบว่า พื้นที่ไหนที่มีการเหยียบย่ำอยู่เสมอ พื้นดินนั้นจะมีข้าวที่สมบูรณ์ และแตกกอดี เนื่องจากการเข้าไปเหยียบพื้นที่ ทำให้รากข้าวที่สานกันแน่นขาด และแตกรากใหม่ซึ่งทำให้ต้นกล้าเจริญเติบโตได้ดีขึ้นกว่าพื้นที่ที่ไม่ได้ลงไปเหยียบ

(5) การเก็บเกี่ยว

การเกี่ยวข้าวในอดีตจะใช้ **ตรูด หรือกรูด** และเคียว เกี่ยวข้าว โดยหนึ่งกำ เรียกว่า “ดัด” สำหรับการวางดัดในท้องนา หากน้ำไม่มาก ฝนไม่ตก ก็จะใช้วิธีวางดัดบนหัวซัง โดยโน้มตอซังสัก สองสามกอมารวมกัน แล้วใช้วางดัดข้าว หากเป็นช่วงฤดูฝน ชาวนาก็จะใช้วิธีการเตรียมคานไม้ถ่อ และเรือ ไว้ให้พร้อมสำหรับใช้อำนวยความสะดวกในการเกี่ยวข้าว เนื่องจากช่วงฤดูฝนข้าวจะมีความชื้นสูงไม่สามารถวางบนหัวซังได้ ต้องตากบนราว ทำโดยใช้ไม้ไผ่ปักหลักทำเป็นราว แล้วใช้ดัดข้าวที่เกี่ยวได้แบ่งครึ่งวางบนราวไม้ที่เตรียมไว้เพื่อตากให้แห้งก่อนที่จะนำไปเก็บในโรงข้าว สำหรับข้าวเหนียวตาล ใช้ **แกระ หรือมัน** เก็บทีละ 2-3 รวงข้าวต่อครั้ง การเก็บด้วยแกระ หรือมัน ต่อหนึ่งกำ เรียกว่า “เลียง” ทั้งนี้การเกี่ยวข้าวใช้วิธีช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน เรียกว่าการ “ซอแรง” หรือการลงแขกนั่นเอง



ภาพที่ 3 แสดงเครื่องมือ “ตรูด” ที่ใช้ในการเกี่ยวข้าวในอดีต



ภาพที่ 4 แสดงเครื่องมือ “แกระ” เก็บข้าวในอดีต

หลังจากเก็บเกี่ยวเสร็จ และทิ้งตากแดดไว้บนตอซัง หรือตากไว้บนราว 3-4 วัน และดูให้แห้งสนิท เกษตรกรจึงจะเก็บดัดข้าว มาวางไว้บนคันทนา เพื่อเตรียมขนถ่ายมาเก็บไว้ในโรงข้าว การเก็บใส่ในโรงข้าว ใช้วิธีนำข้าวมาดัดใส่ใน “แสะก” และหาบมากองไว้ในโรงข้าว

เมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จชาวนาบางรายก็จะเอาไม้ผูกผ้าสี หรือถุง มาปักในนา เรียกว่า “ปักกำ” เป็นสัญลักษณ์ว่าห้ามเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เนื่องจากเจ้าของนาไม่ใช้ประโยชน์จากพื้นที่อยู่ เนื่องจากข้าวที่เกี่ยวหมดแล้ว จะมีการแตกหน่อ และออกรวงอีกครั้งหนึ่ง หรือที่เรียกว่า “ลูกข้าว” ซึ่งเป็นข้าวที่มีความสมบูรณ์ต่ำ แต่ก็สามารถเก็บเกี่ยวข้าวที่ออกรวงขึ้นใหม่มาไว้สำหรับเป็นอาหารสำหรับ เบ็ด ไก่ ที่เลี้ยงไว้ในครัวเรือนได้

ทั้งนี้ ในการเก็บเกี่ยวข้าวต้องดูวันดี ดูจากฤกษ์หมอลูกข้าว(ตำรา) ไม่ให้ถูกผี เช่น ขึ้น 9-10 ค่ำ เป็นวันดี แต่ข้างแรม 3-4 ค่ำ เป็นวันไม่ดี (เปลี่ยนแปลงตามช่วงเดือน และช่วงปี) เมื่อข้าวเริ่มออกรวงเหลือง จะมีการรวบรวมทำขวัญข้าว โดยการทำขวัญข้าวประกอบด้วยสิ่งของต่างๆ ดังนี้

1. เครื่องขวัญข้าว ประกอบด้วย ต้นกล้วย อ้อย ถั่วย่านาง ย่านดับเต่า ใบหว่า ใบชา หมากผู้ ใบเงินใบทอง ด้ายแดง ด้ายขาว
2. เครื่องพลี ประกอบด้วย ปลาหมึกหัว มีหาง (ปลาฉลาดพาหนะของแม่โพสพ) ขนมหวด ขนมหาว ขนมหั่นหมา ขนมหั่ว ขนมหงา ไข่ต้มสุก นำมาใส่ในถ้วยขวัญ เพิ่มเติม เงิน ทอง เหยียบบาท และลูกปัดลงไป
3. พานหมากพลู 3 ค่ำ หรือ 6 ค่ำ

วิธีการ และคำกล่าวตอนทำขวัญข้าว

หาจุดที่เหมาะสมตรงมุมนาบริเวณที่ข้าวสวย ไม่มีมด ไม่มีแมลง นำไม้หลักไปปัก ใช้วัสดุทุกอย่างที่เตรียมไว้ข้างต้นเอาผูกมัดรวบติดกับไม้หลักที่เตรียมไว้ รอบหลักสามหลัก ใช้ด้ายแดง ด้ายขาว มัดต้นข้าว สามกอดต่อหนึ่งกำจำนวน 3 กำ นำถ้วยขวัญเครื่องพลีไปวางข้างนาบริเวณที่ทำพิธี นำทุกอย่างใส่ใบตองวาง ทำพิธี เรียกว่าชุมนุมเทวดา จุดเทียน ตั้งนะโม 3 จบ กล่าวคาถาชุมนุมเทวดา “สັกเคกาเม จะรูเป สิริสิขะระตะเต จันทะลิเช วิมานะ ที่ปรัฏฐะเจจะคาเม ตะรุวะนะ คะหะเน เคะหะวัตถุมะหิเชตเต ภูมมาจะยันตุ เทวา ชะละละละวิสะเม ยักกะสันทัพพะนาคา ติฏฐันตา สันติเก ยังมุณีวะนะวะจะยังสาละโวเม สุนันตุ ธัมมัสสะวะ นะกาโล อะยัมภะตันตา”(3 จบ) นำถ้วยขวัญไปไว้ที่ปักหลัก และกล่าวเชิญแม่โพสพมารับเครื่องสักการะว่า “สัพเพหิมาหิ เทวัญจันตํ ทานํได้เป็นใหญ่ เจ้ากรุงพาลี ผู้มีฤทธิ์ไกรทุกองค์ เทพไทในพื้นที่พสุธา ทุกเทพจอมเขา เทือกล้ำล้ำเนา ศิริคูหา ทั้งนางธรรณี เทวี เมขลา ทั้งท้าวเนคา รักษาบาดาลถ้วนทั้ง 8 ทิศ ภูมิรักษ์ ศักดิ์สิทธิ์ทั่วทุกทิศา

ข้าจะขอทำการอัญเชิญ พระมารดา อัญเชิญท้าวหนา ทุกโสฬส พรหมา ดุสิตานิมาระ
 ดี จากคูหาดาวดึงส์ ทุกเทพไปถึง อินทโกสิเทวดาอากาศ ไกรลาศคีรีพระอิศวรฤทธิเป็นเจ้าโลกา
 แระอาทิตย พระจันทร์ รัศมีหลายพันส่องทั่วทุกทิศศา อังคาร พระพุทธ พุทฺธสริสุทฺธิ์ สุกร์ เสาร์
 เกตศาลา มารดามีฤทธิ ทั่วทุกทิศศา อัญเชิญท่านมา แนะนำสั่งสอน เทวดาอารักษ์ มาช่วย
 ปักหลักยันขวัญ พระมารดา พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ เลิศล้ำทั้งอาจารย์ ส่วนสิบห้าชั้นดิน
 โสฬสมรมาช่วยอวยพรเป็นกลอนคาถา”



ภาพที่ 5 แสดงการทำขวัญข้าว

ถึงตอนนี้ให้หมอนำเอาถ้วยข้าวขวัญวางไว้บนที่ตั้งต้นข้าวที่ปลูกไว้แล้ว และกล่าวต่อว่า
 “อัญเชิญขวัญแม่เอ๋ย อย่าอยู่เลยในหิมวัน มาชมถ้วยข้าวขวัญ เงินทองรอรจนา อย่าอยู่ผูกเขากัน
 ถ้วยเจ็ดชั้น กันข้างวา อย่าไปชมหงส์เหิมราลักรุกนาร้องก้องสิงขร อย่าอยู่ผูกเขากันกันสาคร ขอ
 เชิญพระมารดอน มาอยู่เรือนเพื่อนลูกยา ผ้าขาวปูลาดงามสะอาดรับพระมารดา ลูกโขงามโสภางจะ
 พรพณาไม้ถั่วพัน กกล้วยอ้อยใบรกข้าว หวายน้ำว่นเถาว์ลัย วัลยอ หวายลิงกัน เครื่องทำขวัญ
 แม่โพสดี ใบหว้า ใบพรมคด งามช้อยชดอยู่มากมี ใบกำ หลุมพี ใบชุมแสง ย่านดับเต่า ใบน้ำข้าว
 ด้ายแดงขาว แหวนทองแดง งามครบลูกตบแต่ง ไว้สมโภช พระมารดา เงินทอง นาคเพชร แก้ว
 มุกดา ดูพราวแพรวทั้งเหรียญตรา

เชิญขวัญพระมารดามาอยู่ห้องท้องเรือนจันทร์ ยุ่งฉางลูกสร้างใหม่ สำหรับใส่รับมิ่ง
 ขวัญ ขวัญอยู่บนหมั่นพัน อย่าไปอื่นสักหมื่นปี เชิญมาแต่ดอนกะไร มาแต่ไพราษธานี อย่าไปอยู่
 เมือง โพธิ์ธิ มาชมพวงอยู่ชาน อย่าไปอยู่โกสุมพิสารัตถิไปสาสาร หงสาสินสถานดักศิลา และ

ป้าหวาย อย่าอยู่ในบุรีเวสาลี เร่งผันผาย อย่าไปหลงในคาไม้ โกสินารายพานาราศี อย่าไปหลงในดง ถ้วนทั้งห้า แถวนที่นกกกระจาบคาบจรลี เป็นแม่หก ตกสาคร ประกันสกลหลังถ้วนถี่ มาตุลี แม่โพสพเสด็จกลับมาชมพู่ ลูกประดับรับมิ่งขวัญ ของหวานมันมีอีกไซ้ คีลา เหล็ก ตาปู มีหมากพลู และโภชนา เชิญแม่เสวยให้อิ่มก่อน อย่าอานาทรและพระมารดา เชิญแม่มามาให้มากๆ”

เมื่อกล่าวเสร็จตรงนี้ ให้นำด้ายแดง ด้ายขาวที่เตรียมไว้อีกชุดหนึ่งนำมาผูกรอบคออีกครั้ง แล้วใช้เท้าถีบบริเวณโคนต้นข้าว ที่มัดไว้แล้ว ให้รอบๆ แล้ว กล่าวว่า “นะผูก ไม้มัด พุทธรัตธารีง ยะตริงแข็งอยู่” และกล่าวต่อไปอีกว่า “อัญเชิญขวัญแม่โพสพ ทุกพันธุ์งามดี ข้าวเหนียว ข้าวเจ้า ข้าวเหลืองพญา เสวย ข้าวสีดอนเมือง นางจันทร์ นางแจ่ม แก้วกัน เงินยวง พวงหวายหลายพันธุ์ ดอกจันทร์ ดอกไม้ เนื้อละมุน อุ่นอก ตีนนกเขาลาย ท้องเกิด ยอด หลายรวง งาม ดีหลี ข้าวช่อ ข้าวพวง ข้าวพวงหลุมพี ข้าวโพด ข้าวฟ่าง งวงช้าง รวงรี ลูกปลาสลิดข้าวพลี ชีไถ ข้าวดำ ข้าวแดง มีแจ้งอยู่ในจันบุรณ์ ข้าวมัด หมดจด ข้าวใส่ เชิญแม่ขวัญมาดอกขาหน้าไย อย่าตระหนกตกใจ แก่เขี้ยวดมมัน กวาง หมู หนู เม่น ควายช้างต่างพันธุ์ นกกกระจาบ รอก กระจอน คาบร่อนเวียนวันมาประจ้ามิ่งขวัญ จำยุ่ง จำฉาง เชิญมาประจำหลักอย่าหนัก อย่าหมาง แต่ครั้งก่อนปาง ประกัณ สัมพุทธ เชิญมาตุลี เชิญไทกลับมารับพระมารดาติกาว่าที รุกประดับรับขวัญ ขนมนันดีหลี ผ้าสาตสะอาดดี สำหรับรับขวัญ เพดานม่านเสร็จ เชิญแม่เสด็จมาประจ้ามิ่งขวัญ และกล่าวต่อไปว่า พุทธรักษา ธรรมรักษา สังฆรักษา” พิธีเชิญขวัญพระแม่โพสพก็จบเพียงแค่นี้

การทำขวัญข้าวเป็นการสื่อถึงการขอโทษแม่โพสพ ไม่ให้เคียวทำลายแม่โพสพ และขอโทษที่ทำข้าวตกหล่น เสร็จแล้วเอาเครื่องพลีแจกให้ลูกหลานได้กินกัน พอเกี่ยวข้าวหมดนา ก็ตัดข้าวขวัญมาผูกไว้ที่เสากลาง (กระโดง) ของโรงข้าว³ ซึ่งก่อนการเก็บข้าวมาใส่ไว้ในโรงข้าว จะต้องเก็บเกี่ยวข้าวขวัญที่ผูกไว้ และนำมาผูกกับเสากลางของโรงข้าว เรียกว่า “เชิญแม่พระโพสพเข้าโรง” และกล่าวว่า “นะผูก ไม้มัด พุทธรัตธารีง ยะตริงแข็งอยู่ นะโมพุทธายะ”

จากนั้นเมื่อนวดข้าว ก็จะนำข้าวที่ผ่านการผูกขวัญบริเวณเสากลางกระโดงของโรงข้าวมานวดก่อน และเมื่อนวดข้าวเสร็จ ถึงขั้นตอนก่อนมัดข้าว ก็จะทำขวัญข้าวอีกครั้งหนึ่ง โดยมีวิธีการ คือนำข้าวเปลือกที่ผ่านพิธีทำขวัญข้าว มาใส่ในเหมอ ใสเหล็ก ใสหิน (ของหนัก) ใบเงิน ใบทอง ลงไป

³ โรงข้าว คือ ที่หรือโรงเรือนที่ใช้สำหรับเก็บข้าวทั้งรวงหลังการเก็บเกี่ยว

เนื่องจากเชื่อว่าเป็น ศิริมงคล จากนั้นกล่าว คาถา “โอมภูจะคด กตแม่ภูไว้อย่าให้แม่คลีตัวได้ โอม มั่น แม่คงมั่น โอมคงแม่คง สิทธิบังหัง” เมื่อกล่าวจบก็ใช้มือกดเมอขวัญไว้ จากนั้นเอาเมอข้าวไปไว้ในไม้ข้าว⁴ ซึ่งทุกครั้งเมื่อต้องการเอาข้าวในไม้ข้าวมานวด ก็ต้องมีการทำพิธีขอจากแม่โพสพ คือ ซึ่งทำโดย นำข้าวปากหม้อ ปลามีหัวมีหาง หมากและพลู ไปวาง เพื่อขอตักข้าวในไม้ข้าวมาสีไว้สำหรับหุงกิน นอกจากนี้การไปตักข้าวในไม้ข้าวยังมีข้อห้ามต่างๆ คือ ห้ามตักในวันข้างแรม และวันพระขึ้น 8 ค่ำ และ 15 ค่ำ (เชื่อว่าแม่โพสพกำลังถือศีล) และห้ามไปตักในตอนเที่ยงวัน นอกจากนี้ยังมีข้อห้ามในเรื่องการทำข้าวหก ถ้าทำหก จะมากจะน้อยก็ต้องเก็บให้หมด ไม่ให้เหลือแม้แต่เม็ดเดียว

ซึ่งการทำขวัญข้าวในอดีตนั้นเป็นความเชื่อและพิธีกรรมที่สืบทอดกันมาอย่างยาวนาน เมื่อทำแล้วมีความรู้สึกสบายใจ หนักแน่น เป็นการตอบแทนบุญคุณและขอขมาแม่โพสพ แต่ทุกวันนี้การทำขวัญข้าวเป็นการทำแบบหยาบๆ มีความรู้สึกวุ่นวาย เนื่องจากต้องรวดเร็วไปตามเทคโนโลยีที่เข้ามาทั้ง รถไถ ปูยเคมี รถเกี่ยวข้าว บีบให้มีการทำนาแบบรีบเร่ง ไม่สามารถเป็นไปตามความต้องการได้ เช่น เมื่อรถเกี่ยวข้าวเข้ามาก็ต้องรีบเกี่ยว รีบทำให้เสร็จ เป็นต้น พิธีกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวผูกพันอยู่กับทุกขั้นตอนการทำนาในอดีตเริ่มเลือนหายไป มีการทำน้อยลง เช่น ถูซู่ ในการหว่าน ไถ เก็บเกี่ยว หรือแม้แต่การทำขวัญข้าวที่ถือเป็นการขอขมาแม่โพสพ เป็นต้น

ปัจจุบันเมื่อไม่สามารถทำขวัญข้าวตามความต้องการได้ ชาวนาบางคนแก้โดยการเอาข้าวใหม่ไปทำบุญที่วัด เพื่อความสบายใจ ซึ่งชาวนาหลายรายรู้สึกไม่ชอบวิธีแบบนี้ แต่ก็เปลี่ยนแปลงอะไรไม่ได้ ทำให้ชุมชนสมัยนี้ชอบพูดถึงเรื่องในสมัยอดีตที่น่าจดจำ กำหนดได้ตามความต้องการ และความสบายใจของเจ้าของนา แต่ทุกวันนี้เมื่อควายถูกเปลี่ยนเป็นรถไถ ตรูต และเคียวถูกเปลี่ยนเป็นรถเกี่ยวข้าว วิธีการทำนาแบบเดิมก็เปลี่ยนไป และซ้ำร้ายช่วงหลัง ชาวนาชอบสอนลูกว่าอย่าให้มาทำนาเนื่องจากเป็นอาชีพที่งานหนัก ซึ่งตรงส่วนนี้น่าจะหันมาเริ่มต้นกันใหม่ เพื่อฟื้นสิ่งเก่าๆ ให้กลับคืนมา กำหนดขั้นตอนต่างๆ ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทำให้มีความสุข และเป็นอิสระ มากกว่าความเร่งรีบ ทั้งนี้เกษตรกรผู้ทำนา รู้สึก เป็นห่วงว่าจะไม่มีคนรับช่วงต่อ เนื่องจากบางบ้านมีอยู่แค่สองคนตายายเท่านั้น

⁴ ไม้ข้าว คือ ที่หรือโรงเรียนที่ใช้สำหรับเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกที่นวดเสร็จแล้ว

(6) การนวด และการสืข้าว

ในอดีต การนวดข้าวจะเริ่มจากการเอาข้าวที่ผ่านการผูกขวัญมานานวดก่อนแล้วเก็บไว้ในเมอขวัญไว้ที่เสากลางของไม้ข้าว จากนั้นจึงจะเริ่มนวดข้าวในโรงข้าว โดยการนวดข้าว มี 2 วิธี คือ การนวดด้วยคน และการนวดด้วยควาย จากนั้นก็นำข้าวไปผัด และโรย เพื่อแยกเมล็ดข้าวดี ออกจากข้าวลีบ เพื่อเก็บข้าวไว้สำหรับการสีเป็นข้าวสาร ต่อไป ดังจะกล่าวได้ต่อไป

O การนวดข้าว มี 2 แบบ คือ นวดด้วยคน และนวดด้วยควาย ดังนี้

- **การนวดข้าวด้วยคน** เป็นการใช้แรงงานคนในการนวดข้าว ซึ่งในอดีตจะมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มี 2 ลักษณะ คือ การขอแรง หรือการลงแขก และการอุคนวดข้าว
 - **การขอแรง** หมายถึง การบอกเพื่อนบ้านมาช่วยกันนวดข้าว โดยเจ้าของบ้านมีความพร้อม ทั้งทางด้านเวลา และการจัดเตรียมอาหารในการเลี้ยงแขกที่มาช่วยนวดข้าว
 - **การอุคนวดข้าว** หมายถึง การที่ชาวนาหลายๆ คน ที่มีความประสงค์ที่จะช่วยเหลือเพื่อนชาวนาที่มีข้าวในยุ้งฉาง แต่ไม่มีความพร้อมทั้งด้านเวลา และอาหารในการต้อนรับและเลี้ยงผู้ที่มาช่วยนวดข้าวได้ เพื่อนบ้าน จึงรวมตัวกัน ไปนวดข้าวให้โดยไม่ให้เจ้าของบ้านรู้ตัว โดยผู้ที่มา “อุคนวดข้าว” จะเตรียมทุกอย่างมาเองทั้งอุปกรณ์ต่างๆ และข้าวปลาอาหาร และจะแอบทำในตอนกลางคืนเพื่อไม่ให้เจ้าของบ้านรู้ตัว ปัจจุบันการอุคนวดข้าวไม่มีแล้ว เนื่องจากมีการทำนายน้อยลง และสภาพทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป
- **การนวดด้วยควาย** ซึ่งมีวิธีการนวด 2 แบบ คือ
 - **แบบตก** หมายถึง การดับข้าวที่นำกองไว้ในโรงข้าว มาวางให้เป็นวงกลมรอบเสากลางของโรงข้าว โดยใช้วิธีวางหัวดับออกนอก เป็นวงกลม จะเวียนขวาก็ได้ ซ้ายก็ได้ แล้วแต่ความถนัดของผู้นวด วางเป็นวงกลม ประมาณ 2- 3 ชั้นก็ได้ แล้วใช้ควายให้เดินบดข้าวรอบๆ จนกว่าจะละเอียด หรือควายที่ชำนาญแล้ว ควายจะเดินหน้า ผู้นวด เดินตามหลัง เพื่อดูว่าละเอียดหรือควายจะถ่ายก็สามารถที่จะนำที่สำหรับเก็บข้าวมาจับได้ทันที

- แบบปลาย หมายถึง เอาด้ายขาวไปแก้มัดออก และปลายให้ทั่วทั้งบริเวณเสาหลักที่โรงข้าวเป็นเสากลาง และปลายเป็นวงกลมแล้วใช้ควายนวดจนกว่าจะละเอียด หรือข้าวร่วงหมดรวง

๐ การแยกเมล็ดข้าวดี และข้าวเสียเพื่อเก็บในไม้ข้าวหรือยุ้งฉาง

หลังจากกระบวนการนวดผ่านพ้นไปแล้ว การแยกเมล็ดข้าวดี และข้าวเสีย (เมล็ดข้าวลีบ) เพื่อเก็บในยุ้งฉาง ก็เป็นเรื่องที่สำคัญเพื่อให้ได้ข้าวที่พร้อมสี หรือไว้พันธุ์สำหรับเพาะปลูก ซึ่งมีอยู่ 2 วิธี คือ การโรยข้าว และการใช้ครกผัด ซึ่งเป็นเครื่องมือภูมิปัญญาชุมชน และถ้ามีข้าวปริมาณมากต้องอาศัยการขอแรงในการคัดแยก

- การโรยข้าว คือการนำเอาข้าวที่นวดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ออกมาเทจากที่สูงลงที่ต่ำในที่ที่มีลมถ่ายเทได้สะดวก โดยอาศัยแรงลมจากธรรมชาติในการคัดแยกเมล็ดข้าวลีบออกจากเมล็ดข้าวดี ต้องอาศัยจังหวะที่มีลมพัดพอประมาณในการโรยจึงจะสามารถแยกเมล็ดข้าวดีและข้าวลีบออกจากกันได้
- การใช้ครกผัด “ครกผัด” เป็นเครื่องมือภูมิปัญญาที่ทำเพื่อทุนแรงในการโรยข้าว โดยไม่ต้องอาศัยลมจากธรรมชาติในการคัดแยก แต่ใช้แรงงานคนในการหมุนใบพัดให้เกิดลมเพื่อดันให้เมล็ดข้าวลีบปิวออกจากเมล็ดข้าวดี

ซึ่งจากการทำทั้งสองอย่างนี้ จะได้ข้าวที่มีเมล็ดที่เต็ม แล้วนำไปเก็บไว้ในยุ้งฉาง หรือที่ชาวชุมชนบ้านนาหลวงเรียกว่า “ไม้ข้าว” เป็นการเรียกขวัญพระแม่โพสพมาเก็บไว้

๐ การสีข้าว

การสีข้าวหรือการกะเทาะเปลือกข้าวออกจากเมล็ด คือ การนำข้าวเปลือกที่ผ่านการคัดแยกเมล็ดข้าวดีออกแล้ว นำมาสี หรือ เปลี่ยนสภาพจากข้าวเปลือก กลายเป็นข้าวสาร ในอดีต มี 3 แบบ คือ การนำไปสีที่โรงสี การใช้ครกสีข้าว และการใช้ครกตำ(ซ้อมมือ)

- การสีโดยใช้บริการโรงสีข้าว ชาวนาจะนำข้าวเปลือกที่ได้ ไปสีที่โรงสี เพื่อให้ได้ข้าวสารสำหรับเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน ขาย หรือแจกจ่ายให้กับญาติพี่น้อง ซึ่งการสีที่โรงสีนี้จะเป็นวิธีการที่ทำได้รวดเร็ว และจะทำได้ในปริมาณมาก ข้าวที่ได้จะเป็นข้าวสารขาว และเมล็ดสวยมีการแตกหักน้อย แต่ชาวนาต้องมีค่าใช้จ่าย หรือเสียข้าวสารบางส่วนให้กับเจ้าของโรงสี เป็นค่าสีข้าว

- การใช้ครกตำข้าว หรือที่เรียกว่า ข้าวซ้อมมือ ทำโดยการนำข้าวเปลือกที่ได้มาใส่ในครก ไม้ขนาดใหญ่ แล้วใช้สากตำด้วยแรงคนจนเมล็ดข้าวกะเทาะออกจากเปลือก ผสมกัน อยู่ในครก จากนั้นนำข้าวที่ได้ไปผัดด้วยกระดัง เพื่อแยกข้าวสารออกจาก ปลายข้าว รำข้าว และแครง ออกจากกัน ข้าวสารที่ได้จะแตกหัก เมล็ดไม่สมบูรณ์ แต่อุดมไปด้วยวิตามินที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย
- การใช้ครกสีข้าว “ครกสีข้าว” เป็นเครื่องมือภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สามารถกะเทาะเมล็ด ข้าวเปลือกให้กลายเป็นข้าวกล้อง ซึ่งเป็นเครื่องทุ่นแรงให้สามารถสีข้าวได้เร็วกว่าการใช้ ครกตำ ข้าวที่ออกมาจะเป็นข้าวกล้อง ไม่ขัดผิว จากนั้นจะนำมาตำด้วยครกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อขัดผิวข้าวให้ขาวกว่าเดิม มีการแตกหักของเมล็ดข้าวเหมือนกับการซ้อมมือ จากนั้นใช้กระดังผัดส่วนต่างๆ ออกจากกันเหมือนกับการทำข้าวซ้อมมือ ข้าวที่ได้จะมี ลักษณะเหมือนข้าวซ้อมมือ แต่ทุ่นแรงตรงช่วงที่กะเทาะข้าวเปลือกออกจากเมล็ดข้าว เนื่องจากการใช้ครกสีก่อน ครกตำจะทำได้เร็วกว่า และใช้แรงงานน้อยกว่า

สำหรับข้าวที่ได้จากการทำนาแต่ละครั้งชาวนาจะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ เก็บไว้กินในครัวเรือน เก็บไว้สำหรับการเพาะปลูกในฤดูกาลถัดไป และขาย ซึ่งการขายในอดีตนั้น ส่วนใหญ่ชาวนานาหลวง จะพูนข้าวไปขายในพื้นที่ตำบลพุมเรียง เนื่องจากพื้นที่นั้นเป็นท่าเรือใหญ่และชาวนาบางส่วนไม่ได้ ประกอบอาชีพทำนา สำหรับข้าวในส่วนที่เก็บไว้กินนั้นชาวนาจะนำไปหุงเพื่อเอาข้าวใหม่ที่ได้ไปให้ใส่ บาตรเพื่อความเป็นสิริมงคลแก่ชีวิต ก่อนที่จะหุงกินในครัวเรือน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าวิถีชีวิตในการทำนาของ ชุมชน ตั้งแต่ ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว ล้วนอาศัยธรรมชาติ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สะสมกันมาอย่าง ยาวนาน ไม่มีสารเคมีเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งแตกต่างจากการทำนาในปัจจุบันอย่างสิ้นเชิง

นอกจากนี้ยังเห็นว่าในทุกกระบวนการของการทำนา ต้องอาศัยความเชื่อที่สืบทอดกันมาแต่ โบราณ เป็นวิถีชีวิตที่สามารถร้อยรวมคนในครอบครัว และในชุมชน ให้เข้ามาทำงานร่วมกัน มีการแบ่ง หน้าที่กันปฏิบัติงาน อาศัยความรัก ความสามัคคี และช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ในการดำรงชีวิต เป็น เสมือนกฎเกณฑ์ ทางสังคมชาวนาที่ฝังลึกและสืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น จนกระทั่งการทำนาแบบดั้งเดิม ถูกแทรกแซงด้วยการทำงานของภาครัฐ ที่นำหลักวิชาการ และความรู้ เทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ โดยมิ การตั้งคำถามว่าจะก่อให้เกิดความสะดวกรสสบายและมีรายได้จากการทำนามากกว่าเดิม มีข้าวพันธุ์ใหม่ที่สามารถปลูกและเก็บเกี่ยวได้ถึงปีละ 2 ครั้ง และมีสารเคมีที่จะทำให้พันธุ์ข้าวเหล่านั้นได้ผลผลิตสูงสุด

ส่งผลให้พันธุ์ข้าวพื้นเมือง และวิถีชีวิตชาวนาแบบดั้งเดิมหายไปอย่างรวดเร็ว ในขณะที่สุขภาพของชาวนาเริ่มเสื่อมโทรมลงจากการใช้สารเคมีที่ไม่ได้ศึกษาถึงอันตราย และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว

จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการทำนา โดยการหนุนเสริมของภาครัฐเข้ามาแทรกแซงในพื้นที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว จนชาวนาไม่สามารถคิดและปรับตัวได้ทัน เนื่องจากวิถีชีวิตแบบเก่าของชาวนานั้นอยู่ภายใต้กฎระเบียบ ความเชื่อ และการปฏิบัติในการทำนาแบบเดิมๆ ไม่ได้ใส่ใจกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งรอบข้างหรือไม่ได้คิดและศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ มากนัก เมื่อเริ่มมีสิ่งใหม่เข้ามาแทนที่ ทำให้ชุมชนเปลี่ยนตามอย่างรวดเร็วด้วยเชื่อและทำตามการส่งเสริมของภาครัฐ สิ่งที่เกิดขึ้นตามมา คือ ชาวนาหลุดจากวิถีชีวิตเดิมๆ ไม่สามารถควบคุมปัจจัยการผลิตได้ ทำให้ชาวนาต้องพึ่งพาปัจจัยจากภายนอกมากขึ้น ตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม การเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดในปัจจุบัน คือ พื้นที่ทำนาก็ถูกปรับเปลี่ยนเป็นการปลูกพืชเศรษฐกิจจำพวกปาล์มน้ำมันมากขึ้น

4.1.2 การฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิม

จากที่กล่าวไปแล้วว่าการทำนาแบบดั้งเดิมในอดีตนั้น มีการเปลี่ยนแปลงมาเรื่อยๆ ตามสภาพการเมืองการปกครอง และนโยบายต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อตอบสนองแนวคิดแบบทุนนิยมมากขึ้น ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ในช่วงปี 2504 ทำให้วิถีชีวิตชาวนาแบบดั้งเดิมเพื่อการยังชีพเริ่มเปลี่ยนไป เนื่องจากนโยบายพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรม จึงเริ่มส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตชาวนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลัง พ.ศ.2515 เป็นต้นมา การส่งเสริมภาคเกษตรกรรม ตามนโยบาย “การปฏิวัติเขียว” ส่งผลให้ชาวนาต้องปรับตัวจากวิถีชาวนาดั้งเดิมกลายเป็นวิถีชาวนาสมัยใหม่ นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการทำนาตั้งแต่การเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยว ซึ่งนอกจากจะส่งผลต่อโครงสร้างการผลิตด้านแรงงานแล้วยังส่งผลให้ชาวนาต้องลงทุนในการทำนาสูงขึ้น วิถีชีวิตชาวนาก้าวเข้าสู่ระบบทุนนิยม พึ่งพาตลาดลงทุนสูงผลตอบแทนต่ำ

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยการขาดแรงงานในการทำนาอันเนื่องมาจากบุตรหลานเข้าสู่ระบบการศึกษา ประกอบกับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ไม่ได้สัมผัสกับบริบทของการทำนา ตลอดจนค่านิยมของคนสมัยใหม่รักความสะดวกสบาย นิยมทำงานในโรงงานตามตัวเมืองมากกว่าที่จะสืบทอดอาชีพทำนา

ส่งผลให้การทำนาลดน้อยลง นาข้าวเปลี่ยนสภาพเป็นสวนปาล์มแทน ส่วนในด้านความเป็นอยู่ ชาวนามีวิถีความเป็นอยู่ที่ซับซ้อนมากขึ้น ประสบปัญหาหลายอย่างเพิ่มขึ้น ค่าครองชีพสูงขึ้นในขณะที่รายได้คงที่ ปัจจัยในการดำรงชีพ เช่น อาหารการกิน เครื่องอำนวยความสะดวกภายใต้สิทธิบริโภคนิยมต้องซื้อหาด้วยเงินตรา ในขณะที่ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนห่างเหินกันมากขึ้น สายใยสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันด้วยอาชีพทำนาแบบดั้งเดิมค่อยๆ หดไปในปัจจุบัน

สำหรับการฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมนั้น ทีมวิจัยไม่อาจนำรูปแบบการทำนาแบบดั้งเดิมทั้งหมดมาใช้ในการวิจัยได้ เนื่องจากบริบทพื้นที่ เครื่องมือ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีแตกต่างไปจากเดิม แต่รูปแบบที่ใช้ คือการประยุกต์ใช้ร่วมกับการทำนาแบบใหม่ โดยเน้นในเรื่องการทำนาแบบอินทรีย์ และเน้นการใช้ปัจจัยการผลิตภายในพื้นที่เป็นหลัก ดังจะกล่าวได้ต่อไปนี้

- (1) การทำงานทุกอย่างที่ทีมวิจัยจะใช้แรงงานของตนเองเป็นหลัก ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ไถ เตรียมแปลง หว่าน ปักดำ จนถึงการเก็บเกี่ยว ทั้งนี้ได้มีการ “ขอแรง” เพื่อนบ้านที่ประกอบอาชีพทำนา มาช่วยในยามที่ปักดำ และเก็บเกี่ยว เพื่อให้งานเสร็จรวดเร็วขึ้น
- (2) ใช้รถไถเดินตามไถนาแทนควายในอดีต และมีลักษณะการไถ เหมือนในอดีต แม้จะสิ้นเปลืองน้ำมันไปบ้าง แต่ก็สามารถประหยัดเวลาได้มาก และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการจ้างรถแทรกเตอร์มาไถนา ทั้งนี้ทีมวิจัยได้ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันไถนา ทำให้ได้หวนคิดถึงบรรยากาศเก่าๆ สร้างความสุข ความครื้นเครง จากการทำนาให้กับทีมวิจัยได้เป็นอย่างดี
- (3) การเตรียมแปลงนาโดยใช้น้ำหมักชีวภาพในการปรับปรุงดิน สำหรับในอดีตสภาพพื้นที่ในการทำนาอุดมสมบูรณ์ ไม่ต้องมีการใช้ปุ๋ยเคมี และไม่มีการปรับปรุงดินมากนักใช้เพียงการจุ่มรากต้นกล้าในขี้ค่างควา หรือขี้ดิน เพื่อกระตุ้นการแตกรากของต้นกล้า แต่จากสภาพการใช้นาในแปลงนามาเป็นระยะเวลา หลายปี และในช่วงเวลาที่ผ่านมามีการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีต่างๆ ในพื้นที่ ทำให้สภาพพื้นที่เสื่อมโทรมลงไม่มีความอุดมสมบูรณ์เท่าที่ควร จึงต้องมีการปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การทำนามากขึ้น ทั้งนี้ทีมวิจัยได้นำความรู้ที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการที่มูลนิธิข้าวขวัญ มาปรับใช้ในการปรับปรุงดินและเลิกใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงนา ทั้งนี้ทีมวิจัยได้ขึ้นไป

หา ดินดีจากป่าบนภูเขา น้ำตกาดฟ้า อุทยานแห่งชาติได้ร่วมเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มาทำหัวเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อขยายเชื้อสำหรับทำปุ๋ยหมัก และปุ๋ยน้ำ สำหรับใช้ในการปรับปรุงดินก่อนทำนา และบำรุงต้นข้าวในแปลงนา ซึ่งนอกจากจะช่วยลดต้นทุนในการผลิตแล้ว ยังพบว่า ข้าวที่ปลูกในการทำนารอบที่ 3 มีการเจริญเติบโตของข้าวดีกว่าเดิมมาก

- (4) เรื่องการเตรียมต้นกล้า และการปลูกข้าว จากการไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มูลนิธิข้าวขวัญ พบว่า มีเพื่อนที่เข้าร่วมอบรมบางคนมีประสบการณ์ เรื่องการทำนาโยน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ทราบว่า การทำนาแบบโยนนั่น ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์น้อยกว่าการหว่านน้ำตมและการปักดำ ประหยัดได้สูงสุด 80-85% โดยใช้เมล็ดพันธุ์เพียง 3-4 กิโลกรัม/ไร่ เท่านั้น ต้นกล้าที่ปลูกด้วยวิธีการโยนจะแข็งแรง โตเร็ว แตกกอดี เนื่องจากข้าวที่โยนตั้งตัวได้ทันที ไม่ชะงักการเติบโต นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมและลดปริมาณวัชพืชและข้าววัชพืชได้ดีกว่าการทำนาหว่านน้ำตม เนื่องจากไม่มีเมล็ดวัชพืช ติดไปกับเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องในเรื่องการลดการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และสามารถสร้างระบบนิเวศในนาข้าวได้อุดมสมบูรณ์ได้ ทีมวิจัยจึงได้นำวิธีการโยนกล้านี้ มาทดลองใช้ในการทำนาเพื่อคัดพันธุ์ข้าว ครั้งที่ 2 ซึ่งก็เห็นว่า การทำนาด้วยวิธีนี้สามารถลดต้นทุนการผลิต และลดวัชพืชในแปลงนาได้จริง นอกจากนี้ยังสามารถประหยัดต้นทุน และแรงงาน ในขณะที่ผลที่ได้ไม่แตกต่างกันมากนัก ทีมวิจัยจึงใช้วิธีการโยนกล้าในแปลงปลูกคัดพันธุ์ ครั้งที่ 3

ทั้งนี้ การปลูกข้าวแบบโยนกล้า หรือที่เรียกว่านาโยนนั้นเหมาะสำหรับการทำนาเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ หรือการทำนาข้าวอินทรีย์ หรือการทำนาแบบเกษตรพอเพียง หรือเกษตรผสมผสาน ส่วนข้อจำกัดจะมีในเรื่องขั้นตอนการเตรียมเพาะกล้าอาจยุ่งยากบ้าง คือต้องเพาะต้นกล้าในกระบะหลุม และรดน้ำคอยดูแลจนกว่าข้าวจะออกพร้อมสำหรับนำไปโยนในแปลง

- (5) การคัดพันธุ์ข้าว ทีมวิจัยได้คัดพันธุ์ข้าวแบบเดิมตามภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมา คือดูความสมบูรณ์ของรวงข้าว และสีสัน ที่เป็นไปตามพันธุ์ดั้งเดิม ซึ่งมีการเลือก รวงข้าวที่สมบูรณ์ แบบง่าย คือ น้ำข้าวที่เก็บเกี่ยวมัดรวมเป็นกำ จากนั้น จับห้อยให้ปลายรวงลง

ด้านล่างและดึ่งรวงที่ ยาวกว่าปกติออก ส่วนที่เหลือนวดเก็บไว้เป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับการหว่านในฤดูกาลถัดไป แต่จากการไปดูงานที่ผ่านมา มีรูปแบบการคัดพันธุ์ที่มีการคัดพันธุ์จากเมล็ดข้าวกล้อง เพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพดีทั้งภายในและภายนอก ลักษณะตรงตามพันธุ์ ไม่มีร่องรอยความเสียหายจากการทำลายของโรคและแมลง เมล็ดข้าวกล้องที่ปลูกจะต้องผ่านการคัดเลือกอย่างละเอียดทุกเมล็ด โดยการนำข้าวมากะเทาะเปลือก แยกเปลือกออกจากข้าวกล้อง และนำมาตรวจสอบคุณภาพภายใน ให้ได้ข้าวที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์ ทั้ง สี รูปร่างเมล็ด ไม่บิด เบี้ยว งอ แตกร้าว จมูกข้าวเล็ก ไม่มีท้องไขปลา ไม่มีจุดด่างดำ หรือเชื้อรา จากนั้นนำมาเพาะในกระถาง 20-25 วัน ก็สามารถนำไปปักดำในนาได้ แต่การดำนาจะแตกต่างจากการดำนาทั่วไป คือ ใช้วิธีการดำนาต้นเดียว เพื่อเก็บข้อมูลผลผลิตได้ง่าย (รายละเอียดอยู่ในเนื้อหาบทที่ 2)

ทั้งนี้ทีมวิจัยได้ทดลองนำวิธีการนี้มาปฏิบัติ 1 ครั้ง ในช่วงของการทำแปลงนาเพื่อทดลองใน ครั้งที่ 2 แต่เนื่องจากมีการดูแลจัดการยากเพราะเมล็ดพันธุ์ข้าวกล้องเมล็ดข้าวกล้องไม่มีเปลือกหุ้ม โอกาสที่จะโดนทำลายจากเชื้อราให้เน่าเสียได้ง่าย นอกจากนี้ หนู นก มด ยังชอบกินอีกด้วย จึงต้องอาศัยความพิถีพิถัน เอาใจใส่มาก และมีอัตราการรอดต่ำ เหมาะสำหรับข้าวกล้องที่มีปริมาณไม่มาก ทีมวิจัยจึงไม่ได้ใช้วิธีการนี้ในการทำนาเพื่อคัดพันธุ์ ครั้งที่ 3

- (6) มีการทำขวัญข้าว หรือพิธีเชิญขวัญแม่โพสพ ซึ่งเป็นพิธีที่ทำสืบต่อกันมาในอดีต ซึ่งปัจจุบันไม่ค่อยมีคนทำกัน เนื่องจากการทำนาเร่งรีบ ต้องพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอกพื้นที่ เช่น ในยามที่เก็บเกี่ยวข้าวก็ต้องติดต่อรถเกี่ยวข้าวมาเกี่ยว และต้องทำพร้อมกับเพื่อนบ้านในแปลงข้างเคียง การรอกุญ หรือวันดีนั้นไม่สามารถทำได้ พิธีทำขวัญข้าวจึงค่อยๆ เลือนหายไป ซึ่งผู้ประกอบการอาชีพทำนาในปัจจุบันขาดความรู้สึกละเลิงจากการไม่ได้ทำขวัญข้าวเพื่อขอโทษแม่โพสพโดยการนำข้าวใหม่ที่ได้ไปถวายพระก่อนจะนำมาบริโภคในครัวเรือน อย่างไรก็ตามการทดลองทำนาของทีมวิจัยได้ฟื้นฟูพิธีทำขวัญข้าวขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากการทำงานของทีมวิจัยใช้แรงงานของทีมวิจัย และชาวนาในพื้นที่เป็นหลัก จึงมีเวลา และหาฤกษ์ดีในการทำขวัญข้าวได้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นความเป็น ศริมงคลในการทำนาได้อีกทางหนึ่ง

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ยังมี เรื่องการการนวดข้าว และการสีข้าว ที่ทีมวิจัยยังประยุกต์ใช้ รถไถเดินตามในการนวดข้าว ยังมีการใช้ครกผัดในการในการแยกข้าวลีบ และสีข้าวโดยใช้ครกสีอยู่ ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีทางเลือกที่หลากหลาย และสะดวกสบายมากขึ้นในทุกกระบวนการทำนา แต่การทำนาของทีมวิจัยที่ผ่านมา นอกจากจะเป็นการฟื้นฟู ปรับปรุงพันธุ์ข้าวแล้ว ยังเป็นการสร้างการเรียนรู้เรื่อง การทำนาแบบดั้งเดิม และประยุกต์ใช้เครื่องมือที่มีอยู่ รวมถึงได้เปิดรับวิธีการใหม่ๆ ในการทำนา มาใช้ ให้เกิดประโยชน์ ในการลดต้นทุนในการผลิต และนำไปสู่การทำนาแบบพึ่งตนเองมากขึ้น โดยปฏิเสธการ ใช้สารเคมี และพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอกให้น้อยที่สุด เพื่อหันเข้าสู่การทำนาแบบพึ่งพาธรรมชาติ มากขึ้น อันจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภคเองในอนาคต

4.2 การฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยได้รับความนิยมในระดับท้องถิ่นให้กลับคืนมา

ในการฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองทีมวิจัยได้เริ่มต้นตั้งแต่การรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ซึ่ง พบว่า อดีตมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองหลากหลายสายพันธุ์ที่เคยปลูก และอยู่คู่กับผืนนาในพื้นที่อำเภอไชยา มาอย่าง ช้านาน โดยเฉพาะข้าวหอมไชยา จะมีชื่ออย่างมากในเรื่องความหอมที่ไม่เหมือนข้าวพันธุ์อื่น จนได้ รับคำกล่าวขาน เลื่องลือกันติดปากว่า “ปลูกหอมทั่วทุ่ง หุงหอมฟุ้งทั่วบ้าน” เป็นข้าวที่ได้รับความนิยม และเป็นของขวัญของฝากกันในอดีต แต่ก็แทบจากหายไปจากท้องทุ่งนาของไชยาในปัจจุบัน รวมถึงพันธุ์ ข้าวพื้นเมืองหลายพันธุ์ที่ไม่สามารถหาได้แล้วในปัจจุบัน

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ทีมวิจัย และผู้อาวุโสในชุมชน ได้ฟื้นฟูความรู้ ฟื้นความทรงจำในเรื่อง พันธุ์ข้าวพื้นเมืองในอดีต ซึ่งหลายพันธุ์ที่ไม่สามารถหาได้แล้วในปัจจุบัน ทีมวิจัยจึงใช้ข้าวหอมไชยาที่ พอจะหาได้แต่ก็มีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก เนื่องจากมีการปลูกตามธรรมชาติ และไม่ได้มี การคัดพันธุ์มานาน และนำมาปลูกในแปลงทดลองเพื่อฟื้นฟูให้ข้าวหอมไชยาที่เคยมีในอดีต กลับมาอีก ครั้ง ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการปฏิบัติในแปลงนาเรื่องการฟื้นฟูข้าวหอมไชยา เป็นดังนี้

4.2.1 พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการใช้ประโยชน์จากข้าวพื้นเมืองในพื้นที่อำเภอไชยา

จากการทำงานที่ผ่านมาในเรื่องการรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองไชยา ทีมวิจัยได้สอบถามจาก เกษตรอำเภอไชยาทำให้ทราบว่ายังมีข้าวหอมไชยาอยู่บ้าง จึงได้ไปนำพันธุ์มาปลูกทดลอง และจาก การสอบถามข้อมูลจากชาวบ้าน พบว่า ยังมีข้าวอีกหลากหลายชนิดที่ชาวนานิยมปลูกในอดีต เช่น ข้าว

น้ำตาลปากบอ ก ข้าวกันตัง ข้าวเหนียวตาล ข้าวเหนียวดำ ข้าวพระยาหยุดช้าง ข้าวเหลือง ซึ่งข้าวแต่ละพันธุ์ก็มีประโยชน์การใช้สอยแตกต่างกันออกไป จากการแลกเปลี่ยนกับ นางแก้ว แก้วศรี อายุ 82 ปี อยู่บ้านนาแค หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่ง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสมาชิกคนอื่นๆ ที่เคยมีประสบการณ์การทำงานในอดีต ได้ข้อมูลดังตาราง

ตารางที่ 8 แสดงลักษณะประจำพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในเขตอำเภอไชยา

ที่	ชื่อพันธุ์ข้าว	บริเวณที่ เติบโตได้ เต็มที่	ลักษณะ ลำต้น	ลักษณะรวง	ลักษณะเมล็ด/ สีข้าวสาร	คุณภาพหุง ต้ม	ช่วง ปลูก- เก็บเกี่ยว
1	ข้าวหอมหัว	ที่ลุ่ม	สูง ประมาณ 180 ซม. แตกกอดี	สีเหลืองทอง รวงยาว ระแงงถี่	เมล็ดยาวป้อม ข้าวสารสีขาว ขุ่น	หอม นุ่ม มัน อร่อย	มิ.ย. -พ.ย.
2	ข้าวหอมแดง	ที่ลุ่ม แดง กอดี	สูง ประมาณ 180 ซม. แตกกอดี	สีเหลืองแดง รวงยาวกว่า ข้าวหอมหัว ระแงงห่างกว่า ข้าวหอมหัว	เรียวยาว สีขาว ขุ่น	หอม นุ่ม มัน อร่อย	มิ.ย. - พ.ย.
3	ข้าวเหนียว ตาล	ที่ลุ่ม	สูง ประมาณ 175 ซม.	รวงสีน้ำตาล ยาวระแงงถี่	เมล็ดกลมป้อม ใหญ่ สีน้ำตาล	ข้าวแข็ง ใช้ ทำขนม โดยเฉพาะ ขนมกรูบ ขนมต้ม	ก.ค.- ธ.ค.
4	ข้าวเหนียวดำ	ที่ดอน	สูง ประมาณ 175 ซม. ลำต้น สี ดำ	รวงสีดำระแง งถี่	เมล็ดเรียวยาว สีดำ	ข้าวเหนียว เหมาะ สำหรับทำ ทำขนมหนึ่ง ขนมหน้าไข่	ก.ค.- ธ.ค.

ที่	ชื่อพันธุ์ข้าว	บริเวณที่ เติบโตได้ เต็มที่	ลักษณะ ลำต้น	ลักษณะรวง	ลักษณะเมล็ด/ สีข้าวสาร	คุณภาพหุง ต้ม	ช่วง ปลุก- เก็บเกี่ยว
5	ข้าวเหนียว พริ้ว	ที่ดอน	สูง ประมาณ 180 ซม.	สีดำ	เมล็ดเรียวยาว สีขุ่นดำ	นุ่มกว่าข้าว เหนียวดำ เหมาะ สำหรับทำ ขนม	ก.ค.- ธ.ค.
6	ข้าวหยุดข้าง หรือพระยา หยุดข้าง	ที่ลุ่ม – ดอน ปลุก ได้ทุกที่ เจริญเติบโต ดีในทุก สภาพ	โคนสีม่วง สูง ประมาณ 190 ซม.	รวงสีม่วง คอ รวงและรวง ยาวระเงี๊	กลมเล็ก/ สีม่วง	ข้าวแข็ง เหมาะ สำหรับทำ ขนม ราคาถูก	ก.ย.-มี.ค.
7	ข้าวกันตัง	ที่ลุ่ม-ดอน	สูง ประมาณ 180 ซม.	สีขาวหม่น ระเงี๊ เมล็ดมากกว่า ข้าวน้ำตาล ปากบอก ไม่ ค่อยมีเมล็ด ลีบ	เมล็ดเล็ก ข้าวสารขาว	ข้าวแข็งแต่น้อยกว่า ข้าวน้ำตาล ปากบอก ทำขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว ลอดช่อง	ก.ย.-มี.ค.
8	ข้าวน้ำตาล ปากบอก (ไม่นิยมมาก นัก)	ที่ลุ่ม-ดอน	สูง ประมาณ 190 ซม.	สีขาวหม่น ระเงี๊น้อย กว่าข้าวหอม ไชยา	เมล็ดเล็ก ข้าวสาร สีขาว หม่น	ข้าวแข็ง ทำ ขนม	ก.ย.-มี.ค.

จากตาราง จะเห็นว่า พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยปลูกกันในพื้นที่ไชยาทั้งหมด เป็นข้าวนาปี ไวแสง อายุตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว ประมาณ 6 เดือน และเห็นว่าข้าวแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะเด่นด้าน ความสูง คืออยู่ระหว่าง 170 -190 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าหัวของชาวนา ดังนั้น ในช่วงการเก็บเกี่ยวชาวนา จะใช้ไม้ไผ่วางทับปาดให้ข้าวโน้มเอียงให้ต่ำลงและซ้อนทับกันในแนวราบเพื่อให้ง่ายในการเก็บเกี่ยว สำหรับข้าวพันธุ์พื้นเมืองในอดีตมีหลายสายพันธุ์ แต่ที่เก็บข้อมูลได้ มีอยู่ประมาณ 9 สายพันธุ์ ซึ่งเป็น พันธุ์ที่นิยมปลูก โดยข้าวแต่ละพันธุ์ จะเหมาะสำหรับการนำมาประกอบอาหารที่แตกต่างกัน ซึ่งข้าวที่ ปลูกในอดีตจะแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ข้าวเบา ข้าวเหนียว และข้าวล่ำ ซึ่งข้าวแต่ละกลุ่ม จะมีช่วงปลูกที่ แตกต่างกัน และ แต่ละสายพันธุ์จะมีคุณลักษณะแตกต่างกันซึ่งเหมาะสำหรับการนำมาประกอบอาหารที่ แตกต่างกัน ดังจะกล่าวได้ต่อไปนี้

- กลุ่มข้าวเบา หมายถึง ข้าวที่ปลูกในช่วงเริ่มต้น ฤดูกาลทำนา คือปลูกตั้งแต่เดือน 6 หรือช่วง เดือน มิถุนายน - กรกฎาคม และเก็บเกี่ยวในช่วง เดือนตุลาคม – เดือนพฤศจิกายน ข้าวเบาที่ นิยมปลูกมาในอดีต คือ ข้าวหอมไชยา ซึ่งมี 2 สายพันธุ์ คือ ข้าวหอมหัว และข้าวหอมแดง เป็น ข้าวที่มีจุดเด่นในเรื่องกลิ่นหอม ทั้ง ดอก ใบ และ เมล็ดข้าว จะได้กลิ่นชัดเจนในช่วงต้นกล้า ช่วง ออกดอก และช่วงที่หุงสุก เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้าวทั้ง 2 สายพันธุ์ พบว่า ไม่ แตกต่างกันในเรื่องกลิ่นหอมของข้าว รวมถึงลักษณะลำต้น และการแตกกอ แต่จะต่างกันในเรื่องของรูปร่างรวง และเมล็ด ดังที่กล่าวไว้ในตารางข้างต้น คือ ข้าวหอมหัว จะมีเมล็ดที่ใหญ่ กว่า สีอ่อนกว่า และระแวกที่ข้าวหอมแดง แต่มีรวงที่สั้นกว่าข้าวหอมแดง สำหรับการหุงข้าว สมัยก่อนเป็นการหุงแบบเช็ดน้ำ หรือที่เรียกว่า “หุงขัดหม้อ” ชาวนาจะนำข้าวที่ได้มาปรุงด้วย น้ำตาลกรวดรับประทานมีรสชาติดี

ทั้งนี้นอกจากในเรื่องของความหอมแล้ว ข้าวหอมไชยายังมีลักษณะเด่นพิเศษด้านความ คงทนต่อสภาพแวดล้อม คือ เมื่อข้าวเปลือกจมอยู่ในน้ำจะไม่งอกและสามารถนำมานวด สี และ หุงรับประทานได้ตามปกติ แต่เมื่อน้ำลดต้องรีบตากให้แห้งสนิท ซึ่งแตกต่างจากข้าวพันธุ์อื่นๆที่ มักจะงอกจนใช้การไม่ได้ เมื่ออยู่ในภาวะจมอยู่ในน้ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพัฒนาสายพันธุ์กรรม ตามธรรมชาติ เนื่องจากข้าวหอมไชยาจะสุกพร้อมเก็บเกี่ยวในช่วงเดือน พฤศจิกายน ซึ่งมักจะ เป็นช่วงที่น้ำท่วม ข้าวจึงมีการปรับตัวเพื่อให้ทนต่อสภาพน้ำท่วมได้เพื่อความอยู่รอด

- กลุ่มข้าวเหนียว จะปลูกช่วงเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยว เดือน ธันวาคม เป็นข้าวที่ชาวนานิยมปลูกไว้สำหรับทำขนมบริโภคในครัวเรือนและแจกจ่ายญาติพี่น้อง ซึ่งจะปลูกไว้ในปริมาณที่ไม่มากนัก ซึ่งจะทำให้ควบคู่ไปกับการทำนาข้าวหอมไชยา แต่จะสุกช้ากว่าข้าวหอมไชยา ประมาณ 15 วัน ถึง 1 เดือน โดยส่วนใหญ่แล้วเมื่อชาวนาปลูกข้าวหอมไชยาก็จะจัดสรรพื้นที่สำหรับปลูกข้าวเหนียวด้วย กล่าวคือ จะจัดการแปลงนาโดยใช้แปลงตกกล้าของข้าวหอมไชยา มาเป็นแปลงตกกล้า และปลูกข้าวเหนียวด้วย เมื่อถอนข้าวหอมไชยามุมหนึ่งออกไปปักดำแล้ว ก็จะใช้พื้นที่นั้นในการ มาตกกล้าข้าวเหนียวต่อ ซึ่งกว่าชาวนาจะดำนาข้าวหอมไชยาเสร็จ ข้าวเหนียวก็โตพร้อมที่จะปักดำได้ต่อพอดี โดยจะแยกถอนข้าวเหนียวไปปักดำในแปลงตกกล้าข้าวหอมไชยาต่อ นั่นเอง ถือเป็นภูมิปัญญาในการจัดสรรพื้นที่ จัดการเวลาของชาวนาได้อย่างลงตัว สำหรับข้าวเหนียวที่นิยมปลูก จะมี 3 สายพันธุ์ คือ ข้าวเหนียวตาล ข้าวเหนียวดำ และข้าวเหนียวพรวัว ซึ่งความนิยมของข้าวเหนียวแต่ละพันธุ์จะต่างกัน คือ ข้าวเหนียวพรวัวนิ่มกว่าข้าวเหนียวดำ ส่วนข้าวเหนียวตาลจะแข็งที่สุด

สำหรับพันธุ์ข้าวเหนียวที่ชาวนานิยมสูงสุด คือ ข้าวเหนียวตาล โดยจะปลูกควบคู่มา กับข้าวหอมไชยามาโดยตลอดเปรียบเสมือนเงาตามตัวกัน จนกล่าวได้ว่าข้าวทั้ง 2 ชนิด เป็นข้าวคู่พระคู่นางกัน สำหรับลักษณะของข้าวเหนียวตาลลำต้นจะไม่แตกต่างจากข้าวเหนียวทั่วไป แต่มีลักษณะเด่นตรงที่เมล็ดข้าวเป็นรูปทรงกลม ซึ่งชาวไชยาจะนำมาต้มกับน้ำตาลโตนดกินเป็นของหวานในช่วงฤดูกาลทำนา ข้าวเหนียวตาลมีลักษณะเด่นพิเศษ คือ เมื่อบดมาเป็นแป้งแล้ว แป้งจะนุ่ม และกรอบ ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษที่ไม่เหมือนกับข้าวเหนียวชนิดอื่น ชาวไชยานิยมใช้ทำขนม ที่เด่น มีชื่อเสียง และมีเฉพาะพื้นที่ อำเภอไชยาเท่านั้น คือ “ขนมกรุบ” ซึ่งมีการทำสืบทอดกันมานานจนถึงปัจจุบัน แต่แป้งที่ใช้ในปัจจุบันจะเปลี่ยนเป็นแป้งสำเร็จรูป ไม่ได้เป็นแป้งจากข้าวเหนียวตาลเหมือนในอดีต นอกจากนี้แป้งข้าวเหนียวตาล ยังใช้ทำขนมอีกหลายอย่าง เช่น ข้าวเม่า ขนมจาก ขนมข้าวเกรียบว่าว และกะละแม หรือที่คนพื้นถิ่น เรียกว่า “ยาหนม” ข้าวล่ำ เป็นข้าวที่ปลูกในช่วงปลายฤดูกาลทำนา คือ จะปลูกในช่วง เดือน กันยายน ซึ่งเป็นช่วงหลังจากปักดำข้าวหอมไชยาและข้าวเหนียวเสร็จ และเก็บเกี่ยว ในช่วงเดือน มีนาคมของปีถัดไป เช่น ข้าวกันดั่ง ข้าวน้ำตาลปากบอ และข้าวหยุดช้าง เป็นต้น ซึ่งข้าวในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่เป็นข้าวแข็ง ไม่นิยมหุงรับประทาน แต่นิยมนำมาทำขนม เช่น ขนมจีน กวยเตี๋ยว เป็นต้น ยกเว้น

ข้าวกันดังที่ใช้ประโยชน์ได้หลากหลายกว่า คือ นอกจากจะทำ เส้นขนมจีน เส้นกวยเตี๋ยว แล้วยังนิยมนำมาทำขนมลอดช่อง และ นำมาหุงสุกรับประทานก็มีรสชาติ มัน อร่อย แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับสภาพของดินด้วย พบว่าถ้าหากสภาพดินที่เป็นดินเหนียว 2 น้ำ ข้าวที่ออกมาเมื่อหุงเสร็จแล้วจะจี๊ดกว่าดินปกติธรรมดาที่เป็นดินจืด

ทั้งนี้เห็นว่าข้าวทั้ง 3 กลุ่ม จะตอบสนองต่อช่วงแสงในรอบปีที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ข้าวจะไม่สามารถออกดอก ออกรวงได้ในช่วงแสงไม่เหมาะสม แม้ว่าจะใช้เวลาในการปลูกลานกว่าปกติก็ตาม ซึ่งชาวนาจะเกิดการเรียนรู้ และเกิดเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมา ในเรื่องการเลือกพันธุ์ข้าวมาปลูกให้สอดคล้องกับแรงงานในครัวเรือนที่มีอยู่ และวางแผนจัดการช่วงเวลาที่มืออยู่ในรอบปีให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากในอดีตชาวนาส่วนใหญ่จะมีที่นาหลายไร่ การจะทำนาในคราวเดียวพร้อมกันหมด ก็จะเป็นงานเหนื่อยและหนักเกินไป และจะได้ข้าวที่ใช้ประโยชน์ได้ไม่หลากหลาย จึงต้องหาข้าวที่มีช่วงการปลูกและเก็บเกี่ยวที่ลดหลั่นกันมาปลูก เพื่อการจัดการแรงงาน และเวลาที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ได้ข้าวหลายชนิดและเหมาะแก่การใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย ถือเป็นการจัดการเวลาในรอบปีได้อย่างลงตัวภายใต้ข้อจำกัดด้านแรงงานที่มีอยู่ในครัวเรือน

4.2.2 การฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมือง และการนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับการฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมือง

จากการทำงานที่ผ่านมาในเรื่องการรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองไชยา ทีมวิจัยได้สอบถามจากเกษตรกรอำเภอไชยา และชาวบ้านในพื้นที่ ทำให้ทราบว่าที่บ้านนายสุรินทร์ ซึ่งอยู่ตำบลเวียง อำเภอไชยา พอจะมีข้าวหอมไชยาอยู่บ้าง จึงได้ไปติดต่อเพื่อนำพันธุ์ข้าวหอมไชยามาปลูกในแปลงทดลอง ซึ่งพบว่าพันธุ์ข้าวที่ได้มา มีลักษณะที่แตกต่างจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลค่อนข้างมาก ทั้งเรื่องขนาดเมล็ด ที่เล็กกว่าเดิม สีเปลือกเมล็ดไม่เป็นสีเหลืองทอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทำนาที่ไม่ได้มีการคัดพันธุ์ทำให้ลักษณะของข้าวที่ได้ต่างไปจากเดิม โดยในช่วงระหว่างทำโครงการวิจัย ทีมวิจัยได้ปลูกข้าวหอมไชยาไปแล้ว 3 รอบ ทำให้ได้ข้าวที่มีลักษณะใกล้เคียงสายพันธุ์เดิมมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้ทดลองปลูกข้าวเหนียวตาล แต่ได้ปลูกแค่ 1 ครั้ง ก็ประสบปัญหาน้ำท่วม และพื้นที่ไม่อำนวยทำให้ข้าวได้รับความเสียหายค่อนข้างมาก ทีมวิจัยเก็บข้าวเปลือกได้บางส่วนแต่ยังไม่ได้ขยายพันธุ์ต่อ ส่วนข้าวอื่นๆ ยังหาพันธุ์มาปลูกไม่ได้ สำหรับข้าวหอมไชยา เป็นข้าวไวแสง จะปลูกได้ 1 ครั้ง/ปี โดยจากการจัดการรูปแบบการปลูกข้าวของ ทีมวิจัย แต่ละครั้งจะไม่เหมือนกัน เนื่องจากทีมวิจัยได้นำความรู้จากภายนอกมาประยุกต์ใช้ร่วมด้วย โดยการทดลองปลูกข้าวแต่ละครั้ง เป็นดังนี้

การทดลองปลูกข้าวเพื่อคัดพันธุ์ ครั้งที่ 1

จากการประชุมหารือกันภายในทีมวิจัยได้ลงมติให้ใช้แปลงนาของนายภิรมย์ อินทร์คง สมาชิกทีมวิจัย พื้นที่จำนวน 1 ไร่ เพื่อใช้ในการทดลองปลูกข้าวหอมไชยา โดยทีมวิจัยได้เริ่มไถดะ ในวันที่ 11-12 พฤษภาคม 2551 จากนั้นในวันที่ 20 พฤษภาคม 2551 ได้ตกแต่งพื้นที่พื้นที่ในมูนา เพื่อทำแปลงตกกล้า โดยการนำรถไถมาไถ และคราดตกแต่งพื้นที่ให้ดินเหลวเป็น เนื้อเดียวกันและเอาเศษวัชพืชออกจากพื้นที่ หว่านเมล็ดข้าวลงในแปลงตกกล้าในวันที่ 5 มิถุนายน 2551 ปักดำ วันที่ 1-2 กรกฎาคม 2551 โดยการลงขอแรง (ลงแขก) จากผู้ประกอบอาชีพทำนาในพื้นที่มาช่วยปักดำ ดูแลปรับระดับน้ำให้เหมาะสม เมื่อข้าวสุกได้ที่ก็จะบอกกล่าวสมาชิกผู้ประกอบอาชีพทำนาในพื้นที่มาร่วมกัน ขอแรงเกี่ยวข้าวอีกครั้งหนึ่ง ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2551 ทั้งนี้ก่อนเกี่ยวข้าว 1 วัน ทีมวิจัยได้ทำพิธีเชิญขวัญแม่โพสพ หรือทำขวัญข้าว โดยใช้เวลา ตั้งแต่หว่านเมล็ดพันธุ์ จนถึงเก็บเกี่ยว ทั้งสิ้น 5 เดือนเต็ม ซึ่งข้าวที่ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คัดพันธุ์ไว้สำหรับปลูกในฤดูกาลถัดไป ส่วนที่ 2 แจกจ่ายกันในกลุ่มผู้ร่วมทำงาน เพื่อหุงกิน และส่วนที่ 3 มอบให้กับ ศ.ดร.ชวน เพชรแก้ว จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี นำไปทดลองและศึกษาวิจัยขยายพันธุ์ต่อ ซึ่งจะเห็นว่าการทำนาในครั้งนี้ทีมวิจัยได้นับเลียนแบบวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม ใช้รถไถเดินตามในการไถนา และ งดเว้นการใช้สารเคมี ส่วนรูปแบบการหว่าน ปักดำ ดูแลรักษา และเก็บเกี่ยว ใช้แรงงานคน และมีการทำขวัญข้าวก่อนเก็บเกี่ยวเหมือนกับการทำนาในอดีต

จากการสังเกตดูลักษณะของข้าวหอมไชยาที่ได้ปลูกเพื่อคัดพันธุ์ ครั้งที่ 1 พบว่า ข้าวที่ได้ในครั้งนี้ มีบางลักษณะที่เหมือนข้าวหอมไชยาและบางลักษณะที่ต่างจากข้าวหอมไชยาในอดีต ทั้งลักษณะต้น ความหอม ลักษณะเมล็ด ซึ่งเมื่อมองถึงแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ทีมวิจัยนำมาปลูกนั้น ทีมวิจัยได้นำข้าวที่บ้านของนายสุรินทร์มาปลูก ซึ่งเป็นข้าวที่ไม่ได้คัดพันธุ์ อาจโดนผสมมาหลายช่วง ฤดูกาล ทำให้มีลักษณะที่ผิดเพี้ยนเปลี่ยนแปลงไปจากลักษณะประจำพันธุ์เดิม ประกอบกับพื้นที่ที่ใช้สำหรับปลูกข้าวไม่ได้มีความสมบูรณ์เหมือนในอดีต และการได้รับผลกระทบจากสารเคมี ก็อาจทำให้ข้าวหอมไชยาที่ได้มีลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิมด้วยเช่นกัน

ในส่วนของความเหมือน และความต่างของข้าวหอมไชยาที่สังเกตได้จากการทำนาในครั้งนี้ เมื่อเทียบกับข้าวหอมไชยาในอดีต กล่าวคือ ต้นกล้าวัยอ่อนที่ปลูกในครั้งนี้จะมีลักษณะของลำต้นโตแตกกอได้ดี เหมือนข้าวหอมไชยาในอดีต แต่ในส่วนขอ ความหอม ลักษณะเมล็ดข้าว และรวงข้าวยังมีความแตกต่างจากในอดีตที่คนเฒ่า คนแก่ เล่าให้ฟัง คือ เมล็ดยังไม่เป็นสีเหลืองทอง เมล็ดเล็ก เรียวงาม ในส่วนของกินจะอนนิคๆ แต่ข้าวที่ได้จากการปลูกในครั้งนี้ พบว่า เมล็ดส่วนใหญ่ จะอวบ สั้น และ

ที่สำคัญความหอมน้อยกว่าในอดีตมาก แสดงให้เห็นว่าพันธุ์ข้าวหอมไชยา ได้ถูกผสมตามธรรมชาติจนเกือบจะกล่าวได้ว่าพันธุ์ข้าวหอมไชยาหมดไป ซึ่งถ้าไม่รีบฟื้นฟูให้กลับมา พันธุ์ข้าวหอมไชยาในอดีตก็อาจสูญหายไปได้ ซึ่งข้าวที่ได้นี้ ทีมวิจัยก็จะนำไปคัดเลือก และปลูกซ้ำต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ข้าวหอมไชยาที่ใกล้เคียงกับของเดิมตามคำบอกเล่ามากที่สุด

การทดลองปลูกข้าวเพื่อคัดพันธุ์ ครั้งที่ 2

สำหรับการทดลองปลูกข้าว ครั้งที่ 2 ทีมวิจัยได้ทดลองปลูกข้าว 2 ชนิด ด้วยกัน คือ ข้าวหอมไชยาที่ได้จากการปลูก คัดพันธุ์ในรอบแรก และข้าวเหนียวตาลที่ทีมวิจัยไปสืบหาจนเจอที่บ้าน นายไสว เรืองสวัสดิ์ มาทดลองขยายพันธุ์ การทดลองปลูกข้าวครั้งนี้ นี้ จะมีความแตกต่างกับการทดลองปลูกข้าวครั้งที่ 1 ทั้งในเรื่องของการเตรียมแปลงนา การเตรียมต้นกล้า และการจัดสรรพื้นที่ในแปลงนา ดังรายละเอียดการทำกิจกรรม ดังนี้

การเตรียมแปลงนา ในการทำนาครั้งนี้ เกิดขึ้นหลังจากที่ทีมวิจัยไปศึกษาฐานที่มูลนิธิต้าวขวัญ จากนั้นได้มาพูดคุยกัน และมีความคิดที่จะทำจุลินทรีย์เพื่อปรับปรุงคุณภาพดินในแปลงนาก่อนการปลูกข้าว จึงได้ขึ้นไปเอาดินป่าดงดิบซึ่งมีจุลินทรีย์ธรรมชาติ เพื่อนำมาทำหัวเชื้อจุลินทรีย์จากบนภูเขาน้ำตกดาดฟ้า อุทยานแห่งชาติได้ร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2552 วิธีการ คือนำดิน 1 กิโลกรัม ผสมกับ รำละเอียด ใบไม้ ปากน้ำตาล และน้ำคูลูกเคี้ยวให้เข้ากัน ห่อด้วยกระสอบปุ๋ย มัดปากจนแน่น ทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน จะเห็นเส้นใยเดินทั่วทั้งกองเกาะกันเป็นก้อน เก็บไว้สำหรับเป็นหัวเชื้อจุลินทรีย์ ในการขยายกองปุ๋ยหมัก หรือนำมาทำปุ๋ยน้ำได้ ซึ่งในการเตรียมแปลงนาในครั้งนี้ทีมวิจัยนำหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่ได้มาทำปุ๋ยน้ำ นำหัวเชื้อจุลินทรีย์มาทำปุ๋ยน้ำ ราดลงในแปลงนาโดยใช้อัตราส่วน 5 ลิตร/ไร่ หลังจากการไถดะและผ่นน้ำเข้าแปลงนา เพื่อรอความพร้อมของต้นกล้า โดยจะไถแปร และทำเทือก ก่อนปักดำประมาณ 4-5 วัน

การเตรียมต้นกล้า ทีมวิจัยมีการทดลองเตรียมต้นกล้าที่แตกต่างกัน โดยได้ใช้วิธีที่ได้ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาจากมูลนิธิข้าวขวัญ มาประยุกต์ใช้ด้วย ซึ่งการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังนี้

ข้าวหอมไชยา เมื่อได้ข้าวจากการทำนาครั้งที่ 1 ทีมวิจัยก็นำมาคัดพันธุ์ โดยใช้วิธีคัดพันธุ์ตามภูมิปัญญาของชาวบ้าน คือ เลือกรวงใหญ่ที่มีใบธงยาวเท่ากับปลายรวงทำให้ได้ข้าวที่มีเมล็ดใหญ่ ระแ่งถี่ จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ที่ได้บางส่วนมากะเทาะเปลือกออกคัดพันธุ์จากเมล็ดข้าวกล้องตามวิธีการที่

ได้ไปเรียนรู้จากมูลนิธิข้าวขวัญ นำมาเพาะในกระถาง การเตรียมต้นกล้าข้าวหอมไชยา มี 2 แบบ คือ ข้าวเปลือก และข้าวกล้อง โดยมีวิธีการ ดังนี้

- (1) ข้าวเปลือกที่ได้จากการคัดพันธุ์ตามหลักภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - การเพาะกล้าในถาดหลุมสำหรับเพาะข้าว ทำเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2552 โดยการนำดินมาใส่ถาดหลุมปริมาณ ครึ่งหลุม จากนั้นใส่เมล็ดพันธุ์ข้าวลงไป 3-4 เมล็ด ใส่ดินลงไปให้ล้นขอบถาด ดูแลรดน้ำ ประมาณ 15-20 วัน ก็จะได้ต้นกล้าที่พร้อมสำหรับโยนได้
 - การหว่านในนา แบ่งพื้นที่มุมหนึ่งของแปลงนา สำหรับหว่านข้าว โดยนำข้าวที่จะหว่านมา แช่น้ำ 2 คืน และวางให้สะเด็ดน้ำ 1 คืน ใช้น้ำรดปรับอุณหภูมิในกองข้าวให้ปกติ แล้วนำมาหว่านในพื้นที่ ที่เตรียมไว้ รอให้ข้าวเจริญเติบโตใช้ระยะเวลาประมาณ 20-30 วัน ต้นกล้าก็จะโตพร้อมที่จะสามารถถอนมาปักดำในแปลงทดลองได้
- (2) ข้าวกล้อง ซึ่งได้จากการนำข้าวที่ผ่านการคัดเมล็ดพันธุ์รอบแรก มาเพาะปลูกใช้แวนขยายสองดูเลือกเอาเมล็ดที่สมบูรณ์ คือ มีจมูกข้าว ไม่มีรอยแตก และไม่มีลักษณะท้องปลาชิว มาเพาะลงในกระถางๆละ 10 เมล็ด โดยใช้ทรายหรือขี้เถ้าเป็นวัสดุเพาะ (ทำเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2552) ให้น้ำดูแลรักษาเป็นระยะเวลา 20-30 วัน รอจนต้นข้าวเจริญเติบโต สูงประมาณ 20 ซม. จากนั้นก็นำไปดำนาต้นเดียวในแปลงนาที่ทำเทือกเตรียมไว้

ข้าวเหนียวตาล การเตรียมมีวิธีการเช่นเดียวกับการเตรียมพันธุ์ข้าวชนิดอื่นๆ คือ นำเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาแช่น้ำ 2 วัน และทิ้งไว้ให้สะเด็ดน้ำ 1 คืน ราดน้ำปรับอุณหภูมิแล้วหว่านลงในแปลงนา รอให้ต้นกล้าโตจึงถอนมาปักดำในพื้นที่ ที่เตรียมไว้

การจัดสรรพื้นที่ในแปลงนา และการปลูก ทีมวิจัยได้แบ่งแปลงนาออกเป็น 4 ส่วน สำหรับปลูกข้าวหอมไชยา และ ข้าวเหนียวตาล ดังนี้

ส่วนที่ 1 สำหรับนำข้าวที่ได้จากการคัดพันธุ์ข้าวกล้อง แล้วนำมาปักดำแยกเป็นรายต้นไป หรือที่เรียกว่าดำนาต้นเดียว ระยะห่างประมาณ 25 ซม.

ส่วนที่ 1 สำหรับปักดำข้าวหอมไชยาที่ได้จากการหว่านในแปลง และถอนมาปักดำ ระยะห่าง

ประมาณ 25 ซม.

ส่วนที่ 2 สำหรับนำข้าวที่เพาะในถาดหลุมนำมาโยนลงในแปลงทดลอง ระยะห่างประมาณ 25 ซม.

ส่วนที่ 4 สำหรับถอนกล้าข้าวเหนียวตาลที่หว่านไว้มาดำในแปลงนาโดยให้มีระยะห่างประมาณ

20 ซม. (เนื่องจากมีทรงพุ่มเล็กกว่าข้าวหอมไชยา)

จากการทำนาข้าว ครั้งที่ 2 นี้ ทีมวิจัยได้ใช้รูปแบบการทำนาเป็นแบบอินทรีย์ตามที่ได้ไปเรียนรู้กับมูลนิธิข้าวขวัญ โดยการหาหัวเชื้อจุลินทรีย์จากบึงเขาหน้าตักตาดฟ้า อุทยานแห่งชาติได้ร่มเย็นมาเพาะเชื้อ ต่อเชื้อ และใช้ในนาข้าว ซึ่งเป็นการทำนาที่พึ่งพาวิถีของธรรมชาติมากขึ้น สำหรับข้าวหอมไชยาทีมวิจัยได้หว่านเมล็ดพันธุ์ลงในแปลงทดลองกล้า วันที่ 25 เมษายน 2552 และเพาะเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก ในกระบะหลุม และเพาะข้าวกลิ้งในกระถาง วันที่ 17 พฤษภาคม 2552 จากนั้นปักดำกล้าในวันที่ 8-11 มิถุนายน 2552 มีการดูแลแปลงนา และบำรุงต้นกล้าโดยหว่านน้ำจุลินทรีย์ และเก็บเกี่ยวในวันที่ 28-29 เดือน ตุลาคม 2552 รวมระยะเวลา ตั้งแต่หว่านจนถึงเก็บเกี่ยว เป็นเวลา 5-6 เดือน ส่วนข้าวที่เพาะในกระบะหลุม ซึ่งเพาะหลังจากหว่านข้าวในแปลงทดลองกล้าไปแล้ว 22 วัน แต่ข้าวก็สุก และสามารถเก็บเกี่ยวพร้อมกันได้ ทั้งนี้ เนื่องจากข้าวหอมไชยา เป็นข้าวไวแสง ซึ่งช่วงความถี่แสงในแต่ละช่วงมีผลต่อการแตกดอกออกรวงของข้าวนั่นเอง

ส่วนข้าวเหนียวตาล ในอดีตจะเป็นข้าวคู่พระคู่นางกับข้าวหอมไชยา คือ จะปลูกคู่กัน ในการทำนาครั้งนี้ ทีมวิจัยได้หว่านข้าวเหนียวตาลลงในแปลงทดลองกล้า วันที่ 27 พฤษภาคม 2552 ปักดำวันที่ 16 มิถุนายน 2552 ดูแลและบำรุงต้นกล้าโดยใช้ปุ๋ยจุลินทรีย์ และข้าวสุกพร้อมเก็บเกี่ยวในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2552 แต่จากภาวะน้ำท่วมในช่วงเวลาที่ข้าวเหนียวตาลยังไม่สุก จึงไม่สามารถเกี่ยวข้าวได้ ต้องปล่อยเวลาให้ผ่านไปเกือบ 1 เดือนจึงจะเก็บข้าวได้ คือได้เก็บจริงในวันที่ 10 ธันวาคม 2552 ในสภาพที่ข้าวเหนียวตาลสุกแก่จัด (หรือที่ชาวบ้านเรียกว่าข้าวยับ) ประกอบกับน้ำท่วมทำให้ได้ผลผลิตไม่มากนัก ทั้งนี้ทีมวิจัยได้เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้สำหรับปลูกในรอบต่อไป

ผลที่เกิดขึ้นจากการทำนาข้าวหอมไชยา ครั้งที่ 2 พบว่า ข้าวที่ได้มีลักษณะที่ดีกว่าการปลูกครั้งที่ 1 คือ ข้าวเมล็ด ยาวขึ้น หุ่นมี และกลิ่นหอมมากกว่าเดิม ทั้งนี้ทีมวิจัยได้แบ่งข้าวที่ได้ ให้กับทีมวิจัยไปทดลองปลูกเป็นแปลงขยาย และปลูกในแปลงทดลองเพื่อคัดเลือกพันธุ์ต่อไป สำหรับข้าวเหนียวตาลซึ่งเป็นข้าว คู่พระคู่นาง กับข้าวหอมไชยามาตลอด จะมีการเจริญเติบโต และข้าวจะสุกพร้อมเก็บเกี่ยว ลำข้าวกว่าข้าวหอมไชยา ประมาณ 15 วัน แต่ด้วยภาวะในปีข้าวเหนียวตาลลำต้นเจริญออก

งามมากทำให้ข้าวล้น และ มีอุปสรรคน้ำท่วมในช่วงที่ข้าวยังไม่แก่เท่าที่ควร ทำให้ข้าวเหนียวตาลสุกเลย กำหนดเวลา กล่าวคือ แก่จัด (ชาวบ้านเรียกว่าข้าวยับ) ได้เมล็ดข้าวที่ไม่สมบูรณ์นัก

การทดลองปลูกข้าว ครั้งที่ 3

การทดลองปลูกข้าวครั้งที่ 3 ทีมวิจัยเน้นเรื่องการปลูกแบบโยนกกล้ามากขึ้น เนื่องจากเห็นว่าเหมาะสม และง่าย ต่อการทำ และใช้เมล็ดพันธุ์น้อยกว่าการปลูกแบบปักดำ และหว่าน โดยมีวิธีการไม่แตกต่างจากการปลูกแบบครั้งที่ผ่านๆ มากนัก แต่การทำนาในครั้งที่ 3 นี้ พบว่าได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ ถึง 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เกิดขึ้นในช่วงที่ข้าวระยะต้นกล้าเกิดหนอนระบาดในพื้นที่จนข้าวในแปลงทดลองได้รับความเสียหายทั้งหมด จึงต้องย้ายสถานที่ปลูกข้าวไปอยู่ที่อื่น คือ แปลงนาของ นางเจียม ลอยใหม่ และนายลิขิต ดิษยนาม จากนั้นเกิดภัย ครั้งที่ 2 เมื่อข้าวถึงระยะเก็บเกี่ยว ก็เกิดน้ำท่วมใหญ่ขึ้น เมื่อปลายปี 2553 ทำให้น้ำข้าวได้รับความเสียหาย บางส่วน และไม่ได้เก็บเกี่ยวข้าวในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม แต่ยังสังเกตเห็นว่าข้าวที่ได้ในรอบนี้ก็มีลักษณะที่ดีกว่าเดิมทั้งความหอม ขนาดเมล็ดโต และยาว มากกว่าเดิม ซึ่งการได้รับความเสียหายจากน้ำท่วมดังกล่าว ทำให้เหลือพันธุ์ไว้สำหรับปลูกในฤดูต่อไปปริมาณน้อย

สรุปผลจากการทดลองปลูกข้าวทั้ง 3 ครั้ง

จากการทดลองปลูกข้าวหอมไชยาทั้ง 3 ครั้ง พบว่า ข้าวที่ได้มีลักษณะดีขึ้นเรื่อยๆ ลักษณะโดยรวมมีความใกล้เคียงของเดิมมาก ทั้งทรงพุ่ม ลำต้น การแตกกอ ใบ รวง ลักษณะเมล็ด ยังมีส่วนต่างในเรื่องความหอมที่ยังหอมน้อยกว่าของเดิม จากคำบอกเล่าที่ว่าปลูกหอมทั่วทุ่ง หุงฟุ้งทั่วบ้าน และคุณภาพการหุงต้ม ข้าวยังมีรสชาติที่ไม่มันอร่อยเท่าของเดิม รายละเอียดความแตกต่างที่สังเกตได้เป็นดังตาราง

ตารางที่ 9 สรุปผลจากการคัดเลือกพันธุ์ข้าว ในการทำนาครั้ง 1,2 และ 3

ลักษณะ	อดีต (จากการแลกเปลี่ยน)	จากการคัดพันธุ์ ครั้งที่1	จากการคัดพันธุ์ ครั้งที่2	จากการคัดพันธุ์ ครั้งที่3
ลำต้น	- สูง 130-150 เมตร - สี เขียวเข้ม - การแตกกอดี ประมาณ 20-30 ต้น/	- ทั้งความสูง สีของ ต้น และการแตกกอ ใกล้เคียงของเดิม	- ทั้งความสูง สี ของต้น และการ แตกกอใกล้เคียง ของเดิม	- ทั้งความสูง สี ของต้น และการ แตกกอใกล้เคียง ของเดิม

ลักษณะ	อดีต (จากการแลกเปลี่ยน)	จากการคัดพันธุ์ ครั้งที่1	จากการคัดพันธุ์ ครั้งที่2	จากการคัดพันธุ์ ครั้งที่3
	กอ			
ใบ	- ยาวเรียว ไม่คม ไม่ คายกลิ่นหอมตาม ลักษณะพันธุ์	- ลักษณะใกล้เคียง ของเดิม แต่ความ หอมของใบกล้าข้าว น้อยกว่าเดิม	หอมขึ้น	หอมขึ้น แต่ยังไม่ เท่าในอดีต
รวง	- ช่รวงออกดอกมีกลิ่น หอม - กระจ่างถี่ - เมล็ดซ้อน - คอรวงสั้นใบธงกับ ปลายรวงยาว เท่ากันใบห่อคอรวง	- ลักษณะคล้าย ของเดิม สังเกตความ แตกต่างได้ยาก	- ลักษณะคล้าย ของเดิม สังเกต ความแตกต่างได้ ยาก	- ลักษณะคล้าย ของเดิม สังเกต ความแตกต่างได้ ยาก
เมล็ด	- ยาวรีสีเหลืองแดง	- เมล็ดพันธุ์สั้นป้อม กว่าในอดีต - สีเปลือกไม่เป็น เหลืองแดงเหมือนอดีต	- ยาวกว่าเดิม - สีเปลือกเมล็ด เหลืองเข้ม	- ยาวกว่าเดิม - สีเมล็ดเข้ม กว่าเดิม - ลักษณะ โดยรวมของเมล็ด ใกล้เคียงของเดิม
คุณภาพ หุงต้ม	- กลิ่นหอมตอนหุง (เดือด) - รสชาติมัน - เนื้อนุ่มคล้ายข้าว เหนียว	- ข้าวสุกหอมน้อย กว่าเดิม - ความมันน้อย กว่าเดิม - เนื้อแข็งกว่าเดิม	- รสชาติดีขึ้น หอมขึ้นหุงนุ่ม กว่าเดิม	- ดีกว่าเดิมแต่ ยังไม่เท่าของเดิม คือยังมีรสชาติจืด กว่าเดิม ไม่มัน เหมือนอดีต

จากการทำนาที่ผ่านมาจะเห็นว่าข้าวที่ได้มีลักษณะที่ใกล้เคียงของเดิมมากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องความหอม และคุณภาพงู้งด แต่ยังไม่ดีจากของเดิม ดังนั้นจึงต้องต้องมีการคัดพันธุ์ และขยายพื้นที่ปลูกให้กว้างขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้ข้าวหอมไชยากลับคืนสู่ผืนนาบ้านนาหลวงอีกครั้งหนึ่ง

ทั้งนี้จากที่กล่าวไปแล้วในหัวข้อที่ 4.2.1 เรื่อง พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการใช้ประโยชน์จากข้าวพื้นเมือง ว่าข้าวหอมไชยา มี 2 ชนิด คือข้าวหอมหวั่ง และข้าวหอมแดง ซึ่งทั้ง 2 สายพันธุ์ จะมีความแตกต่างในเรื่องสีของรวงข้าว รูปร่างเมล็ด และความยาวของรวง แต่เนื่องจากข้าวที่ได้มา มีลักษณะต่างไปจากเดิมมากจึงไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นข้าวหอมแดง หรือ ข้าวหอมหวั่ง แต่จากการปลูกผ่านไป 3 ฤดูปลูก พบว่า ข้าวหอมไชยาที่ได้มีลักษณะเหมือนข้าวหอมแดงมากกว่าหอมหวั่ง สังเกตจากลักษณะสีของข้าวเปลือกที่มีสีเหลืองแดง และลักษณะเมล็ดที่เรียวยาว จึงค่อนข้างมั่นใจว่าข้าวหอมไชยาที่ได้มาเป็นข้าวหอมแดง

4.2.3 การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์เพื่อเตรียมปลูกในฤดูกาลถัดไป

หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวหอมไชยาที่ทำการปลูกในแต่ละครั้ง ทีมวิจัยก็จะมีมีการคัดพันธุ์ เพื่อใช้สำหรับการปลูกในฤดูกาลถัดไป หลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวที่ได้จากการปลูก ครั้งที่ 1 เสร็จ ทีมวิจัยก็ได้ทำการคัดพันธุ์ข้าว เพื่อเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สมบูรณ์ไว้ปลูกในฤดูกาลถัดไป โดยการคัดเลือกพันธุ์ในครั้งนี้ทีมวิจัยได้ทำตามภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยการดูลักษณะของเมล็ด ลักษณะของรวงข้าว และใบธงของรวงข้าว คือ จะคัดเลือกเมล็ดข้าวที่สมบูรณ์ ตั้ง และเลือกรวงที่มีใบธง (ใบบนสุดของข้าว) ต้องมีความยาวเท่ากับปลายรวง วิธีการ คือ นำข้าวมามัด และตบหัวดပ် (หัวซัง) ทำให้ก้านเสมอ ยกตั้งระดับสายตา แล้วดึงรวงที่มีใบธงยาวกว่าปลายรวงออก เหลือเฉพาะรวงที่มีใบธง และปลายรวงเสมอกันเอาไว้ ทั้งนี้การใช้การคัดแยกจากรวงข้าวนั้น คาดว่า เมื่อสมัยก่อนน่าจะเป็นเพราะมีพันธุ์ข้าวที่ไม่หลากหลาย วิธีนี้จึงเป็นวิธีเลือกเมล็ดข้าวที่สมบูรณ์ไว้ได้ จากนั้นนำข้าวที่ได้มานวดให้เมล็ดร่วง และนำมาเก็บไว้สำหรับเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกในฤดูกาลต่อไป ซึ่งแตกต่างกับการทำนาในปัจจุบันที่ชาวนาส่วนใหญ่ไม่มีการคัดแยกเมล็ดพันธุ์จากรวงแล้ว เนื่องจากชาวบ้านส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวข้าว จึงมักคัดแยกเมล็ดพันธุ์โดยดูความอุดมสมบูรณ์ของเมล็ดพันธุ์ในแปลงเลยในช่วงที่ข้าวแก่เต็มที่ก่อนที่จะเกี่ยวข้าว เมื่อมีพันธุ์ข้าวที่จะใช้เป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับการปลูกครั้งต่อไปแล้ว ก็จะมีการคัดแยกอีกครั้งโดยการแช่น้ำเพื่อเอาเมล็ดสีออกให้เหลือเฉพาะเมล็ดที่สมบูรณ์ จากนั้นก็แช่น้ำเมล็ดข้าวอีก 2 คืน และวางไว้ให้สะเด็ดน้ำอีก 1 คืน ข้าวจะแตกหน่อเล็กน้อยพร้อมหว่าน

แต่หลังจากที่ทีมวิจัยได้ไปอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการคัดพันธุ์ข้าวที่มูลนิธิข้าวขวัญ จังหวัดสุพรรณบุรี เมื่อวันที่ 16 -20 กุมภาพันธ์ 2552 ซึ่งมูลนิธิข้าวขวัญ จะสอนการคัดพันธุ์ข้าวจากข้าวกล้องเท่านั้น โดยมีวัตถุประสงค์ของการคัดเลือกพันธุ์ข้าว คือ เพื่อรักษาความบริสุทธิ์ของพันธุ์ข้าวไว้ เนื่องจากลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวแต่ละพันธุ์อาจเปลี่ยนแปลงได้หากชาวนาใช้พันธุ์เดิมปลูกต่อเนื่องกันโดยไม่มีการคัดเมล็ดพันธุ์ ซึ่งอาจเกิดจากการผสมข้ามพันธุ์โดยธรรมชาติซึ่งเรียกว่าข้าวกลายพันธุ์ ข้าวที่ตกค้างในนา ข้าวที่ติดมากับรถเกี่ยว และข้าวที่ปนมากับพันธุ์ข้าวปลูก การคัดพันธุ์แบบเดิมเป็นการคัดเลือกแบบสังเกตเฉพาะภายนอกเท่านั้น พบว่ายังมีปัญหาคุณภาพภายในเมล็ดอีก เช่น การเป็นท้องไข ความมันวาว และสีของข้าวกล้องไม่ตรงตามพันธุ์ เป็นต้น จากการทดลองของมูลนิธิข้าวขวัญพบว่า การคัดพันธุ์จากข้าวกล้องสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ซึ่งทีมวิจัยก็ได้ช่วยกันคัดพันธุ์ข้าวหอมไชยาจากข้าวกล้อง โดยการแกะเปลือกเมล็ดข้าว และใช้แว่นขยายส่องดูความสมบูรณ์ของข้าว จากนั้นนำเมล็ดข้าวที่ผ่านการคัดเลือกมาเพาะในกระถางๆละ 10 เมล็ด โดยใช้ทรายหยาบเป็นวัสดุเพาะ และใช้ปลูกในการทำรอบที่ 2 แต่พบว่าการปลูกด้วยข้าวกล้อง พบว่า เมล็ดพันธุ์อ่อนแอดูแลรักษายาก และไม่ได้ทำต่อในการทำรอบที่ 3 ที่ผ่านมา

สรุปจากการทำนาเพื่อฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ผ่านมา ทีมวิจัยได้เน้น ในเรื่องการฟื้นฟูข้าวหอมไชยาเพียงอย่างเดียว เนื่องจากเป็นข้าวประจำถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่อำเภอไชยา และมีลักษณะเด่น ในเรื่องความหอม นุ่ม อร่อย จนเป็นที่เลื่องลือในอดีต ประกอบกับในช่วงการรวบรวมพันธุ์ข้าว ก็สามารถรวบรวมได้เฉพาะ ชื่อและลักษณะเด่นบางประการของข้าวแต่ละพันธุ์เท่านั้น ซึ่งที่ทีมวิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ มีอยู่ 9 สายพันธุ์ แต่ก็ยังหาเมล็ดพันธุ์ที่จะนำมาปลูกไม่ได้ เนื่องจากเป็นข้าวที่ไม่ได้ปลูกมานานหลายปีมาแล้ว และยังไม่พบว่ามีใครเก็บเมล็ดพันธุ์เอาไว้บ้าง ในที่นี้จึงมีการปลูกคัดพันธุ์ข้าวหอมไชยาเพียงอย่างเดียว ซึ่งการปลูกเพื่อคัดพันธุ์ข้าวหอมไชยาที่ผ่านมา ทีมวิจัยได้ทำแล้วจำนวน 3 ครั้ง และข้าวที่ได้ในแต่ละครั้งก็มีลักษณะดีขึ้นเรื่อยๆ จนใกล้เคียงกับพันธุ์ข้าวหอมไชยาในอดีตมากขึ้น

ทั้งนี้ทีมวิจัยได้เน้นกระบวนการปลูกข้าวหอมไชยาที่ปลอดภัยจากสารเคมี และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้การทำนาแบบอินทรีย์ ใช้แรงงานคน และอาศัยปัจจัยการผลิตจากในพื้นที่เป็นหลัก และด้วยเหตุที่ข้าวหอมไชยา เป็นข้าวประจำถิ่น สามารถปลูกได้เพียง ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งถ้าเทียบกับข้าวสายพันธุ์อื่นๆ ที่มีในปัจจุบันนี้ ทั้งในเรื่อง ปริมาณผลผลิตที่ได้ ระยะเวลาในการทำนาแต่ละรอบ หรือ

ความคุ้มค่าในเรื่องการตลาด จะได้น้อยกว่าข้าวสายพันธุ์อื่นๆ ที่ปลูกในปัจจุบัน ดังนั้นทีมวิจัยจึงมีแผนที่จะปลูกคัดพันธุ์ข้าวต่อไปจนกว่าจะได้ข้าวหอมไชยาที่มีลักษณะที่เหมือนกับในอดีต ด้วยกระบวนการผลิตที่พึงพิงธรรมชาติเหมือนในอดีต ซึ่งถ้าได้ข้าวที่ลักษณะตามที่ต้องการแล้ว ก็จะผลักดันให้ข้าวหอมไชยาไปสู่การได้รับมาตรฐานตามสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หรือ GI (Geographical Indications) เพื่อยกระดับให้ข้าวหอมไชยา เป็นข้าวที่ได้รับความนิยม และเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปอีกครั้งหนึ่ง รวมถึงการยกระดับราคาข้าวให้สูงพอที่ผู้ประกอบการอาชีพทำนาข้าวหอมไชยาจะอยู่รอดได้ภายใต้ภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน

4.3 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ในการทำงานวิจัย

จากการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมา พบว่าแต่ละกิจกรรมได้เสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ และการสร้างสำนึกร่วมในการทำนาแบบอินทรีย์ ให้กับคณะทำงาน และคนในชุมชนที่ให้ความสนใจได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะกลุ่มทำนาเลม็ดที่มีกระบวนการทำงานร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยกันอย่าง ต่อเนื่องส่งผลให้กลุ่มเข้มแข็งยิ่งขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้จากการดำเนินงานที่ต่อเนื่องมาตลอดระยะเวลา 3 ปี สามารถปลูกกระแสความสนใจเรื่องการทำนาข้าวหอมไชยาขึ้นมาได้อีกครั้ง ซึ่งได้รับความสนใจทั้งจากชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้พื้นที่กลายเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับคนทั้งในและนอกชุมชน และเป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรมร่วมกับจังหวัดในโครงการข้าวคืนถิ่น นอกจากนี้ทีมวิจัยยังมีทักษะในการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมงานในพื้นที่มากขึ้น ทำให้โครงการมีการต่อยอด ขยายผล และสร้างการเรียนรู้ไปสู่กลุ่มคนต่างๆ ได้มากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ จะกล่าวได้ดังนี้

4.3.1 พื้นที่การทำงานเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ในการทำนาให้กับคนในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง ที่ผ่านมามีพบว่า มีนักเรียนนักศึกษาจากโครงการเกี่ยวกับเยาวชน ของสำนักงานกองทุนสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เข้ามาศึกษาดูงานในพื้นที่ เรียนรู้เรื่องข้าวหอมไชยา และการทำงานแบบดั้งเดิมของชุมชน ได้เห็นตัวอย่างเครื่องมือในการทำนา ทั้งครกผัดข้าว ครกสีข้าว ตูรตเกี่ยวข้าว นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาวนาในอดีตอีกด้วย

4.3.2 การทำงานวิจัยได้สร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความเข้มแข็งกลุ่มเกษตรกรทำนาเลม็ดพบว่า การรวมกลุ่มกันอนุรักษ์และฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ผ่านมา ทำให้ทีมวิจัย ได้มีโอกาสพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนข้อมูล กันอย่างสม่ำเสมอ ทำให้กลุ่มมีกิจกรรมทำร่วมกันอย่างต่อเนื่องในทุก

กระบวนการของการทำนา และมีการเติมเต็มความรู้โดยการไปศึกษาดูงาน ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาช่วยให้เกิดความรู้ และการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ภายในตัวทีมวิจัย ทั้งด้าน การพูดนำเสนอ ข้อมูล การจัดบันทึกข้อมูล และการประสานงาน ทำให้การทำงานของกลุ่มมีความเข้มแข็งมากขึ้น

4.3.3 การมีส่วนร่วมของหน่วยงานและภาคีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการทำกิจกรรมทีมวิจัยได้ประสานความร่วมมือ ไปยังหน่วยงาน และภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการเข้ามาหนุนในเรื่องการทำกิจกรรมในพื้นที่ ทำให้เกิดความร่วมมือในด้านต่างๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ ดังนี้

- ความร่วมมือจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีการขยายผลผลักดันเชิงนโยบายระดับจังหวัด โดยโครงการนำร่องพื้นที่เหมาะสมเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาการผลิตข้าวหอมไชยา (อยู่ภายใต้โครงการข้าวคืนถิ่นของจังหวัด) มีคำสั่งแต่งตั้งทีมงานของทีมวิจัยเป็นคณะทำงานของโครงการดังกล่าว ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2552 มีสมาชิกร่วมโครงการขยายพื้นที่ ทำนาข้าวหอมไชยาซึ่งมีการขยายพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์ข้าวหอมไชยา จำนวน 100 ไร่ มีสมาชิก 23 ราย 4 ตำบล คือ ตำบลเลม็ด ตำบลป่าเว ตำบลโมถ่าย และ ตำบลทุ่ง ทั้งนี้ยังมีแนวทางที่จะปูพื้นฐานการขอรับรองเป็นสินค้าบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ต่อไป
- มีการจัดเวที “พลิกพื้นภูมิปัญญา เพื่อพัฒนาข้าวหอมไชยา” ขึ้น เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2553 ซึ่งได้รับความร่วมมือจากหลายส่วนเข้ามาร่วม เช่น สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด ศูนย์บริหารศัตรูพืช จังหวัดสุราษฎร์ธานี ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุราษฎร์ธานี ปลัดอำเภอไชยา นายก อบต.เลม็ด เกษตรอำเภอเลม็ด กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สอบต.เลม็ด ประมงอำเภอไชยา และกลุ่มเครือข่ายทำนาอำเภอไชยา เป็นต้น
- ความร่วมมือจากโครงการประสานความร่วมมือเพื่อแก้ปัญหาความยากจน และเสริมสร้างสุขภาวะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เข้ามาสนับสนุนการเก็บข้อมูลบัญชีครัวเรือน พบว่า ชุมชนใน ตำบลเลม็ด มีฐานทรัพยากรที่เหมาะสมกับการจัดการให้กับชุมชนเกิดความเข้มแข็งได้ด้วยใช้ฐานทรัพยากรที่มีอยู่แล้ว เป็นแหล่งดึงดูดและแรงกระตุ้นให้กับชุมชนได้ใช้ฐานทรัพยากรเหล่านี้เป็นเครื่องมือในการสร้างความมั่นคงให้กับอาชีพ สังคม และการเมืองได้ ซึ่งข้าวหอมไชยาเป็น 1 ในนั้น เกิดการต่อยอด และหนุน

เสริมให้ชุมชนผลิตข้าวหอมไชยากันมากขึ้น โดยมีทีมวิจัยเป็นแกนนำ และได้รับการยอมรับจากชุมชนมากขึ้น ซึ่งทีมวิจัยเป็นกลุ่มที่ได้ดำเนินงานมาระยะหนึ่งแล้วจึงเป็นโอกาสดีในการนำผลสำเร็จของงานวิจัยที่ทำมาขยายผลในโอกาสต่อไปได้

- ศาสตราจารย์ชวน เพชรแก้ว ศาสตราจารย์โปรแกรมวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้ลงมาทำโครงการฟื้นฟูวัฒนธรรมภาคใต้ โดยได้เน้นเรื่องความร่วมมือในการขยายพันธุ์ข้าวหอมไชยา และตั้งทีมวิจัยให้เป็นหนึ่งในคณะทำงานดังกล่าว
- สถานีโทรทัศน์ Thai PBS. เข้ามาถ่ายทำสารคดีชุด “เมล็ดข้าวเล่าเรื่อง” เมื่อเดือนมีนาคม 2552
- การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้เปิดโอกาสให้ทีมวิจัย ใช้พื้นที่ข้างทางรถไฟในการทำนาข้าวหอมไชยาเพื่อปรับปรุงพันธุ์
- ชุมชนชาวนาบ้านนาหลวง ได้ร่วมกันลงแขกเกี่ยวข้าวในแปลงนาวิจัย ซึ่งถือเป็นการฟื้นฟูวัฒนธรรมเก่าๆ ในการทำนาให้กลับคืนมาอีกครั้ง

ซึ่งการให้ความสนใจจากหลายๆ หน่วยงานที่ผ่านมานี้จะมีส่วนช่วยสร้างกระแส และหนุนเสริมให้ชุมชนหันมาทำนาข้าวหอมไชยามากขึ้นกว่าเดิม และจากการทำงานร่วมกันทำพื้นที่ที่ได้รับการขยายผลไปสู่ การเรียนรู้วิถีพอเพียง ด้วยวิธีการ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” ซึ่งเป็นหลักสูตรการดำรงชีวิตตามวิถีพอเพียง หลักสูตรสำหรับผู้สนใจจะเปลี่ยนแปลงชีวิต และหน่วยงานองค์กรพัฒนาที่มีบทบาทส่งเสริมเผยแพร่วิถีเศรษฐกิจพอเพียง โดยได้รับการสนับสนุนจาก ศูนย์การเรียนรู้ทางไกลเศรษฐกิจพอเพียงมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และองค์กรภาคี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

โครงการการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิม ของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการที่เกิดขึ้นเนื่องจากชุมชนในพื้นที่เห็นว่าการทำนาในพื้นที่บ้านนาหลวงในปัจจุบันเป็นการทำนาสมัยใหม่ที่มีต้นทุนสูงและยังเป็นอันตรายแก่ชาวนา อีกทั้งพันธุ์ข้าวที่ปลูกก็เป็นพันธุ์ข้าวตามความต้องการของตลาด ทำให้ข้าวพันธุ์ดั้งเดิมที่เคยมีชื่อเสียงของทุ่งไชยาหายไป จึงมีความต้องการจะฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมและฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมือง โดยเฉพาะพันธุ์ข้าวหอมไชยาที่เคยมีชื่อเสียงโด่งดังแต่เดิม ให้กลับคืนมา โดยมีเจตนาวิจัยว่า “แนวทางในการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ควรเป็นอย่างไร” และมีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อฟื้นฟูวิธีการทำนาแบบดั้งเดิมของชาวนา ตำบลเลม็ด ให้กลับคืนมา
2. เพื่อฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยโด่งดังให้กลับคืนมา
3. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ในการทำนาให้กับคนในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง
4. เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความเข้มแข็งกลุ่มเกษตรกรทำนาเลม็ด
5. เพื่อประสานความความร่วมมือกับหน่วยงานและภาคีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หลังจากได้รับอนุมัติงบประมาณ ทีมวิจัยก็ได้เริ่มดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามแผนที่วางไว้ ตั้งแต่การจัดเวทีเพื่อชี้แจงโครงการ ศึกษาข้อมูลทั่วไปของชุมชน ศึกษาข้อมูลเฉพาะด้าน เช่น พันธุ์ข้าวพื้นเมือง วิธีการทำนาแบบดั้งเดิม โดยมีการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนพูดคุย และสัมภาษณ์จากผู้อาวุโสในชุมชน ชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งยังได้ออกไปหาความรู้เพิ่มเติมจากนอกพื้นที่ โดยการไปศึกษาดูงานที่มูลนิธิข้าวขวัญ ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ตำบลบันเต อำเภอดอนขุน จังหวัดพัทลุง ทั้งนี้ได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาปรับใช้ในการ จัดเตรียมแปลงนาเพื่อทดลองปลูกพันธุ์ข้าวและคัดพันธุ์ข้าว ซึ่งจากการทำงานที่ผ่านมา ได้เกิดความรู้ด้านต่างๆ เกิดบทเรียนในการทำงาน และมีข้อเสนอแนะในการทำงาน ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปองค์ความรู้ ได้จากการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมา

จากการดำเนินกิจกรรมโครงการจะเน้นในเรื่องการฟื้นฟูชาวท้องถิ่นดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ในหลายๆ กิจกรรม ผ่านการพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งจากชุมชน ทีมวิจัย และจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อนำความรู้ที่ได้มีทดลองปฏิบัติจริงในแปลงทดลอง ซึ่งในแต่ละกิจกรรมจะส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือทดลองถูกมาจนถึงระดับหนึ่ง ตลอดระยะเวลากว่า 3 ปีที่ผ่านมา ทีมวิจัยได้เรียนรู้ความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ได้เติมเต็มแนวคิด เกี่ยวกับการทำเกษตรแบบยั่งยืน การพัฒนาปัจจัยการผลิต การคัดเลือกพันธุ์ข้าว เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ เกิดเป็นองค์ความรู้ และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ขึ้น ดังจะกล่าวได้ต่อไปนี้

5.1.1 การฟื้นฟูวิธีการทำนาแบบดั้งเดิมของชาวนา ตำบลเลม็ด ให้กลับคืนมา

ในเรื่องการฟื้นฟูการทำนา แบบดั้งเดิม ทีมวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากคำบอกเล่า และประสบการณ์ในการทำนาของตนเอง ซึ่งพอสรุปโดยสังเขป คือ ชาวนาจะเริ่มทำนาในเดือน 6 ของทุกปี โดยใช้ควายไถนา การไถด้วยควายนั้นมี 2 แบบ คือ ใช้ควาย 2 ตัวและใช้แอกครอบบริเวณคอควายทั้งสองโดยมีคันไถอยู่ตรงกลาง และแบบเดี่ยว คือ ใช้ควายตัวเดียว โดยเริ่มจากการไถตะ ทำหว่าน ทำความสะอาด ก้นหว่าน ก้นนุ จัดแต่งบริเวณรอบๆ พร้อมทั้งขังน้ำในนา จากนั้นเลือกพื้นที่สำหรับทำแปลงทดลอง โดยจากหาแปลงนาเดิม หรือหาแปลงใหม่ โดยเลือกที่ที่ค่อนข้างเป็นดอน มีดินปนทรายใช้จอบสับให้ละเอียดเหลวเป็นเทือกทำร่องระบายน้ำ และปาดสันดินให้เสมอกันก่อนที่จะหว่านเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการแช่น้ำมาแล้ว 2 คืน และวางให้สะเด็ดน้ำ 1 คืนลงไป โดยก่อนหว่านต้องเอาหน้าดินมาเคลือบเมล็ดพันธุ์เพื่อปรับอุณหภูมิข้าวให้ปกติก่อน จากนั้นออกไปหาซื้อค้ำควมาเตรียมไว้ชุบรากต้นกล้า เมื่อต้นกล้าโตใช้เวลา 20-30 วัน จะเริ่มไถแปรเพื่อเอาวัชพืชออกและปรับระดับน้ำให้พอดีกับดินทิ้งไว้ 3-4 วัน ก่อนจะถอนต้นกล้ามาชุบในน้ำซื้อค้ำควและนำมาปักดำ พร้อมทั้งดูแลจัดการวัชพืช ศัตรูพืช โดยให้ระดับน้ำสูงประมาณ 3 นิ้ว หลังจากปักดำได้ 1 เดือน ก็จะมาซ่อมข้าวที่ห่าง

การทำนาสมัยก่อนนิยมปลูกข้าวหลายพันธุ์ การเก็บเกี่ยวจึงลดหลั่นกันตามช่วงเวลาห่างกันประมาณ 2 เดือน ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาในการบริหารจัดการแรงงานในครัวเรือน และเวลาในรอบปีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ได้ข้าวหลายพันธุ์สำหรับการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย โดยดูฤกษ์วันที่ดี เมื่อข้าวเริ่มออกรวงเหลืองจะมีการทำขวัญข้าว การเก็บเกี่ยวจะใช้เครื่องมือ คือ “ตรูด” และ “เคียว” ในการ

เกี่ยวข้าวมัดรวมเป็นกำเรียกว่า “ด็บ” ส่วนข้าวเหนียวจะใช้ “แกระ” เก็บทีละ 2-3 รวง มัดรวมกัน เรียกว่า “เลียง” หลังการเก็บเกี่ยวจะตากให้แห้งก่อนนำไปเก็บในโรงข้าว รอการนวดข้าวต่อไป

สำหรับการนวดข้าวมีทั้งการนวดด้วยคน และนวดด้วยควาย การนวดข้าวด้วยคน จะอาศัยการขอแรงหรือการลงแขก ส่วน การนวดด้วยควาย ซึ่งมีวิธีการนวด 2 แบบ คือ แบบตก และแบบปลาย การนวดแบบตก ทำโดย การด็บข้าวที่นากองไว้โรงข้าว มาวางให้เป็นวงกลมรอบเสากลางของโรงข้าว แล้วใช้ควายให้เดินบดขยี้ข้าวรอบๆ จนกว่าจะละเอียด แบบปลาย ทำโดย เอาด็บข้าวไปแก้มัดออกและปลายให้ทั่วทั้งบริเวณเสาหลักที่โรงข้าวเป็นเสากลาง และปลายเป็นวงกลมแล้วใช้ควายนวดจนกว่าจะละเอียด หรือข้าวรวงหมดรวง หลังจากนั้นจะเป็นการคัดแยกเมล็ดข้าวดีซึ่งมี การแยกโดยคน ใช้กระดัง “โรยข้าว” และ แยกโดยเครื่องมือภูมิปัญญา คือ “ครกฝัด” และน้ำข้าวที่ได้ไปเก็บในไม้ข้าว ก่อนที่จะนำมาสี การสีจะใช้วิธีที่โรงสีข้าวซึ่งจะเป็นข้าวขาว บางคนก็นิยมสีเองโดยใช้ “ครกสีข้าว” หรือไม่ก็ซื้อมือ จะได้ข้าวกล้อง จากนั้นนำมาแยกเปลือก แยกรำข้าว และปลายข้าว ออกจากกัน โดยใช้วิธีการฝัดด้วย “กระดัง” อีกครั้ง จึงสามารถนำมาเก็บไว้เพื่อเตรียมหุงรับประทานได้บางคนก็ใช้ครกตำ เป็นข้าวซ้อมมือ

ที่ผ่านมาเห็นได้ชัดว่าการทำงานแบบดั้งเดิมนั้น จะอิงธรรมชาติ อาศัยแรงงานคน และสัตว์เป็นหลัก ตั้งแต่ในช่วงเตรียมแปลงนา ไถหว่าน จนถึงเก็บเกี่ยว มีความเชื่อเรื่องฤกษ์ยามที่ดีคือจะเริ่มต้นสิ่งต่างๆ ในช่วงข้างขึ้นเท่านั้น และมีพิธีกรรมแฝงอยู่ในทุกขั้นตอนการทำงาน มีการแบ่งหน้าที่กันในครัวเรือน การจัดสรรเวลา การช่วยเหลือเกื้อกูลกันในชุมชน สังเกตได้ชัดจากวัฒนธรรมการ “ขอแรง” (ลงแขก) และ “การอุกข้าว” (คล้ายการขอแรงแต่จะช่วยกันทำโดยไม่บอกเจ้าของบ้าน ซึ่งจะทำในกรณีที่เจ้าของบ้านไม่มีความพร้อมเรื่องอาหารการกินในการดูแลเพื่อนบ้านที่จะเข้ามาร่วมขอแรง) มีการทำขวัญข้าว เพื่อขอขมาแม่โพสพ ไม่ให้เคียวที่เกี่ยวข้าวทำร้ายแม่โพสพ และขอโทษที่ทำข้าวตกหล่น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ฝังลึกอยู่ในวิถีชีวิตของชาวนามาจากรุ่นสู่รุ่น

ส่วนการทำงานในปัจจุบันนี้แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือ การทำงานในปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็ว ชาวนาต้องพึ่งทุนจากภายนอกค่อนข้างสูง มีการใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกล ตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงกระบวนการเก็บเกี่ยว และการสี มีการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ทุกอย่างเป็นไปด้วยความเร่งรีบ การทำขวัญข้าว การดูฤกษ์ ดูยามในขั้นตอนต่างๆ ของการทำงาน เริ่มเลือนหาย หรือมีน้อยลง ซึ่งปัญหาทั้งหมดเริ่มต้นมาตั้งแต่ ปี 2504 เมื่อรัฐมีนโยบายพัฒนา

ประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ที่เน้นในเรื่องของการพัฒนาในเชิงอุตสาหกรรมที่เริ่มส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตชาวนาเป็นอย่างมาก และปี 2515 ที่มีนโยบายส่งเสริมภาคการเกษตรตามนโยบายของภาครัฐ ส่งผลให้ชาวนาต้องปรับตัวจากวิถีชาวนาดั้งเดิม เป็นวิถีชาวนาสมัยใหม่ที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี ทำให้วิถีชีวิตชาวนาต้องผูกติดอยู่กับทุน ไม่สามารถพึ่งตัวเองได้เหมือนในอดีต

สำหรับการฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของทีมิวจัยนั้น ไม่อาจนำรูปแบบการทำนาแบบดั้งเดิมทั้งหมดมาใช้ในการวิจัยได้ เนื่องจากบริบทพื้นที่ เครื่องมือ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีแตกต่างไปจากเดิม แต่จะประยุกต์ใช้การทำนาในอดีตรวมกับการทำนาแบบใหม่ โดยเน้นในเรื่องการทำนาแบบอินทรีย์ และเน้นการใช้ปัจจัยการผลิตภายในพื้นที่เป็นหลัก คือการใช้แรงงานของตนเอง และการขอแรง (ลงแขก) เป็นหลักในการทำนา ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่เลือกเมล็ดพันธุ์จนถึงเก็บเกี่ยว เช่น การใช้รถไถเดินตามไถนาแทนควายในอดีต, การเตรียมแปลงนาโดยใช้น้ำหมักชีวภาพในการปรับปรุงดิน, การนำรูปแบบการปลูกข้าวแบบโยนกกล้ามาประยุกต์ใช้ เป็นต้น

สำหรับการคัดพันธุ์ข้าว ทีมิวจัยได้ไปเรียนรู้ การคัดพันธุ์จากเมล็ดข้าวกล้อง แต่เนื่องจากการคัดจากข้าวกล้องมีการดูแลจัดการยากเพราะเมล็ดพันธุ์ข้าวกล้องเมล็ดข้าวกล้องไม่มีเปลือกหุ้ม จึงมีอัตราการรอดต่ำ ทีมิวจัยจึงไม่ได้ใช้วิธีการนี้ในการทำนาเพื่อคัดพันธุ์ต่อ และยังคงใช้การคัดพันธุ์ตามแบบภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมา ทั้งนี้ทีมิวจัยยังได้ทำพิธีทำขวัญข้าว ซึ่งปัจจุบันไม่ค่อยมีคนทำกัน เนื่องจากการทำนาเร่งรีบ และต้องพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอกพื้นที่มากขึ้นเวลาจึงน้อยลงไม่สามารถกะเกณฑ์วัน หรือรอฤกษ์ยามได้ดีตามต้องการ

นอกจากนี้ ยังมีเรื่องการการนวดข้าว และการสีข้าว ที่ทีมิวจัยได้ประยุกต์ใช้รถไถเดินตามในการนวดข้าว ยังมีการใช้ครกผัดในการในการแยกข้าวลีบ และสีข้าวโดยใช้ครกสีอยู่ ถึงแม้ว่าปัจจุบันทางเลือกที่หลากหลาย และสะดวกสบายมากขึ้นในทุกกระบวนการทำนา แต่การทำนาของทีมิวจัยที่ผ่านมา นอกจากจะเป็นการฟื้นฟู ปรับปรุงพันธุ์ข้าวแล้ว ยังเป็นการสร้างการเรียนรู้เรื่องการทำนาแบบดั้งเดิม และประยุกต์ใช้เครื่องมือที่มีอยู่ และเปิดรับวิธีการใหม่ๆ ในการทำนา เพื่อให้เกิดประโยชน์ ในการลดต้นทุนในการผลิต และนำไปสู่การทำนาแบบพึ่งตนเองมากขึ้น โดยปฏิเสธการใช้สารเคมี และหลีกเลี่ยงพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก เพื่อหันเข้าสู่การทำนาแบบพึ่งพาธรรมชาติมากขึ้น อันจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภคเองในอนาคต

5.1.2 การฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เคยได้รับความนิยมในระดับท้องถิ่นให้กลับมา

จากการสอบถามชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้พอทราบข้อมูลมาว่า ไชยานั้นเป็นพื้นที่การทำนามาตั้งแต่สมัยก่อนและมีพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้นมากที่สุดคือ ข้าวหอมไชยา ซึ่งมี 2 พันธุ์ คือ ข้าวหอมแดง หรือข้าวหอมหวั่ง นอกจากนี้ยังมีข้าวอีกหลายชนิดที่ชาวนาที่นี่ทำกันมานานหลายชั่วอายุคน เช่น ข้าวน้ำตาลปากบอก ข้าวกันดั่ง ข้าวเหนียวตาล ข้าวเหนียวดำ ข้าวเหนียวพรวัว ข้าวพระยาหยุดช้าง และข้าวเหลือง ซึ่งข้าวแต่ละชนิดมีคุณสมบัติต่างกัน ทำให้มีประโยชน์การใช้สอยที่แตกต่างกันออกไป เช่น

- ข้าวหอมไชยา มีลักษณะพิเศษ คือเวลาหุงจะมีกลิ่นหอมมาก จนเป็นที่เลื่องลือว่า “ปลูกหอมทั่วทุ่ง หุงฟุ้งทั่วบ้าน” จึงเหมาะสำหรับการหุงรับประทาน
- ข้าวเหนียวตาล เป็นข้าวท้องถิ่นที่อยู่คู่กับข้าวหอมไชยา มีลักษณะเด่นพิเศษ คือ เมื่อบดมาเป็นแป้งแล้ว แป้งจะนุ่ม และกรอบ ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษที่ไม่เหมือนกับข้าวเหนียวชนิดอื่น ชาวไชยานิยมใช้ทำขนม ที่มีชื่อเสียงคือขนมกรูป ข้าวเม่า ขนมจาก ข้าวเกรียบว้าง และ กาละแม เป็นต้น
- ข้าวกันดั่ง เป็นข้าวข้าวที่ปลูกช้ากว่าข้าวหอมไชยา นอกจากนำมาหุงแล้ว ยังสามารถนำไปทำขนมจีน เส้นก้วยเตี๋ย และลอดช่อง ได้ด้วย
- ข้าวหยุดช้าง เป็นข้าวแข็ง เหมาะกับการทำเส้นขนมจีน และเส้นก้วยเตี๋ย เท่านั้น ซึ่งข้าวพันธุ์พื้นเมืองทุกชนิดจะเป็นข้าวนาปี ไร่แสง อายุการเก็บเกี่ยว อยู่ที่ประมาณ 6 เดือน

ทั้งนี้ทีมวิจัยได้เลือกข้าวหอมไชยา ในการปลูกคัดเลือกพันธุ์ เนื่องจากข้าวหอมไชยา มีเอกลักษณ์ในเรื่องความหอม ต่างจากข้าวพันธุ์อื่นๆ และเป็นข้าวที่มีชื่อเสียง ได้รับความนิยมมากในอดีต ด้วยหวังว่าจะสามารถฟื้นฟูข้าวหอมไชยาให้มีลักษณะประจำพันธุ์เหมือนข้าวหอมไชยาในอดีตได้ อีกครั้งหนึ่ง สำหรับข้าวพันธุ์พื้นเมืองอื่นๆ ที่เคยปลูกยังหาพันธุ์ไม่ได้ในปัจจุบัน ทั้งนี้จากการศึกษาเรื่องพันธุ์ข้าวพื้นเมืองไชยา ทีมวิจัยสามารถรวบรวมชนิดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองได้ 9 สายพันธุ์ แต่สามารถหาเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เพียง 2 พันธุ์ คือ ข้าวหอมไชยาซึ่งยังระบุไม่ได้ว่าเป็นพันธุ์ ข้าวหอมหวั่ง หรือข้าวหอมแดง (เนื่องจากข้าวที่ได้ต่างไปจากพันธุ์ดั้งเดิมมาก) และข้าวเหนียวตาล แต่ในที่นี้ได้เน้นเรื่องข้าวหอมไชยาเพียงอย่างเดียว เนื่องจากข้าวเหนียวตาล มีการทดลองปลูก 1 ครั้ง แต่ได้ผลไม่ได้นักเนื่องจากประสบปัญหาน้ำท่วม จึงยังไม่ได้ปลูกเพื่อคัดพันธุ์ต่อ

สำหรับการทดลองปลูกคัดพันธุ์ข้าวหอมไชยาในช่วงที่ผ่านมาที่มิจัยได้ ปลูกคัดพันธุ์ไปแล้วจำนวน 3 ครั้ง คือ ในปี 2551, 2552 และ 2553 โดยการปลูกจะเน้นวิธีการการเลียนแบบวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม คือ งดเว้นการใช้สารเคมี และใช้แรงงานคนในการทำนา การทำนาของที่มิจัย ได้ใช้รถไถเดินตามในการไถนา เมื่อถึงช่วงปักดำและเก็บเกี่ยว ก็จะใช้วิธีการ “ซอแรง” หรือลงแขก และใช้รถไถเดินตามในการนวดข้าว ใช้ครกฟัด ในการแยกเมล็ดข้าวดีออกจากข้าวลีบ หลังจากการทำนาครั้งที่ 1 ผ่านไปพบว่า ข้าวที่ได้มีทรงพุ่มและลักษณะภายนอกที่ใกล้เคียงกับข้าวหอมไชยาในอดีต แต่ในเรื่องความหอมยังมีน้อยมาก และรสชาติก็ต่างจากข้าวหอมไชยาในอดีตมาก จากนั้น ที่มิจัยได้คัดเลือกพันธุ์เมล็ดข้าวที่สมบูรณ์เพื่อเก็บไว้ปลูกในฤดูกาลถัดไป โดยใช้วิธีตามแบบภูมิปัญญาที่มีมาในอดีต คือการดูข้าวรวงที่มีปลายใบธง ยาวเท่ากับปลายรวง จากนั้นหลังจากที่ไปอบรมเชิงปฏิบัติการที่มูลนิธิข้าวขวัญ ทำให้ที่มิจัย ได้นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับการทำนา ครั้งที่ 2

สำหรับการทำนาครั้งที่ 2 มีลักษณะที่แตกต่าง และหลากหลายมากกว่าเดิม คือ มีการทดลอง 3 แบบ คือ 1) การหว่านเมล็ดพันธุ์ และนำไปปักดำในนา เหมือนในอดีต 2) การคัดพันธุ์จากข้าวกล้องนำไปเพาะในกระถาง และใช้วิธีดำนาต้นเดียว และ 3) การเพาะในกระบะหลุม แล้วนำต้นกล้าที่ได้ไปโยนในนา หรือที่เรียกว่านาโยน นอกจากนี้ยังมีการเพาะเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อใช้เองในนาข้าว และขั้นตอนอื่นๆ ไม่แตกต่าง จากการทำนาครั้งที่ 1 ผลที่เกิดขึ้นคือ ข้าวที่ได้จากข้าวกล้อง มีอัตราการรอดต่ำ จึงไม่ได้แยกพันธุ์ไว้ ส่วนการปลูกแบบโยน และแบบหว่าน พบว่า แบบโยน มีการใช้เมล็ดพันธุ์น้อยกว่าแบบหว่าน และมีการดูแลรักษาง่ายกว่า และเหมาะสำหรับการปลูกข้าวในปริมาณน้อย ในการทำนาครั้งที่ 3 ที่มิจัยจึงเลือกใช้แบบโยนเป็นหลัก ส่วนการเลือกพันธุ์ ก็ยังมีการใช้แบบภูมิปัญญาอยู่

การทำนาครั้งที่ 3 ที่มิจัย ได้ใช้วิธีโยนกล้าในแปลงวิจัยเป็นหลัก แต่ต้องพบกับปัญหาหนอนกระทุ้ระบาดกัดกินต้นข้าวเสียหายทั้งหมด จึงย้ายไปปลูกในพื้นที่อื่นเพื่อคัดพันธุ์ต่อไป จนกระทั่งใกล้ถึงระยะเก็บเกี่ยวเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ ทำให้ข้าวได้รับความเสียหายอีกครั้งหนึ่ง แต่โชคดีที่เหลือพันธุ์ข้าวอีกเล็กน้อยสำหรับคัดพันธุ์เพื่อปลูกในรอบต่อไปได้

จากการทดลองปลูกข้าวหอมไชยาทั้ง 3 ครั้ง พบว่า ข้าวที่ได้มีลักษณะดีขึ้นเรื่อยๆ ลักษณะโดยรวมมีความใกล้เคียงของเดิมมาก ทั้งทรงพุ่ม ลำต้น การแตกกอ ใบ รวง ลักษณะเมล็ดที่เรียวยาว สีเหลืองทอง แต่ยังมีความต่างในเรื่องความหอมที่ยังหอมน้อยกว่าของเดิม ตามคำบอกเล่า ที่ว่า “ปลูก

หอมทั่วทุ่ง หุงฟุ้งทั่วบ้าน” รวมคุณภาพการหุงต้ม ก็พบว่า ข้าวยังมีรสชาติที่ไม่หอมมันอร่อยเท่าของเดิม เมื่อครั้งในอดีต

5.1.3 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ในการทำงานวิจัย

จากการทำงานที่ผ่านมาทีมวิจัยได้รับความร่วมมือจากหลายๆ ฝ่ายในการหนุนเสริมให้งานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งจากชุมชนบ้านนาหลวงในการร่วมลงแขก ดำนา และเกี่ยวข้าว มีการขยายผลผลักดันเชิงนโยบายระดับจังหวัดโดยโครงการนำร่องพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาการผลิตข้าวหอมไชยา (อยู่ภายใต้โครงการข้าวคืนถิ่นของจังหวัด) เพื่อปูพื้นฐานการขอการรับรองเป็นสินค้าบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ต่อไป ทั้งยังได้รับการสนับสนุนจากโครงการประสานความร่วมมือเพื่อแก้ปัญหาความยากจนและเสริมสร้างสุขภาวะจังหวัดสุราษฎร์ธานี เข้ามาสนับสนุนการเก็บข้อมูลบัญชีครัวเรือน พบว่า ชุมชนใน ตำบลเลม็ด มีข้าวหอมไชยาเป็นฐานทรัพยากรหนึ่งที่จะสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนได้ เกิดการต่อยอด และหนุนเสริมให้ชุมชนผลิตข้าวหอมไชยากันมากขึ้นโดยมีทีมวิจัยเป็นแกนนำ และได้รับการยอมรับจากชุมชนมากขึ้น

นอกจากนี้ ศาสตราจารย์ชวน เพชรแก้ว จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ลงมาทำโครงการฟื้นฟูวัฒนธรรมภาคใต้ โดยได้เน้นเรื่องความร่วมมือในการขยายพันธุ์ข้าวหอมไชยา และมีสื่อสถานีโทรทัศน์ Thai PBS. เข้ามาถ่ายทำสารคดีชุด “เมล็ดข้าวเล่าเรื่อง” ซึ่งจากการที่หน่วยงานต่างๆ ให้ความสนใจนั้นมีส่วนช่วยสร้างกระแส และหนุนเสริมให้ชุมชนหันมาทำนาข้าวหอมไชยามากขึ้นกว่าเดิม และจากการทำงานร่วมกันทำพื้นที่ที่ได้รับการขยายผลไปสู่ การเรียนรู้วิถีพอเพียง โดยได้รับการสนับสนุนจาก ศูนย์การเรียนรู้ทางไกลเศรษฐกิจพอเพียงมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และองค์กรภาคี รวมถึงมีนักเรียนนักศึกษาจากต่างจังหวัดเข้ามาศึกษาดูงานในพื้นที่ และได้รับความร่วมมือจากการรถไฟแห่งประเทศไทย ให้ใช้พื้นที่ข้างทางรถไฟในการทำนาเพื่อขยายและปรับปรุงพันธุ์ข้าวหอมไชยาอีกด้วย

ทั้งนี้พื้นที่การทำงานได้เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ในการทำนาให้กับผู้สนใจทั้งจากใน และนอกพื้นที่ ซึ่งจากการรวมกลุ่มกันอนุรักษ์และฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ผ่านมา ทำให้ทีมวิจัย ได้มีโอกาสพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนข้อมูลกันอย่างสม่ำเสมอ ทำให้กลุ่มมีกิจกรรมทำร่วมกันอย่างต่อเนื่องในทุกขั้นตอนของการทำนา รวมถึงมีการเติมเต็มความรู้โดยการไปศึกษาดูงาน ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาช่วยให้เกิดความรู้ และการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ภายในตัวทีมวิจัย ทั้งด้าน การพูดนำเสนอข้อมูล การจดบันทึกข้อมูล และการประสานงาน ทำให้การทำงานของกลุ่มมีความเข้มแข็งมากขึ้น

สำหรับคำถามวิจัยที่ว่า “แนวทางในการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ควรเป็นอย่างไร” นั้น จากการทดลองทำนา และคัดพันธุ์สำหรับปลูกต่อจำนวน 3 ครั้งที่ผ่านมา พบว่า ข้าวหอมไชยาที่ได้มีลักษณะตรงตามพันธุ์มากขึ้นกว่าเดิม ทั้งเรื่องลักษณะใบ ต้น ทรงพุ่ม การแตกกอ และความหอม ดังนั้น การปลูก และคัดพันธุ์ข้าวหอมไชยาไปเรื่อยๆ ก็จะทำให้ได้พันธุ์ที่ตรงตามความต้องการได้ในไม่ช้า และพบว่า การทำนาแบบอินทรีย์ ที่พึ่งพิงระบบธรรมชาติ ก็จะช่วยลดต้นทุนในการผลิตและมีความปลอดภัยทั้งต่อตัวผู้ผลิต ผู้บริโภค และสภาพแวดล้อม ซึ่งถ้าสามารถขยายพื้นที่การทำนาข้าวหอมไชยา แบบอินทรีย์ได้ ก็จะทำให้ข้าวหอมไชยากลับมาโด่งดังอีกครั้ง ทั้งนี้จะผลักดันข้าวหอมไชยาให้ได้รับมาตรฐานสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หรือ ข้าว GI ในอนาคต เพื่อยกระดับราคาข้าวหอมไชยาให้สูงขึ้น เนื่องจากสามารถปลูกได้เพียงปีละ 1 ครั้ง เพื่อดึงดูดใจให้ชุมชนชาวนาในพื้นที่อำเภอไชยา หันมาทำนาข้าวหอมไชยาได้อีกครั้งหนึ่ง เป็นการฟื้นข้าวหอมไชยาให้กลับมาส่งกลิ่นหอมฟุ้งคู่กับทุ่งไชยาและชาวนาในพื้นที่ต่อไป

5.2 บทเรียนหรือข้อค้นพบจากการทำงานวิจัย ที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในด้านต่างๆ

จากการทำกิจกรรมที่ผ่านมา ทำให้ทีมวิจัยได้เรียนรู้ในหลายๆ เรื่อง ที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งการประกอบอาชีพและพัฒนาเพื่อชุมชนต่อไป ดังนี้

- 5.2.1 จากการได้ทำงานร่วมกัน และประชุมร่วมกันบ่อยครั้ง แม้ว่าภาระทางครอบครัวทำให้การประชุมในแต่ละครั้งขาดความพร้อมไปบ้าง แต่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในที่ประชุม ก็ช่วยเสริมสร้างศักยภาพในตัวทีมวิจัยได้เป็นอย่างดี ทั้งเรื่อง ความกล้าแสดงออก การรู้จักที่จะแบ่งงานกันทำ แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ มีการทำงานการจดบันทึกที่เป็นระบบมากขึ้น
- 5.2.2 การทำกิจกรรมร่วมกันทำให้ทีมวิจัยได้มีโอกาสไปประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเกษตรอำเภอ และสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด และนักวิชาการในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ให้เข้ามาหนุนเสริมการทำงาน ทั้งด้านองค์ความรู้ และด้านงบประมาณ ทำให้การทำงานของกลุ่มมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

- 5.2.3 จากการได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และศึกษาดูงาน ทำให้ทีมวิจัยมีโอกาสได้รู้จัก และพบปะเพื่อนใหม่ทั้งในเครือข่ายนักวิจัย และผู้ที่ประกอบอาชีพทำนาด้วยกันมากขึ้น สามารถปรึกษาหารือแสดงความคิดเห็นในเรื่องการทำงานต่างๆ ได้ เป็นอย่างดี
- 5.2.4 การทำกิจกรรมในเรื่องการเก็บข้อมูลการทำนาแบบดั้งเดิม เป็นกิจกรรมได้รับความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมเป็นอย่างดี เนื่องจากผู้เข้าร่วมรู้สึกสนุกในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ และวิถีชีวิตของตนเองในอดีต เช่น การลงแขกเกี่ยวข้าว การอุกนวดข้าว และประสบการณ์การทำนาที่ผ่านมา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีบางราย ฝึติดิตตามการทำงานของทีมวิจัย และเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากมีความต้องการให้มีการฟื้นฟูข้าวหอมไชยา และมั่นใจว่าจะสามารถฟื้นฟูข้าวหอมไชยาให้กลับมาส่งกลิ่นหอมฟุ้งในพื้นที่อีกครั้งหนึ่ง และบางรายยังมีแนวคิดที่จะหันกลับมาทำนาแบบอินทรีย์ ตามที่ทีมวิจัยกำลังดำเนินการอยู่ในขณะนี้
- 5.2.5 พบว่าจากการทำนาแบบอินทรีย์ที่ผ่านมาสามารถทำให้ข้าวเจริญเติบโตสวยงามได้โดยไม่ต้องใช้สารเคมี ซึ่งเป็นการประหยัดต้นทุนในการเพาะปลูกได้ และที่สำคัญคือ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยทั้งต่อผู้ผลิต และผู้บริโภค ซึ่งคาดว่าจะการทำนาอินทรีย์ในครั้งนี้เป็นแบบอย่างในชุมชนได้ สามารถปลูกกระแสการทำนาอินทรีย์ให้เกิดขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้สภาพดิน น้ำ อากาศ และคุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้นกว่าเดิม
- 5.2.6 พบว่าการทำนาที่ผ่านมายังไม่ได้ผลเต็มที่นัก เนื่องจากปัจจัยภายนอกไม่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เช่น ศัตรูธรรมชาติ และภัยธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโต และความสมบูรณ์ของต้นข้าว ซึ่งจะพบตั้งแต่ระยะก่อนปลูก ระยะต้นอ่อนจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนี้
- ระยะก่อนปลูก พบว่าบางปี เช่น ปี 2553 พื้นที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ขาดน้ำ ต้องสูบน้ำเข้ามาเก็บไว้ในนา ทำให้การทำนาล่าช้ากว่าปีที่ผ่านมา
 - ระยะต้นอ่อน มีหอยเชอร์รี่ (มีมากในพื้นที่) ปูนา (มีน้อย) เข้ามากัดกินต้นข้าว จนทีมวิจัยต้องใช้กากชาในการกำจัด ซึ่งวิธีการนี้จะทำลายสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ ในนาไปด้วย นอกจากนี้ในเดือน กรกฎาคม 2553 ยังมีปัญหาหนอนระบาดในนาข้าวกัดกินต้นข้าวจนหมด จนต้องย้ายแปลงปลูกไปยังสถานที่อื่น

- ระยะแตกกอจนถึงตั้งท้อง มีเพลี้ยจักจั่น เขามาดูดน้ำเลี้ยงจากต้นข้าว
- ระยะข้าวออกรวงจะมีแมลงสิ่งมาากินน้ำนมข้าว และมาหนูเข้ามากินรวงข้าว ซึ่งแมลงสิ่งนี้จะมากับข้าวพันธุ์ กข.
- ระยะรวงแก่ใกล้เก็บเกี่ยว จะมีนกกระจาบบมากินเมล็ดข้าวสุก
- ในปี 2553 พบว่า มีปัญหาอุทกภัย ทำให้น้ำข้าวได้รับความเสียหาย อย่างหนัก

แต่อย่างไรก็ตามจากการทำงานที่ผ่านมาทำให้ได้พันธุ์ข้าวที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์มากกว่าเดิม ทั้งด้านทรงพุ่ม ลักษณะเมล็ด และความหอม

- 5.2.7 ได้เรียนรู้ว่า การเข้ามาสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐนั้น จะช่วยหนุนกระแสการฟื้นฟูข้าวหอมไชยาได้ดีกว่าการทำงานโดยลำพังของทีมวิจัย แต่ถ้าเข้ามาทำกิจกรรมที่ไม่สอดคล้องกับการดำเนินงานของกลุ่ม ก็จะทำให้เกิดความแตกแยกทางความคิดจากการคาดหวังผลประโยชน์ที่ตามมา

5.3 ข้อเสนอแนะ และสิ่งที่ต้องดำเนินการต่อ

กระบวนการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เป็นสิ่งที่ดี ช่วยให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ให้กับชุมชนท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี ทำให้คนในชุมชนได้เรียนรู้ประวัติความเป็นมาด้านต่างๆ ของตนเอง และการแก้ไขปัญหาของชุมชน ผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการปฏิบัติการจริง มีการประชุมเก็บบันทึกข้อมูล การแลกเปลี่ยน ซึ่งสามารถพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ของทีมวิจัยได้เป็นอย่างดี เกิดการทำงานอย่างเป็นระบบ มีเครือข่ายในการแก้ไขปัญหา และหาคำตอบของสิ่งที่อยากรู้ร่วมกัน เหล่านี้เป็นฐานสำคัญที่จะสร้างภูมิคุ้มกันให้กับชุมชน ในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน เป็นสิ่งที่สมควรสนับสนุนชุมชนอื่นๆ ต่อไป

ทั้งนี้ในส่วน of โครงการวิจัยเรื่องการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมฯ จะทำการฟื้นฟูพันธุ์ข้าวหอมไชยาต่อไปถึงแม้ว่าโครงการจะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม เพื่อให้ได้พันธุ์ข้าวหอมไชยาที่มีลักษณะคล้ายพันธุ์ข้าวหอมไชยาในอดีตให้มากที่สุด และผลักดันข้าวหอมไชยาให้ได้รับมาตรฐานสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หรือ ข้าว GI ได้ในอนาคต รวมถึงการพัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้ เรื่องการทำนาด้วยวิถีเกษตรอินทรีย์ต่อไป ให้ข้าวหอมไชยากลับมาเคียงคู่กับทุ่งไชยาอีกครั้งหนึ่ง

ภาคผนวก

คณะทำงาน



นายลิขิต ดิษยนาม (หัวหน้าโครงการ)



นายภิรมย์ อินทรคง (ทีมวิจัย)



นายศุภชัย บุญเกิด (ทีมวิจัย)



นายสวัสดิ์ ศรียากัย (ทีมวิจัย)



นายธรรมบุญ เนตรวัตร
(ผู้ช่วยทีมวิจัย)



นางสาววิไลย์ แยมแก้ว (ทีมวิจัย)



นางเยาวภา ดิษยนาม (ทีมวิจัย)



นางสง่า มณีรัตน์ (ทีมวิจัย)



นางอารีวรรณ ทองแถม (ทีมวิจัย)



นางสรินธนา มุสิกะ (ทีมวิจัย)



นางแท่นทอง ทองสาลี (ทีมวิจัย)

ประวัติทีมวิจัย

1. นายลิขิต ดิษยนาม

วัน เดือน ปีเกิด

16 พฤษภาคม 2498

ที่อยู่ปัจจุบัน

1/1 หมู่ 7 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศาสนา

พุทธ

สถานภาพ

สมรส

วุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี

ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน

- แพทย์ประจำตำบล
- ประธานกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตบ้านไทรงาม
- สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านปูเปี้ยว
- ครูบุญชีอาสา
- อาสาปศุสัตว์ตำบล
- อาสาประมงตำบล
- อาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม
- อาสาป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

การฝึกอบรม

- หลักสูตรแพทย์ประจำตำบล
- หลักสูตรเครือข่ายวัฒนธรรมเพื่อสิทธิเสรีภาพ
- หลักสูตรส่งเสริมการอนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าชายเลน
- หลักสูตรอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น
- หลักสูตรการจัดทำบัญชีฟาร์ม
- หลักสูตรรณรงค์รณรงค์อาสาสมัครพิทักษ์ทะเลและชายฝั่ง

รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร

เคยเป็นทีมวิจัยโครงการศึกษาแนวทางการจัดการป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเปี้ยวอย่างยั่งยืน

เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ผลจากการทำวิจัยสามารถนำมาใช้กับชุมชนได้อย่างตรงเป้าหมาย และเป็นประโยชน์กับชุมชนอย่างแท้จริง

คติประจำใจ

การศึกษาเรียนรู้ไม่มีที่สิ้นสุด หากยังมีลมหายใจ

2. นางสาวรินณา มุสิกะ

วัน เดือน ปีเกิด

15 มีนาคม 2495

ที่อยู่ปัจจุบัน

102 หมู่ 5 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศาสนา

พุทธ

สถานภาพ

สมรส

วุฒิการศึกษา

ประโยควิชาชีพชั้นสูง (เกษตร)

ประสบการณ์การทำงานเพื่อชุมชน

ทำงานส่งเสริมอาชีพการเกษตร อยู่กับเกษตรกรมาตลอดเวลา
ประมาณ 30 ปี

การฝึกอบรม

อบรมขบวนการโรงเรียนเกษตรกรเพื่อแนะนำให้เกษตรกรรู้จักการ
ทำงานเป็นกลุ่ม ช่วยเหลือกันและกัน มีการปรึกษาหารือ เรื่อง
ปัญหาในการประกอบอาชีพการเกษตร ร่วมกันแก้ไขปัญหาที่
เกิดขึ้น

รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร

จากการอบรม และศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จ

เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ต้องการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม และภูมิปัญญาท้องถิ่นเดิมๆ ให้มี
ชีวิตแบบพอเพียงปลอดภัยจากสารเคมี

คติประจำใจ

ช่วยเกษตรกร ให้เกษตรกรสามารถช่วยตนเองได้

3. นายภิรมย์ อินทร์คง

วัน เดือน ปีเกิด

2484

ที่อยู่ปัจจุบัน

37 หมู่ 3 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศาสนา

พุทธ

สถานภาพ

หม้าย

วุฒิการศึกษา

ม.6

ประสบการณ์การทำงานเพื่อชุมชน

ประธานศูนย์ผลิตข้าวชุมชนตำบลเลม็ด

การฝึกอบรม

การทำนา (วิทยากรการทำนา) 2542

รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร

จากกลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเปี้ยวอย่างยั่งยืน
เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรม และประเพณี

เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ช่วยเหลือสังคมผู้ด้อยโอกาส

คติประจำใจ

4. นางเยาวภา ดิษยนาม

วัน เดือน ปีเกิด	16 มกราคม 2498
ที่อยู่ปัจจุบัน	1/1 หมู่ 7 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ป.4
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	- อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน - อาสาสมัครพิทักษ์ป่าชายเลน
การฝึกอบรม	- หลักสูตรส่งเสริมการอนุรักษ์ และฟื้นฟูป่าชายเลน - หลักสูตรราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ทะเล และชายฝั่ง(รสทช.)
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร	โดยคำแนะนำของกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเปี้ยว
เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	อยากเห็นทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์
คติประจำใจ	คิดดี ทำดี มีศีลธรรม

5. นางแท่นทอง ทองสาลี

วัน เดือน ปีเกิด	16 กรกฎาคม 2501
ที่อยู่ปัจจุบัน	1/6 หมู่ 7 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	หม้าย
วุฒิการศึกษา	ม. 6
ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน	กรรมการและเหรัญญิก โครงการพัฒนาชนบท (SML)
การฝึกอบรม	ราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ทะเลและชายฝั่ง
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร	จากการแนะนำของกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเปี้ยว
เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เพิ่มทักษะการเรียนรู้ของชุมชน
คติประจำใจ	ฝันให้ไกล ไปได้ถึง

6. นายสวัสดิ์ ศรียาภัย

วัน เดือน ปีเกิด

13 เมษายน 2477

ที่อยู่ปัจจุบัน

39 หมู่ 5 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศาสนา

พุทธ

สถานภาพ

สมรส

วุฒิการศึกษา

ป. 4

ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน

กรรมการชุมชน กรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การฝึกอบรม

อบรมวิทยากรการทำนาข้าว

รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร

จากกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเปี้ยว

เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

เนื่องจากเป็นประโยชน์กับชุมชน

คติประจำใจ

ทำงานต้องตั้งใจจริงๆ ถึงจะสำเร็จ

7. นายศุภชัย บุญเกิด

วัน เดือน ปีเกิด

3 กรกฎาคม 2507

ที่อยู่ปัจจุบัน

42 หมู่ 3 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศาสนา

พุทธ

สถานภาพ

สมรส

วุฒิการศึกษา

ปวส.

ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน

- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายรักษาความสงบ
- หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน
- ประธานกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต
- สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลเลม็ด
- สมาชิกกลุ่มทำนาคำตำบลเลม็ด
- หลักสูตรรักษาความสงบในหมู่บ้าน (ผรส.) ที่
- หลักสูตรอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.)
- หลักสูตรหมอดินอาสา

การฝึกอบรม

รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร

จากกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเปี้ยว

เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

เพราะงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นงานที่ทำอย่างต่อเนื่อง และ
สมาชิกในท้องถิ่นได้ศึกษา

คติประจำใจ

เกิดเป็นคนต้องทดแทนบุญคุณแผ่นดิน

8. นายสำเนา ศักดิ์เพชร

วัน เดือน ปีเกิด

6 พฤษภาคม 2506

ที่อยู่ปัจจุบัน

32/2 หมู่ 3 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศาสนา

พุทธ

สถานภาพ

สมรส

วุฒิการศึกษา

ป. 6

ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน

- เป็นผู้ใหญ่บ้านเมื่อปี 2547

การฝึกอบรม

- หลักสูตรรักษาความสงบในหมู่บ้าน (ผรส.) ที่ศูนย์ฝึก
สมานมิตร จ.ประจวบคีรีขันธ์
- อพปร.
- สันติราษฎร์

รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร
เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
คติประจำใจ

จากกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเปี้ยว
เห็นว่ามีเหมาะสมในการจัดการท้องถิ่น
ตั้งใจ มุ่งมั่น พัฒนาชุมชน

9. นางสาว มณีรัตน์

วัน เดือน ปีเกิด

25 พฤษภาคม 2498

ที่อยู่ปัจจุบัน

2 หมู่ 5 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศาสนา

พุทธ

สถานภาพ

สมรส

วุฒิการศึกษา

-

ประสบการณ์ทำงานเพื่อชุมชน

- เลขากลุ่มเกษตรกรการทำนาเลม็ด
- ครูอาสา(บัญชี)

การฝึกอบรม

การจัดทำบัญชีครัวเรือน ปี 2546

รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร
เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
คติประจำใจ

จากการแนะนำของประธานกลุ่มทำนาเลม็ด
ต้องการฟื้นฟูและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวไชยา
สามัคคีคือพลังในการต่อสู้

10. นางสาววิมลย์ แยมแก้ว	
วัน เดือน ปีเกิด	2486
ที่อยู่ปัจจุบัน	66 หมู่ 5 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	โสด
วุฒิการศึกษา	ป.4
ประสบการณ์การทำงานเพื่อชุมชน	สมาชิกกลุ่มทำนาเลม็ด
การฝึกอบรม	การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร	จากการแนะนำของประธานกลุ่มทำนาเลม็ด
เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เพื่อต้องการให้มีพันธุ์ท้องถิ่น คือข้าวหอมไชยาไว้ช้าวลูกชั่วหลาน
คติประจำใจ	ชื้อกินไม่หมด คดกินไม่นาน
11. นางอารีวรรณ ทองเข้ม	
วัน เดือน ปีเกิด	5 ธันวาคม 2506
ที่อยู่ปัจจุบัน	69 หมู่ 5 ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ศาสนา	พุทธ
สถานภาพ	สมรส
วุฒิการศึกษา	ปวส.
ประสบการณ์การทำงานเพื่อชุมชน	- เป็น อบต. 2 สมัย - เป็นคณะทำงานของศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับอำเภอ และระดับตำบล - เป็นเลขาของกลุ่มออมทรัพย์ หมู่ที่ 5 ตำบลเลม็ด - เป็น อสม. ของหมู่ที่ 5 ตำบลเลม็ด
การฝึกอบรม	- อบรมทำแผนของหมู่บ้าน - อบรมทำบัญชี (ครูอาสา)
รู้จักงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างไร	ทางโทรทัศน์ และสื่อต่างๆ และกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อเพิ่มปริมาณปูเป็ญว
เหตุที่ทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	เนื่องจากเห็นว่าเป็นสิ่งที่น่าสนใจไปประยุกต์ให้ทันต่อเหตุการณ์ของท้องถิ่นนั้นๆ และน่าสนใจ
คติประจำใจ	ทำวันนี้ให้ดีที่สุด

ภาพประกอบการทำกิจกรรม

ประชุมชี้แจงโครงการ



ทำนาในแปลงทดลอง

- ไถนา



- ถอนกล้า



- ปักดำ



- ติดตามการเปลี่ยนแปลงในนาข้าว



- ทำขวัญข้าว



- การเก็บเกี่ยวผลผลิตจากแปลงปลูก



- นวดข้าวโดยใช้รถไถเดินตาม



- ฝัดข้าวโดยใช้ครกฝัด



- ตากข้าว



การคัดพันธุ์ข้าว

- การคัดพันธุ์ข้าวจากภูมิปัญญา



- การคัดพันธุ์ข้าวจากข้าวกล้อง





- ข้าวกล้องจากการคัดพันธุ์



- ข้าวขาวที่ได้จากการสี



การเพาะกล้า

- เพาะกล้าข้าวกล้อง



- เพาะกล้าข้าวเปลือกสำหรับโยนข้าว



- ต้นกล้าที่ได้จากการเพาะในกระบะหลุม
สำหรับโยน



- ต้นกล้าที่หว่านในแปลงตกกล้า



การปลูกข้าวแบบโยนกล้า และแบบปักดำ

- โยนกล้าที่เพาะในกระบะหลุม



- ถอนกล้า



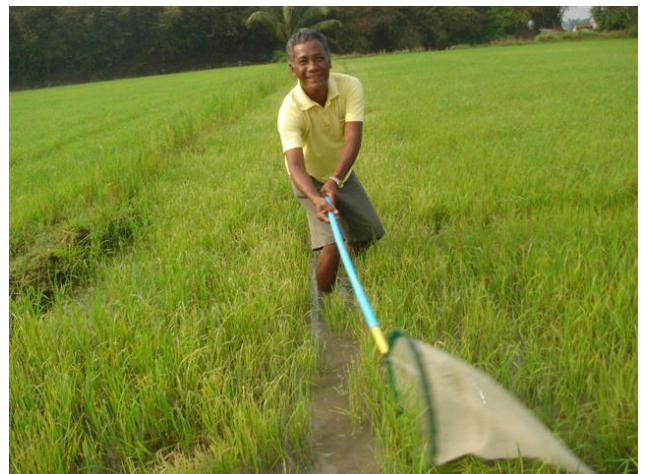
- ปักดำ



- ข้าวที่ได้จากการปักดำ



ศึกษาดูงาน และอบรมเชิงปฏิบัติการที่มูลนิธิข้าวขวัญ จ.สุพรรณบุรี



ศึกษาดูงานที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ตำบลปันแต อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง



ทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ





จัดงานวันพลิกพื้นภูมิปัญญาพัฒนาข้าวหอมไชยา



จัดงาน "ข้าวคนถิ่น" ร่วมกับจังหวัดสุราษฎร์ธานี





สภาพน้ำท่วมนาข้าว เมื่อปลายปี 2553 (หลังน้ำลด)



การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (RE)

นักวิจัยพันธุ์ข้าวไชยา...ปรับใช้น้ำหมักชีวภาพ เพื่อลดการพึ่งพาสารเคมี (RDG51S0025) การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ ด้านชุมชน (วันที่ส่ง 13 กรกฎาคม 2552)

นับตั้งแต่เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 เป็นต้นมา วิถีชีวิตเกษตรกรไทยเริ่มเปลี่ยนเข้าสู่ยุคการ “ปฏิวัติเขียว” มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพิ่มขึ้น การทำเกษตรแบบยังชีพเป็นการทำเกษตรแบบใช้สารเคมี และอาศัยปัจจัยการผลิตที่ต้องหาซื้อจากภายนอกชุมชนและต่างประเทศมากขึ้น ทั้งปุ๋ย สารเคมีต่าง ๆ ไม่เว้นแม้แต่เครื่องจักรกลการเกษตร กระทั่งผลพวงจากการพึ่งพิงปัจจัยภายนอกเริ่มปรากฏ เช่น สภาวะต้นทุนที่สูงขณะที่ผลผลิตตกต่ำ สุขภาพชาวนาเริ่มล้มป่วย สิ่งแวดล้อมเริ่มทรุดโทรม ราคาพันธุ์ข้าวสูงขึ้น ปัญหาเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรอย่างรุนแรงรวดเร็ว และขยายวงกว้างครอบคลุมทั่วประเทศ



เกษตรกรบ้านนาหลวงก็ประสบปัญหาดังกล่าวเช่นกัน ทำให้วิถีการทำนาแบบดั้งเดิมที่ไม่ใช้สารเคมีของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป พันธุ์ข้าวหลายชนิดสูญหายไปจากหมู่บ้าน และหากปล่อยทิ้งไว้ต่อไปอาชีพทำนาคงหายไปจากชุมชนอย่างแน่นอน ดังนั้นทีมวิจัยโดย คุณลิขิต ดิษยนาม และชาวบ้านบางส่วน จึงได้ร่วมคิด

วางแผนการทำงานร่วมกัน และค้นหาทางออกโดยผ่านโครงการ **อนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิมของชุมชนบ้านนาหลวง ตำบลเลม็ด อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี**

เน้นความสำคัญของการฟื้นฟูการทำนาแบบดั้งเดิม และการฟื้นฟูพันธุ์ข้าวท้องถิ่นให้กลับคืนมา จากที่ได้ดำเนินงานมาระยะหนึ่ง ในกิจกรรมอบรมคัดพันธุ์ข้าว และอบรมทำปุ๋ยอินทรีย์ ณ มูลนิธิข้าวขวัญ จังหวัดสุพรรณบุรี ทีมวิจัยและผู้สนใจจำนวน 16 คน ได้เข้าอบรมเป็นระยะเวลา 5 วัน เกิดการเรียนรู้เรื่องประวัติของชาวนาไทย ได้ระดมปัญหาของชาวนาในปัจจุบัน การปรับปรุงบำรุงดินโดยชีววิธี การจัดการระบบนิเวศน์ในแปลงนา การปรับปรุงพันธุ์ข้าว และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำนาอินทรีย์กับนักเรียนชาวนามูลนิธิข้าว



ขวัญ ซึ่งในการอบรมจะเน้น เรื่องการพอเพียง ฟังตนเอง และหลักเลี้ยงเรื่องสารเคมี จากความรู้ที่ได้รับมา ทีมวิจัยได้นำมาปรับใช้กับการทำแปลงนาทดลองของทีมในพื้นที่ 1 ไร่ ได้แก่ การตัดพันธุ์ข้าวจากข้าวกล้อง การดำนาต้นเดียว การทำนาโยน ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ชาวบ้านนาหลวงยังไม่เคยมีความรู้มาก่อน เป็นต้น และได้ลดการใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงศัตรูพืชในแปลงนาของทีมวิจัยจำนวน 10 คน เนื้อที่กว่า 20 ไร่ มาสู่การผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์จากธรรมชาติใช้เอง พบว่าต้นกล้าข้าวที่ปักดำใหม่ มีการเจริญเติบโตดี และมีศัตรูที่เข้ามารบกวนน้อย และในอนาคตทีมวิจัยหวังว่าจะสามารถขยายแนวความคิดด้านการลดใช้สารเคมี สู่เพื่อนบ้านในชุมชนบ้านนาหลวงต่อไป

การแปรรูปข้าวเหนียวตาล

ชาวไชยาในอดีตนิยมเอาข้าวเหนียวตาลมาทำขนมซึ่งที่นิยมมี 2 ชนิด คือ ขนมกรุป และข้าวเม่า โดยมีขั้นตอนการทำดังนี้

(1) ขนมกรุป (สำหรับไชยา)

ส่วนผสม

- ข้าวเหนียวตาล
- น้ำตาลแดง (ปี๊บ)
- ชี๊ฉิ่ง

วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น

- กระทะ
- ไม้ไผ่สำหรับคลึง
- ใบกล้วย

วิธีการทำ

- แช่วข้าวเหนียวตาลเอาไว้ 1 คืน
- เอาข้าวเหนียวตาลที่ผ่านการแช่แล้ว มานึ่งจนสุก
- เอาข้าวเหนียวหนึ่งที่ได้มาตำรวมกับน้ำตาลให้ละเอียดจนเป็นเนื้อเดียวกัน
- แบ่งเป็นก้อนกลมๆ ขนาดพอประมาณวางไว้บนใบกล้วย
- ใช้ไม้ไผ่ที่ผ่านการชุบชี๊ฉิ่งแล้วมาคลึงก้อนแบ่งบนใบตองให้บางสม่ำเสมอ

ทั้งแผ่น

- นำแป้งที่ติดกับใบตองมาตากแดดให้แห้งและตัดเป็นชิ้นเล็กๆ

- นำไปทอดในน้ำมันร้อนๆ จนเหลืองกรอบ
- (2) ขนมข้าวเม่า ชาวไชนานิยมใช้ข้าว 2 ชนิดในการทำ ข้าวเม่าคือ ข้าวหอมไชยา และข้าวเหนียวตาล โดยข้าวหอมไชยา จะใช้ข้าวในระยะ 1 เดือนหลังออกรวง ซึ่งเมล็ดข้าวยังเขียวอยู่ ส่วนข้าวเหนียวตาลใช้ข้าวในระยะเริ่มสุก ไม่แก่จัด

ส่วนผสม

- ข้าวหอมไชยา หรือข้าวเหนียวตาล
- เกลือ

อุปกรณ์ที่จำเป็น

- ครกตำข้าว
- กระด้ง
- กระทะ

วิธีการทำ

- นำข้าวมาวัด เอาเฉพาะเมล็ด
- นำเมล็ดข้าวที่ได้มาคั่วในกระทะพอแตกดอก
- จากนั้นนำมาใส่ครกตำข้าวแล้วตำและใช้ไม้คนให้ทั่ว ใส่เกลือลงไปเล็กน้อย ตักจนเมล็ดข้าวแบนสม่ำเสมอ
- นำข้าวเม่าที่ได้มาใส่กระด้งผัดร่อนออก ก็จะได้ข้าวเม่าหอมนุ่มพร้อมรับประทาน หรือนำมาแปรรูปเป็นขนมอย่างอื่นได้ เช่น ข้าวเม่าทอด หรือ ตัดแปลงใส่มะพร้าวและน้ำตาลลงไป แต่งรสชาติตามต้องการได้