รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองที่พัฒนาโดยเกษตรกร เพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในการทำนาอินทรีย์

Verification of a Farmer-Developed Practice in Sustainable and Self-reliant Organic Native-Paddy Farming

เล่มที่ 8 เรื่อง
ประสบการณ์และบทเรียนเกี่ยวกับกระบวนคิดและพัฒนาการของ กระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกร

รศ. ดร. นันทิยา หุตานุวัตร และคณะ

กรกฎาคม 2556

สัญญาเลขที่ RDG5420009

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองที่พัฒนาโดยเกษตรกร เพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์

Verification of a Farmer-Developed Practice in

Sustainable and Self-reliant Organic Native-Paddy Farming

เล่มที่ 8 เรื่อง
ประสบการณ์และบทเรียนเกี่ยวกับกระบวนคิดและพัฒนาการของ กระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกร

รศ. ดร. นันทิยา หุตานุวัตร และคณะ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ :	รศ.ดร.นันทิยา หุตานุวัตร	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ที่ปรึกษา :	ดร. พูนศักดิ์ เมฆวัฒนากาญจน์	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี กรมการข้าว
	รศ.ดร. ณรงค์ หุตานุวัตร	ที่ปรึกษาคณบดีคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ทีมวิจัย :	ผศ.ดร. มานัส ลอศิริกุล	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
	นางสาวนพมาศ นามแดง	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
	ดร.สุกัญญา คลังสินศิริกุล	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
	นายประสิทธิ์ กาญจนา	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
	ดร. บุญรัตน์ จงดี	ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี กรมการข้าว
	นายประวัติ ไชยกาล	นักพัฒนาโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน
	นางผ่องฉวี จันทร์เทศ	นักพัฒนาโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน
	นายแดง หาทวี	เกษตรกรโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน
ผู้ช่วยวิจัย :	นางสาวชลิตา ศรีแก้ว	นักพัฒนาโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน
	นางทองมวย มีสง่า	เกษตรกรโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน
	นายสมศรี มีสง่า	เกษตรกรโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน
	นางฉลวยศรี ปุณประวัติ	เกษตรกรโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน
	นางราตรี ทองอาจ	เกษตรกรโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน
	นายวิชิต ทองอาจ	เกษตรกรโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน

คำนำ

โครงการการทดสอบกระบวนการผลิตที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย มีรายงานทั้งหมด 8 เล่ม สำหรับเล่มนี้เป็นเล่มที่ 8 ที่นำเสนอเรื่องประสบการณ์ของเกษตรกรในกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์

คณะนักวิจัยใคร่ขอขอบพระคุณที่ปรึกษาทั้ง 2 ท่าน รศ ดร. ณรงค์ หุตานุวัตร และ ดร. พูนศักดิ์ เมฆวัฒนากาญจน์ ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี ที่ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ตลอดจน รศ.ดร.อรรถชัย จินตะเวช ซึ่งให้ข้อคิดเกี่ยวกับการทดลองและลงสนามกับทางทีมวิจัย และอีกหลายท่านที่มิได้เอ่ยนาม โดยเฉพาะสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่สนับสนุนการทำวิจัยครั้งนี้

คณะนักวิจัยใคร่ขอขอบพระคุณเกษตรกรที่ร่วมโครงการวิจัยฯ และเกษตรกรที่มาช่วยเหลือทำงานให้แก่โครงการ ที่สละเวลาและอดทนเป็นอย่างยิ่งต่อการทำงานในแปลงทดลองที่แปลงนาของเกษตรกร คณะนักวิจัยมีความซาบซึ้งต่อความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

ข้าพเจ้าในฐานะหัวหน้าโครงการวิจัย ใคร่ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ทุ่มเททำงานในแปลงทดลองเกษตรกรและห้องปฏิบัติการ ทั้งร้อนทั้งเหนื่อยในฤดูการทำนา 4 ครั้ง นาปรังนาปี รวม 16 แปลงการทดลองในเวลา 2 ปี และขอขอบคุณน้องๆ ที่ช่วยงานห้องปฏิบัติการ และการบัญชี-การเงิน ขอขอบคุณทีมงานทุกท่านที่ร่วมกันทำงานจนกระทั่งงานลุล่วงไปด้วยดี

ใคร่ขอขอบคุณทุก ๆ ท่านด้วยใจจริง

นันทิยา หุตานุวัตร

หัวหน้าโครงการวิจัยฯ

กรกฎาคม 2556

โครงสร้างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ภาค1: รายงานภาพรวม

เล่มที่ 1 ผลที่ได้โดยรวม และข้อเสนอ

ภาค2: รายงานทางวิทยาศาสตร์

เล่มที่ 2 แปลง 3 พันธุ์ พ่อแดง ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

เล่มที่ 3 แปลง 3 พันธุ์ แม่ตู้ ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

เล่มที่ 4 แปลง 3 พันธุ์ แม่สั้น ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

เล่มที่ 5 แปลง 4 พันธุ์ นิด ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

เล่มที่ 6 แปลง 20 สายพันธุ์ พ่อแดง ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้อที่ 4
และแปลง 30 สายพันธุ์ พ่อแดง ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้อที่ 4

เล่มที่ 7 โรคและแมลง ใช้อธิบายผลการวิจัยของวัตถุประสงค์ข้อ 2, 3, และ 4

ภาค3 : รายงานทางสังคม-เกษตรกร

เล่มที่ 8 ประสบการณ์และบทเรียนเกี่ยวกับกระบวนคิดและพัฒนาการของ
กระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกร
ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

สารบัญ

คำนำ

โครงสร้างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

1 บทนำ 8

1.1 หลักการและเหตุผล 8

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย 11

1.3 กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่งาน 11

1.4 งานการทดลองทางวิทยาศาสตร์ 12

1.5 การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกร 18

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น 18

1.7 นิยามศัพท์ 19

2 พื้นฐานการพัฒนาความคิดและกระบวนการผลิตของเกษตรกรจากโครงการข้าวปลาอาหารฯ 21

2.1 เป้าหมายของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน 21

2.2 กำหนดพื้นทำงาน 22

2.3 ค้นหาเกษตรกรแกนนำ 24

2.4 กระบวนการพัฒนาเกษตรกรแกนนำ 25

3 ข้อมูลเกษตรกรที่ร่วมโครงการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์ 35

3.1 กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน 35

3.2 เรื่องราวของพ่อแดง 36

3.3 เรื่องราวของแม่สั้น 41

3.4 เรื่องราวของแม่ตู้ 44

3.5 เรื่องราวของนิดกับชิด 46

4 กระบวนคิดเกี่ยวกับกระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ของเกษตรกร 49

4.1 การทำนาเป็นวิถีชีวิต 50

4.2 การพึ่งตนเองด้วยพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน 52

4.3 การปรับปรุงดินให้มีชีวิตด้วยระบบอินทรีย์ 53

4.4 การทำนาด้วยวิธีปลูกข้าวระบบประณีต 54

5 กระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ของเกษตรกร 56

5.1 ลองผิดลองถูกเป็นประสบการณ์และบทเรียน 56

5.2 กระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ที่พัฒนาในพื้นที่ทาม 58

5.3 กระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ที่พัฒนาในพื้นที่นาทั่วไป 64

6 ผลผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์และปัจจัยที่น่าจะเป็นในความเห็นของเกษตรกร 68
6.1 การยืนยันผลผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ด้วยการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ของแปลงทดลอง ปี 2554 และ 2555 68
6.2 ผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองในระบบอินทรีย์เปรียบเทียบผลผลิตของข้าวพันธุ์มาตรฐาน กข. ของแปลงทดลอง ปี 2554 และ 2555 71
6.3 ผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองอินทรีย์ของแปลงทดลอง ปี 2554 และ 2555 เปรียบเทียบผลผลิตของข้าวลูกผสม(Hybrid rice) 72
6.4 ข้อสังเกตปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อการเพิ่มหรือลดของผลผลิตข้าวของแปลงทดลอง ปี 2554 และ 2555 ในความเห็นของเกษตรกร 73
7 ตลาดข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ 80
7.1 ความจำเป็นของตลาดข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ 80
7.2 หลักคิดการตลาดข้าวพื้นบ้าน 81
7.3 การจัดการผลผลิตและการตลาดข้าวพื้นบ้าน 81
8 การเรียนรู้ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ 84
8.1 การเรียนรู้ขณะทำงานทดลอง 84
8.2 เวทีการเรียนรู้สรุปงาน 87
8.3 เวทีการเรียนรู้มีวิทยากร 89
8.4 เวทีการเรียนรู้จากการเยี่ยมชมของผู้มาศึกษาดูงาน 89
8.5 การเรียนรู้ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการและนักวิจัยจากการทำงานกับเกษตรกร 90
9 การเผยแพร่ผลงานวิจัย 92
9.1 การเผยแพร่ในงานมหกรรมวิชาการ “วิจัยตามรอยพระยุคลบาท: สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ” 92
9.2 การเผยแพร่ในงานเกษตรอีสานใต้ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 101
9.3 การเผยแพร่ผ่านทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมช่อง FMTV 101
9.4 การเผยแพร่ผลงานวิจัยในชุมชนบ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง 102
9.5 การเผยแพร่ในชุมชนตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง 102
9.6 การเผยแพร่ผ่านทางทีวีช่อง 11, เวบไซต์, และหนังสือพิมพ์ 103
9.7 การเผยแพร่รายการข่าวเกษตร ช่อง 7 สี 110
9.8 การเผยแพร่ทางบทความวิจัย 113

1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

1.1.1 ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ต่ำ

ไทยผลิตข้าวได้มากจนเป็นผู้ส่งออกข้าวเป็นอันดับหนึ่งโลก เนื่องจากการใช้พื้นที่เพาะปลูกมาก ประมาณ 60 ล้านไร่ (ณพงศ์, 2552 ; กรมการข้าว, ม.ป.ป.) แต่ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ของไทยยังต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตเฉลี่ยข้าวของโลกและของประเทศผู้ผลิตข้าวรายอื่นๆ อาทิ ปีเพาะปลูก 2551/52 ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่จากนาปีและนาปรังได้เพียง 453 ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยข้าวของโลกอยู่ที่ 669 กก./ไร่ โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกามีผลผลิตข้าวเฉลี่ย 1,294 กก./ไร่ จีน 1,029 กก./ไร่ และเวียดนาม 797 กก./ไร่ (เดลินิวส์, ม.ป.ป.)

ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ของไทยยังต่ำมาก อาจมีสาเหตุที่เป็นไปได้ 5 ประการ ได้แก่

1. มีปัญหาภัยธรรมชาติ(ภาวะโลกร้อน แล้ง/ท่วม) โรคและแมลง

2. พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน พื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานมีเพียง 30 % ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด และการจัดการระบบน้ำยังไม่เอื้อต่อการเพาะปลูก

3. เมล็ดพันธุ์ พบว่า แม้ไทยจะมีข้าวพันธุ์ดี แต่การเผยแพร่เมล็ดพันธุ์ดีไปสู่เกษตรกรยังไม่ทั่วถึง ทำให้เกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี (ณพงศ์, 2552; เดลินิวส์, ม.ป.ป.) นอกจากนั้น ในอดีตเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวด้วยตนเอง จึงสามารถคัดเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี แต่ปัจจุบัน เกษตรกรมักจ้างรถเก็บเกี่ยวและนวด การคัดเก็บเมล็ดพันธุ์จึงทำไม่ได้ดีเหมือนเช่นเคย ประกอบกับเกษตรกรเองก็ละทิ้งการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยตนเอง มักใช้การซื้อจากแหล่งต่างๆ ซึ่งในบางแห่งเมล็ดพันธุ์มีสายพันธุ์ปน หรือเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ดี

4. ดินไม่ได้รับการบำรุง ดินเสื่อมโทรม การใส่ปุ๋ยไม่ตรงกับจังหวะความต้องการของข้าวทำให้ต้นข้าวเติบโตไม่ดีและต้นข้าวไม่แข็งแรงศัตรูข้าวเข้าทำลายง่าย

5. แม้ว่าการทำนาจะเป็นวิถีชีวิตของเกษตรกร แต่การจัดการของเกษตรกรในการปลูกข้าวไม่ดีนัก เกษตรกรให้ความเอาใจใส่ปานกลางถึงน้อยมาก การจัดการบางครั้งถูกละเลย ไม่ใคร่ใส่ใจ **เพราะรายได้จากข้าวไม่พอการยังชีพ การเพาะปลูกข้าวมักพบกับภาวะขาดทุนและเป็นหนี้** ทำให้เกษตรกรดิ้นรนทำอาชีพอื่น และใส่ใจอาชีพอื่นมากกว่า

1.1.2 ต้นทุนการผลิตสูงแต่รายได้ต่ำ

เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้นทุกปี ทั้งค่าแรงงาน ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมี และค่าเมล็ดพันธุ์ แม้ช่วงปี 2551-2552 ที่ผ่านมาราคาข้าวพุ่งสูงมาก เกษตรกรมีความหวังว่าจะมีรายได้จากข้าวเพียงพอต่อการใช้หนี้ แต่เกษตรกรต้องเจอกับภาวะต้นทุนสูงขึ้นจากการขึ้นราคาของปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่เมื่อราคาข้าวตกต่ำ ราคาของปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่ได้ลดตามไปด้วย

ในขณะที่ต้นทุนข้าวของเวียดนามต่ำกว่าไทยมาก อีกทั้งเวียดนามมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลาวและกัมพูชา ซึ่งทั้งสองประเทศผลิตข้าวในต้นทุนที่ต่ำกว่าไทยและมีแนวโน้มจะส่งผลผลิตข้าวให้แก่เวียดนาม (กรุงเทพธุรกิจ, ม.ป.ป.) ดังนั้น ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของไทยสูงกว่าคู่แข่งขัน ทำให้ความสามารถในการแข่งขันของไทยในตลาดต่างประเทศลดลง

1.1.3 เกษตรกรรายย่อยจะสูญหาย?

สืบเนื่องจากการทำการเกษตรไม่เพียงพอต่อการครองชีพของเกษตรกร เมื่อเผชิญกับภาวะราคาข้าวตกต่ำบ้าง ผลผลิตเสียหายจากภัยธรรมชาติโรคและแมลงบ้าง ราคาปัจจัยการผลิตเช่นปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่สูงขึ้นมากบ้าง ทำให้เกษตรกรมีฐานะยากจน มีหนี้สิน และในที่สุดเกษตรกรสูญเสียที่ดินทำกินของตน กลายเป็นคนงานรับจ้าง ชาวนารับจ้าง หรือเช่านาเพื่อปลูกข้าว สภาพดังกล่าวนี้ ทำให้ลูกหลานของเกษตรกรไม่สนใจสืบทอดการทำนา ปราโมทย์ (2552) ระบุว่า การสืบทอดการทำนาปีมีเพียงร้อยละ 15 ส่วนนาปรังมีเพียงร้อยละ 30 พ่อแม่ก็ดิ้นรนส่งลูกของตนให้มีการศึกษาสูงซึ่งจะสามารถเปลี่ยนอาชีพได้ เกษตรกรมักกล่าวว่า “อยากส่งลูกให้เรียนหนังสือ ลูกจะได้ไม่ต้องลำบากเหมือนพ่อแม่” และจากการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า **อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครอบครัวเกษตรกรอยู่ที่ 57 ปี ซึ่งนั่นหมายความว่าประมาณ 10- 20 ปีข้างหน้า จะมีเกษตรกรรายย่อยเหลือจำนวนน้อยมาก**

1.1.4 ทางเลือกสู่การพึ่งตนเอง : คำถามการวิจัย

ในสภาพเช่นนี้ของเกษตรกร ยังจะมีทางเลือกทางรอดอย่างไร ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน ได้รับทุนสนับสนุนการดำเนินงานจากสำนักงานส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ดำเนินการในพื้นที่ 7 ชุมชน ภายใน 5 อำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี ตั้งแต่ปี 2549 โดยมีวัตถุประสงค์พัฒนานวัตกรรมเกษตรกรรมยั่งยืนในระดับชุมชนท้องถิ่น เพื่อสร้างวิถีการผลิตที่พึ่งตนเองและเกื้อกูลต่อทรัพยากรธรรมชาติที่สอดคล้องกับวิถีวัฒนธรรมท้องถิ่น

กระบวนการทำงานของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนได้สร้างพื้นที่การเรียนรู้ในระดับชุมชน โดย 1) ส่งเสริมให้เกิดแปลงศึกษาพันธุ์ข้าวพื้นเมือง 2) ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย 3) พัฒนาศักยภาพแกนนำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการพัฒนารูปแบบการผลิตที่พึ่งตนเองและเอื้อต่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน

การสร้างเสริมเครือข่ายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองมุ่งเน้นเป้าหมายด้านการส่งเสริมให้ชุมชนหันมาปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตเป็นเกษตรกรรมยั่งยืนที่ใช้พันธุกรรมข้าวพื้นเมือง ซึ่งทำให้เกษตรกรที่ร่วมงานกับโครงการเกิดการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ พัฒนาศักยภาพของตนเอง โดยเริ่มจากการปลูกข้าวพื้นเมืองและพัฒนาปรับปรุงให้ได้พันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่เชิงภูมินิเวศ พัฒนาเทคนิคการปลูก เรียนรู้และนำเอาวัสดุท้องถิ่นมาปรับใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิตและฟื้นฟูระบบนิเวศ

โครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน จัดกระบวนการเรียนรู้ทั้งในระดับแปลงศึกษาของกลุ่ม จัดการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มและพื้นที่เชิงภูมินิเวศ การอบรม การศึกษาดูงาน การเข้าร่วมแลกเปลี่ยนในเวทีระดับภาค ซึ่ง **พ่อแดง หาทวี และเพื่อนชาวนาหลายคน** ได้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ของโครงการ จึงได้ดำเนินการรื้อฟื้นการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในการเพาะปลูกในพื้นที่นาปีและนาทาม โดยพ่อแดงเล่าว่าสามารถปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองหลายสิบสายพันธุ์ และใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมืองเหล่านี้และการจัดการที่ดีเพิ่มผลผลิตข้าวในพื้นที่นาทามถึง 2 ตันต่อไร่ เพิ่มผลผลิตข้าวจากพื้นที่ทามนาปีถึง 700 กก.ต่อไร่ และสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้มากจากการปรับเปลี่ยนเป็นการทำนาแบบอินทรีย์

จากกรณีของพ่อแดง หาทวี ทำให้เห็นว่า “ถ้าเกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของข้าวได้มากขึ้น สามารถลดต้นทุนการผลิตของข้าวให้ต่ำลง โดยใช้วิธีการทำนาแบบอินทรีย์ ใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการจัดการที่ดีของเกษตรกร” วิถีเช่นนี้อาจเป็นทางเลือกของความยั่งยืนและการพึ่งตนเองของเกษตรกร

ในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีคำถามสำหรับการวิจัย 4 ข้อ ได้แก่

1. เกษตรกรมีกระบวนคิดและพัฒนาการของกระบวนการผลิตอย่างไร
2. ข้าวเหนียวพื้นเมืองที่มีศักยภาพสูงในพื้นที่นาทามน้ำท่วม (พันธุ์อีเตี้ย) ให้ผลผลิตข้าวเปลือกสูงถึง 2 ตันต่อไร่ จริงหรือไม่ ถ้าจริง น่าจะมีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้องบ้าง และเมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ที่มีศักยภาพทางรสชาติ (พันธุ์หอมสามกอ) และพันธุ์มาตรฐาน (ก.ข.10) แล้วให้ผลผลิตต่างกันอย่างไร
3. ถ้านำข้าว 3 พันธุ์ข้างต้นไปปลูกในที่นาทั่วไป จะให้ผลผลิตอย่างไร และถ้าปรุงดินนาทั่วไปให้คล้ายกับนาทาม จะให้ผลผลิตดีขึ้นมากน้อยเพียงใด
4. ยังมีข้าวพันธุ์พื้นเมืองอีกบ้างหรือไม่ที่มีศักยภาพสูงในด้านผลผลิตและรสชาติ

จากคำถามข้างต้น จึงเกิดการประสานทีมงาน 4 ฝ่าย ได้แก่ เกษตรกร นักพัฒนาเอกชน นักวิชาการในมหาวิทยาลัย และนักวิชาการกรมการข้าว ร่วมจัดทำ “โครงการการทดสอบกระบวนการผลิตที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนา” หรือเรียกสั้นๆว่า “โครงการข้าวพื้นเมืองอินทรีย์”

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ถอดประสบการณ์และบทเรียนเกี่ยวกับกระบวนคิดและพัฒนาการของกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกร
2. เปรียบเทียบการให้ผลผลิตของข้าวเหนียวพื้นเมืองที่มีศักยภาพสูง 2 สายพันธุ์กับพันธุ์มาตรฐานในพื้นที่ นาทามน้ำท่วมของเกษตรกร และวิเคราะห์ปัจจัยในด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ และด้านการจัดการของเกษตรกร ที่น่าจะมีผลต่อการให้ผลผลิตของข้าว
3. เปรียบเทียบการให้ผลผลิตของข้าวเหนียวทั้ง 3 พันธุ์ (ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2) ในพื้นที่นาทั่วไป ที่ปลูกด้วยวิธีบำรุงดิน 2 แบบ คือใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่ใช้กันทั่วไป และใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้มีธาตุอาหารหลักและอินทรียวัตถุคล้ายกับที่มีในดินทามน้ำท่วม
4. ทดสอบข้าวเจ้าและข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองรวม 20 สายพันธุ์ เพื่อหาพันธุ์ข้าวที่มีศักยภาพสูงในด้านผลผลิตและรสชาติในพื้นที่นาทามของเกษตรกร

1.3 กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่งาน

เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การวิจัย จึงได้กำหนดกลุ่มเป้าหมาย 4 ครอบครัวใน 2 อำเภอ ได้แก่

1.3.1 พื้นที่นาทาม

ครอบครัวของนายแดง หาทวี เป็นกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่ในพื้นที่ทาม บ้านบุ่งมะแลง ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี (ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 4)

1.3.2 พื้นที่นาทั่วไป

ในข้อเสนอโครงการ มีเพียงพื้นที่เดียวที่เป็นพื้นที่นาทั่วไป (ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 1 และข้อ 3) แต่เมื่อปฏิบัติการในสนาม *ทีมผู้วิจัยได้ปรึกษากับโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนและเกษตรกรเห็นร่วมกันว่า ในพื้นที่นาทั่วไปควรจะได้เพิ่มอีก 2 แห่ง เพื่อหาว่าจะเพิ่มผลผลิตข้าวแต่มีต้นทุนต่ำได้อย่างไร* (ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 1 และข้อ 3 โดยขยายวัตถุประสงค์มุ่งไปที่การลดต้นทุน)

ดังนั้น ในพื้นที่นาทั่วไป จึงมีกลุ่มเป้าหมายและพื้นที่รวม 3 ครอบครัวใน 2 อำเภอ ของจังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่

- ครอบครัวของนางฉลวยศรี ปุณประวัติ เกษตรกรบ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง
- ครอบครัวของนางทองมวย มีสง่า เกษตรกรบ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง
- ครอบครัวของนางราตรี ทองอาจ เกษตรกรบ้านสุขสมบูรณ์ ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์

1.4 งานการทดลองทางวิทยาศาสตร์

เพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ โครงการจึงสร้างงานการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองทางวิทยาศาสตร์เป็นงานหลัก ซึ่งตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้อที่ 2, 3, และ 4 ส่วนงานการเก็บข้อมูลกระบวนคิดและพัฒนาการของกระบวนการผลิตที่พัฒนาโดยเกษตรกร ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 นั้น เป็นงานที่ใช้อธิบายประกอบผลของวัตถุประสงค์ข้อที่ 2, 3, และ 4

สำหรับงานการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองทางวิทยาศาสตร์เป็นแบบ**แปลงทดลองที่เป็นงานวิจัยเต็มรูปแบบในแปลงนาของเกษตรกร** มีดังนี้

1.4.1 วิธีการทดลอง

1.4.1.1 การเปรียบเทียบผลผลิตของข้าวเหนียว 3 พันธุ์ (พันธุ์อีเตี้ย, พันธุ์หอมสามกอ, และพันธุ์ กข 10)

ทดสอบการให้ผลผลิตของข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองที่มีศักยภาพสูง 3 สายพันธุ์ในที่นาทามน้ำท่วมและนาทั่วไป มีวิธีการดังนี้

1. เปรียบเทียบผลผลิตของข้าวเหนียวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ยที่มีศักยภาพสูงด้านผลผลิตต่อไร่และพันธุ์หอมสามกอที่มีศักยภาพสูงด้านรสชาติ กับพันธุ์ กข 10 ซึ่งเป็นพันธุ์มาตรฐานของกรมการข้าว ในพื้นที่ 2 ลักษณะคือ พื้นที่นาทามน้ำท่วมหลายเดือน และ พื้นที่นาทั่วไปของอีสาน
2. ในพื้นที่นาทามน้ำท่วม ใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) ที่มีข้าวเหนียว 3 พันธุ์เป็น 3 treatments และการทดลองมี 4 ซ้ำ เพื่อเปรียบเทียบหาความแตกต่างของพันธุ์ข้าว ใช้แปลงทดลองขนาด 6 ม. x 8 ม. เป็นหนึ่ง experimental unit
3. ในพื้นที่นาทั่วไป ทำการเปรียบเทียบข้าวเหนียว 3 พันธุ์ (เหมือนพื้นที่นาทามน้ำท่วม) ภายใต้วิธีการปรับปรุงดิน 2 วิธี ดังนี้ วิธีที่1 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพในอัตรา 1 ตันต่อไร่ ส่วนวิธีที่2 จะใส่ปุ๋ยในอัตราที่ทำให้ดินนาทั่วไปนี้มีธาตุอาหารหลักและสารอินทรีย์ใกล้เคียงกับที่มีในดินนาทามน้ำท่วม (ปรุงดินนาทั่วไปให้ใกล้เคียงกับนาทาม) และใช้

แผนการทดลองแบบ 2 x 3 Split Plot with RCBD ที่มี 4 ซ้ำ ใช้แปลงทดลองขนาด 4 ม. x 4 ม. เป็นหนึ่ง experimental unit

4. แปลงทดลองทั้งหมดใน 2 พื้นที่ จะมีวิธีการจัดการดูแลเหมือนกันมากที่สุด จะปลูกในเวลาใกล้เคียงกันสำหรับแปลงที่ปลูกในช่วงนาปรัง
5. ทำการทดลองนี้ในเวลา 2 ปี แต่ละปีมี 2 ครั้ง คือในช่วงนาปรัง และช่วงนาปี

1.4.1.2 การทำแปลงทดลองเปรียบเทียบผลผลิตของพันธุ์พื้นเมืองและลูกผสมพันธุ์พื้นเมืองรวม 20 สายพันธุ์

ทดสอบค้นหาสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองอื่นๆ ที่ให้ผลผลิตสูง และ/หรือ รสชาติดีในที่นาทาม มีวิธีการดังนี้

1. ใช้แผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block ที่มีข้าวพันธุ์พื้นเมืองรวม 20 พันธุ์ เป็น 20 treatments และการทดลองมี 3 ซ้ำ
2. ใช้แปลงทดลองขนาด 2.5 ม. x 2.5 ม. เป็นหนึ่ง experimental unit

1.4.2 แปลงการทดลอง

ในข้อเสนอโครงการด้านการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองนั้น เมื่อเริ่มต้นได้เสนอกิจกรรมเพียง 3 การทดลอง ได้แก่

1. การทำแปลงทดลองเปรียบเทียบการให้ผลผลิตของข้าวเหนียวพื้นเมืองที่มีศักยภาพสูง 2 สายพันธุ์กับพันธุ์มาตรฐานในพื้นที่ของเกษตรกร (พันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอ เปรียบเทียบกับพันธุ์ กข10) ในพื้นที่นาทามน้ำท่วม
2. การทำแปลงทดลองเปรียบเทียบการให้ผลผลิตของข้าวทั้ง 3 พันธุ์ข้างต้นในพื้นที่นาทั่วไปของเกษตรกร ที่มีวิธีการใส่ปุ๋ย 2 แบบ
3. การทำแปลงทดสอบข้าวพันธุ์พื้นเมือง รวม 20 สายพันธุ์ เพื่อหาพันธุ์ข้าวที่มีศักยภาพสูงในด้านผลผลิตและรสชาติในพื้นที่นาทามน้ำท่วมของเกษตรกร

แต่เมื่อปฏิบัติการจริงในฤดูการผลิตนาปรัง (มกราคม – พฤษภาคม 2554) ทีมผู้วิจัยได้ปรึกษากับโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนและเกษตรกรเห็นร่วมกันว่า ในพื้นที่นาทั่วไปควรจะได้เพิ่มแปลงทดลองในบริเวณใกล้เคียงกับกิจกรรมที่ 2 เพื่อหาว่าจะเพิ่มผลผลิตข้าวแต่มีต้นทุนต่ำได้อย่างไร และในฤดูการผลิตนาปี (มิถุนายน – ธันวาคม 2554) ก็ได้เพิ่มแปลงทดสอบอีก 1 การทดลองในพื้นที่ใกล้กับนาทาม เพื่อหาว่าจะเพิ่มผลผลิตข้าวแต่มีต้นทุนต่ำได้อย่างไร

ดังนั้น กิจกรรมที่ปฏิบัติจริงในรูปแบบแปลงการทดสอบของโครงการวิจัยนี้ทั้งหมดจึงมี 5 แปลงใน 2 อำเภอ ดังนี้

1.4.2.1 การทดลองที่ 1

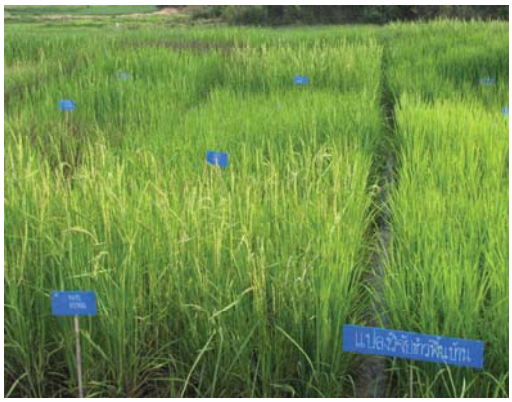
ทำแปลงทดสอบการให้ผลผลิตของข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองคือพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอ กับพันธุ์มาตรฐาน กข10 ในที่**นาทามน้ำท่วม**ภายใต้ระบบทำนาอินทรีย์ ที่แปลงนาของ**นายแดง หาทวี** (พ่อแดง) เกษตรกรบ้านบุ่งมะแลง ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยเกษตรกรเป็นผู้ดำเนินกระบวนการเพาะปลูกข้าวทั้งหมด ส่วนทีมวิจัยเป็นผู้ออกแบบวิธีการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ การทดลองนี้ทำได้เฉพาะนาปรังกล่าวคือตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนพฤษภาคม นาปีไม่สามารถทำได้เพราะน้ำท่วมหมด

1.4.2.2 การทดลองที่ 2

ทำแปลงทดสอบการให้ผลผลิตของข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองคือพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอ กับพันธุ์มาตรฐาน กข10 ในที่**นาทั่วไป**ภายใต้ระบบทำนาอินทรีย์ที่มีการปรับปรุงดิน 2 วิธี ที่แปลงของ**นางฉลวยศรี ปุณประวัติ** (แม่ตู้) เกษตรกรบ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี โดยเกษตรกรและทีมวิจัยได้ร่วมกันดำเนินกระบวนการเพาะปลูกข้าว และทีมวิจัยเป็นผู้ออกแบบวิธีการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ การทดลองนี้ทำได้ทั้งนาปรังตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนพฤษภาคม และนาปีตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม

1.4.2.3 การทดลองที่ 3

ทำแปลงทดสอบข้าวพันธุ์พื้นเมืองรวม 20 - 30 สายพันธุ์ เพื่อหาพันธุ์ข้าวที่มีศักยภาพสูงในด้านผลผลิตและรสชาติในที่**นาทาม**ภายใต้ระบบทำนาอินทรีย์ ที่แปลงของ**นายแดง หาทวี** (พ่อแดง) เกษตรกรบ้านบุ่งมะแลง ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยเกษตรกรเป็นผู้ดำเนินกระบวนการเพาะปลูกข้าวทั้งหมด ส่วนทีมวิจัยเป็นผู้ออกแบบวิธีการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ การทดลองนี้ทำนาปรังที่**นาทามน้ำท่วม ส่วนนาปีได้ย้ายแปลงทดลองมาที่นาทามน้ำไม่ท่วม**



1.4.2.4 การทดลองที่ 4

ทำแปลงทดสอบการให้ผลผลิตของข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองในที่**นาทั่วไป**ภายใต้ระบบทำนาอินทรีย์ที่มีการปรับปรุงดินที่แปลงของ**นางทองมวย มีสง่า** (แม่สั้น) เกษตรกรบ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี (***เพิ่มจากข้อเสนอโครงการ เพื่อทดสอบกระบวนการเพิ่มผลผลิตข้าวด้วยต้นทุนต่ำ***) โดยเกษตรกรและทีมวิจัยได้ร่วมกันดำเนินกระบวนการเพาะปลูกข้าว และทีมวิจัยเป็นผู้ออกแบบวิธีการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ โดยนาปรังปลูกข้าวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน กข.10 ส่วนนาปีปลูกพันธุ์เล้าแตก พันธุ์ตมแดง พันธุ์เขี้ยวงู เทียบกับพันธุ์มาตรฐาน กข.6

1.4.2.5 การทดลองที่ 5

ทำแปลงทดสอบการให้ผลผลิตของข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองในที่นาทั่วไปภายใต้ระบบทำนาอินทรีย์ที่มีการปรับปรุงดินที่แปลงของ**นางราตรี ทองอาจ** (แม่นิด) เกษตรกรบ้านสุขสมบูรณ์ ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี (***เพิ่มจากข้อเสนอโครงการ เพื่อทดสอบกระบวนการเพิ่มผลผลิตข้าวด้วยต้นทุนต่ำ***) โดยเกษตรกรและทีมวิจัยได้ร่วมกันดำเนินกระบวนการเพาะปลูกข้าว และทีมวิจัยเป็นผู้ออกแบบวิธีการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ โดยนาปรังปลูกข้าวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน กข.10 ส่วนนาปีปลูกข้าวพันธุ์ตมแดง ดอหอม เขี้ยวงู เหนียวหอม และพันธุ์เล้าแตก เทียบกับพันธุ์มาตรฐาน กข. 6

1.4.3 คำจำกัดความและรหัสการทดลอง

ช่วงเวลา 2 ปี นับแต่ 15 มกราคม 2554 สิ้นสุด 14 มกราคม 2556 จะมีการทดลอง 4 ฤดูการผลิต ได้แก่ นาปรัง 2554 (มกราคม – พฤษภาคม), นาปี 2554 (มิถุนายน – ธันวาคม), นาปรัง 2555 (มกราคม – พฤษภาคม), และนาปี 2555 (มิถุนายน – ธันวาคม) ซึ่งมีการทดลองย่อยทั้งหมด 5 การทดลอง ดังคำจำกัดความและรหัสการทดลองในตารางต่อไปนี้

ลำดับ	Main Description	รหัสการทดลอง & คำจำกัดความ							
		นาปรัง 54=A	Subdescription	นาปี 54=B	Subdescription	นาปรัง 55=C	Subdescription	นาปี 55=D	Subdescription
การทดลองที่ 1	ทดสอบผลผลิตข้าวเหนียว 3 พันธุ์ในแปลงนาทามข้างบ้านพ่อแดง อ.สว่างวีระวงศ์	**การทดลองที่ 1A**	อีเตี้ย vs หอม3กอ vs กข10 (รอบที่ 1)	-	น้ำท่วมสูงมากทำนาไม่ได้	**การทดลองที่ 1C**	อีเตี้ย vs หอม3กอ vs กข10 (รอบที่ 2)	-	น้ำท่วมสูงมากทำนาไม่ได้
การทดลองที่ 2	เปรียบเทียบผลผลิตข้าวเหนียว 3 พันธุ์ในแปลงนาทั่วไปที่ปรับปรุงดิน 2 วิธี แม่ตู้ อ.สำโรง	**การทดลองที่ 2A**	(ป1 vs ป2) X (อีเตี้ย vs หอม3กอ vs กข10) ป1=1 ตัน/ไร่ ป2=15ตัน/ไร่ (รอบที่ 1)	**การทดลองที่ 2B**	(ป1 vs ป2) X (อีเตี้ย vs หอม3กอ vs กข10) ป1=1 ตัน/ไร่ ป2=10ตัน/ไร่ (รอบที่ 2)	**การทดลองที่ 2C**	(ป1 vs ป2) X (อีเตี้ย vs หอม3กอ vs กข10) ป1=1 ตัน/ไร่ ป2=5ตัน/ไร่ (รอบที่ 3)	**การทดลองที่ 2D**	(ป1 vs ป2) X (อีเตี้ย vs หอม3กอ vs กข10) ป1=1 ตัน/ไร่ ป2=0ตัน/ไร่ (รอบที่ 4)
การทดลองที่ 3	ทดสอบผลผลิตและรสชาติ 20-30 พันธุ์ ในแปลงนาทามพ่อแดง อ.สว่างวีระวงศ์	**การทดลองที่ 3A**	ทดสอบ 20 พันธุ์ ในแปลงนาทามน้ำท่วมที่อยู่ทางทิศเหนือของบ้าน พ่อแดง	**การทดลองที่ 3B**	ทดสอบข้าว20 - 30 พันธุ์ในแปลงนาทามน้ำไม่ท่วมที่อยู่ทางทิศใต้ของบ้านพ่อแดง (รอบที่ 1) (งานนอกข้อเสนอโครงการ)	**การทดลองที่ 3C**	ทดสอบข้าว20 - 30 พันธุ์ในแปลงนาทามน้ำท่วมที่อยู่ทางทิศตะวันตกของบ้านพ่อแดง (รอบที่ 2)	**การทดลองที่ 3D**	ทดสอบข้าว20 - 30พันธุ์ในแปลงนาทามน้ำไม่ท่วมที่อยู่ทางทิศใต้ของบ้านพ่อแดง (รอบที่ 3) (งานนอกข้อเสนอโครงการ)
การทดลองที่ 4	ทดสอบกระบวนการเพิ่มผลผลิตข้าว 3 พันธุ์ในแปลงนาทั่วไป แม่สั้น อ.สำโรง	**การทดลองที่ 4A**	อีเตี้ย vs หอม3กอ vs กข10 โดยเริ่มด้วยปุ๋ยอินทรีย์ 1 ตัน/ไร่ (รอบที่ 1) (งานนอกข้อเสนอโครงการ)	**การทดลองที่ 4B**	เล้าแตก vs ตมแดง vs กข6 โดยใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์3ตัน/ไร่ (รอบที่ 2) (งานนอกข้อเสนอโครงการ)	**การทดลองที่ 4C**	อีเตี้ย vs หอม3กอ vs กข10 โดยใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์2ตัน/ไร่ (รอบที่ 3) (งานนอกข้อเสนอโครงการ)	**การทดลองที่ 4D**	เล้าแตก vs เขี้ยวงู vs กข6 โดยใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์1ตัน/ไร่ (รอบที่ 4) (งานนอกข้อเสนอโครงการ)
การทดลองที่ 5	ทดสอบกระบวนการเพิ่มผลผลิตข้าว 4 พันธุ์ในแปลงนาทั่วไป แม่นิด อ.สว่างวีระวงศ์	-	ยังไม่ได้ทำ	**การทดลองที่ 5B**	เล้าแตก vs ตมแดง vs ดอหอม vs กข6 โดยใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์ 2ตัน/ไร่ (รอบที่ 1) (งานนอกข้อเสนอโครงการ)	**การทดลองที่ 5C**	อีเตี้ย vs หอม3กอ vsดอหอม vs กข10 โดยใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์ 2ตัน/ไร่ (รอบที่ 2) (งานนอกข้อเสนอโครงการ)	**การทดลองที่ 5D**	เล้าแตก vs เขี้ยวงู vs เหนียวหอม vs กข6 โดยใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์ 1ตัน/ไร่ (รอบที่ 3) (งานนอกข้อเสนอโครงการ)

1.5 การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเกษตรกร

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ที่มี 5 การทดลองเป็นงานหลัก งานเก็บข้อมูลอื่นๆ เป็นงานที่ใช้ประกอบในการอธิบายถึงสิ่งที่เกิดขึ้น ดังนั้น การเก็บข้อมูลเกษตรกรจึงใช้วิธีการทำงานร่วมกับเกษตรกร พร้อมทั้งจัดวงการสนทนาในขณะที่กำลังทำงานบ้าง หลังจากงานเสร็จสิ้นบ้าง เป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ยังคงการจัดเวทีการทำความเข้าใจ วิเคราะห์และเสนอข้อมูล ในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยสรุปมีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจเป็นเบื้องต้น อาทิ รายงานของโครงการอาหารอีสานมั่นยืน ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
2. การเก็บข้อมูลเบื้องต้นด้วยวิธีทำงานร่วมกับเกษตรกร พร้อมทั้งจัดวงการสนทนาในขณะที่กำลังทำงานบ้าง หลังจากงานเสร็จสิ้นบ้าง เป็นส่วนใหญ่ ประเด็นที่เก็บข้อมูลมักจะเกิดขึ้นในขณะนั้น อาทิ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสภาพการผลิต สภาพปัจจัยการผลิต สภาพครอบครัว ประโยชน์ที่ได้ การนำไปใช้ เป็นต้น
3. การสัมภาษณ์แบบทางการ หลังจากได้ผลการศึกษาเบื้องต้นแล้ว ก็จะใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาบางประเด็นที่สำคัญที่ได้จากผลการศึกษาเบื้องต้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสนทนากลุ่ม และการสังเกต ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมๆ กับการเก็บข้อมูล

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น

1. ได้คำตอบว่า เกษตรกรมีกระบวนคิดและพัฒนาการของกระบวนการผลิตอย่างไร
2. ได้คำตอบว่า ข้าวเหนียวพื้นเมืองที่มีศักยภาพสูงในพื้นที่นาทามน้ำท่วมของเกษตรกร (พันธุ์อีเตี้ย) ให้ผลผลิตสูงถึง 2 ตันต่อไร่ จริงหรือไม่ ถ้าจริง มีปัจจัยใดบ้างที่น่าจะเกี่ยวข้อง และเมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ที่มีศักยภาพทางรสชาติ (พันธุ์หอมสามกอ) และพันธุ์มาตรฐาน (ก.ข.10) แล้วให้ผลผลิตต่างกันอย่างไร
3. ได้คำตอบว่า ถ้านำข้าว 3 พันธุ์ข้างต้นไปปลูกในที่นาอีสานทั่วไปด้วยวิธีทั่วไป จะให้ผลผลิตอย่างไร และถ้าปรุงดินนาทั่วไปให้คล้ายกับนาทาม จะให้ผลผลิตดีขึ้นมากน้อยเพียงใด
4. ได้คำตอบว่ามีข้าวพันธุ์พื้นเมืองอื่นอีกบ้างหรือไม่ ที่มีศักยภาพสูงในด้านผลผลิตและรสชาติ

1.7 นิยามศัพท์

ข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่ใช้ในงานวิจัยนี้	หมายถึง	ข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่รวบรวมโดยเกษตรกร ทั้งนี้ยังไม่ได้มีการตรวจวิเคราะห์ DNA
ข้าวพันธุ์ปรับปรุง หรือพันธุ์มาตรฐานที่ใช้ในงานวิจัยนี้	หมายถึง	ข้าวพันธุ์ที่ปรับปรุงพันธุ์โดยทางราชการ ทั้งนี้ได้รับเมล็ดพันธุ์จากศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี, ศูนย์วิจัยข้าวสุรินทร์, และศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน

รายงานเรื่อง ประสบการณ์และบทเรียนเกี่ยวกับกระบวนคิดและพัฒนาการของกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกร

ตอบคำถามวิจัยข้อที่ 1 ว่า

เกษตรกรมีกระบวนคิดและพัฒนาการของกระบวนการผลิตอย่างไร

ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ

ถอดประสบการณ์และบทเรียนเกี่ยวกับกระบวนคิด
และพัฒนาการของกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกร

2 พื้นฐานการพัฒนาความคิดและกระบวนการผลิตของเกษตรกร จากโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน[1]

เกษตรกร 4 ครอบครัว ที่ร่วมใน "โครงการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเอง" นั้น มีพื้นฐานการพัฒนาความคิดและกระบวนการผลิตจากโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน ดังนั้น ก่อนรายงานผลการศึกษาของโครงการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเอง ควรจะได้เสนองานของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนเพื่อเกิดความเข้าใจเบื้องต้นก่อน

2.1 เป้าหมายของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน

โครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนระยะที่ 1 ปี 2550 – 2553 ภายใต้การสนับสนุนของแผนงานฐานทรัพยากรอาหาร และโครงการฯ ระยะที่ 2 ปี 2554 – 2556 ภายใต้แผนงานสนับสนุนความมั่นคงทางอาหาร ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนและสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ดำเนินการในพื้นที่ 7 ชุมชน ภายในพื้นที่ 5 อำเภอของจังหวัดอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ ระยะที่ 2 คือ

- เพื่อพัฒนาชุมชนต้นแบบความมั่นคงทางอาหารให้เกิดการขยายผลเป็นเครือข่ายชุมชนความมั่นคงทางอาหาร
- เพื่อให้เกิดศูนย์เรียนรู้การพัฒนาและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน
- เพื่อยกระดับความร่วมมือในการรักษาฟื้นฟูฐานทรัพยากรอาหารสู่การขยายผลเชิงพื้นที่และนโยบายสาธารณะ
- เพื่อสร้างบทบาทความเชื่อมโยงวิถีการผลิตที่พึ่งตนกับกลุ่มผู้บริโภคอาหารปลอดภัยสู่เครือข่ายที่เข้มแข็งและขยายผลสู่คนรุ่นใหม่

ในการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้นนั้น โครงการฯ มีหนึ่งแผนงานที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องคือแผนงานการพัฒนาเกษตรกรให้เป็นแกนนำที่เป็นต้นแบบซึ่งสามารถขยายผลและเชื่อมโยงสู่นโยบายสาธารณะในระดับต่างๆ ได้ โดยเกษตรกรแกนนำจะมีบทบาทหลัก 3 ประการ ได้แก่

- บทบาทการฟื้นฟูอนุรักษ์พันธุกรรมข้าวพื้นบ้าน เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายของพันธุกรรมข้าวพื้นบ้านในท้องถิ่น
- บทบาทการพัฒนาระบบการผลิตที่ยั่งยืนเหมาะสมสอดคล้องในแต่ละสภาพพื้นที่

[1] เขียนโดยประวัติ ไชยกาล ปรับแต่งโดยนันทิยา หุตานุวัตร

เพื่อให้เป็นต้นแบบซึ่งเป็นทางออกให้กับเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ประสบปัญหาภาวะหนี้สินจากระบบการผลิตที่มีต้นทุนสูงและพึ่งพาปัจจัยภายนอกทั้งเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

- บทบาทการขยายจำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกข้าวพื้นบ้านในระบบอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้น

ตามแผนงานการพัฒนาเกษตรกรให้เป็นแกนนำที่มีบทบาทสำคัญ 3 ประการข้างต้นเพื่อดำเนินการไปสู่การเปลี่ยนแปลงนั้น เป็นเรื่องยากที่จะดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงในเวลาที่รวดเร็ว เพราะด้วยสภาพการณ์ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ระบบการผลิตได้ผูกโยงกับระบบเศรษฐกิจพึ่งพาการตลาดเป็นสำคัญ ข้าวที่ตลาดทั่วไปต้องการเป็นข้าวพันธุ์ส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ ระบบการผลิตถูกครอบคลุมผูกขาดจากปัจจัยภายนอก และเกษตรกรเองก็ไม่มีความเชื่อมั่นในการผลิตหากปราศจากปุ๋ยยาเคมีที่เคยใช้มานาน มีความนิยมเครื่องจักรกลเข้ามาทำงานในแปลงแทนแรงงานคนและสัตว์เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ตลาดข้าวพื้นบ้านยังเป็นตลาดเล็กๆ ขยายตัวอย่างเชื่องช้า และไม่ได้รับการส่งเสริมเท่าที่ควร และงานด้านการฟื้นฟูพันธุกรรมข้าวพื้นบ้านในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีในปี 2548 – 2549 ก็ยังไม่พบองค์กรหรือหน่วยงานใดได้ดำเนินงานมาก่อนหน้านี้อย่างจริงจัง

ด้วยความตระหนักว่าเป็นงานที่ยาก คณะทำงานโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน จึงได้ร่วมกันออกแบบการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาเกษตรกรเป็นแกนหลักที่จะมีบทบาทดำเนินงานในแต่ละพื้นที่ ดังนั้น **การสร้างแกนนำเกษตรกรจึงเป็นงานสำคัญที่ต้องดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จให้มากที่สุด ซึ่งไม่มีสูตรสำเร็จในการทำงานที่ตายตัว เบื้องต้นจึงวางกรอบแนวทางการทำงานและกำหนดกิจกรรมดำเนินการ จากนั้น จึงประเมินสรุปผลปรับเปลี่ยนไปตามความสอดคล้องเหมาะสมในแต่ละพื้นที่** ดังประสบการณ์และบทเรียนกระบวนการทำงานของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน ตั้งแต่ปี 2550 ถึงปี 2555 ตามหัวข้อต่อไปนี้

2.2 กำหนดพื้นทำงาน

เนื่องด้วยโครงการฯ หวังผลขยายการทำงานให้ครอบคลุมในเชิงพื้นที่ จึงต้องกำหนดชุมชนเป้าหมายโดยพิจารณาถึงโอกาสในการขยายผลให้เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายกระจายคลอบคลุมพื้นที่ให้มากที่สุด ไม่กระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง จึงใช้เขตพื้นที่และระบบนิเวศเป็นเกณฑ์ค้นหาเกษตรกรแกนนำในระยะเริ่มแรก ดังรายละเอียดของเกณฑ์การคัดเลือกและพื้นที่งาน ดังหัวข้อต่อไป

2.2.1 เกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่งาน

โครงการฯ ใช้เกณฑ์เชิงพื้นที่ 3 ลักษณะเพื่อคัดเลือกพื้นที่งาน ดังนี้

1. พื้นที่เชิงนิเวศ

พื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีมีสภาพเป็นลอนคลื่น มีทั้งพื้นที่ภูเขาป่าต้นน้ำด้านทิศใต้ ทิศเหนือและทิศตะวันออกบางส่วน ที่ดอนสูงสลับพื้นที่ราบกระจายโดยทั่วไป และที่ราบลุ่มริมแม่น้ำมูน ชี และลำน้ำสาขา ซึ่งส่งผลถึงความหลากหลายของระบบนิเวศและวิถีชีวิตผู้คนที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้น รวมถึงพันธุกรรมข้าว โครงการฯ เห็นว่าควรมีพื้นที่ดำเนินการให้ครบเชิงนิเวศเพื่อให้สัมพันธ์กับพันธุกรรมข้าวในแต่ละท้องถิ่น และให้เกิดการขยายผลไปยังพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

2. พื้นที่ตั้งของจังหวัด

แบ่งตามลักษณะที่ตั้งของพื้นที่จังหวัด โดยแบ่งเป็นพื้นที่ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ให้มีพื้นที่ทำงานโครงการฯ ครบทุกเขตพื้นที่ แล้วจึงขยายผลในแต่ละพื้นที่ให้เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านจังหวัดอุบลราชธานี

3. พื้นที่เชิงประเด็นเครือข่าย

นอกจากคัดเลือกตามลักษณะนิเวศและเขตพื้นที่แล้ว ยังพิจารณาถึงประเด็นเครือข่ายการทำงาน เช่น เครือข่ายเด็กและเยาวชน เครือข่ายทรัพยากรที่มีพื้นที่ดำเนินงานอยู่ก่อนแล้ว และพื้นที่บุ่งทามเป็นพื้นที่ที่โครงการฯ ให้ความสนใจ ด้วยมองเห็นถึงคุณค่าความสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงที่กำลังจะหมดไป

2.2.2 พื้นที่ดำเนินงาน

ด้วยเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น โครงการฯ สามารถเลือกพื้นที่ดำเนินงาน 4 ลักษณะ ได้แก่

1. พื้นที่สูง มีพื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่สูงเชิงเขา ที่มีน้ำน้อย คือ บ้านชาด บ้านนาคอ ตำบลหนามแท่ง อำเภอศรีเมืองใหม่, และศูนย์พัฒนาพื้นที่ชายแดนบ้านค้อ อำเภอน้ำยืน

2. พื้นที่ดอน โคก ที่ปรับเปลี่ยนเป็นที่นาปลูกข้าว มีน้ำน้อย หรือเก็บกักน้ำไว้ไม่ได้นาน คือ บ้านราษฎร์เจริญ ตำบลอ่างศิลา อำเภอพิบูลมังสาหาร

3. พื้นที่ลุ่มน้ำขัง เป็นพื้นที่ทำนาปลูกข้าวส่วนใหญ่ จะสัมพันธ์กับพันธุ์ข้าวในเชิงเศรษฐกิจ คือบ้านหนองพรานคาน บ้านท่าช้าง ตำบลท่าช้าง อำเภอสว่างวีระวงศ์, และบ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง

4. พื้นที่ลุ่มต่ำ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่ดอนในฤดูฝนพอใช้ปลูกข้าวได้ ในฤดูแล้งน้ำลดลง แหล่งที่ยังพอมีน้ำเหมาะสำหรับปลูกข้าวพื้นที่จะถูกปรับเป็นที่นาปลูกข้าว อายุสั้น คือ พื้นที่บุ่งทาม บ้านบุ่งมะแลง ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์

2.3 ค้นหาเกษตรกรแกนนำ

เมื่อกำหนดพื้นที่ดำเนินงานได้แล้ว กระบวนการต่อไปคือการค้นหาเกษตรกรที่มีความสามารถในการเป็นแกนนำ โดยมีวิธีการค้นหาเกษตรกรแกนนำ 4 วิธี กล่าวคือ

2.3.1 การสำรวจค้นหาในพื้นที่

เจ้าหน้าที่โครงการฯ เดินทางเข้าไปในพื้นที่ที่ต้องการดำเนินงานเพื่อสำรวจเก็บข้อมูลในเบื้องต้น และพบปะพูดคุยกับเกษตรกรในพื้นที่เพื่อค้นหาแกนนำ พื้นที่ที่ดำเนินการในลักษณะนี้คือพื้นที่บุ่งทามริมแม่น้ำมูนเขตรอยต่อระหว่างตำบลบุ่งมะแลงและตำบลท่าช้าง อำเภอสว่างวีระวงศ์ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำตอนปลายของลุ่มน้ำมูนที่เป็นแหล่งอาหารสำคัญ

เจ้าหน้าที่ได้เดินทางเข้าไปด้วยรถเครื่อง เมื่อพบผู้คนก็จอดรถเข้าไปพูดคุยถึงการดำเนินชีวิตในทาม ได้พบปะผู้คนในทามหลากหลาย และแกนนำที่ค้นพบในพื้นที่นี้คือพ่อแดง หาทวี รวมถึงพ่ออินทร์ พ่อเคน ที่ทำนาจับปลาในบุ่งทามแห่งนี้

2.3.2 การประชุมสัมมนา

ในแต่ละปี เจ้าหน้าที่โครงการฯ ได้รับเชิญให้ร่วมเวทีเสวนาหรือเป็นวิทยากรในการจัดประชุมสัมมนาของหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ในจังหวัด เช่น หน่วยงานพัฒนาชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นต้น หลังเสร็จสิ้นการเสวนา จะมีผู้เข้ารับฟังเข้ามาซักถามและประสานให้เดินทางเข้าไปในพื้นที่ เพื่อให้จัดประชุมให้ข้อมูลในกลุ่มงานของตนได้ทราบด้วย แกนนำลักษณะนี้จะเป็นผู้นำชุมชน เช่นนายนิยม เจริญ ผู้ใหญ่บ้านนาเยีย อำเภอนาเยีย, นางทองมวย มีสง่า ผู้นำสตรีชุมชนบ้านบุ่ง อำเภอสำโรง เป็นต้น

2.3.3 การประชุมในชุมชน

เมื่อมีการประชุมในชุมชนที่จะประสานเป็นพื้นที่ทำงานโครงการฯ ในการประชุมแต่ละครั้งจะค้นพบเกษตรกรที่ให้ความสนใจมากกว่าการเพียงเข้ามาร่วมรับฟังการประชุมที่ผู้ใหญ่บ้านนัดหมาย

เกษตรกรที่มีความสนใจนี้จะเป็นเกษตรกรที่มีพื้นฐานด้านเกษตรอินทรีย์มาก่อนบ้าง และมีความสนใจงานด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมบ้าง แกนนำในลักษณะนี้พบที่บ้านหนองพรานคาน มีพ่อไพบูลย์ ภาระวงศ์ พ่อสี ทอนไสระ แกนนำรุ่นแรกของโครงการฯ

การประเมินเกษตรกรผู้ที่สามารถจะพัฒนาเป็นแกนนำในเบื้องต้นนั้น เราจะสังเกตเห็นความสนใจในการรับฟัง จะมีซักถามบ้างไม่มากแต่จะตรงประเด็น หากมีเอกสารก็สนใจและนำกลับบ้าน ส่วนใหญ่จะอยู่ร่วมประชุมจนเสร็จสิ้น และจะหาโอกาสเข้ามาพูดคุยซักถามข้อมูลที่ตนเองยังไม่เข้าใจ และดูเป็นคนอาการเอางาน มีลักษณะเป็นผู้นำโดยธรรมชาติ

2.3.4 แกนนำที่ทำงานด้านฐานทรัพยากรเดิม

ในจังหวัดอุบลราชธานี มีแกนนำชุมชนที่ทำงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้านป่าชุมชนและลุ่มน้ำอยู่เดิม มีกลุ่มสมาชิกในชุมชนที่พร้อมจะร่วมงานในพื้นที่ โครงการฯ จึงได้เลือกที่จะร่วมงานกับแกนนำที่มาจากฐานงานด้านการอนุรักษ์ คือ นายอภิรมย์ ธยาธรรม เครือข่ายลุ่มน้ำมูน บ้านท่าช้าง, นายกลาง จันทร์สอน เครือข่ายลุ่มน้ำมูนบ้านฮ่องอ้อ ตำบลท่าช้าง อำเภอสว่างวีระวงศ์, นายพงษ์พยัคฆ์ ภูธา เครือข่ายลุ่มน้ำชี บ้านท่าศาลา ตำบลชีทวน อำเภอเขื่องใน, นางอรทัย โพธิ์พา เครือข่ายป่าชุมชนบ้านนาคำ ตำบลคอนสาย อำเภอตระการพืชผล, และนายคำพวง ทัดเทียม เครือข่ายควายวัว อำเภอสำโรง

2.4 กระบวนการพัฒนาเกษตรกรแกนนำ

เมื่อค้นพบเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาให้มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงแล้ว โครงการข้าวปลาอาหารฯ ได้คิดค้นกระบวนการพัฒนาแกนนำ ซึ่งสามารถสรุปเป็น 4 ขั้นตอนใหญ่ ทั้งนี้ในทางปฏิบัติแล้วมิได้กระทำเป็นลำดับ แต่ดำเนินการตามความเหมาะสม และบางวิธีการกระทำไปพร้อมๆกัน ดังนี้

2.4.1 ศึกษาดูงานเพื่อเปิดพื้นที่ทางความคิด

โครงการฯ เชิญเกษตรกรจากพื้นที่ต่างๆ ที่จะเป็นพื้นที่ในการทำงานเดินทางไปศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ดำเนินการด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากข้าวพันธุ์พื้นบ้าน โดยไปดูงานครั้งแรกที่งานพันธุกรรมข้าวพื้นบ้านที่จังหวัดมหาสารคาม ในปี พ.ศ.2549 เป็นกิจกรรมหลักเบื้องต้นเพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสรู้เห็นว่ายังมีเกษตรกร กลุ่ม ชุมชนทำงานด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ข้าวพื้นบ้านหลากหลายทั้งที่ประสบความสำเร็จและกำลังดำเนินการอยู่ มีองค์กร หน่วยงาน ให้การส่งเสริม สนับสนุน ทั้งชุมชนท้องถิ่น ภาครัฐ งานวิชาการ และองค์กรเอกชน

2.4.2 เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

เมื่อเปิดพื้นที่ทางความคิดแล้ว โครงการฯ เริ่มปฏิบัติการในพื้นที่โดยมี 6 วิธีการ ดังนี้

1. ลงพื้นที่ร่วมศึกษาความเป็นไปได้

เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับแกนนำในพื้นที่ โดยเป็นงานต่อเนื่องเพื่อให้ชุมชนและแกนนำมั่นใจว่ามีการดำเนินจริงจากโครงการฯ มีการชี้แจงจะดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์อะไร และหารือขั้นตอนการทำงานร่วมกันอย่างไร มีกิจกรรมอะไรบ้าง รวมถึงระยะเวลาและการสนับสนุนจากโครงการฯ

2. ลงลึกชีวิตครอบครัว

โครงการฯ ให้ความสำคัญกับชีวิตครอบครัวเกษตรกรที่ร่วมดำเนินงาน มีการพูดคุยถึงสภาพชีวิตความเป็นอยู่เหมือนดั่งเป็นเครือญาติ รับรู้และหารือร่วมกันในการแก้ไขหากมีปัญหาในครอบครัวเกษตรกร ส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาลูกๆ ไปทำงานในเมืองใหญ่ และปัญหาหนี้สินครัวเรือน

3. แปลงศึกษาข้าวพื้นบ้าน เปิดพื้นที่การเรียนรู้เรื่องข้าวพื้นบ้านอินทรีย์

แปลงศึกษาแปลงแรกทำขึ้นใน ปี พ.ศ.2550 ที่แปลงนาพ่อไพบูลย์ ภาระวงศ์ บ้านหนองพรานคาน ตำบลท่าช้าง อำเภอสว่างวีระวงศ์ ด้วยเหตุที่เป็นพื้นที่ทำงานโครงการฯ ในระยะเริ่มแรก นาพ่อไพบูลย์อยู่ใกล้หมู่บ้านและอยู่ช่วงกลางๆ ระหว่างการเดินทางมาจากหมู่บ้านของสมาชิกอีก 3 หมู่บ้าน ได้แก่ กลาง จันทร์สอน จากชุมชนริมฝั่งแม่น้ำมูนบ้านฮ่องอ้อ, อภิรมย์ ธยาธรรม จากบ้านท่าช้าง, พ่อแดง หาทวี จากทามบุ่งชี, พ่อบรรหาร กำลังเขียว จากบ้านบุ่งมะแลง, และสมทบอีก 4 ครอบครัวในบ้านหนองพรานคาน นำโดยพ่อสี ทอนไสระ และพ่อไพบูลย์เจ้าของแปลงนา

แปลงปลูกข้าวพื้นบ้านแปลงแรกเป็นเสมือนแปลงลองผิดลองถูก ข้าวที่จะปลูกก็ไม่ใช่พันธุ์ที่ปลูกโดยทั่วไป ทั้งเกษตรกรและเจ้าหน้าที่โครงการฯ ก็มีความสงสัยในใจว่าจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ ข้าวที่มีอยู่ในซองเล็กๆ มากถึง 63 สายพันธุ์ บางสายพันธุ์มีน้อยจนนับเมล็ดได้ จะเกิดหรือไม่ จะเจริญงอกงามจากข้าวเพียงต้นเดียวในแต่ละกอหรือไม่ นับเป็นคำถามที่มีอยู่ในใจ แต่ทุกคนก็ขะมักเขม้นแกะเม็ดข้าวลงเพาะในกระถางและถาดหลุมสีดำที่ใช้เพาะพันธุ์ผัก ใช้ดินและแกลบดำเป็นวัสดุเพาะ ด้วยเกรงว่าถ้าใช้วัสดุอย่างเดียวกลัวจะไม่เกิดทั้งหมด รดน้ำใช้ตัวข่ายล้อมรอบแล้วรอลุ้นผลในวันต่อๆ มา

ในช่วงรอข้าวงอก ในวันต่อมาก็เรียนรู้ทำปุ๋ยชีวภาพสูตรต่างๆ หารือพูดคุยการเตรียมการอย่างกระตือรือร้น และบางคนมาดูข้าวที่เพาะเกือบทุกวัน จนต้องตั้งสมมติฐานว่า แปลงปลูกข้าวหลายสายพันธุ์เป็นที่ดึงดูดให้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ พบปะพูดคุย เป็นพื้นที่กลางที่จะเป็นเครื่องมือที่ดีในการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดแก่แกนนำเกษตรกรในอนาคต

ข้าวพื้นบ้านขึ้นงอกงามเกินกว่าคาดหวังไว้ ทั้งที่แปลงขาดน้ำ หญ้าขึ้นต้องลงแรงถอนหญ้า การออกแบบเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้จึงได้ติดตามมา ซึ่งโครงการฯ พบว่า การเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ข้าวอาจเป็นเรื่องธรรมดาของนักวิชาการหรือคนศึกษาเรื่องข้าว แต่กลับเป็นเรื่องแปลกใหม่สำหรับชาวนา การจัดการน้ำ หญ้า วัชพืช ระยะถี่ห่างของกอในแต่ละสายพันธุ์ การเฝ้าสังเกตและดูภาพที่บันทึกไว้หลังกิจกรรม กลายเป็นหัวข้อพูดคุย โครงการฯ ได้พบเห็นการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติของชาวนาที่ผ่านการปลูกข้าวมาเกินครึ่งชีวิต ได้พบเห็นแนวทางวิธีการที่จะพัฒนาคนปลูกข้าวให้เป็นแกนนำเกษตรกรที่มีความสำคัญ ซึ่งต้องรอการพิสูจน์ในกาลเวลาต่อไป

แม้ข้าวไม่แตกกอมากนักและมีหญ้าขึ้นตลอดแปลงเพราะขาดน้ำ แต่รวงข้าวในแต่ละพันธุ์มีเมล็ดเต่งสมบูรณ์ ผลผลิตข้าวในแปลงแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนหนึ่งถูกจองไปทดลองปลูกในนาของสมาชิกกลุ่ม และมีคนในชุมชนที่แวะเวียนเข้ามาดูขอเป็นพันธุ์ไปปลูก อีกส่วนหนึ่งโครงการฯ เก็บไว้ ที่เหลือนำไปเป็นพันธุ์ข้าวปลูกในแปลงศึกษาในหมู่บ้านต่อไป จากบทเรียนการทำแปลงปลูกข้าวพื้นบ้านเพื่อการเรียนรู้ของพ่อไพบูลย์ บ้านหนองพรานคาน แปลงศึกษาข้าวพื้นบ้านของแกนนำเกษตรกรในชุมชนอื่นๆ ก็ตามมา

แปลงศึกษาข้าวพื้นบ้านในทามบุ่งมะแลง

สอนปลูกข้าวต้นเดียวในโรงเรียนหนองบัวฮีวิทยาคม อำเภอพิบูลมังสาหาร

4. ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง ดัชนีชี้วัดการพึ่งพาตนเองของชาวนา

แบบเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงถูกออกแบบขึ้นเมื่อถามแกนนำว่าปลูกข้าวพื้นบ้านดีอย่างไร คำตอบที่ได้รับคือ ปีแรกๆ ยังไม่ค่อยเห็นผลเท่าไร ผลผลิตในแปลงที่เคยใส่ปุ๋ยเคมีเป็นจำนวนมากอาจลดลงด้วยซ้ำในปีแรก แต่ปีต่อๆ มา ผลผลิตจะค่อยๆ สูงขึ้น รวงใหญ่ ข้าวมีน้ำหนักดี ที่สำคัญคือ ประหยัดและลดต้นทุนได้มาก ไม่เหนื่อยมากด้วย

ประหยัด คือ ไม่ต้องเสียเงินซื้อปุ๋ย ยาเคมี และพันธุ์ข้าวปลูก แต่ต้องขยันขึ้นในการหาใบไม้ เศษผักผลไม้ มาทำเป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำชีวภาพ วัสดุที่จะต้องซื้อมีกากน้ำตาลหรือน้ำตาลทรายแต่ก็ไม่มาก

ไม่ต้องเหนื่อยมาก คือ ไม่ต้องตกกล้าจำนวนมากเมื่อดำนาข้าวกลีบเดียว ใช้เวลาถอนกล้าไม่นานก็พอ เดิมการดำนาแต่ละวันต้องใช้กล้าเป็นร้อยมัดถึงจะเพียงพอใช้ดำ ช่วงประมาณบ่ายสามต้องแบ่งคนไปถอนกล้าแล้วถอนกล้าอีกจนเหนื่อยมืดค่ำกว่าจะพอ เดี๋ยวนี้ลดลงมาเหลือ 30 มัดก็พอแล้ว ใช้เวลาถอนไม่มาก ใช้เวลาที่ลดลงจากถอนกล้ามาดำนา เมื่อเคยชินแล้วดำนาด้วยข้าวต้นเดียวจะเร็วกว่าดำทีละหลายต้นต่อกอ

แบบเก็บข้อมูลถูกออกแบบขึ้นและนำมาใช้เมื่อสิ้นสุดการเก็บเกี่ยว ตารางข้อมูลมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายทั้งหมดและแยกย่อยในแต่ละหมวดหมู่รายการ ค่าเช่าที่ดินหากมี ค่าเตรียมการแปลง ค่าปุ๋ย ค่ายา ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าการจัดการน้ำ ค่าเก็บเกี่ยว ขนย้าย ฯลฯ ผลผลิตที่ได้ในแต่ละสายพันธุ์ เวทีของการแลกเปลี่ยนข้อมูลในแต่ละชุมชนใช้เวลามาก บางคนกลับไปเอาสมุดบันทึกที่จดไว้กลับมาดู ช่วงท้ายร่วมกันศึกษาว่า มีค่าใช้จ่ายคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่าไร ใครลงทุนมากน้อย ในแต่ละไร่เฉลี่ยได้ผลผลิตเท่าใด

ผลสรุปข้อมูลทุกคน มีค่าใช้จ่ายต้นทุนการทำนาลดลง มีผลผลิตสูงขึ้นในทุกปี สิ่งที่ได้มากกว่านั้นคือมีไส้เดือน กบ เขียด กุ้ง หอย ปู ปลา อาหารเข้ามาอยู่อาศัยในแปลงนามากขึ้น สารเคมีลดน้อยลง ดินนุ่มไม่แน่นแข็งเหมือนเดิม รู้วิธีทำปุ๋ย ยาไล่แมลงใช้เอง

ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ต่างๆ ได้ถูกนำเสนอในการประชุมใหญ่ในทุกปี ตัวเลขต้นทุนที่ลดลงและผลผลิตที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้นในแต่ละปี เป็นข้อมูลยันยืนได้ชัดเจนว่าปลูกข้าวพื้นบ้านกลีบเดียวไม่ใช้สารเคมีดีด้วยเหตุผลใด

5. พัฒนาเป็นผู้สอนทำแปลงเรียนรู้เรื่องข้าวพื้นบ้าน

หลังเก็บเกี่ยวแบ่งปันพันธุ์ข้าวในแปลง ความกระตือรือร้นและประสบการณ์ของสมาชิกที่มาทำงานร่วมกันในแปลง บรรยากาศจะเป็นกันเองในการพูดคุยถึงพันธุ์ข้าวที่แต่ละคนสนใจ ข้อเด่นข้อด้อยในแต่ละสายพันธุ์ ความมัก(ชอบ) ไม่มักสายพันธุ์ไหนมาจากอะไร ทุกคนก้าวข้ามความสงสัยว่าปลูกข้าวกลีบเดียวไม่ใส่ปุ๋ยเคมีจะได้ผลหรือไม่ เพียงแต่ไม่แน่ใจว่าพันธุ์นั้นจะเหมาะกับนาของตนเองไหม บางคนเช่นพ่อสี ทอนไสระ บ้านหนองพรานคาน บอกกับคนอื่นๆ ว่าจะดำนาด้วยข้าวกลีบเดียวทั่วทั้งผืนนา 7 ไร่

เมื่อสรุปผลแปลงศึกษาที่ทำงานร่วมกัน จึงมีมติที่จะทำในปีต่อไป และจะขยายไปหมู่บ้านอื่นโดยใช้ประสบการณ์ที่ทำไปแนะนำ ทุกคนดูจริงจังแต่ก็แฝงด้วยความกระตือรือร้น และในปีต่อๆ มาแปลงศึกษาข้าวพื้นบ้านก็มีขึ้นในหลายชุมชน ควบคู่ไปกับการพัฒนาเกษตรกรรุ่นแรกๆ สั่งสมประสบการณ์ในการแนะนำถ่ายทอดความรู้การปลูกข้าวพื้นบ้านด้วยระบบอินทรีย์ เริ่มมีบทบาทในการกระจายพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน และพอกพูนทักษะความรู้ในการปลูกข้าวพื้นบ้านด้วยวิธีอินทรีย์ชีวภาพ หลายคนสนใจจริงจังก็พัฒนาตนเองจนมีความชำนาญมากยิ่งขึ้นในกระบวนการผลิต

แปลงศึกษาข้าวพื้นบ้านชุมชนนาคำ อ.ตระการพืชผล

แปลงศึกษาข้าวพื้นบ้านชุมชนนาเยีย อ.นาเยีย

6. คุ้นกันจนแก่น

จากปี พ.ศ.2550 จนถึงปีต่อๆ มา จากแปลงศึกษาบ้านหนองพรานสู่แปลงบ้านบุ่งมะแลง นาทามบุ่งชี บ้านสุขสมบูรณ์ บ้านบุ่ง บ้านนาคำ บ้านนาเยีย บ้านราษฎร์เจริญ ฯลฯ ต่างพื้นที่ต่างอำเภอ ได้ทำงานร่วมกันจนคุ้นเคย มีการไปมาหาสู่กันดุจเป็นเครือญาติ มีของต้อนของฝากและช่วยเหลือกันยามขาดเขิน ได้พันธุ์ข้าว พันธุ์ผักก็ฝากหากัน โดยมีเป้าหมายเดียวกันคือปลูกข้าวพื้นบ้าน กินอาหารท้องถิ่น มีกลุ่มคนที่คิดเหมือนกัน ทำเหมือนกันอยู่หลายหมู่บ้านในหลายอำเภอ ที่ "คุ้นกันจนแก่น" และเมื่อชุมชน

ใดมีงานบุญ แกนนำในพื้นที่อื่นๆ ก็จะเดินทางมาช่วยเตรียมงาน ช่วยสมทบทั้งข้าวปลาอาหาร และแรงงานจนเสร็จงานบุญ เป็นเครือข่ายกันโดยธรรมชาติเหนือเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

พ่อคำพวง ทัดเทียม บ้านสว่าง อ.สำโรง ช่วยบ้านนาเยียเตรียมงานบุญกุ้มข้าว

2.4.3 ประชุม เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การประชุมเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ช่วยพัฒนาแกนนำเกษตรกร ซึ่งโครงการข้าวปลาอาหารฯ ได้จัดเวทีประชุมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3 ระดับเวที ได้แก่

1. ประชุมสรุปผลแปลงศึกษาข้าวพื้นบ้าน

หลังฤดูเก็บเกี่ยวก่อนจะถึงการประชุมเครือข่ายประจำปี แต่ละชุมชนจะนัดประชุมสรุปผลแปลงศึกษา โดยมีหัวข้อพูดคุยถึงคุณสมบัติข้าวในแต่สายพันธุ์ในแปลงผ่านแบบบันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ที่ช่วยกันเก็บข้อมูล มีการให้คะแนนในแต่ละด้าน เช่น การแตกกอ ความต้านทานโรคแมลง รวงใหญ่เล็ก เมล็ดจับถี่ห่าง ปริมาณผลผลิตมากน้อย เป็นต้น ปัญหาอุปสรรคในการทำแปลงศึกษาที่ผ่านมา ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ แผนการผลิตในปีต่อไป การสรุปข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของครัวเรือน และการเตรียมการเข้าร่วมประชุมเครือข่ายประจำปี

2. ประชุมใหญ่เครือข่าย วันรวมญาติมิตรประจำปี

เมื่อเสร็จสิ้นฤดูเก็บเกี่ยว ในแต่ละพื้นที่จะรวมกันเหมารถเดินทางเข้าสู่สถานที่นัดหมายการประชุมประจำปี ภาพการทักทายยิ้มแย้ม การมอบสิ่งที่ตนมีทั้งอาหารที่ตากแห้ง พันธุ์ข้าวพันธุ์ผัก ผลไม้ท้องถิ่นที่หายาก ดวงตาและรอยยิ้มที่จริงใจยามที่ได้มาพบเจอกันแม้ไม่ใช่เครือญาติ ทำให้รู้สึกอบอุ่นเมื่อได้พบเห็น ในแต่ละปี วงประชุมจะใหญ่ขึ้น คนมาร่วมประชุมมากขึ้น

สิ่งที่โครงการฯ เตรียมไว้ให้ คือเนื้อหาการประชุมที่ออกแบบไว้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุดในระยะเวลาสั้นๆ เพียงหนึ่งวันครึ่งที่ได้มาอยู่ร่วมกัน โดยเนื้อหาการประชุมในแต่ละปีจะมีประมาณ 5 ข้อ ได้แก่

- **นำเสนอผลงาน** เป็นการแจ้งต่อที่ประชุมถึงผลการทำงานในรอบหนึ่งปีที่ผ่าน เหมือนเป็นการแข่งขันกันในทีว่ากลุ่มได้ฟื้นฟูข้าวพื้นบ้านได้กี่สายพันธุ์ มีพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นเท่าไหร่ ขยายครอบครัวสมาชิกได้มากน้อยเพียงใด สามารถประสานส่วนไหนบ้างในชุมชนให้เข้ามาร่วมงาน มูลค่าทางเศรษฐกิจดีหรือไม่
- **นำเสนอข้อมูลการเปลี่ยนแปลงในแต่ละชุมชน** เป็นการนำเสนอข้อมูลต้นทุนการผลิตและผลผลิตข้าวต่อไร่ ของแต่ละชุมชนและครอบครัวที่โดดเด่น เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในเวทีประชุม
- **ข้อมูลที่ควรรู้** เป็นข้อมูลทิศทางการพัฒนาของภาครัฐ นโยบายแผนงานที่เกี่ยวข้องการทำงานขององค์กรหน่วยงานที่มีลักษณะคล้ายกัน ประสบการณ์ความสำเร็จหรือบทเรียนที่ล้มเหลว รายงานด้านสุขภาพ เป็นต้น เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลในการวางทิศทางการทำงานของเครือข่ายฯ ในปีต่อไป

- **อบรมเรียนรู้เทคนิคเพิ่มเติม** ในแต่ละปีโครงการฯ จะเชิญผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในสาขาวิชาที่เครือข่ายยังขาดข้อมูลความรู้ที่จำเป็น มาเป็นวิทยากรจัดการเรียนรู้ฝึกอบรม เป็นการเพิ่มเติมให้เป็นต้นทุนความรู้ความเข้าใจให้แกนนำและเครือข่ายนำไปปรับประยุกต์ผสมผสานใช้ประโยชน์ได้ดีและกว้างขวางยิ่งขึ้น
- **กำหนดทิศทาง แผนงานปีต่อไป** ช่วงท้ายจะเป็นการร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและร่วมกันวางเป้าหมาย ทิศทาง แผนงานกิจกรรมร่วมกันทั้งในระดับพื้นที่และเครือข่ายในปีต่อไป

3. ประชุม อบรม เรียนรู้ร่วมกับเครือข่าย

นอกเหนือจากการประชุมและจัดการเรียนรู้ชุมชน ในแต่ละปีชุมชนจะส่งตัวแทนร่วมเดินทางไปเข้าอบรมที่มูลนิธิข้าวขวัญที่จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ฝึกอบรมชาวนาโดยตรง เพื่อเรียนรู้เพิ่มทักษะในกระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านในระบบอินทรีย์ ประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ร่วมกับตัวแทนจากภาคอื่นๆ ในรุ่นเดียวกันจะถูกนำมาปรับประยุกต์ใช้ในแปลงนาของตน นอกจากนี้ ยังเข้าประชุมเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสานและการประชุมเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร พันธุกรรม แนวคิดมุมมอง และประสบการณ์การทำงาน

ในหนึ่งปี แกนนำจะได้รับการประสานให้เข้าประชุมอบรมจากสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ เช่น ศูนย์วิจัยข้าว เพื่อรับการอบรมเรียนรู้เชิงเทคนิคที่เกี่ยวกับระบบการผลิต เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ที่ดีให้กับแกนนำ สิ่งที่เป็นผลพลอยได้คือการรู้จักปฏิสัมพันธ์ การรับรู้ข้อมูลจากหลายทาง ทำให้ได้รับโอกาสมากกว่าชาวนาโดยทั่วไป

2.4.4 พัฒนาเชิงวัฒนธรรม

จุดเด่นของโครงการข้าวปลาอาหารฯ ประการหนึ่งคือ การปรับวัฒนธรรมท้องถิ่นในการสร้างความผูกพันในกลุ่มชาวนาด้วยกัน เช่น งานบุญกุ้มข้าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้าง “วงลำนำอีสาน” ซึ่งพบว่ากระบวนการทำงานทางวัฒนธรรมลักษณะนี้เป็นความสามารถเฉพาะตัวของเจ้าหน้าที่โครงการฯ การปรับใช้วัฒนธรรมท้องถิ่นมี 4 ประการ ได้แก่

1. เปิดพื้นที่ทางสังคม : ความภาคภูมิของชาวนา

จากแปลงนาที่ต้องก้มต่ำมีเม็ดเหงื่อโทรมกายและเหน็ดเหนื่อยเกือบทั้งปี มาเป็นที่ยอมรับจากคนในชุมชนด้วยกัน หนีพ้นวลีที่ว่า “เซื้อชาติแฮ้งเหม็นสาบกุยกัน” ได้รับการยอมรับจากคนหมู่บ้านอื่นๆ ในฐานะ “ผู้รู้” ที่แนะนำเรื่องพันธุ์ข้าว เรื่องปุ๋ยสูตรทำเอง เทคนิควิธีการทำนาข้าวอินทรีย์ที่ได้ผลจริงเมื่อเสร็จสิ้นฤดูกาลเก็บเกี่ยว ทำให้รอยยิ้มของแกนนำชาวนาเปิดกว้างและมีความมั่นใจในสิ่งที่ตนเองมีอยู่ เป็นอยู่ และพร้อมที่จะสื่อสารต่อสังคมโดยไม่ประหม่าเคอะเขิน ภาพการร่วมออกรายการวิทยุ การเป็นผู้บอกเล่าประสบการณ์บนเวทีต่างๆ สะท้อนถึงความมั่นใจในสิ่งที่ตนเองมี ได้ทำสำเร็จในระดับต่างๆ ที่ได้เปลี่ยนจากเกษตรเคมีสู่แนวทางเกษตรอินทรีย์ด้วยปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้าน เป็นผู้มีประสบการณ์จากการสั่งสมจากแปลงนาของตน

2. งานบุญกุ้มข้าว : บทบาทสำคัญของผู้สืบทอดฮีตคองอีสาน

ก่อนถึงเดือนอ้ายทุกปี แกนนำจะร่วมหารือกันเตรียมจัดงานบุญข้าวใหญ่ เป็นงานบุญที่ต้องร่วมกันจัดเพื่อฟื้นฟูวิถีอีสานหลังการเก็บเกี่ยว งานบุญกุ้มข้าวมีความหมายนักสำหรับชาวนาผู้ปลูกข้าว โดยเฉพาะคนปลูกข้าวพื้นบ้าน เพราะจะได้ทำงานบุญที่สืบเนื่องจากข้าวโดยตรง เป็นงานที่ต้องการสื่อสารเรื่องราวฮีตคองหลังที่ดีงาม พร้อมกับเชิญชวนให้มารู้จักสนใจข้าวพื้นบ้านอาหารท้องถิ่นผ่านนิทรรศการข้าวพื้นบ้าน การประกวดอาหารพื้นเมือง สินค้าผลิตพันธุ์ รางวัลเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกผ่านกิจกรรมการแข่งขันฟาดข้าว โยนฟ่อนข้าวที่ตีแล้วให้เสียบไม้คันหลาว และการสื่อสารจากเพลงพื้นบ้านบนเวทีวัฒนธรรม

งานบุญกุ้มข้าวบ้านเปือย อ.สำโรง

พิธีมอบพันธุ์ข้าวปลูกรางวัลกิจกรรมในงาน

3. วงลำนำอีสาน : สารจากชาวนา

ช่วงเวลาแสดงบนเวทีดึงดูดผู้คนในงานบุญกุ้มข้าวให้หันไปสนใจ เสียงแคนเสียงพิณสะท้อนความเป็นอีสานในงาน บทเพลงที่ขับร้องรับกับเสียงฉิ่งเสียงกลอง บอกเล่าเรื่องราวชาวนาได้เป็นอย่างดี ทั้งเครื่องแต่งกาย เครื่องดนตรี เนื้อหาเพลงแสดงอัตลักษณ์ความเป็นท้องถิ่นเสมือนเป็นสารสื่อถึงสิ่งดีงามที่ควรรักษาสืบต่อ นักดนตรี นักร้อง ผสมผสานขึ้นเป็นวงจากครอบครัวชาวนาจากที่ต่างๆ แต่กว่าที่จะเป็นวงกว่าที่ชาวนาธรรมดาคนหนึ่งจะคุ้นเคยกับไมค์ ผ่านการสั่นประหม่าตื่นกลัวมานับครั้งไม่ถ้วน กระทั่งสามารถยืนร้องเพลงต่อหน้าคนจำนวนมากบนเวที ขับเสียงร้องสื่อสารผ่านบทเพลงจากชีวิตจริง...

- เรื่องราวความแห้งแล้งกันดารของบ้านราษฎร์เจริญมาเป็นเพลง “บ่มีน้ำทำนา”
- ความงามของวิถีคนหนุ่มสาวในอดีตเป็นเพลง “เป่าแคนเกี้ยวสาว”
- ความอุดมสมบูรณ์ของผืนดินสองฝั่งลำน้ำโดมเป็นเพลง “ฮักมั่นนาเยีย”
- ความงดงามของท้องทุ่ง ความสุขเรียบง่ายสื่อด้วยเพลง “อ้ายเป็นชาวนา”
- เพลงที่เพรียกหาคนหนุ่มสาวไกลถิ่นคือเพลง “คอยอ้ายกลับนา”
- และอีกหลายเพลงที่เป็นเสมือนสารจากกลุ่มคนปลูกข้าวพื้นบ้านที่ต้องการสื่อต่อสังคมบนเวทีงานต่างๆ

4. จุลสาร : บอกเล่าเรื่องราวของชาวนา

หนังสือเล่มเล็กไม่กี่หน้าพับครึ่งจากกระดาษ A4 ส่งมาทางไปรษณีย์ ได้รับการเปิดอ่านและเก็บรักษาเป็นอย่างดี เมื่อถามว่าได้อ่านไหม ได้รับคำตอบว่าอ่านทุกหน้าและทุกคนในครอบครัวก็อ่าน บางคนก็อ่านเฉพาะหน้า นับเป็นเรื่องที่ผิดปกติวิสัยสำหรับครอบครัวชาวนาทั่วไปที่ไม่คุ้นชินที่จะอ่านหนังสือ

คอลัมน์ที่ชอบอ่านมากที่สุดจะเป็น “เว้านัวหัวม่วน” ที่มีเรื่องราวของชาวนาในแต่ละพื้นที่ และอ่านหาว่ามีเรื่องราวของคนในกลุ่มของตนลงในหนังสือหรือไม่ เมื่ออ่านพบจะรู้สึกดีใจที่มีการกล่าวถึง

“เป็นตาสะออนแท้ คนสำคัญที่อยากให้รู้จัก” อีกหนึ่งคอลัมน์ประจำที่บอกเล่าเรื่องราวคนสำคัญประจำฉบับ. - พ่อคำพวง ทัดเทียม นักจัดรายการวิทยุชุมชนที่ไม่ต้องการค่าจ้างรางวัล, พ่อแดง หาทวี นักวิจัยแห่งท้องทุ่ง, พ่อหำ ธีระพล โพธิ์พา ชาวนาที่เมียกล่าวว่าข้อยได้ผัวผู้ใหม่, ผู้ใหญ่บ้านนิยม เจริญ ผู้ประสานประโยชน์สู่ชุมชนนาเยีย ฯลฯ เรื่องราวสั้นๆ ในพื้นที่หน้ากระดาษที่มี เมื่อคนในครอบครัวได้อ่านก็อยากจะเก็บหนังสือเล่มเล็กๆ นี้ไว้กับครอบครัว เมื่อคนอื่นได้อ่านก็มองเห็นคนเล็กๆ ที่พยายามทำสิ่งดีๆ ให้กับสังคมโดยไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย ทำให้เป็นกำลังใจที่จะทำอะไรที่เป็นประโยชน์ให้แก่โลกใบนี้บ้าง

3 ข้อมูลเกษตรกรที่ร่วมโครงการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์

งานที่กำลังดำเนินการของโครงการข้าวปลาอาหารฯ และโครงการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองฯ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะตอบคำถามทิ้งท้ายของบทก่อนว่า จะช่วยให้ชาวนาหลุดจากหนี้สินและความจนอย่างไร ซึ่งเนื้อหาในบทนี้นั้นจะได้แสดง “ตัวอย่าง” ของชาวนากลุ่มนี้

3.1 กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน

การทำงานของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน ได้สร้างกลุ่มเกษตรกรในชุมชนหลายแห่งในจังหวัดอุบลราชธานี ในจำนวนนั้นมี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านบ้านบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่ง **นายแดง หาทวี เป็นหัวหน้ากลุ่ม** และกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านบ้านบุ่ง อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่ง **นางทองมวย มีสง่า** เป็นหัวหน้ากลุ่ม แต่ละกลุ่มมีสมาชิกประมาณ 10 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเครือญาติกัน

กลุ่มทั้งสองข้างต้นนั้นได้เข้าร่วมการดำเนิน “โครงการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์” โดยมีเกษตรกรจำนวน 4 ครอบครัว จาก 2 กลุ่มที่เข้าร่วมโครงการครั้งนี้ ได้แก่

1. นายแดง หาทวี (พ่อแดง) เกษตรกรบ้านบุ่งมะแลง ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์
2. นางราตรี ทองอาจ (นิด) เกษตรกรบ้านโนนสมบูรณ์ ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์
3. นางทองมวย มีสง่า (แม่สั้น) เกษตรกรบ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง
4. นางฉลวยศรี ปุณประวัติ (แม่ตู้)เกษตรกรบ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง

พ่อแดง

นิด

แม่สั้น

แม่ตู้

3.2 เรื่องราวของพ่อแดง[2]

3.2.1 ประสบการณ์ชีวิต

นายแดง หาทวี หรือมักเรียกว่าพ่อแดง อายุ 60 ปี (เกิดปี 2495) ภรรยาชื่อนางคำอิง มีลูกชาย 2 คน ลูกสาว 1 คน ลูกชายคนโตมีครอบครัวแล้ว มีลูก 3 คน อาศัยอยู่กับพ่อแดง ลูกชายคนที่ 2 มีครอบครัวและทำงานอยู่ที่กรุงเทพฯ ลูกสาวคนเล็กอาศัยอยู่กับพ่อแดงเช่นกัน

พ่อแดงเป็นเกษตรกรที่ทำการผลิตข้าวพื้นบ้านในเขตนาทามลำน้ำมูล ซึ่งพื้นที่ทามเป็นที่ดินที่อุดมสมบูรณ์ จะมีเกษตรกรมาทำนาที่บริเวณนี้จำนวนมาก พื้นที่ทามอาจจะแบ่งลักษณะเป็น 3 แบบ ได้แก่

นาทามแม่น้ำมูลที่บ้านบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

ทามแบบที่หนึ่งเป็นพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมเป็นเวลามากกว่า 3 เดือน/ปี ในช่วงหน้าแล้ง ที่ดินจะแห้ง สามารถสูบน้ำจากแม่น้ำมูลมาช่วยในการทำนาปรัง ทามแบบที่สองเป็นพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมเป็นเวลามากกว่า 3 เดือน/ปี ในช่วงหน้าแล้ง ที่ดินจะยังคงมีน้ำขัง เกษตรกรจะทำนาปรังโดยไม่สูบน้ำออกเลย และทามแบบที่สามเป็นพื้นที่ที่ไม่ถูกน้ำท่วม มีเพียงบางปีที่น้ำมากจะท่วมพื้นที่บริเวณนี้ สามารถทำนาปีและนาปรังได้

บ้านเรือนของพ่อแดงนับเป็นบ้านหลังเดียวที่ปลูกอาศัยแบบถาวรในพื้นที่ทามของบ้านบุ่งมะแลง ในขณะที่เกษตรกรรายอื่นๆ จะปลูกเป็นเพิงพอได้อาศัยในช่วงทำนาทามเดือนธันวาคมถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปี หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว ก็จะกลับไปอยู่ยังชุมชนเดิมของตน พ่อแดงมีที่นาซึ่งเป็นที่ดินที่พ่อแม่ให้ไว้ทำกิน ทั้งแบบนาทามแบบที่หนึ่งและแบบที่สามรวม 32 ไร่ โดยบ้านอยู่ระหว่างกลางนาทั้งสองผืนนี้

---

[2] ข้อมูลในหัวข้อนี้ได้ถูกนำไปใช้บางส่วนในงานเขียนเรื่อง “แดง หาทวี ชาวนานักอนุรักษ์และนักวิจัยการปลูกข้าวพื้นบ้าน” ประกอบการได้รับรางวัลระพีวิจัย 2555

พื้นที่นาทามแบบที่หนึ่งใช้ในการทำนาปรัง

พื้นที่นาทามแบบที่สามใช้ทำนาปี

ย้อนกลับไปก่อนที่พ่อแดงจะปักหลักในพื้นที่ทาม พ่อแดงเกิดที่บ้านสุขสมบูรณ์ ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ ในครอบครัวเกษตรกรที่มีลูก 6 คน พ่อแดงเป็นคนที่ 2 แม่เสียตั้งแต่อายุพ่อแดงเพียง 7 ปี หลังจากแม่เสียชีวิต พี่น้อง 6 คนก็ย้ายไปอยู่กับอาหญิงซึ่งแต่งงานแล้วไม่มีลูก ส่วนพ่อมีครอบครัวใหม่

ชีวิตวัยเด็กมีความลำบาก เพราะอาฐานะยากจนและต้องเลี้ยงเด็กทั้ง 6 คน เมื่อจบการศึกษาชั้นประถมปีที่ 4 จึงออกจากโรงเรียนเพื่อช่วยอาทำนา เลี้ยงวัวควาย ดูแลน้อง และร่วมกับพี่ชายบุกเบิกที่ดิน 51 ไร่ที่เป็นมรดกของพ่อและของอา ทำไร่ปอบ้าง ทำนาบ้าง ทำสวนบ้าง ทำให้พอมีรายได้ จนกระทั่งอายุ 20 ปี จึงแต่งงานกับแม่คำอิง และย้ายไปอยู่บ้านพ่อตา 4 ปี จึงย้ายกลับมาอยู่ที่บ้านสุขสมบูรณ์เดิม ช่วงนี้นอกจากทำนาแล้ว พ่อแดงออกรับจ้างทำงานทางช่างด้วย

ประมาณปี 2530 พ่อแดงอายุ 34 ปี ตัดสินใจไปทำงานก่อสร้างที่ประเทศสิงคโปร์ เพราะมีคนดูถูกว่ายากจน รวมทั้งอยากสร้างบ้านใหม่และอยากมีที่นาของตนเอง ทำได้ประมาณ 4 ปี พอมีเงินเก็บมาซื้อที่นา 14 ไร่ ที่บ้านสุขสมบูรณ์ ช่วงนั้นมีข่าวคนงานไหลตายที่สิงคโปร์ จึงไม่กลับไป อยู่บ้านได้อีก 2 ปี ตัดสินใจไปทำงานที่ไต้หวันอีกครั้ง แต่ไปได้เพียงปีกว่า ก็ต้องกลับบ้าน ขณะนั้นอายุ 40 กว่าแล้ว ซึ่งการไปทำงานที่ต่างประเทศครั้งที่ 2 ทำให้ได้คิด เพราะการทำงานที่นั่นต้องตื่นแต่เช้า ทำงานจนค่ำ และต้องทำทุกวัน จึงคิดว่าถ้าตนขยันเหมือนตอนทำงานที่ต่างประเทศ น่าจะไม่อดตาย

ประมาณปี 2538 พ่อแดงเริ่มเข้ามาทำนาที่ทาม แต่เป็นแบบบางปีก็ทำ บางปีก็ให้เช่า ยังคงไปๆมาๆ เพราะยังทำงานรับเหมาก่อสร้างด้วย ในช่วงนั้น ลูกชายไปทำงานที่ไต้หวันเกิดปัญหาต้องกลับประเทศไทยโดยทำงานได้ไม่นาน ทำให้ไม่มีเงินคืนหนี้สินที่เป็นค่านายหน้าในการไปทำงานต่างประเทศ พ่อแดงจึงต้องขายที่ดินที่บ้านสุขสมบูรณ์

ปี 2540 จึงย้ายทั้งครอบครัวมาอยู่ที่ทามซึ่งเป็นที่ของพ่อ บุกเบิกทำนาทามมาเรื่อยๆ ช่วงปีไหนน้ำท่วมสูง ก็กลับไปอยู่ที่บ้านสุขสมบูรณ์ พอน้ำลดก็กลับมาใหม่ จนกระทั่งตั้งบ้านเรือนปักหลักอยู่กับทามมาจนทุกวันนี้

3.2.2 จุดเปลี่ยนวิธีทำนาอินทรีย์แบบข้าวต้นเดียวและใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน

พ่อแดงเรียนรู้การทำนาโดยใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านจากอาตั้งแต่ยังเป็นเด็ก เรียนรู้วิธีการเก็บพันธุ์ข้าวและได้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านมาจากอา ทำให้พ่อแดงยังคงการปลูกข้าวพื้นบ้านไว้ได้ เช่น พันธุ์อีเตี้ย มะลิดั้งเดิม และเล้าแตก

ปี 2549 ประวัติ ไชยกาล-นักพัฒนาโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน, เข้ามาในพื้นที่ทาม ได้พบพ่อแดงและเพื่อนๆ นั่งล้อมวงกินข้าว จึงเข้ามาพูดคุยเรื่องการทำนาด้วยวิธีการปลูกข้าวอินทรีย์โดยใช้กล้าต้นเดียว พ่อแดงสนใจวิธีการใหม่จึงลองดูแต่ยังคงใช้พันธุ์ข้าวของตน แม่คำผู้เป็นภรรยาไม่เห็นด้วยแต่แรกเพราะเกรงจะไม่ได้ผล แต่เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตได้มาก ทำให้แม่คำหันมาช่วยอย่างเต็มที่

ปีถัดมา ประวัติทยอยนำพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน เช่น มันเป็ด ข้าวแดง มาให้พ่อแดงทดลองปลูกและขยายพันธุ์ นับจากนั้น พ่อแดงได้ไปเรียนรู้เรื่องข้าวพื้นบ้าน เรื่องวิธีการคัดพันธุ์ผสมพันธุ์ข้าว และความรู้อื่นๆ กับเครือข่ายของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน ตลอดจนได้เป็นวิทยากรทำการเผยแพร่วิธีการทำนาอินทรีย์แบบข้าวต้นเดียวและการใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านอย่างแข็งขัน

3.2.3 แหล่งความรู้พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน

มาถึงปี 2554 แปลงนาทามของพ่อแดงกลายเป็นแหล่งพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ทำการเก็บพันธุ์ข้าวพื้นบ้านได้ถึง 70 – 80 สายพันธุ์ ในแต่ละปี พ่อแดงสละที่นาส่วนหนึ่งปลูกพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน 50 – 60 สายพันธุ์ เพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวไว้ ถ้าพันธุ์ข้าวใดน่าสนใจและเก็บพันธุ์ได้มาก พ่อแดงก็จะชักชวนเพื่อนในกลุ่มในเครือญาติหันมาปลูกข้าวพื้นบ้าน พร้อมทั้งจำหน่ายจ่ายแจกให้กับผู้มาศึกษาดูงานหรือผู้สนใจอื่นๆ

พ่อแดงเองมีความสนใจในการขยายพันธุ์ คัดพันธุ์ และทดลองผสมพันธุ์ข้าวเอง พ่อแดงเล่าว่าบางพันธุ์ข้าวได้มาเพียง 3 เมล็ด แต่สามารถขยายปลูกได้ถึง 2 แถว โดยใช้วิธีแยกกอข้าวไปปลูก ทำให้ขยายพันธุ์ข้าวได้มากขึ้น ส่วนการคัดพันธุ์ก็ทำอย่างประณีตและเก็บรักษาพันธุ์ที่คัดแล้วอย่างดี ในด้านการ

ผสมพันธุ์ข้าวเอง พ่อแดงได้ใช้พันธุ์อีเตี้ยซึ่งให้ผลผลิตสูงแต่รสชาติไม่อร่อยผสมกับพันธุ์หอมสามกอซึ่งรสชาติดี ได้พันธุ์ใหม่ตั้งชื่อว่า หอมทวี ทำการปลูกซ้ำมาแล้วถึง 8 ครั้ง

นอกจากนี้ โครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน ได้ให้พ่อแดงจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการทำนาอินทรีย์ด้วยวิธีปลูกข้าวต้นเดียว เช่น ปริมาณกล้าที่ใช้ การใช้ปุ๋ย ต้นทุนที่ใช้ ผลผลิตที่ได้ เป็นต้น ทำให้เห็นว่าด้วยวิธีการทำนาแบบนี้ สามารถลดต้นทุนได้มาก ผลผลิตก็ได้มาก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้ใช้ในการเผยแพร่ข้าวพื้นบ้านด้วย

3.2.4 การทำนาแบบใส่ใจและรักข้าว

ในฤดูการทำนา พ่อแดงจะเดินดูแปลงข้าวทุกเช้า จะสังเกตสภาพดิน การรักษาระดับน้ำ การเจริญเติบโตของข้าวทุกช่วง ตั้งแต่การแตกกอ การตั้งท้อง การออกดอก ออกรวง จนสุกแก่ รวมทั้งการสังเกตโรคและแมลงของข้าว ถ้าเห็นศัตรูข้าว พ่อแดงจะใช้วิธีกลทำลายไป โดยไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งการถอนวัชพืชในแปลงข้าว

พ่อแดงเล่าว่า ตนเองเป็นคนรักข้าว ต้องการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้านไว้ทุกสายพันธุ์ และได้สะสมความรู้เกี่ยวกับสภาพดินที่เหมาะสมกับพันธุ์ข้าวชนิดต่างๆ เช่น ข้าวอายุสั้นเหมาะปลูกในที่ดอน ส่วนข้าวอายุยาว ควรปลูกในที่ลุ่ม เป็นต้น

3.2.5 นักวิจัยแห่งท้องทุ่ง

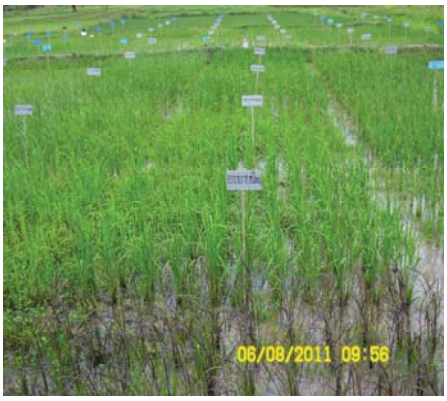
ด้วยความสนใจและความมุ่งมั่นที่จะอนุรักษ์ข้าวพื้นบ้าน ทำให้พ่อแดงมีความใส่ใจ สังเกต และทดลองด้วยความอยากรู้ ทำให้พ่อแดงมีคุณสมบัติที่จะเป็น “นักวิจัยแห่งท้องทุ่ง” ที่ยังคงกระตือรือร้นที่จะค้นหาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านใหม่ๆ ที่ยังคงหลงเหลือตามชุมชนต่างๆ อีกทั้งยังทดลองผสมพันธุ์ข้าวด้วยตัวเองด้วยความพยายามอย่างยิ่ง โดยทดลองนำพันธุ์ข้าวอีเตี้ยซึ่งมีผลผลิตสูง ผสมกับพันธุ์หอมสามกอซึ่งมีรสชาติอร่อย ได้พันธุ์ชื่อหอมทวี ซึ่งพ่อแดงปลูกพันธุ์หอมทวีในรอบที่ 8 เมื่อฤดูนาปรังปี 2554 ให้ผลผลิตที่ความชื้น 14 % ถึง 720 กิโลกรัม/ไร่ (ข้อมูลผลผลิตข้าวพันธุ์หอมทวีมาจากผลการทดลองที่ 3A)

".... จะทำได้ก็ต้องตรึกตรอง ใช้สติในการทำนาด้วย สติต้องตื่นรู้ตลอดเวลา บ่โลภ บ่หลง บ่ใจเร็วด่วนได้ อย่าคิดว่าทำอย่างไรก็ได้ขอแต่ให้มีเงินเต็มกระเป๋า ต้องดัดนิสัยตัวเอง หัดตั้งสติให้เที่ยง

จากนั้นก็ดัดนิสัยต้นข้าวในนาของเฮา... ให้มันปรับตัวกับดินที่บ่มีปุ๋ย บ่มีสารเคมี มันอาจจะบ่งามในระยะแรก แต่เมื่อปรับตัวได้ นิสัยดีแล้ว ในปีที่สามมันจะงามจนบ่อยากจะเชื่อ... (มาโนช, 2555)"

ความเป็นนักวิจัยชาวบ้านของพ่อแดง ทำให้พ่อแดงมีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากชาวนาทั่วไป 3 ประการ ได้แก่

1. พ่อแดงเป็นนักรวบรวมพันธุ์ข้าว ได้สละพื้นที่นาและเวลาอย่างเต็มที่ในการเก็บรวบรวมและสืบต่อพันธุ์ข้าวพื้นบ้านไว้ถึง 50 -60 สายพันธุ์ ทั้งๆ ที่การกระทำนี้ไม่มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ



2. พ่อแดงมีความพยายามในการผสมพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ข้าว โดยสามารถประยุกต์ความรู้มาจัดการปรับปรุงพันธุ์ข้าว ซึ่งไม่ใช่งานที่ง่ายสำหรับชาวนาทั่วไป

3. โดยปกติ พ่อแดงเป็นชาวนาที่ทำนาแบบประณีต ใส่ใจรายละเอียด ให้เวลากับทุกขั้นตอนของการทำนา เพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพและผลผลิตดี

3.3 เรื่องราวของแม่สั้น

3.3.1 ประสบการณ์ชีวิต

นางทองมวย มีสง่า หรือแม่สั้น เป็นลูกสาวคนโตของครอบครัวอ่อนคำบง มีน้อง 3 คน หญิงหนึ่ง ชายสอง แต่งงานกับนายสมศรี มีสง่า มีลูกสาวหนึ่งลูกชายหนึ่ง ลูกสาวแต่งงานแล้วและมีลูกสาวหนึ่งคน แม่สั้นจึงมีสถานะเป็นยายในปี 2554 เมื่ออายุ 45 ปี ในบ้านของแม่สั้นมีสมาชิกต่างวัยตั้งแต่แม่ของแม่สั้นที่มีอายุ 65 ปี แม่สั้นและสามี ลูกสาวและลูกเขย และหลานสาววัยไม่ถึงขวบ ส่วนลูกชายยังคงทำงานอยู่ที่กรุงเทพฯ

ด้วยความเป็นลูกสาวคนโต เมื่อเรียนจบชั้น ป. 4 จากโรงเรียนบ้านบุ่ง แม่สั้นจึงต้องเรียนรู้งานทุกอย่างในครัวเรือนจากพ่อแม่ ทั้งงานหาอยู่หากิน งานบ้านงานเรือน รวมทั้งการบริหารเงินพ่อก็ตั้งใจฝึกให้จัดทำ เมื่อขายข้าวได้เงิน แม่สั้นต้องแบ่งครึ่งหนึ่งเป็นทุนค่าใช้จ่ายในการทำนาครั้งต่อไป อีกครึ่งหนึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในครอบครัว และจะต้องใช้จ่ายให้ตลอดปี ถ้าปีใดขาดแคลน ก็ต้องยืมข้าวของญาติหรือกู้เงินหรือขายวัวควาย

ปี 2525 แม่สั้นอายุ 16 ปี ขอพ่อแม่ไปทำงานกรุงเทพฯ เป็นงานแม่บ้าน ได้เงินเดือน 700 บาท ทำงานได้เพียง 5 เดือน ทนความคิดถึงและมีความกังวลเป็นห่วงพ่อแม่ไม่ไหว จึงตัดสินใจกลับมาช่วยพ่อแม่และน้องๆทำไร่ปอและทำนา

ปี 2529 แต่งงานกับนายสมศรี มีสง่า เมื่ออายุได้ 20 ปี สองสามีภรรยาช่วยกันทำงานในไร่นาจำนวน 37 ไร่แทนพ่อแม่ทั้งหมด เพราะในปีต่อๆมา น้องสาว (แม่ตู้) ไปทำงานแม่บ้านที่กรุงเทพฯ น้องชายสองคนแต่งงานแยกเรือนออกไป จนถึงปี 2540 พ่อแม่จึงแบ่งที่นาให้ลูกๆ ครอบครัวแม่สั้นต้องขวนขวายซื้อที่ดินเพิ่มรวมทั้งมรดกจึงมีที่ดิน 17 ไร่ในปัจจุบัน

ปี 2547 แม่สั้นขายวัวควายรักษาพ่อซึ่งป่วยเป็นมะเร็งตับจนเหลือเงินติดตัวเพียง 1,500 บาท เมื่อจัดงานศพพ่อเสร็จแล้ว ครอบครัวแม่สั้นอยู่ในสภาพเหมือนเริ่มต้นใหม่ในทางเศรษฐกิจ ในขณะที่รายจ่ายการศึกษาของลูกสองคนก็มีมาก ช่วงนั้นจึงอยู่ในภาวะทำงานหนัก

3.3.2 การทำงานส่วนรวม

แม่สั้นสนใจทำงานส่วนรวมตั้งแต่อายุเพียง 27 ปี เมื่อได้โอกาสทำงานเป็น อสม. ได้เข้ารับการอบรมการทำงานกับชาวบ้าน ทำให้แม่สั้นช่วยเหลืองานของชุมชนอย่างแข็งขันมาตลอด ปี 2543 พ่อคำพวง ทัดเทียม ได้ชวนแม่สั้นเข้ารับการอบรมการทำบัญชีของ SIF และกลับมาทำบัญชีครัวเรือนของตนเอง ในปี 2544 แม่สั้นจึงได้เป็นกรรมการกองทุนหมู่บ้าน ได้ไปเรียนรู้วิธีการทำงานกองทุนและการทำบัญชีจากหมู่บ้านโนนผึ้ง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ จนกระทั่งกองทุนหมู่บ้านบ้านบุ่งเป็นตัวอย่างในอำเภอสำโรง

ปี 2548 แม่สั้นตัดสินใจให้พ่อสมศรีลงสมัคร อบต. เพราะเห็นว่าครอบครัวของตนทำงานช่วยเหลือชุมชนอยู่แล้ว ถ้ามีตำแหน่ง อบต. ก็จะทำงานเป็นปากเสียงแทนชาวบ้านได้มากขึ้น ซึ่งผลการเลือกตั้งพ่อสมศรี มีสง่า ก็ได้รับเลือกตามความคาดหวัง และยังได้ลงสมัครเป็นสมัยที่ 2 ในปี 2552 พ่อสมศรี ก็ยังได้รับเลือกเป็น อบต. มาถึงปัจจุบัน

ความที่แม่สั้นเป็นคนตรงไปตรงมา ไม่อ้อมค้อม มีนิสัยกล้าได้กล้าเสีย กล้าพูด ใจเย็น ชอบช่วยเหลือสังคม ทำให้แม่สั้นเป็นผู้นำคนหนึ่งในชุมชนบ้านบุ่ง มีโอกาสไปศึกษาดูงานและเข้าอบรมบ่อยครั้ง แม่สั้นเองมีความตั้งใจเรียนรู้ที่จะพัฒนาครอบครัวของตนเองให้ชุมชนได้เห็นเป็นตัวอย่าง

3.3.3 ปรับเปลี่ยนมาปลูกข้าวพื้นบ้าน

ปี 2547 แม่สั้นได้ไปอบรมการทำนาไม่ใช้ปุ๋ยเคมีที่ราชธานีอโศก เมื่อกลับจากอบรม แม่สั้นเลิกใช้ปุ๋ยเคมี หันมาซื้อปุ๋ยอินทรีย์แทน ในปีแรกนี้ แม่สั้นได้ผลผลิตลดลงครึ่งหนึ่งจากที่เคยได้ แต่แม่สั้นก็ยังทำนาโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปีต่อๆมา เพราะเห็นว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายค่าปุ๋ยเคมีได้ถึง 3 เท่า

ปี 2548 พ่อคำพวงชวนไปงานอบรมที่จังหวัดขอนแก่น ในครั้งนั้นได้พบกับประวัติซึ่งเป็นนักพัฒนาโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน ประวัติได้แนะนำให้แม่สั้นเข้าอบรมที่ ศอศอ. ในช่วงการอบรมนั้น แม่สั้นซึ่งทำนาโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีอยู่แล้ว ได้เสนอให้ประวัติมาทดลองทำนาอินทรีย์ในที่ของตน ซึ่งต่อมาในปี 2550 การทำนาปรังด้วยวิธีการปลูกข้าวต้นเดียวในระบบเกษตรอินทรีย์ และใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านจึงเกิดขึ้นในที่นาของนางฉลวยศรี ปุณประวัติ ซึ่งเป็นน้องสาวของแม่สั้น

ในอดีต แม่สั้นได้เรียนรู้จากพ่อแม่ในการทำนาไม่ใช้สารเคมี และใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านของตนเอง โดยปลูกข้าวที่ได้เก็บเกี่ยวเร็ว เช่น พันธุ์ดออีมืด ดออีหลุบ เป็นต้น เมื่อได้ทดลองทำนาปรังอินทรีย์โดยใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน แม่สั้นก็มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้อย่างเต็มที่

ในการทำนาปรังปีนั้น ได้ใช้พันธุ์หอมทุ่งและหอมสามกอ ดำนาด้วยวิธีปลูกแบบข้าวต้นเดียวและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อนบ้านเห็นการทำนาวิธีนี้ได้ปรามาสว่าจะไม่ได้ข้าวกิน ซึ่งก็เป็นไปแบบนั้นเพราะได้ผล

ผลิตเพียง 125 กิโลกรัมต่อพื้นที่ 5 ไร่ แต่แม่สั้นไม่ท้อถอย ยังคงเดินหน้าทำนาด้วยวิธีปลูกข้าวต้นเดียวในระบบเกษตรอินทรีย์ในนาปี แต่ใช้พันธุ์ข้าวปรับปรุงคือ กข6 และหอมมะลิ105 แม่สั้นพบว่าวิธีการเช่นนี้ทำให้ใช้พันธุ์ข้าวลดลงถึงสามส่วน และประหยัดต้นทุนปุ๋ยได้มากเพราะแม่สั้นได้เรียนรู้วิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์จากโครงการข้าวปลาอาหารฯ และสามารถทำปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เองได้ นอกจากนั้น ผลผลิตนาปีก็ดีขึ้นกว่านาปรังมาก

ตั้งแต่ปี 2551, 2552 และ 2553 แม่สั้นทำนาด้วยวิธีปลูกข้าวต้นเดียวในระบบเกษตรอินทรีย์ และค่อยๆลดพันธุ์ข้าว กข6 หันมาใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านมากขึ้นเรื่อยๆ ในพื้นที่ 17 ไร่ จนกระทั่งถึงปี 2554 แม่สั้นปลูกข้าวพันธุ์หอมสามกอ มะลิแดง และข้าวก่ำ โดยยังคงพันธุ์ข้าวหอมมะลิไว้เพราะต้องการขายข้าวหอมมะลิแก่โรงสีใหญ่ ส่วนผลผลิตข้าวพื้นบ้านนั้น แม่สั้นเอาไว้กินในครัวเรือน แจกและขายเป็นเมล็ดพันธุ์และสีข้าวสารขายเองด้วยเครื่องสีข้าวขนาดเล็ก

3.3.4 ข้าวพื้นบ้านจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภคโดยตรง

ปี 2553 โครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนจัดศึกษาดูงานที่แปลงนายปิยทัศน์ ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ปลูกผักและทำนาแบบอินทรีย์ ที่นั่น แม่สั้นสนใจคำพูดของปิยทัศน์ที่กล่าวถึงการเป็นเกษตรกรทำนาและขายข้าวสารเอง ทั้งได้ชมโรงสีขนาดเล็กที่ปิยทัศน์ใช้ในการแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารส่งขายที่กรุงเทพฯ

ด้วยความสนใจเรื่องชาวนาขายข้าวสาร ในปี 2553 นั่นเอง แม่สั้นจึงรวบรวมเงินทุนจากแม่และน้องสาวของแม่สั้น ตัดสินใจซื้อเครื่องสีข้าวขนาดเล็กในราคาเกือบสี่หมื่นบาทในงานเกษตรอีสานใต้ซึ่งจัดโดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

แม่สั้นดำเนินการสีข้าวพื้นบ้านขายให้แก่ผู้สนใจทั้งในชุมชนและนอกชุมชน บางวันมีชาวบ้านมาซื้อข้าวก่ำไปทำขนมข้าวต้มมัดในงานบุญ มีคนนอกชุมชนสั่งซื้อข้าวหอมมะลิแดง ข้าวก่ำ และข้าวหอมสามกอ ครั้งละ 5 กิโลกรัม 10 กิโลกรัม 20 กิโลกรัม แม่สั้นจึงได้ขายข้าวพื้นบ้านให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง ทั้งยังมีชื่อเสียงว่าบ้านแม่สั้นเป็นแหล่งขายข้าวพื้นบ้านในชุมชน

โครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนเป็นผู้รับซื้อผลผลิตข้าวพื้นบ้านจากเกษตรกรที่โครงการดำเนินการในชุมชนในราคาที่ชาวบ้านเป็นผู้กำหนดเอง โดยโครงการนำผลผลิตบางส่วนคัดเป็นพันธุ์ข้าวสำหรับสนับสนุนเกษตรกรรายอื่นๆ ที่สนใจจะปลูกข้าวพื้นบ้าน บางส่วนได้สีเป็นข้าวสารส่งให้แก่โครงการกินเปลี่ยนโลกที่กรุงเทพฯจำหน่ายให้แก่คนทั่วไป

เมื่อแม่สั้นซื้อเครื่องสีข้าวขนาดเล็ก โครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนจึงสนับสนุนการดำเนินการสีข้าวของแม่สั้นอย่างเต็มที่ โดยโครงการได้นำข้าวพื้นบ้านของโครงการมาให้แม่สั้นเป็นผู้สีและให้ค่าตอบแทนการสี แม่สั้นจึงกลายเป็นแหล่งสีข้าวสารส่งให้โครงการกินเปลี่ยนโลก ซึ่งสภาพตลาดข้าว

พื้นบ้านของโครงการกินเปลี่ยนโลกนั้นไปได้ดีมาก ข้าวพื้นบ้านจากมือผู้ผลิตจึงถึงมือผู้บริโภคโดยตรง โดยไม่ต้องผ่านโรงสีพ่อค้าคนกลางแต่อย่างใด

3.3.5 แหล่งเผยแพร่ข้าวพื้นบ้าน

แม่สั้นได้แนะนำชักชวนพี่น้องเครือญาติให้หันมาทำนาด้วยวิธีการปลูกต้นเดียวในระบบเกษตรอินทรีย์และใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ซึ่งปรากฏว่า น้องๆของแม่สั้นได้ปลูกข้าวพื้นบ้านกัน โดยเฉพาะแม่ตู้ซึ่งปลูกข้าวพื้นบ้านในแปลงนาของตนเองทั้งหมด

ส่วนชาวบ้านในชุมชนก็มีความสนใจมากขึ้นเรื่อยๆในการปลูกข้าวพื้นบ้านโดยเฉพาะพันธุ์ข้าวหอมสามกอ ซึ่งชาวบ้านเห็นว่ารสชาติอร่อยกว่าข้าว กข6 แม้เมื่อข้าวเย็นก็ยังนิ่ม ทำให้เป็นที่นิยมของชาวบ้าน แม่สั้นได้แจกและขายเมล็ดพันธุ์ให้แก่ผู้สนใจ แม่สั้นเล่าว่า ชาวบ้านบ้านบุ่งปลูกข้าวพันธุ์หอมสามกอไว้บริโภคเองเกือบจะทั้งหมู่บ้านแล้ว เพราะชอบในรสชาติ ประกอบกับคำบอกเล่าของแม่ตู้ถึงสรรพคุณของข้าวหอมสามกอ ทำให้ชาวบ้านบ้านบุ่งและชาวบ้านละแวกนั้นสนใจข้าวพื้นบ้านมากขึ้น

แม่สั้นมีความมุ่งหวังให้บ้านบุ่งของตนเป็นชุมชนข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ แต่ความหวังนี้จะเป็นจริงได้อย่างไรในต่อเมื่อชาวนาส่วนใหญ่หันมาทำนาแบบสะดวกสบายด้วยการทำนาหว่าน ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลำพังครอบครัวแม่สั้นและสมาชิกในกลุ่มจำนวนไม่มากนักจะยืนหยัดเผยแพร่ข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ท่ามกลางกระแส “ผู้จัดการนา” ได้เพียงใด?

3.4 เรื่องราวของแม่ตู้

3.4.1 ประสบการณ์ชีวิต

นางฉลวยศรี ปุณประวัติ หรือแม่ตู้ อายุ 44 ปี จบการศึกษาชั้น ป.4 ขณะนี้กำลังเรียนต่อชั้น ป.5 กับ กศน. พร้อมกับแม่สั้น แม่ตู้เป็นน้องสาวของแม่สั้น เป็นลูกสาวคนที่ 2 ของครอบครัวอ่อนคำบง จึงมีความสนิทสนมกับแม่สั้นมากด้วยโตมาด้วยกัน ทำงานในไร่ปอและทำนาช่วยพ่อแม่มาจนอายุ 17 ปี รู้สึกเบื่อการทำไร่ไถนา จึงเข้ากรุงเทพคนเดียวไปหางานทำโดยไม่มีคนรู้จัก จนเกือบจะถูกหลอก ยังโชคดีว่ามีคนหมู่บ้านเดียวกันช่วยไว้ จึงได้งานดูแลคนแก่ซึ่งช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ทำงานนี้ประมาณ 1ปี จึง

เปลี่ยนไปทำงานแม่บ้านให้กับหม่อมประมาณ 7 ปี ย้ายไปทำงานเลี้ยงเด็กให้อาจารย์ที่สามเสนอีก 1 ปี รวมระยะเวลาทำงานในกรุงเทพฯ 10 ปี จึงกลับบ้านมาแต่งงานเมื่ออายุ 27 ปี

ประสบการณ์ทำงานในกรุงเทพฯ ทำให้แม่ตู้เรียนรู้เรื่องต่างๆ มาก ตั้งแต่การเลี้ยงเด็กจนถึงการดูแลคนแก่ เรียนรู้การบ้านการเรือน การแต่งกายตามกาลเทศะ การทำอาหาร และการจัดบ้านให้สะอาดเรียบร้อย ฝึกให้ตัวเองเป็นคนพูดตรง ขยัน และเห็นคุณค่าของความซื่อสัตย์ แม่ตู้เล่าว่าตนเองเปลี่ยนไปมาก

ในช่วงทำงานที่กรุงเทพ แม่ตู้มักไม่เหลือเงินเก็บเพราะชอบเที่ยวพักผ่อนในวันหยุด ซื้อเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและกินอาหาร เมื่อกลับบ้านแต่งงานออกเรือนมีเงินติดตัวเพียง 1,500 บาท แม่ยกที่นาให้ 4 ไร่ ควาย 1 ตัว สามีมีเงิน 1,000 บาท มีที่นา 2 ไร่ และควาย 2 ตัว แม่ตู้จึงเริ่มชีวิตครอบครัวด้วยเงินรวมกัน 2,500 บาท ที่นา 6 ไร่ กับควาย 3 ตัว ฝ่ายสามีมีพี่น้องหลายคน ที่นามีน้อย จึงปลูกข้าวได้ไม่พอกิน ทำให้มีฐานะยากจน

ด้วยความขยันอดทน แม่ตู้ทำงานทุกอย่าง หนักเอาเบาสู้ เสร็จจากฤดูทำนา แม่ตู้เลี้ยงวัวควายทำงานรับจ้างรายวัน สามีทำงานก่อสร้าง ทำให้พอมีรายได้ขึ้นมาบ้าง ปี 2537 มีคลองชลประทานจากห้วยขยุง ทำให้ที่ดิน 2 ไร่ซึ่งเป็นที่ดอนสามารถปลูกข้าวได้เพิ่มขึ้น จึงช่วยให้ครอบครัวแม่ตู้มีข้าวกินตลอดปี

ร่างกายแม่ตู้ไม่แข็งแรง สามีป่วยเป็นเบาหวาน ทำให้แม่ตู้ไม่มีบุตร แม่ตู้และสามีจึงอยู่กันตามลำพัง แต่ยังคงได้ไปมาหาสู่กับแม่สั้นซึ่งเป็นพี่สาว ตกมาปี 2549 แม่ตู้ต้องเข้าผ่าตัด ไม่สามารถดำนาได้ จึงต้องใช้วิธีหว่าน อีกทั้งปุ๋ยเคมีราคาขึ้นสูงมาก ปีนั้นแม่ตู้ขายข้าวได้เงินเพียง 5,000 บาท

ก่อนที่แม่สั้นจะชวนปลูกข้าวแบบข้าวต้นเดียวในระบบอินทรีย์ แม่ตู้รู้ถึงการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มาก่อน แต่ไม่ใส่ใจ จนกระทั่งปี 2550 ประวัติ, นักพัฒนาโครงการข้าวปลาฯ ได้มาทดลองทำนาปรังโดยปลูกข้าวพื้นบ้านแบบข้าวต้นเดียวในระบบอินทรีย์ ในนาดอน 2 ไร่ของตนเอง ทำให้ได้เรียนรู้การทำนาแบบไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ตั้งแต่นั้น แม่ตู้ได้เรียนรู้ไปกับแม่สั้น มักเข้าร่วมอบรมดูงานกับโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนมาโดยตลอด

3.4.2 ตระหนักถึงคุณค่าของข้าวพื้นบ้าน

สามีแม่ตู้ป่วยเป็นเบาหวาน ต้องไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาล เมื่อแม่ตู้หันมาปลูกข้าวพื้นบ้านพันธุ์หอมสามกอ และนำข้าวหอมสามกอให้สามีกินแทนข้าวพันธุ์ กข6 แม่ตู้เล่าว่า ตั้งแต่กินข้าวหอมสามกอแทน กข6 ผลตรวจเลือดเบาหวานของสามีลดลงมาก จนกระทั่งอยู่ในระดับปกติ แม่ตู้จึงมีความสนใจและตั้งใจจะปลูกข้าวพื้นบ้านไปตลอด

ที่นาแม่ตู้จะปลูกข้าวพื้นบ้านหลายพันธุ์ ทั้งหอมสามกอ หอมทุ่ง โสมาลี เขี้ยวงู ฯลฯ พันธุ์ไหนที่ประวัตินำมาให้ แม่ตู้ก็จะทดลองปลูกเพื่อคัดพันธุ์ที่ตัวเองชอบกินอร่อย ผลผลิตข้าวพื้นบ้านที่ได้เก็บไว้กิน และขายให้โครงการข้าวปลาอาหารฯ

แม่ตู้ไปร่วมงานนิทรรศการข้าวพื้นบ้านที่งานสมุนไพรแห่งชาติ

3.4.3 ทำนาต้นทุนต่ำ

นอกจากการใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน แม่ตู้หันมาทำนาแบบอินทรีย์โดยร่วมเรียนรู้กับแม่สั้น ตอนแรกยังใช้วิธีซื้อปุ๋ยอินทรีย์ใช้ แม้ว่าผลผลิตจะได้ไม่มาก แต่ก็ยังคงทำนาอินทรีย์ต่อเนื่องมาเรื่อยๆ จนมาทำปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพใช้เอง ทำให้ดินดีขึ้น ไถง่าย ดำง่าย ผลผลิตก็ดีขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ต้นทุนปุ๋ยเคมีซึ่งเคยต้องใช้มากก็ไม่มี มีรายจ่ายเพียงค่าไถประมาณพันกว่าบาท

ตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมา แม่ตู้ขายข้าวได้เงินมากขึ้น เพราะทุนการทำนาต่ำ แม่ตู้รู้สึกว่า ตนเองทำนาง่ายกว่าเดิม สามารถเลือกพันธุ์และอาจจะใช้พันธุ์ข้าวเบา ข้าวกลาง และข้าวหนัก ตามที่ตัวเองต้องการ และแม่ตู้ตั้งใจที่จะทำนาอินทรีย์ด้วยวิธีปลูกข้าวต้นเดียวและใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านต่อไป

3.5 เรื่องราวของนิดกับชิด

3.5.1 ประสบการณ์ชีวิต

นางราตรี ทองอาจ หรือนิด เกิดปี 2518 อายุ 37 ปีเมื่อปี 2555 เป็นลูกของน้องสาวพ่อแดง พ่อแดงจึงมีศักดิ์เป็นลุง นิดเป็นลูกสาวคนโต มีน้องสาวเพียงหนึ่งคน อยู่บ้านสุขสมบูรณ์ ตำบลบุ่งมะแลง แต่งงานกับ วิชิต ทองอาจ หรือชิด คนบ้านแสงทอง ตำบลบุ่งมะแลง มีลูกชาย 2 คน อายุ 12 ขวบ กับ 4 ขวบ (ปี 2555)

หลังจากจบการศึกษาชั้นประถมปีที่ 6 นิดอยู่ช่วยพ่อแม่ทำนาได้เพียงสองปี ปี 2533 ด้วยความหวังอยากมีบ้านใหม่ นิดอายุ 16 ปี ก็ออกไปทำงานที่กรุงเทพฯ เริ่มแรกไปทำงานบ้าน ต่อมาย้ายไปทำงานโรงงานหลายแห่งทั้งโรงงานเย็บผ้า โรงงานปลากระป๋อง ส่วนชิดอายุ 16 ปี ก็ไปทำงานที่กรุงเทพฯ รับเหมาเดินสายโทรศัพท์

ปี 2541 หลังจากแต่งงานกับชิด นิดมีลูกชายคนโต ทั้งทำงานและเลี้ยงลูก แต่ลูกชายไม่ค่อยแข็งแรง นิดจึงส่งลูกชายมาให้ยายเลี้ยงที่บ้านสุขสมบูรณ์ เมื่อนิดมีลูกชายคนที่ 2 นิดกับชิดจึงตัดสินใจกลับบ้านในปี 2551 เพราะเห็นว่าพ่อกับแม่ของทั้งสองฝ่ายอายุมากแล้ว และไม่มีใครคอยดูแลช่วยทำนา แต่ที่สำคัญมากคือ **นิดกับชิดต้องการให้ลูกๆของตนเติบโตขึ้นมาโดยได้รับความอบอุ่นในครอบครัว เกรงว่าถ้าตนไม่ได้อยู่ดูแลลูกด้วยตนเอง ลูกโตเป็นวัยรุ่นอาจเสียคนได้ อาจติดยาซึ่งเป็นปัญหาของวัยรุ่นในขณะนี้** นิดคิดว่า แม้ตนจะทำงานอยู่กรุงเทพฯ มีรายได้มากกว่าการทำนา แต่อนาคตของลูกสำคัญกว่า ทั้งสองจึงตัดสินใจกลับบ้านมาเป็นชาวนาและเลี้ยงลูกด้วยตนเอง

3.5.2 กลับมาเป็นชาวนามือใหม่

ปี 2551 ทั้งสองคนเริ่มการทำนาในพื้นที่ 11 ไร่ในที่ของแม่ของชิด เป็นปีแรกหลังจากกลับมาบ้านโดยนำเงินที่เก็บออมจากการทำงานที่กรุงเทพฯ ประมาณสามหมื่นบาท มาลงทุนทำนาซึ่งหมดไปกับค่าปุ๋ยเคมี ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าจ้างไถ ค่าจ้างดำ และอื่นๆ ปีนั้นนิดปลูกข้าว กข6 และหอมมะลิ ปรากฏว่า ด้วยความที่ทำนาด้วยการจ้างเกือบหมด ทำให้ขายข้าวแล้วไม่คุ้มค่าใช้จ่าย แต่ก็ไม่ท้อและตั้งใจที่จะทำนาด้วยตนเองในปีหน้า

3.5.3 เริ่มเรียนรู้การทำนาใหม่

ปี 2552 นิดเรียนรู้จากพ่อแดงและโครงการข้าวปลาอาหารฯ ถึงวิธีการทำนาอินทรีย์ด้วยข้าวต้นเดียวและใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน รวมทั้งเห็นพันธุ์ข้าวพื้นบ้านหลากหลายในแปลงพ่อแดง ดังนั้น ในปีที่ 2 ของการทำนา นิดกับชิดทำปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เอง และปลูกข้าวหอมเสงี่ยมไว้กิน ปีที่ 2 ของชีวิตการทำนา นิดกับชิดเริ่มเห็นถึงรายได้จากข้าวที่คุ้มทุน

ปี 2553 นิดลงข้าวพื้นบ้านเพิ่มขึ้นเป็นพันธุ์หอมมะลิแดง พร้อมทั้งเริ่มไปทำนาปรังที่ทามในพื้นที่ 5 ไร่ ซึ่งพ่อแดงปันให้ปลูกข้าว ผลผลิตนาทามในปี 2553 นิดได้ข้าวมากเพราะดินนาทามมีความอุดมสมบูรณ์ ไม่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีหรือแม้แต่ปุ๋ยอินทรีย์ คอยดูแลเรื่องการจัดการน้ำ การให้ผลผลิตก็ได้มาก

ตั้งแต่ปี 2553 นิดกับชิดจึงใช้ชีวิตชาวนาตลอดปี ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ช่วงนาปรังเมื่อน้ำแม่มูลลดระดับลง นิดกับชิดทำนาที่ทาม ที่บ้านบุ่งมะแลง หลังเก็บเกี่ยวข้าวนาปรังจากทาม นิดกับชิดยุ่งกับนาปีตั้งแต่พฤษภาคมถึงพฤศจิกายนในพื้นที่บ้านแสงทองในที่ดินแม่ของชิด และทำนาในที่นาแม่ของนิดที่บ้านสุขสมบูรณ์

นิดกับชิดเป็นเกษตรกรอายุน้อย ทั้งสองคนยังไม่มีที่นาเป็นของตนเอง เพียงช่วยพ่อแม่ทั้งสองฝ่ายทำนาเลี้ยงครอบครัว **เศรษฐกิจของครอบครัวจึงขึ้นกับรายได้จากการขายข้าวเป็นด้านหลัก** จะมีรายได้จากทางอื่นบ้างเช่นการรับจ้างก็เป็นเพียงรายได้เสริม ความมุ่งมั่นเรียนรู้การทำนาจึงจริงจังเมื่อเทียบกับชาวนาทั่วไป

3.5.4 ความหวังเกษตรกรรุ่นใหม่

ปี 2554 นิดทำนาปรังที่ทาม เห็นพ่อแดงทำแปลงทดลองทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับนักวิชาการคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี นิดได้เข้ามาช่วยดำนาเกี่ยวข้าว นิดทำงานแข็งขัน เข้าใจอะไรง่ายและไม่ใคร่ผิดพลาด

เมื่อทีมวิจัยโครงการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเอง สนใจที่จะขยายพื้นที่การทดสอบมาทางอำเภอสว่างวีระวงศ์ ชื่อของนิดจึงถูกเสนอในทีมงาน และในนาปี 2554 นิดจึงเข้ามาร่วมในโครงการทดลองเพื่อหาวิธีปรับปรุงดินที่เป็นสนิม และเพิ่มผลผลิตข้าว โดยเลือกพื้นที่ที่บ้านแสงทองในที่นาของแม่ของชิด เพราะเจาะบาดาลได้ง่ายเนื่องจากเป็นบริเวณดินน้ำซับ จึงสามารถใช้พื้นที่ทำนาทั้งนาปีและนาปรังในการทดลองของโครงการฯ ได้

นิดและชิดเรียนรู้เร็วและตั้งความหวังที่จะปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักอินทรีย์จากมูลวัวของตนเองและน้ำหมักชีวภาพที่เรียนรู้จากแปลงทดลอง เพื่อให้ได้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นโดยจะทำแบบค่อยเป็นค่อยไป นิดกับชิดมักกล่าวว่า ได้เลือกพันธุ์ข้าวพื้นบ้านที่ตนเองชอบ เช่นพันธุ์เหนียวหอม ทดลองปลูกแล้วชอบเพราะรวงใหญ่มีน้ำหนัก นิดกับชิดจะเป็นครอบครัวปลูกข้าวพื้นบ้านอินทรีย์สืบทอดจากพ่อแดงผู้เป็นลุงหรือไม่ กาลเวลาจะเป็นสิ่งพิสูจน์

4 กระบวนคิดเกี่ยวกับกระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ของเกษตรกร[3]

การถอดประสบการณ์และบทเรียนเกี่ยวกับกระบวนคิดของเกษตรกรเป็นเรื่องที่ไม่อาจใช้วิธีการสอบถามได้ทั้งหมด เพราะกระบวนคิดเป็นนามธรรมค่อนข้างมาก จึงต้องใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพที่อาศัยเวลาและการเข้าคลุกวงในด้วยการทำงานกับเกษตรกร

การคลุกคลีร่วมงานกับเกษตรกรทั้ง 4 ครอบครัวเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2554 จนถึงเดือนธันวาคม 2555 นับเป็นการทดสอบกระบวนการผลิตทางวิทยาศาสตร์ที่ปฏิบัติการจริงในแปลงของเกษตรกร 4 ฤดูการผลิตด้วยกัน โดยพบว่า การทำงานวิจัยในโครงการนี้ในเวลา 2 ปีนั้น อาจแบ่งได้เป็น 3 ช่วง ได้แก่

ช่วงที่ 1 เป็นเวลา 1 ปี เป็นฤดูการผลิตที่เริ่มต้นฤดูการผลิตนาปรัง มกราคม – พฤษภาคม 2554, และฤดูการผลิตนาปี มิถุนายน – ธันวาคม 2554 มีจุดเน้นหนักของการทำงาน 3 ลักษณะ ได้แก่

- การออกแบบการทดสอบและจัดการงานทดสอบทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องทำในแปลงของเกษตรกร และทำร่วมกับเกษตรกร ทั้งในแปลงนาทามดินดี และแปลงนาดินทรายปนร่วน
- การปรับความคิดระหว่างเกษตรกรและทีมวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องใช้เวทีการพูดคุยและอธิบาย เช่น ทำไมต้องมีระยะแถวขอบที่ไม่ใช้ผลผลิต (guard row) ช่วงวัดต้องมีระยะห่างจากต้นออกไปข้างละ 12.5 ซม. (กรณีดำต้นข้าวระยะ 25 x 25 ซม.) ทำไมต้องทำแปลงซ้ำและต้องสุ่มพื้นที่แปลง เป็นต้น
- การค้นหาวิธีการเพิ่มผลผลิตของข้าวพื้นบ้านในพื้นที่นาอีสานทั่วไป จัดเป็นความท้าทายของทีมวิจัยทางวิทยาศาสตร์เกษตรว่า จะสามารถปรับปรุงดินให้มีความสมบูรณ์คล้ายนาทามเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวได้อย่างไร

ดังนั้น เวลาการทำงานโดยส่วนใหญ่ในปีที่ 1 จะมุ่งไปสู่การทำงานร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับนักวิจัยในการทดสอบกระบวนการผลิตทางวิทยาศาสตร์ที่ปฏิบัติการจริงในแปลงของเกษตรกร

ช่วงที่ 2 เป็นช่วงการผลิตนาปรัง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2555 หลังจากทำงานร่วมกันมาระยะหนึ่งกระทั่งมีความใกล้ชิดกันพอสมควรแล้ว และงานทางวิทยาศาสตร์มีความลงตัว ทีมวิจัยจึงได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวเกษตรกร โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพแบบสังเกต การสนทนากลุ่มในบางประเด็นในช่วงทำงานร่วมกัน และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ จนกระทั่งถึงเดือนกรกฎาคม 2555

---

3 **บทนี้นำไปเขียนเป็นบทความเสนอในรูปโปสเตอร์ใน**การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 ภายใต้หัวข้อ "มิติใหม่วิจัยข้าวไทย พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และการเปิดตลาดเสรีอาเซียน" วันที่ 21-23 ธันวาคม 2555 ณ โรงแรม Swissotel Le Concorde กรุงเทพมหานคร

จึงได้เขียนประสบการณ์และบทเรียนเกี่ยวกับกระบวนคิดและกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ของเกษตรกร

ช่วงที่ 3 เป็นช่วงฤดูการผลิตนาปี 2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2555 เกษตรกรมีความเข้าใจและสามารถดำเนินการเกี่ยวกับการผลิตและการชั่งตวงวัดระดับสนามได้เองเกือบทั้งหมด ช่วงนี้จึงศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรเชิงลึกและภาพรวม รวมทั้งเริ่มงานเผยแพร่ผลการทดลองไปสู่เกษตรกรในละแวกนั้น (และเริ่มการเสนอผลงานในรูปแบบวิชาการ)

ตลอดช่วงโครงการฯ ในส่วนของข้อมูลทางสังคมของเกษตรกรได้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งมีข้อค้นพบประการหนึ่งเกี่ยวกับกระบวนคิดหรือวิธีคิดของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ 4 ประการสำคัญ ได้แก่

- กระบวนคิดการทำนาเป็นวิถีชีวิต
- กระบวนคิดพึ่งตนเองด้วยพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน
- กระบวนคิดดินมีชีวิตด้วยระบบอินทรีย์
- กระบวนคิดวิธีปลูกข้าวระบบประณีต

4.1 การทำนาเป็นวิถีชีวิต

"...การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมเศรษฐกิจของชุมชน ได้ส่งผลต่อวิถีปฏิบัติในการทำนาของชาวนา ..." ข้อสรุปนี้ได้มาจากความคิดเห็นของแม่สั้นและเพื่อนในกลุ่มในขณะที่หยุดพักเที่ยงในช่วงการเก็บเกี่ยวเมื่อเดือนพฤษภาคม 2555 ทีมวิจัยได้ตั้งประเด็นเพื่อเกิดการพูดคุยกัน (เป็นวิธีทำการสนทนากลุ่ม-focus group ในขณะทำงาน) ว่า ชาวนาในบ้านบุ่งได้ทำนาด้วยวิธีปักดำและเก็บเกี่ยวเองเหมือนกลุ่มของแม่สั้นบ้างไหม

ข้อสรุปที่ได้คือ *"...ชาวนาได้เปลี่ยนวิธีการทำนาไปเป็นการทำนาหว่าน มักใช้การจ้างและใช้รถเกี่ยว มีชาวนาที่ยังคงปักดำและเก็บเกี่ยวเองจำนวนน้อยมาก ชาวนาส่วนใหญ่ไม่ได้ใส่ใจการทำนา ในฤดูการผลิต ชาวนาจะลงนาไม่กี่ครั้ง ไถ หว่านข้าว ใส่ปุ๋ยเคมี และรอเก็บเกี่ยว ถ้ามีโรคและแมลงระบาดหรือมีหญ้ามาก ก็ใช้สารเคมีกำจัด*

แต่ชาวนายังต้องปลูกข้าว แม้จะทำแบบไม่ใคร่ใส่ใจ แต่ก็ต้องทำ เหตุผลสำคัญที่สุดคือทำให้มีข้าวไว้กิน ส่วนจะได้ผลผลิตมากน้อยเพียงใด ชาวนาไม่คาดหวัง เพราะรายได้หลักของเกษตรกรไม่ใช่ได้มาจากการขายข้าว แต่ได้จากการทำงานอย่างอื่นโดยเฉพาะงานรับจ้าง มีช่วง 2-3 ปีมานี้ ที่ราคาข้าวเปลือกสูงขึ้น การทำนาจึงได้รับความสนใจมากขึ้น..."

ด้วยปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนและข้อสรุปดังกล่าว **งานวิจัยนี้จึงให้คำจำกัดความคำว่า "การทำนาเป็นวิถีชีวิต" คือ ชาวนาที่ทำนาด้วยความตั้งใจมุ่งมั่นเป็นชีวิตจิตใจ** และพบว่า มีครอบครัวชาวนาไม่มากนักที่ยังคงการทำนาแบบเอาใจใส่จริงจังในชุมชนแต่ละแห่ง สำหรับเกษตรกร 4 ครอบครัวที่กล่าวมาข้างต้นได้ปรับเปลี่ยนความคิดและการกระทำที่ได้เพิ่มความเอาใจใส่ในการทำนา จนกระทั่งปรับเปลี่ยนวิถีการทำนาของตนเองเป็น**การทำนาระบบอินทรีย์ ใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมือง และใช้วิธีดำนาแบบข้าวต้นเดียว หรือวิธีการปลูกข้าวระบบประณีต (System of Rice Intensification-SRI)** และรวมกันเป็นเครือข่ายอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นเมือง โดยมีข้อมูลสังเขปดังนี้ :

ครอบครัวแม่สั้นทดลองดำนาแบบข้าวต้นเดียวในระบบอินทรีย์และใช้พันธุ์ข้าวหอมสามกอและหอมทุ่ง ในปี 2550 และค่อยๆ ลดพันธุ์ข้าว กข 6 หันมาใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมืองมากขึ้น ในพื้นที่ 17 ไร่ ที่บ้านบุ่ง อำเภอสำโรง และปี 2554 แม่สั้นปลูกข้าวพันธุ์หอมสามกอ มะลิแดง และข้าวก่ำ โดยยังคงพันธุ์ข้าวหอมมะลิไว้ขายแก่โรงสีใหญ่ ส่วนผลผลิตข้าวพื้นเมืองนั้น แม่สั้นเอาไว้กินในครัวเรือน แจกและขายเป็นเมล็ดพันธุ์ และสีข้าวสารขายเองด้วยเครื่องสีข้าวขนาดเล็ก

แม่ตู้ซึ่งเป็นน้องสาวของแม่สั้น ได้ร่วมการทดลองเช่นกัน ทำให้หันมาดำนาแบบข้าวต้นเดียวในระบบอินทรีย์และใช้พันธุ์ข้าวพื้นเมืองในพื้นที่ทั้งหมดของตนเองจำนวน 5 ไร่ ผลผลิตข้าวพื้นเมืองแม่ตู้เอาไว้กินในครัวเรือนและขายให้โครงการข้าวปลาอาหารฯ

ส่วนพ่อแดงนั้น หลังจากได้ข้อสรุปกับตนเองในการไปทำงานรับจ้างที่ต่างประเทศแล้ว ก็มีความมุ่งมั่นที่จะทำนาอย่างจริงจังเมื่อย้ายเรือนมาปักหลักที่นาทามบ้านบุ่งมะแลงซึ่งเป็นที่มรดกของพ่อแม่ โดยเฉพาะเมื่อพบกับประวัติ-นักพัฒนาโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืนเมื่อปี 2549 พ่อแดงมีความสนใจวิถีการทำนาอินทรีย์และการรื้อฟื้นพันธุ์ข้าวพื้นบ้านที่ยังคงหลงเหลืออยู่ตามชุมชนต่างๆ ความตั้งใจมั่นในวิถีชีวิตการทำนาของพ่อแดงได้ปรากฏในข้อเขียนข้าวขวางโลก(มาโนช, 2555) ที่ระบุว่า

> *"สิ่งที่จะทำให้ชาวนาสบายใจบ่วิตกกังวลก็คือ มีพันธุ์ข้าวปลูกไว้กับตัว บ่ต้องซื้อหา ตอนนี้นาที่นี่มีพันธุ์ข้าวพื้นบ้านอยู่ 20 กว่าพันธุ์ มันสบายใจจนบ่อยากหนีจากผืนนาทามนี้ไปไหน เกษตรอินทรีย์มันทำให้ระบบนิเวศน์ในท้องนาสมบูรณ์ดีอีหลี สามารถเสาะหาอาหารได้ทุกฤดูกาล ที่สำคัญเมื่ออยู่ติดที่ตลอดทั้งปี จะได้สังเกตและจดบันทึกข้อมูลของผืนนาและข้าวได้อย่างละเอียดในทุกขั้นตอน... หากที่แห่งนี้จะพัฒนาไปในวันข้างหน้ากลายเป็นศูนย์การเรียนรู้เรื่องข้าวอินทรีย์พันธุ์พื้นบ้าน... มันจะเป็นศูนย์ที่บ่มีอาคารอีหยังเลย เพราะอาคารการเรียนรู้อยู่ตรงนี้แล้ว'* พ่อแดงชี้นิ้ววาดไปข้างหน้า... อาคารและบอร์ดนิทรรศการความรู้ คือผืนนาเขียวขจีท่ามกลางแสงแดดสุกปลั่งนั่นเอง--- ที่นั่นคือ ศูนย์รวมของพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน อาทิ อีเตี้ย อีดำด่าง หมากโพ อีตมหอม ดอหอม เจ้าลอย โสมมาลี หอมดง หอมสามกอ ฯลฯ

‘ปุ๋ย ก็คือใบไม้ ฟางข้าว หญ้า ขี้วัวขี้ควาย บ่ต้องซื้อหาดอก ข้าวงามกินแซบสุขภาพดี ถ้าจะให้ดีต้องประกันความมั่นใจด้วยการปลูกข้าวก่ำติดนาไว้อย่าให้ขาดเชียว เอาไว้กันผี กันแมลง คุ้มครองข้าวทุกต้นให้ศักดิ์สิทธิ์มั่นคง”

สำหรับครอบครัวของนิดซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ที่หันมายึดการทำนาได้เพียง 4 ปี ยังต้องพิสูจน์หนทางข้างหน้าว่าจะยังสามารถดำรง“การทำนาเป็นวิถีชีวิต” ไว้ได้หรือไม่ท่ามกลางความเย้ายวนของการเร่งรีบหาเงินทองและกระแสการรับจ้างที่ได้เงินดีกว่าและเร็วกว่า แต่ได้มาก็หมดไปกับค่าใช้จ่ายที่มากมาย

เกษตรกรกลุ่มนี้จึงกล่าวได้ว่า **ยังรักษา “การทำนาเป็นวิถีชีวิต” ไว้ได้** ซึ่งความหมายของการทำนาเป็นวิถีชีวิตของเกษตรกรกลุ่มนี้หมายถึง...

“มีวิถีปฏิบัติในการทำนาอย่างตั้งใจโดยมีรากฐานการพึ่งพาตนเองในระบบการผลิตแบบอินทรีย์ ใช้วิธีการปลูกข้าวระบบประณีต ให้ความสำคัญกับพันธุ์ข้าวพื้นบ้านทั้งอนุรักษ์ความหลากหลายของพันธุ์บริโภคในครัวเรือนตนเอง เผยแพร่แก่ญาติพี่น้องเพื่อนบ้านในชุมชน จำหน่ายให้แก่ผู้สนใจ และรวมกันเป็นเครือข่ายอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน ด้วยวิถีการทำนาเป็นวิถีชีวิตเช่นนี้ จึงจะสร้างความมั่นคง ความยั่งยืน และการพึ่งตนเองของชาวนา”

4.2 การพึ่งตนเองด้วยพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน

เกษตรกรทั้ง 4 รายให้ข้อมูลว่า แต่เดิมรุ่นพ่อแม่ของตนก็ใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน โดยพ่อแดงเรียนรู้จากอาทั้งวิธีการเก็บพันธุ์ข้าวและได้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านมาจากอา ทำให้พ่อแดงยังคงการปลูกข้าวพื้นบ้านไว้ได้ เช่น พันธุ์อีเตี้ย มะลิดั้งเดิม และเล้าแตก ส่วนแม่สั้นแม่ตู้ได้เรียนรู้จากพ่อแม่ในการทำนาไม่ใช้สารเคมี และใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านที่เก็บเกี่ยวได้เร็ว เช่น พันธุ์ดออีมืด ดออีหลุบ เป็นต้น

เมื่อโครงการข้าวปลาอาหารฯ ชักชวนให้หันมาใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน เกษตรกรกลุ่มนี้จึงมีความสนใจเพราะสอดคล้องกับพื้นเพเดิมของตน โดยให้เหตุผล 4 ประการถึงการใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านในการทำนาได้แก่

1. มั่นใจในการพึ่งตนเอง อุ่นใจที่มีพันธุ์ข้าวเอง

พ่อแดงมักกล่าวว่า *“มีพันธุ์ข้าวปลูกไว้กับตัว บ่ต้องซื้อหา...”* ตนเองชอบข้าวพันธุ์ใดหรือต้องการเก็บพันธุ์ข้าวใด ก็สามารถเก็บไว้ได้เอง ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการไปซื้อจากผู้อื่นหรือซื้อจากหน่วยงานใด นิดเล่าว่าตนเองชอบพันธุ์ข้าวเหนียวหอมมาก เพราะปีก่อน (ปี 2554) ได้นำต้นกล้ามาปลูกประมาณ 1 แถว เมื่อข้าวออกรวง เห็นว่า รวงข้าวใหญ่ เมล็ดสวยและมีน้ำหนัก ปีนี้ (ปี2555) จึงนำพันธุ์ข้าวเหนียวหอมซึ่งตนเก็บพันธุ์ไว้มาขยายปลูกในพื้นที่หลายไร่

2. จัดการพันธุ์ข้าวให้เหมาะกับพื้นที่ เวลา และแรงงานได้

เกษตรกรมีที่ดินที่มีหลายลักษณะ เช่น ที่ลุ่ม ที่ดอน เป็นต้น และเกษตรกรต้องจัดเวลาการเพาะปลูกให้เหมาะสมเพื่อสามารถกระจายแรงงานของครอบครัวให้มีความพอดี เกษตรกรทั้ง 4 ครอบครัวเลือกปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองเพราะตนสามารถเลือกปลูกพันธุ์ข้าวเบา พันธุ์ข้าวกลาง และพันธุ์ข้าวหนัก ตามลักษณะที่ดินและตามการจัดเวลาและแรงงานของตนได้

3. กินอร่อย

เกษตรกรทั้ง 4 ครอบครัวเลือกปลูกข้าวพื้นบ้านเพราะเหตุผลเรื่องรสชาติอร่อยของข้าวเหนียวพันธุ์พื้นบ้าน เช่น หอมสามกอ ดอหอม เขี้ยวงู เป็นต้น คำอธิบายในเรื่องรสชาติที่ชอบคือ มีความนิ่ม มีความหอม และมีรสหวาน แม่คำอิง-ภรรยาพ่อแดง มักเล่าว่า เวลาหุงข้าวเหนียวสุกใหม่ๆ จะมีกลิ่นหอมมาก ส่วนแม่ตู้มักจะปลูกข้าวพื้นบ้านหลายพันธุ์ ทั้งหอมสามกอ หอมทุ่ง โสมาลี เขี้ยวงู ฯลฯ แม่ตู้จะทดลองปลูกเพื่อคัดพันธุ์ที่ตัวเองชอบกินอร่อย แม่ตู้มีที่นาประมาณ 6 ไร่ แม่ตู้ปลูกข้าวพื้นบ้านทั้งหมด ทั้งเก็บไว้กินและเหลือขายให้โครงการข้าวปลาอาหารฯ แม่สั้นเองมีที่นามากกว่า จึงยังคงปลูกหอมมะลิ และกข. 6 เอาไว้ขายให้พ่อค้า แต่ปลูกข้าวพื้นบ้านไว้กินทั้งข้าวมะลิแดง ข้าวก่ำ(สีดำ) และข้าวพื้นบ้านส่วนหนึ่งสีด้วยเครื่องสีขนาดเล็กไว้ขายให้เพื่อนบ้าน ผู้สนใจ และขายให้โครงการข้าวปลาอาหารฯ

4. เชื่อในสุขภาพดีขึ้น

ในกรณีสุขภาพเห็นชัดเจนเพียง 1 รายคือ สามีของแม่ตู้ป่วยเป็นเบาหวาน แม่ตู้เล่าว่า ตั้งแต่สามีกินข้าวหอมสามกอแทน กข.6 ผลตรวจเลือดเบาหวานของสามีลดลงมาก จนกระทั่งอยู่ในระดับปกติ แม่ตู้จึงมีความมั่นใจกับการปลูกข้าวพื้นบ้านมาก

4.3 การปรับปรุงดินให้มีชีวิตด้วยระบบอินทรีย์

จากข้อมูลพื้นฐานของ 3 ครอบครัวซึ่งทำนาในพื้นที่นาอีสานทั่วไป และ 1 ครอบครัวที่ทำนาทาม เห็นถึงการปรับเปลี่ยนจากการทำนาระบบสารเคมีสังเคราะห์เป็นการทำนาระบบอินทรีย์ได้อย่างชัดเจนด้วยเหตุผล 5 ประการ ได้แก่

1. สภาพของดินดีขึ้น

จากการบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ เกษตรกรทั้ง 4 ครอบครัวเห็นร่วมกันว่า ดินในแปลงนาของตนดีขึ้น โดยดูจากดินมีสีออกดำและนุ่ม ทำให้เวลาไถ จะรู้สึกว่าไถได้ง่าย เวลาปักดำก็ทำได้ง่าย และส่งผลให้ต้นข้าวแข็งแรงขึ้น

2. ผลผลิตดีขึ้น

เกษตรกรทั้ง 4 รายยืนยันว่า เมื่อตนหันมาทำนาระบบเกษตรอินทรีย์ ในช่วงแรกๆ ผลผลิตอาจจะไม่ดีมากนัก แต่ถ้าทำผ่านไปสัก 2 – 3 ปี เมื่อดินมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้นแล้ว ผลผลิตข้าวก็ดีขึ้นเรื่อยๆ ดังผลการทดลองในนาทั่วไปของแปลงแม่ตู้ แม่สั้น และนิด ก็ชี้ให้เห็นเช่นนั้น(ดูผลได้ในบทถัดไป) ซึ่งช่วงเริ่มต้นการทดลองในปี 2554 ทั้งสามแปลงนี้ได้ปรับเปลี่ยนการทำนาเป็นระบบอินทรีย์มาได้ 2 – 3 ปีแล้ว

3. ใส่ใจดูแลแปลงนาอินทรีย์มากขึ้น

โดยทั่วไปแล้ว เกษตรกรทำนาอินทรีย์จะใส่ใจดูแลแปลงนามากกว่าเกษตรกรที่ทำนาเคมี **ซึ่งการเอาใจใส่ที่ดีช่วยให้ผลผลิตดีขึ้น**

4. ลดต้นทุนด้วยปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยชีวภาพและน้ำหมักชีวภาพที่ทำเอง

เกษตรกรที่ร่วมโครงการกล่าวเป็นเสียงเดียวกันว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพที่ทำเองสามารถลดต้นทุนการปลูกข้าวได้มาก แต่เดิมต้นทุนปุ๋ยเคมีสูงมาก และนับวันแพงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อหันมาทำปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพใช้เอง ก็มีรายจ่ายเพียงค่าไถเท่านั้น และมีค่าแรงของตนเองหรืออาจจ้างบ้างแต่ก็ไม่มากนัก

5. รายได้เพิ่มขึ้น

เมื่อผลผลิตเพิ่มขึ้น(จากข้อ 2, และ3) และต้นทุนลดลง(จากข้อ 4) เกษตรกรทั้ง 4 ครอบครัวกล่าวว่าตนขายข้าวแล้วหักต้นทุน มีรายได้มากกว่าเมื่อตอนทำนาใช้ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์

4.4 การทำนาด้วยวิธีปลูกข้าวระบบประณีต

โดยทั่วไปในปัจจุบันนี้ เกษตรกรนิยมปลูกข้าวด้วยวิธีหว่านมากกว่าการปักดำ แต่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ นอกจากจะใช้วิธีการดำนาแล้ว ยังใช้วิธีการดำนาแบบข้าวต้นเดียว หรือวิธีปลูกข้าวแบบประณีต (SRI) อีกด้วย อะไรเป็นเหตุผลที่เกษตรกรมีกระบวนคิดนี้ ซึ่งพบว่า มี 3 เหตุผล ได้แก่

1. ลดต้นทุน

ปลูกด้วยวิธีข้าวต้นเดียวประหยัดพันธุ์ไปได้มาก เกษตรกรทั้งกลุ่มประมาณการว่า ต้นทุนเมล็ดพันธุ์ **ลดได้ถึง 3 เท่าของเมล็ดพันธุ์** ที่เคยใช้

2. เพิ่มผลผลิต

เกษตรกรกลุ่มนี้เชื่อว่า การปลูกข้าวต้นเดียวแตกกอดีกว่าปลูกหลุมละหลายต้น เกษตรกรในที่อื่น ๆ ซึ่งใช้วิธีการเดียวกันนี้เล่าว่า เขาสังเกตจากการงอกของข้าวร่วงที่เจริญเติบโตแข็งแรงและแตกกอมาก การปลูกข้าวแบบต้นเดียวจึงเชื่อว่าข้าวจะแตกกอได้ดีและทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผล**การทดสอบ**

การปลูกข้าวระบบประณีต (SRI) ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ของ ไพลิน นิวเวินเฮาส์ และคณะ (2551) ที่พบว่า "เมื่อเปรียบเทียบการปลูกข้าววิธี SRI และการปลูกข้าววิธีเดิมร่วมกับพันธุ์ข้าว พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 วิธี SRI ให้ผลผลิตเฉลี่ย 702 กิโลกรัมต่อไร่ โดยให้ผลผลิตสูงกว่าการปลูกข้าววิธีเดิม 75 กิโลกรัมต่อไร่หรือ 12 เปอร์เซ็นต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ"

3. ประหยัดแรงงานและเวลา

เนื่องด้วยเกษตรกรกลุ่มนี้ทำนาด้วยวิธีปักดำ ซึ่งมีขั้นตอนการเพาะกล้าและถอนกล้าเพื่อนำไปปักดำในแปลงนา เมื่อเกษตรกรหันมาปักดำด้วยวิธีปลูกข้าวแบบประณีตหรือปลูกข้าวต้นเดียว เกษตรกรกลุ่มนี้เห็นว่าเขาสามารถประหยัดแรงงานและเวลาไปได้มาก เขาไม่ต้องเพาะกล้าและถอนกล้าจำนวนมากในการปักดำ จึงไม่เหนื่อยและไม่เสียเวลาเมื่อเทียบกับเมื่อก่อนที่เขาปักดำใช้ต้นกล้า 3 – 4 ต้นต่อหลุม

นอกจากเหตุผล 3 ประการข้างต้นแล้ว นักวิจัยยังเห็นว่า **วิธีการปลูกข้าวต้นเดียวยังมีความเหมาะสมที่เกษตรกรสามารถใช้สำหรับการคัดเลือกปรับปรุงพันธุ์** เพราะว่าเกษตรกรผู้ปลูกจะทราบได้ว่าเมล็ดใดที่แตกกอดีและให้น้ำหนักข้าวเปลือกดี ดังนั้น ถ้าเกษตรกรสนใจทำการคัดเลือกปรับปรุง การปลูกข้าวต้นเดียวหรือการทำนาด้วยวิธีปลูกข้าวระบบประณีต จึงเป็นวิธีที่ดีและเหมาะสม

5 กระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ของเกษตรกร

กระบวนการผลิตข้าวหรือวิธีการปลูกข้าวของเกษตรกร จะทำให้เห็นถึงการปฏิบัติที่นำไปสู่การพึ่งตนเองอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในแง่ปัจจัยการผลิตไม่ว่าจะเป็นเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย แรงงาน และการกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเกษตรกรจะมีวิธีการของตนเองที่ใช้วิธีการแบบเกษตรอินทรีย์และวิธีการทางธรรมชาติ

5.1 ลองผิดลองถูกเป็นประสบการณ์และบทเรียน

การปรับเปลี่ยนการทำนาจากการใช้สารเคมีสังเคราะห์มาเป็นการทำนาในระบบอินทรีย์นั้น ปัจจัยสำคัญมากที่สุดคือการเปลี่ยนความคิด ซึ่งนันทิยาและณรงค์ (2547) พบว่า “การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของเกษตรกรจากกระบวนทัศน์แบบเกษตรพาณิชย์และเศรษฐกิจกระแสหลักให้กลับไปมีกระบวนทัศน์แบบเกษตรยั่งยืนซึ่งแอบอิงอยู่กับธรรมชาติ อยู่กับหลักการพึ่งตนเอง แต่มีการปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรกรรมยั่งยืน”

เมื่อแม่สั้นและแม่ตู้ได้ทดลองการทำนาด้วยวิธีการปลูกข้าวต้นเดียวในระบบเกษตรอินทรีย์ และใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านในปี 2550 นั้น ปรากฏว่าได้ผลผลิตต่ำมาก ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว เกษตรกรมักเลิกวิธีการนั้นๆ ทันที แต่แม่สั้นและแม่ตู้กลับยืนหยัดที่จะทดลองอีกครั้งในปีต่อไป โดยแม่สั้นเล่าว่า ตั้งใจอยากเปลี่ยน ไม่อยากถอย เพราะเห็นว่าวิธีปลูกข้าวแบบนี้น่าจะดีกว่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แม่สั้นเริ่มปรับกระบวนทัศน์ของตนไปสู่แนวเกษตรอินทรีย์

ในปี 2551, 2552, และ 2553 ผลผลิตข้าวในแปลงแม่สั้นและแปลงแม่ตู้กลับเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ขณะเดียวกันต้นทุนการทำนาก็ลดลง เมื่อถามถึงสาเหตุที่ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นั้น แม่ตู้เล่าว่า น่าจะเกิดจากการทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพใช้เอง โดยตนได้ไปเรียนวิธีการทำหัวเชื้อที่เรียกว่าดินระเบิด (ซึ่งโครงการข้าวปลาอาหารฯ ได้จัดอบรม) จึงทำให้ปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพดีขึ้น

ส่วนพ่อแดง ได้ทดลองทำน้ำหมักชีวภาพหลายสูตรเพื่อหาว่าสูตรไหนใช้ในช่วงใดของการปลูกข้าว สูตรไหนเหมาะสม เพราะที่ดินทามมีปุ๋ยธรรมชาติอยู่มากแล้ว จึงไม่ใคร่ได้ใส่ปุ๋ย เป็นเพียงบางปีที่พ่อแดงเห็นว่าดินดูจะไม่ค่อยสมบูรณ์ พ่อแดงก็จะเติมปุ๋ยขี้วัวของตนเองบ้าง พ่อแดงยังเล่าว่า ตนได้ลองผิดลองถูกกับวิธีการปลูกข้าวแบบอินทรีย์ เพราะอยากรู้ว่า ถ้าทำแบบนี้ “แล้วจะเป็นอย่างไร” เช่น พ่อแดงได้ลองพ่นน้ำหมักชีวภาพหลังจากที่ข้าวออกดอกแล้ว หรือลองพ่นตอนข้าวตั้งท้องแล้ว ปรากฏว่าข้าวตาย จึงได้เรียนรู้ว่า การฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพจะต้องทำก่อนข้าวออกดอก

สิ่งที่พ่อแดงสนใจทดลองมากคือ การปลูกข้าวพื้นบ้านพันธุ์ต่างๆว่า พันธุ์ไหนให้ผลดี พันธุ์ไหนกินอร่อย พันธุ์ไหนควรปลูกนาปีหรือนาปรัง หรือพันธุ์ที่ปลูกนาปีจะสามารถปลูกนาปรังได้หรือไม่ ฯลฯ

สำหรับวิธีการปลูกแบบข้าวต้นเดียว พ่อแดงเล่าว่าตนเห็นว่าวิธีนี้ดี ประหยัดต้นกล้า และทดลองปลูกด้วยวิธีนี้ ข้าวแตกกอดี

จากการลองถูกลองผิดของพ่อแดง แม่ตู้และแม่สั้น ทำให้ทั้งสามคนสรุปว่าผลผลิตข้าวของตนที่ดีขึ้นนั้นมาจากการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ โดยเฉพาะน้ำหมักชีวภาพ รวมทั้งการใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านทำให้ได้ข้าวอร่อยกิน และปลูกด้วยวิธีข้าวต้นเดียวนั้นงานเสร็จเร็ว ข้าวงามเติบโตดี แม่สั้นยังเล่าว่า เมื่อตนดำนาโดยใช้กล้าต้นเดียวและไม่ใส่ปุ๋ยเคมีนั้น เพื่อนบ้านผ่านไปมามักพูดเย้ยว่า “สิได้ข้าวบ่?” แต่แม่สั้นก็ยังมีความมั่นใจมาก ซึ่งเมื่อได้ผลผลิตดี ทำให้เพื่อนบ้านเริ่มสนใจการทำนาลักษณะนี้

นอกจากเกษตรกรที่ร่วมในโครงการวิจัยนี้แล้ว ยังมีแกนนำของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน ที่ได้ลองผิดลองถูกกับกระบวนการปลูกข้าวพื้นเมืองอินทรีย์แบบประณีต เช่น **พ่อหำ (ธีระพล โพธิ์พา) ผู้ขุดร่องน้ำด้วยมือเปล่า** พ่อหำมีเป็นหนึ่งในจำนวนสองคนที่เป็นตัวแทนเครือข่ายฯ เดินทางเข้าร่วมรับการอบรมในโครงการหนึ่งไร่หนึ่งแสน (โดยการประสานของอาจารย์นันทิยา หุตานุวัตร คณะเกษตรศาสตร์ ม.อุบลราชธานี)

หลังจากกลับมาพ่อหำคิดจะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอบรมมาใช้ให้เป็นประโยชน์ แต่ด้วยข้อจำกัดของทุน พ่อหำลงแรงขุดร่องรอบแปลงนาเพื่อเก็บกักน้ำน้ำด้วยแรงกายตัวเองในแต่ละวัน จนได้รอบปิ้งนาแปลงใหญ่ หาวัสดุในท้องถิ่นมาทดแทนวัตถุดิบปรุงปุ๋ยสูตรที่ไปอบรมมา และทดสอบใช้จนได้ผลใกล้เคียงเป็นที่พอใจ และแทนที่จะใช้ตาข่ายล้อมรอบนาป้องกันกบเขียดปลาไม่ให้ออกไปข้างนอกซึ่งใช้เงินทุนมาก พ่อหำกลับมุ่งเน้นทำนาอินทรีย์เต็มรูปแบบ และหว่านหัวอาหารที่ปรุงขึ้นเองลงในแปลงนาดึงดูดกบเขียดปลาใหญ่น้อยเข้าสู่แปลงนา พร้อมทั้งรักษาป่าไว้โดยรอบ ปัจจุบันแปลงนาครอบครัวพ่อหำได้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นเป็น 600 ถึง 700กิโลกรัมต่อไร่ นิเวศนาอุดมสมบูรณ์เป็นที่อยู่อาศัยของกุ้งหอยปูปลากบเขียด เป็นแหล่งอาหารลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวและญาติๆ ซึ่งล้วนแล้วเกิดจากการคิดค้นปรับประยุกต์ใช้สิ่งที่มีอยู่ เรียนรู้เพื่อการพึ่งตนด้วยความไม่ย่อท้อ

อย่างไรก็ดี การปลูกข้าวพื้นบ้านด้วยวิธีการปลูกแบบข้าวต้นเดียวในระบบอินทรีย์นั้นไม่ใช่เรื่องง่ายที่เกษตรกรทั่วไปจะรับไปได้โดยเร็ว ในเรื่องนี้ยืนยันด้วยบทเรียนของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน[4] ที่ระบุว่า

“ในแต่ละพื้นที่ (ของโครงการข้าวปลาฯ) มีการปลูกหรือหวนกลับมานิยมปลูกพันธุ์ดั้งเดิมและรับข้าวพื้นบ้านพันธุ์ไปปลูกโดยเลือกพันธุ์ที่กินอร่อยและเหมาะกับนาของตน ปีต่อมาก็ขยายให้กับญาติๆ และนาข้างเคียง แต่ส่วนใหญ่เพียงนำพันธุ์ไปปลูกแต่ไม่ได้นำเอาวิธีการปลูกข้าวต้นเดียวไปใช้ ส่วนระบบการปลูกยังคงใช้ปุ๋ยคอกและหว่านปุ๋ยเคมีในช่วงข้าวแตกกอและออกรวง

4 ข้อเขียนของประวัติ ไชยกาล

การดำนาด้วยกล้าสามถึงสี่ต้นในข้าวต่อละกอที่ปักดำ เป็นเรื่องปกติวิสัยของชาวนาโดยทั่วไป เมื่อถามว่าดำนาด้วยข้าวต้นเดียวจะทำมั้ย ก็มักจะได้ยินเสียงหัวเราะก่อนตอบเสมอว่าไม่ทำหรอก เพราะอะไร? คำตอบแรกที่ได้ยินส่วนใหญ่ก็คือ ปู่ย่าตายาย พ่อแม่เคยพาทำมาอย่างนี้ ดำนาข้าวต้นเดียวจะได้กินหรือ? พ่อแม่สอนว่าทหารหลายดีกว่าทหารน้อย(ต้นข้าวในนา) *"ดำกีบเดียวบ่ได้กินดอก ปูกับหอยเชอรี่สิกินเบิด ดำหลายกีบยังพอเหลือต้นสองต้นในแต่ละกอ"* นั่นคือคำอธิบายเหตุผล

เมื่อถามว่า คนรุ่นปู่ย่าตายาย ทำไมพาลูกพาหลานดำนาข้าวหลายต้นต่อกอ คำตอบคือ "*บางปีแล้ง บางปีน้ำท่วม ดำนาหลายกีบได้อุ่นใจมีต้นตายต้นยัง ข้าวปลูกกะมีหลาย บ่ได้ซื้อ เลยตกกล้าหลายเผื่อพี่เผื่อน้อง (ญาติๆ) ยามกล้าบ่พอดำ*"

นอกจากนี้แล้ว ถ้าที่นาเป็นมรดกของฝ่ายหญิงการปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูกต้องฟังความเห็นของภรรยาผู้เป็นเจ้าของมรดกก่อน ถึงจะมีการปรับเปลี่ยนในภายหลังก็จะเป็นลักษณะค่อยเป็นค่อยไป"

ดังนั้น **การพัฒนากระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์แบบประณีต ยังคงต้องมีการทดลอง ทั้งแบบลองผิดลองถูก ทั้งแบบมีวิชาการ เพื่อหาวิธีการปฏิบัติที่ง่าย สะดวก ให้ความมั่นใจ และที่สอดคล้องเหมาะสมกับเกษตรกร ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรมีทางเลือกในการผลิตข้าวมากขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรเอง**

5.2 กระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ที่พัฒนาในพื้นที่ทาม

เนื่องจากที่นาของพ่อแดงอาจกล่าวได้ว่าเป็นสภาพพื้นที่ที่มีความพิเศษกว่าที่นาอีสานทั่วไป กล่าวคือ เป็นดินทามมีเนื้อดินเป็นดินทรายแป้ง จึงดูดซับน้ำ ธาตุอาหาร และระบายอากาศได้ดี เหมาะสมต่อการปลูกพืชมากกว่าดินเนื้อหยาบและเนื้อละเอียด

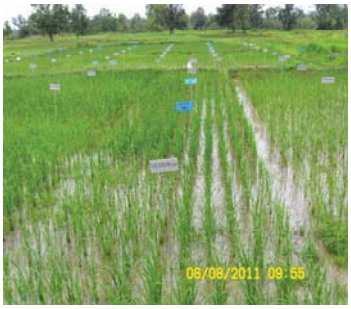
ประกอบกับสภาพแวดล้อมแบบพื้นที่ทาม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของระบบนิเวศน์ชุ่มน้ำ ประกอบด้วยป่าทามและนาทาม บริเวณนี้น้ำจะท่วมในฤดูฝนมากกว่า 3 เดือน ทำให้กระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ของพ่อแดงมีความแตกต่างจากกระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ของนาอีสานทั่วไป ดังนี้

5.2.1 การเก็บและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน

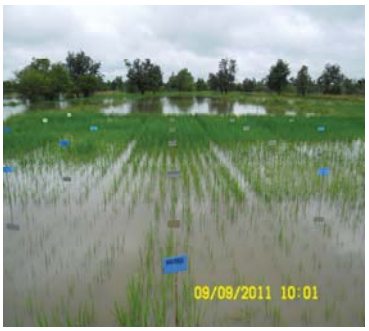
พ่อแดงปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านที่ตนสนใจจะเก็บไว้ขยายพันธุ์ โดยปลูกในช่วงนาปี เพื่อเอาไปปลูกตอนนาปรัง การคัดเมล็ดพันธุ์ของพ่อแดงนั้นปรากฏในบทความชื่อข้าวขวางโลก(มาโนช, 2555) ที่ระบุว่า

“เมื่อปลูกข้าวผ่านไป 3-4 ปี ก็ควรจะคัดพันธุ์ใหม่ได้ เริ่มตั้งแต่ดูความงอกงามของกอ ของรวง แล้วถอดเฉพาะรวงที่สมบูรณ์เก็บไว้ จากนั้นจึงใช้เท้ายี (ย่ำ) แกะเมล็ดดูลักษณะเรียวยาว ลายสีเปล่งปลั่งตามลักษณะเฉพาะของพันธุ์ อาจจะใช้ฟันขบ หากขบเผาะจะงอกดี จากนั้นจึงนำเมล็ดที่คัดได้มาผึ่งให้ได้ 2 แดด หรือเกี่ยวรวงที่จะเก็บมาผึ่ง 2 แดด แล้วใช้เท้ายี เมล็ดพันธุ์ที่คัดแล้วจะเก็บไว้ในกะทอที่ปูใบตองไว้ เก็บรักษาบนร้านสูงจากพื้นคอนกรีต ห่างจากหลังคาสังกะสี ในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ร้อนจัด ไม่อับชื้น เขียนชื่อพันธุ์กำกับไว้ให้ชัดเจน”

แม้ตอนน้ำท่วมบ้านในช่วงเดือนกันยายน 2554 พ่อแดงจะห่วงเมล็ดพันธุ์ข้าวและเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่สูงที่ปลอดภัย แต่ด้วยความที่พ่อแดงลงพันธุ์ข้าวพื้นบ้านถึง 60 – 70 สายพันธุ์ในนาปี 2554 เมื่อเจอภาวะน้ำท่วมนาขังนานนับเดือน ทำให้พ่อแดงสูญเสียพันธุ์ข้าวพื้นบ้านจำนวนมาก



พ่อแดงและลูกชาย ยืนอยู่ท่ามกลางแปลงข้าวทดลองที่กำลังงามในเดือนสิงหาคม 2554



พ่อแดงยืนอยู่ท่ามกลางแปลงข้าวทดลองที่กำลังถูกน้ำท่วมในเดือนกันยายน 2554

ทุ่งน้ำที่เคยเป็นทุ่งข้าวการทดลอง

วัดความสูงของน้ำท่วม

เนื่องจากโครงการข้าวปลาอาหารฯ ได้กระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้านไปตามเครือข่ายของกลุ่มเกษตรกรของโครงการฯ จึงทำให้ยังคงรักษาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านจำนวนร้อยกว่าสายพันธุ์ไว้ได้ และเพื่อนเกษตรกรในเครือข่ายเมื่อทราบว่าพ่อแดงสูญพันธุ์ข้าวพื้นบ้านไปกับน้ำท่วมในเดือนกันยายน 2554 ก็ได้นำพันธุ์มาให้หลายสิบพันธุ์ แม่คำอิง-ภรรยาของพ่อแดง มักเอ่ยกับทีมวิจัยว่า *"เพื่อนๆ ที่เคยมาเอาพันธุ์ข้าวพื้นบ้านจากพ่อแดงไปปลูก ตอนนี้ก็ได้เอามาให้คืน"* เมื่อถึงฤดูการผลิตหน้า พ่อแดงจึงมีเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้านเพียงพอต่อการเพาะปลูกต่อไป

ดังนั้น การเก็บและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้น นอกจากเก็บและคัดเลือกพันธุ์ไว้ใช้สำหรับตนเองแล้ว การแจกจ่ายพันธุ์ข้าวพื้นบ้านแก่เกษตรกรในกลุ่มด้วยกันหรือเกษตรกรผู้สนใจ ก่อให้เกิดระบบเครือข่ายของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพื้นบ้านที่กลายเป็นแหล่งสำรองเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้านในยามฉุกเฉินหรือพบวิกฤติ ทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้านยังคงอยู่ในมือของชาวนาด้วยระบบอาศัยเกื้อกูลกัน

5.2.2 การเพาะต้นกล้า

พ่อแดงเล่าว่า นาทามทำได้เฉพาะนาปรัง ส่วนนาปีน้ำจะท่วมหมด เมื่อเริ่มฤดูนาปรังแต่ละปี จึงต้องรอระดับน้ำในแม่น้ำมูลลดลงซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม การตกกล้าในช่วงที่เหมาะสมคือ ราว 10 ธันวาคม เป็นต้นไป โดยอายุกล้าประมาณ 15 วัน หรือ ต้นกล้ามีความสูงกว่าระดับน้ำ 10 เซนติเมตร เหตุที่ใช้ต้นกล้าอายุน้อย พ่อแดงอธิบายว่า ต้นกล้าอายุน้อยจะปรับตัว แตกกอ และให้ผลผลิต ดีกว่าต้นกล้าอายุมาก

การเพาะต้นกล้าให้นำข้าวพันธุ์ที่คัดเลือกแล้วมาแช่น้ำ 2 คืน แล้วนำใส่ภาชนะเช่นถุงปุ๋ย บ่มเพาะเป็นเวลา 2 คืน เมื่อเห็นว่าเมล็ดข้าวมีรากงอกบ้างแล้ว จึงนำไปหว่านในแปลงเพาะกล้าที่เตรียมไว้

การเตรียมแปลงเพาะกล้า พ่อแดงมักจะจัดแปลงเพาะกล้าเป็นแปลงย่อยๆ เขียนป้ายชื่อพันธุ์ข้าวปักหน้าแปลงย่อยๆ เพื่อสะดวกและไม่ปะปนกันในตอนปักดำ

แปลงเพาะกล้าพื้นบ้าน
มกราคม 2554

หลังปรับปรุงให้เป็นระเบียบ
มิถุนายน 2554

หลังปรับปรุงให้เป็นระเบียบ
มกราคม 2555

เพียงแค่การเพาะกล้าข้าวพันธุ์พื้นบ้าน 50-60 สายพันธุ์ ก็จะเห็นถึงความไม่ธรรมดาของการปลูกอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน เพราะแปลงเพาะกล้าข้าวพื้นบ้าน 50-60 สายพันธุ์ ก็อาจจะทำความปวดเศียรเวียนเกล้าได้แล้ว การปลูกอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้านจึงไม่ใช่เป็นงานที่เกษตรกรทั่วไปจะทำได้ ต้องเป็นผู้ที่มีความละเอียดประณีตและทำงานเป็นระบบจึงจะสามารถทำเช่นนี้ได้

5.2.3 การปรับปรุงดิน

ความที่สภาพของนาทามเป็นนิเวศน์น้ำท่วมขังนานหลายเดือน(ในที่นี้เป็นทามน้ำมูลช่วงอำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี) จึงมีตะกอนที่พัดพามากับน้ำ ทำให้สภาพดินของนาทามมีความอุดมสมบูรณ์ จากการวิเคราะห์ดินของงานวิจัยนี้พบว่า ดินทามมีเนื้อดินเป็นดินทรายแป้ง จึงดูดซับน้ำ ธาตุอาหาร และระบายอากาศได้ดี เหมาะสมต่อการปลูกพืชมากกว่าดินเนื้อหยาบและเนื้อละเอียด มีอินทรียวัตถุ 2.63 % มีฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ 7.00 มก./กก.ดิน มีโพแทสเซียมและแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ 59.56 และ 1362.36 มก./กก.ดิน การปรับปรุงดินจึงไม่ต้องเหนื่อยแรงและไม่ต้องใช้ทุนมากนัก

สภาพนาทามหลังน้ำลดมีซากพืชน้ำใกล้แปลงทดลอง
(11 ธ.ค.53)

หมักตอซังหลังจากเก็บเกี่ยวของแปลงทดลอง

ตัวอย่างดินแปลงทดลองที่เกิดจากการทับถมของตะกอนทรายแป้ง

การเตรียมแปลงการผลิต พ่อแดงเล่าว่า ถ้าต้องการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ต้องใส่ก่อนปักดำไม่น้อยกว่า 7 วัน และใส่เพียงครั้งเดียว แต่หากสภาพดินดีแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มเติมแต่อย่างใด ส่วนการปรับพื้นที่นั้นเนื่องจากแปลงนาทามเป็นแบบน้ำท่วมขังและดินเป็นโคลน จึงใช้เพียงคราด ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องทุ่นแรง ในระหว่างคราด ก็เก็บหญ้าออกด้วย (นอกจากนั้นแล้ว เด็กๆยังใช้สุ่มหาปลาในแปลงเป็นที่สนุกสนาน)

ใช้คราดปรับดิน ในระหว่างคราด เก็บหญ้าออก และเด็กๆ สุ่มหาปลาในแปลง

5.2.4 การปักดำ

หลังจากคราดแล้ว แปลงนาทามสามารถปักดำได้เลย โดยการปักดำจะใช้กล้า 1 ต้น และเวลาการปักดำจะทำตามอายุการเก็บเกี่ยวแต่ละพันธุ์ข้าว โดยปกติจะปักดำในช่วงต้นเดือนมกราคม ส่วนระยะห่างระหว่างต้นขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าวที่ใช้ เช่น พันธุ์อีเตี้ยซึ่งมีชื่อในการให้ผลผลิตสูง แตกกอดี จะใช้ระยะปักดำ 30 * 30 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์หอมสามกอ จะใช้ 25*25 เซนติเมตร เป็นต้น หลังจากปักดำแล้ว ถ้ามีต้นตายหรืออ่อนแอ จะปลูกซ่อมภายใน 7 วัน

ปักดำด้วยกล้าต้นเดียว สังเกตดินเป็นเลนลึกเกือบถึงหัวเข่า

5.2.5 การดูแลรักษา

พ่อแดงต้องเดินตรวจแปลงทุกวัน เพื่อสำรวจโรค แมลง วัชพืช และระดับน้ำ เพื่อจะได้แก้ไขได้ทันท่วงที โดยการดูแลรักษาจะเน้นที่การจัดการน้ำ และการฉีดน้ำหมักชีวภาพ ดังนี้

1) การกำจัดวัชพืชและศัตรูข้าว

กำจัดวัชพืชด้วยวิธีการถอนด้วยมือ จับปูเก็บหอยเชอรี่ ถ้ามีปัญหาปูมาก ก็จะใช้พืชสมุนไพร หรือหั่นมะละกอดิบใส่ในแปลงนา ส่วนหอยเชอรี่เก็บทำปุ๋ยหมัก นกหนูระวังค่อนข้างยาก แต่ถ้าข้าวสุกพร้อมกับแปลงข้าวอื่นๆ ปัญหาจะน้อยลงเพราะนกหนูจะกระจายกันไปตามแปลงนาต่างๆ หรือใช้น้ำส้มควันไม้ที่ทำจากเตาเผาถ่านของตนเองในกรณีที่พบแมลงศัตรูข้าวหรือโรคพืช

พบปัญหาหนอนกอค่อนข้างมาก ซึ่งมีวิธีกำจัดคือการไขน้ำเข้าแปลงนาให้ท่วมสูง ขังไว้ประมาณ 2 วัน จึงไขน้ำออก หรือเมื่อเดินดูแปลงนา สังเกตเห็นปลายใบข้าวออกสีเหลือง ก็จะเก็บและแกะต้นข้าวสำรวจดูว่ามีไข่หรือตัวอ่อนของหนอนกออยู่หรือเปล่า ถ้าพบ ก็จะถอนทำลายต้นข้าวนั้นเพื่อมิให้ระบาด

2) การรักษาระดับน้ำ

ต้องรักษาระดับน้ำในแปลงปักดำไม่ให้แห้ง และเมื่อต้นกล้าแตกกอแล้วให้รักษาระดับน้ำไว้ที่ 5 เซนติเมตร หากระดับน้ำสูงเกินไปจะทำต้นข้าวแตกกอน้อย

3) การฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ

พ่อแดงทำน้ำหมักชีวภาพไว้ใช้เอง โดยสูตรน้ำหมักชีวภาพผลิตจากปลา หอยเชอรี ผลจามจุรี และใบขี้เหล็ก ส่วนการฉีดพ่นนั้นโดยเฉลี่ยจะฉีดพ่นน้ำหมัก 1 ครั้ง ต่อ 7 วัน โดยเฉพาะเมื่อข้าวเริ่มแตกกอ ให้ฉีดน้ำหมักสูตรปลาผสมหอยเชอรี่ และหลังจากข้าวออกรวง ต้องงดฉีดน้ำหมักชีวภาพ

หากพบว่าต้นข้าวบริเวณใดมีสีเหลืองผิดปกติให้ฉีดพ่นด้วยน้ำหมักชีวภาพ โดยเฉพาะน้ำหมักปลาและหอยเชอรี่จะแก้ไขได้ดีกว่าน้ำหมักที่ทำจากวัตถุดิบอื่น หรือฉีดยาที่ทำจากสมุนไพร

5.2.6 การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว

พ่อแดงใช้คนเกี่ยวโดยอาศัยแรงงานจากคนในครอบครัวและญาติพี่น้อง ตากข้าวให้ได้สัก 2 แดด แล้วนวดข้าวโดยใช้เท้าย่ำ(ยี)ให้เมล็ดข้าวหลุดจากรวง ส่วนใหญ่แม่คำจะเป็นผู้ทำการนวดข้าว หลังจากนั้นเก็บข้าวเปลือกไว้ในถุงปุ๋ยในโรงเก็บข้าว

การจัดการข้าวเปลือกนั้น พ่อแดงเลือกรวงข้าวดีเก็บไว้เป็นพันธุ์ข้าว ซึ่งถ้ามีพี่น้องเพื่อนเกษตรกรในเครือข่ายหรือผู้สนใจมีความต้องการพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน พ่อแดงก็จะแบ่งขายให้ ข้าวเปลือกอีกส่วนหนึ่งเก็บไว้สีสำหรับบริโภคในครัวเรือน และอีกส่วนหนึ่งนำไปขายให้โครงการข้าวปลาอาหารฯ

5.3 กระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ที่พัฒนาในพื้นที่นาทั่วไป

ในกรณีพื้นที่นาทั่วไป จะใช้กระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ของแม่สั้นเป็นคำอธิบาย ซึ่งแม่สั้นเล่าว่า ตนและแม่ตู้เข้าร่วมงานกับโครงการข้าวปลาอาหารฯ จึงได้เรียนรู้วิธีการทำนาแบบอินทรีย์ ใช้พันธุ์ข้าวพื้นบ้านและวิธีการดำนาต้นเดียว ซึ่งจะเป็นกระบวนการผลิตแบบเดียวกับการปลูกข้าวนาทามของพ่อแดง เพียงมีความแตกต่างกันบ้างในแต่ละขั้นตอนต่อไปนี้

5.3.1 การเก็บและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน

เนื่องจากแม่สั้นมีแปลงนาประมาณ 5 ไร่ที่ได้รับน้ำจากห้วยขยุงซึ่งเป็นห้วยตามธรรมชาติ แม่สั้นใช้แปลงนานี้ทำทั้งนาปรังและนาปี แม่สั้นจึงสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ทั้งสองฤดู โดยแม่สั้นจะเลือกพันธุ์ข้าวที่ตนเองชอบทั้งในแง่ผลผลิตและความอร่อย ประมาณ 4-5 สายพันธุ์คือพันธุ์ข้าวก่ำดอ หอมสามกอ โสมาลี เขี้ยวงู และหอมมะลิแดง ส่วนพันธุ์ข้าวอื่นๆ ก็จะทำไว้แต่ไม่มากนัก สำหรับวิธีการเก็บและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ แม่สั้นใช้วิธีการเช่นเดียวกับพ่อแดง

5.3.2 การเพาะต้นกล้า

ในฤดูนาปี แม่สั้นจะเพาะกล้าตั้งแต่เดือนพฤษภาคมหรือมิถุนายน โดยเลือกแปลงเพาะกล้าไว้หนึ่งแปลงและให้เพียงพอกับการดำนาทั้งหมด เนื่องจากในแต่ละครั้งแม่สั้นปลูกข้าวประมาณ 3-4 พันธุ์ จึงไม่มีความยุ่งยากในการเพาะกล้าเท่ากับพ่อแดง วิธีการเพาะกล้าแม่สั้นทำเช่นเดียวกับพ่อแดง โดยใช้กล้าอายุ 15-20 วันในการปักดำ

5.3.3 การปรับปรุงดิน

สภาพดินแปลงนาแม่สั้นเป็นดินทรายปนร่วน จึงต้องมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพมากกว่าแปลงนาทาม แม่สั้นเลี้ยงวัวควาย 3 – 4 ตัว ทำให้ได้มูลสัตว์มาหมักเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งแม่สั้นเอาปุ๋ยหมักมูลสัตว์ของตนเองลงนาทุกปี ไม่เคยขายมูลสัตว์ให้คนอื่น

เมื่อเก็บเกี่ยวแล้ว พ่อสมจะไถกลบตอซังและใช้น้ำหมักชีวภาพราดแปลงนาในทั่วและหมักทิ้งไว้ก่อนดำนา ก็จะนำปุ๋ยหมักมูลสัตว์และใบไม้ตามสูตรปุ๋ยหมักของแม่สั้น ลงคลุกเคล้ากับดินด้วยการไถคราดไว้ เมื่อมาทำแปลงทดลองในปี 2554 และ 2555 แม่สั้นได้เรียนรู้วิธีการใช้ปุ๋ยพืชสด โดยหว่านถั่วพุ่มไว้หลังเก็บเกี่ยว รอให้ถั่วพุ่มโตพอสมควรจึงไถกลบ ด้วยวิธีปลูกถั่วพุ่มหลังการเก็บเกี่ยว การใช้ปุ๋ยหมัก และการใช้น้ำหมักชีวภาพ ทำให้ดินดีขึ้นมาก

5.3.4 การปักดำ

หลังจากเตรียมดินแล้ว แม่สั้นปักดำใช้กล้า 1 ต้นเช่นกัน ส่วนระยะห่างระหว่างต้นขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าวที่ใช้ โดยส่วนใหญ่แม่สั้นจะใช้ระยะห่างในการปลูกข้าวประมาณ 25*25 ซม. และ 30*30 ซม. แม่สั้นดำนาด้วยแรงงานของคนในครอบครัว โดยส่วนใหญ่แล้วจะดำนาเพียง 2 คน แม่สั้นและพ่อสม ยกเว้นในกรณีเร่งรีบ จะมีลูกสาวและลูกเขยมาช่วยงาน หรืออาจจะจ้างเครือญาติมาช่วยเพิ่มเติม

5.3.5 การดูแลรักษา

เนื่องจากแม่สั้นปลูกข้าวพื้นบ้านในระบบอินทรีย์ จึงไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช การกำจัดวัชพืชจึงใช้วิธีการถอนด้วยมือ และใช้น้ำหมักชีวภาพสูตรแม่สั้นทำเองในการกำจัดศัตรูพืชเช่นกันกับพ่อแดง ส่วนการรักษาระดับน้ำ แม่สั้นจะต้องคอยคิวการจัดสรรน้ำที่มาจากห้วยขยุง จึงทำให้การรักษาน้ำไม่คล่องตัวเท่าที่ควร แต่ในแปลงนาของแม่สั้นมีสระน้ำซึ่งมีน้ำเพียงพอที่จะสูบมาใช้ได้ในเวลาที่จำเป็น

5.3.6 การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว

แม่สั้นใช้คนเกี่ยวโดยอาศัยแรงงานของตนเองและคนในครอบครัว โดยส่วนใหญ่แล้วก็จะเป็นแรงงานสองสามีภรรยา เมื่อเกี่ยวและนวดข้าวแล้ว แม่สั้นเก็บไว้ที่ยุ้งข้าวสำหรับการบริโภคในครัวเรือน สีเป็นข้าวสารขายให้แก่โครงการข้าวปลาอาหารฯ และบางครั้งขายเป็นข้าวพันธุ์ให้แก่เพื่อนบ้านและผู้สนใจ

นอกจากกระบวนการผลิตที่แม่สั้นดำเนินการดังกล่าวข้างต้นแล้ว **แม่สั้นยังถือปฏิบัติทางประเพณีวัฒนธรรมของการปลูกข้าวซึ่งสืบทอดมาแต่รุ่นพ่อแม่ ในปัจจุบันบางพิธีกรรมยังถือปฏิบัติ** บางพิธีกรรมจะเลือนหายไป บางความเชื่อแม่สั้นและน้องๆ ยังยึดถือเพราะพ่อสอนไว้ ตนยังเชื่อคำพ่อ ยังทำตามคำสอนของพ่อแม่ แม่สั้นยังคงระลึกถึงและถือปฏิบัติเป็นประจำเพราะตนอยู่ใกล้ชิดพ่อ ไม่ได้ออกจากบ้านไปทำงานที่อื่น แต่บางพิธีบางคำบอก แม่สั้นไม่ได้ปฏิบัติเพราะสมัยที่พ่อยังอยู่ ตนไม่ค่อยใส่ใจ เช่น การดูว่าปีนี้ฝนดีหรือไม่ พ่อสอนให้ดูทิศที่ฟ้าร้อง แต่แม่สั้นไม่ได้จำการทำนายของทิศที่ฟ้าร้องไว้

ส่วนความเชื่อและประเพณีที่ยังถือปฏิบัติ อาทิ ความเชื่อว่า “สิบต้นหล่า บ่ท่อห่าต้นหัวปี” หมายความว่า ปลูกข้าวช้าจะได้ผลไม่ดีเท่าปลูกข้าวเร็ว แม่สั้นเล่าว่า เดือน 5 ไถฮุกนา เดือน 6 หว่านกล้า ถ้าไม่มีน้ำก็หว่านแห้งเรียกว่าตกกล้าผง พอฝนตก มีน้ำ จะดำนาเลย จะดำนาตั้งแต่หัวปีเพราะเชื่อว่าจะได้ข้าวงาม

การทำเกษตรต้องดูวันเวลา แม่สั้นเล่าว่า พ่อสอนให้ปักดำ (ข้าว) ต้องเริ่มที่วันพุธ แต่ถ้าวันพุธตรงกับวันพระ ต้องเลื่อนเป็นพฤหัส ปลูกถั่วแตงต้องเป็นพฤหัส ผักกินใบต้องปลูกวันเสาร์ ก่อนดำนา ต้องปักกกแฮก เป็นความเชื่อว่ามีผีปู่แฮกคอยดูแล ต้องต้มไก่ มาไหว้ที่นา แล้วปักดำไว้ 7 ต้น แม่สั้นยังคงทำอยู่แต่จะทำเฉพาะนาปี ทำแล้วสบายใจ เพราะมีผีไฮ่ผีนาคอยดูแล ชาวบ้านยังทำพิธีนี้กว่าครึ่งของหมู่บ้าน

การเกี่ยวข้าวต้องเกี่ยววันพุธ ก่อนเกี่ยวต้นแรก ต้องกล่าวขอโทษแม่พระโพสพที่จะต้องเกี่ยวให้แม่เจ็บ มีคำผญาที่กล่าวขอโทษของพ่อ แต่ตนไม่ได้พูดแบบพ่อแล้ว พูดคำของตนเอง หลังจากเก็บเกี่ยวเสร็จแล้ว พ่อของแม่สั้นสอนให้ทำพิธีก่อนฟาดข้าว โดยใช้ใบคูน หัวเผือกหัวมัน ใบยอ ใบใส้ตัน น้ำหอม ยาสูบ คำหมาก ต้นเก็ดริน นำสิ่งของทั้งหมดมาใส่ที่ลานฟาดข้าว แล้วฟาด 2-3 มัด และนำเอาข้าวมัดเล็ก ๆ ไปไว้ที่ยุ้งฉางที่บ้าน

ด้วยความที่แม่สั้นเป็นลูกคนโตของครอบครัว น้องๆ จะให้แม่สั้นเป็นคนทำพิธีเหล่านี้ เมื่อแม่สั้นทำพิธีแล้ว ก็เป็นอันว่าพี่น้องไม่ต้องทำอีก เมื่อถามว่า ความเชื่อและพิธีเหล่านี้ยังอยู่ในวิถีชีวิตของเกษตรกรมากเพียงใด แม่สั้นเห็นว่าพิธีและความเชื่อเหล่านี้จางคลายไปมาก มีผู้เฒ่าผู้แก่ที่ยังยึดถือปฏิบัติ ถ้าเป็นคนรุ่นใหม่เขาจะไม่ใคร่ปฏิบัติ จะทำการเกษตรตามความสะดวก แม่สั้นเองก็ยอมรับว่าบางพิธีทำไม่เต็มรูปแบบ แต่ก็ยังต้องปฏิบัติแม้ไม่เต็มสมบูรณ์ เพราะทำแล้วตนรู้สึกสบายใจ มีความมั่นใจเพิ่มขึ้นว่าปีนี้พืชผลจะอุดมสมบูรณ์ ชีวิตของคนในครอบครัวจะอยู่เย็นเป็นสุข

6 ผลผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์และปัจจัยที่น่าจะเป็นในความเห็นของเกษตรกร

ปริมาณผลผลิตข้าวพื้นเมืองและต้นทุนในการทำนา เป็นตัวบ่งชี้หนึ่งว่า การทำนาด้วยข้าวพื้นบ้านอินทรีย์จะเป็นทางเลือกของชาวนาหรือไม่ แม้ว่ารายได้จากข้าวที่เกิดขึ้นนั้นอาจจะไม่เพียงพอต่อการใช้หนี้สินทั้งหมด แต่น่าจะเป็นทางเลือกในการไม่เพิ่มหนี้สินจากการทำนา ซึ่งงานของนันทิยาและคณะ (2550) ระบุว่าอาชีพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพียงอย่างเดียว ยังไม่แก้ปัญหาความยากจนทางเศรษฐกิจ แต่งานของนันทิยาและคณะ(2550) พบว่าระบบเกษตรผสมผสานอินทรีย์ (เกษตรยั่งยืน) มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน

งานวิจัยโครงการนี้พบว่า ผลผลิตข้าวพื้นบ้านในระบบเกษตรอินทรีย์ไม่ได้ด้อยกว่าข้าว กข. และอาจจะไม่ด้อยกว่าผลผลิตของข้าวลูกผสม ข้าวพื้นบ้านอินทรีย์จึงอาจจะเป็นทางเลือกหนึ่งของชาวนา

6.1 การยืนยันผลผลิตข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ด้วยการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ของแปลงทดลอง ปี 2554 และ 2555

จากการทดสอบแปลงทดลองทั้งพื้นที่นาทามและนาทั่วไป ทั้งนาปีและนาปรังในปี 2554 และปี 2555 พบว่า ผลผลิตของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองอินทรีย์ และข้าว กข.อินทรีย์ ปรากฏดังตาราง (โปรดดูรายละเอียดในรายงานทางวิทยาศาสตร์)

พันธุ์	แปลง	ผลผลิต (กก./ไร่)			
		นาปรัง 2554(A)	นาปี 2554(B)	นาปรัง 2555(C)	นาปี 2555(D)
กข. 6	แม่สั้น(4)	-	**600**	-	773
	นิด(5)	-	436	-	634
กข. 10	พ่อแดง(1)	**1,288**	-	672	-
	แม่ตู้(2)	**851**	555	**855**	**794**
	แม่สั้น(4)	344	-	763	-
	นิด(5)	-	-	811	-
อีเตี้ย	พ่อแดง(1)	**1,206**	-	668	-
	แม่ตู้(2)	**862**	511	812	**787**
	แม่สั้น(4)	373	-	753	-
	นิด(5)	-	-	**813**	-

พันธุ์	แปลง	ผลผลิต (กก./ไร่)			
		นาปรัง 2554(A)	นาปี 2554(B)	นาปรัง 2555(C)	นาปี 2555(D)
หอมสามกอ	พ่อแดง(1)	1,034	-	604	-
	แม่ตู้(2)	767	344	737	647
	แม่สั้น(4)	344	-	649	-
	นิด(5)	-	-	800	-
เล้าแตก	แม่สั้น(4)	-	**581**	-	707
	นิด(5)	-	497	-	703
ตมแดง	แม่สั้น(4)	-	455	-	-
	นิด(5)	-	400	-	-
เขี้ยวงู	แม่สั้น(4)	-	-	-	711
	นิด(5)	-	-	-	570
ตมหอม	นิด(5)	-	381	-	-
ดอหอม	นิด(5)	-	-	774	-
เหนียวหอม	นิด(5)	-	-	-	445

ฤดูการผลิตนาปรัง 2554 จากการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองในระบบนาอินทรีย์ ที่แปลงนาทามน้ำท่วมของนายแดง หาทวี บ้านบุ่งมะแลง ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี (การทดลองที่ 1A) พบว่า **ข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ยสามารถให้ผลผลิตข้าวเปลือกความชื้น14% ที่ระยะปลูก 30 x 30 ซม. ได้ 1,206 กก./ไร่** ในขณะเดียวกัน ทดสอบการปลูกข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ย ในระบบนาอินทรีย์ที่พื้นที่นาทั่วไปของแปลงนางฉลวยศรี ปุณประวัติ บ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี (การทดลองที่ 2A) พบว่า **เมื่อใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตราสูง ข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ยได้ผลผลิตสูงถึง 862 กก./ไร่ ซึ่งสูงกว่า 2 เท่าของผลผลิตข้าวพันธุ์เดียวกัน (381 กก./ไร่) เมื่อใส่ปุ๋ยอินทรีย์แบบอัตราปกติ**

ฤดูการผลิตนาปี 2554 **ข้าวพื้นเมืองพันธุ์เล้าแตกให้ผลผลิต 581 กก./ไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับข้าว กข 6 ซึ่งได้ผลผลิต 600 กก./ไร่** ในแปลงการทดลองของนางทองมวย มีสง่า บ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอ

สำโรง จังหวัดอุบลราชธานี (การทดลองที่ 4B) อย่างไรก็ดี เห็นได้ชัดเจนว่า ผลผลิตนาปรัง ปี 2554 สูงกว่าผลผลิตนาปี 2554 ทุกสายพันธุ์ข้าวและทุกแปลงการทดลอง

ฤดูการผลิตนาปรังปี 2555 ผลผลิต**ข้าวพื้นเมืองอินทรีย์พันธุ์อีเตี้ยให้ผลผลิตถึง 813 กก./ไร่ และพันธุ์หอมสามกอ 800 กก./ไร่** ที่แปลงการทดลองของนางราตรี ทองอาจ บ้านสุขสมบูรณ์ ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ (การทดลองที่ 5C) และ**พันธุ์อีเตี้ยให้ผลผลิตถึง 812 กก./ไร่ และพันธุ์หอมสามกอ 737 กก./ไร่** ที่แปลงการทดลองของนางฉลวยศรี ปุณประวัติ บ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี (การทดลองที่ 2C)

ฤดูการผลิตนาปี 2555 พบว่า **ข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ยให้ผลผลิต 787 กก./ไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับข้าว กข 6 ซึ่งได้ผลผลิต 794 กก./ไร่** ในแปลงการทดลองของนางฉลวยศรี ปุณประวัติ บ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี (การทดลองที่ 2D) และพันธุ์เล้าแตกให้ผลผลิต 707 **กก./ไร่** ที่แปลงการทดลองของนางทองมวย มีสง่า บ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี (การทดลองที่ 4D) และ703**กก./ไร่** ที่แปลงการทดลองของนางราตรี ทองอาจ บ้านสุขสมบูรณ์ ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ (การทดลองที่ 5D) นอกจากนั้น พันธุ์เขี้ยวงูให้ผลผลิต 711 **กก./ไร่** ที่แปลงการทดลองของนางทองมวย มีสง่า บ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี (การทดลองที่ 4D)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนาปรังปี 2554 และ นาปรัง 2555 พบว่า แปลงทดลองของพ่อแดง มีผลผลิตข้าวพื้นเมืองและผลผลิตข้าว กข. ลดลงถึง 2 เท่า (โปรดดูหัวข้อปัจจัย) และแปลงทดลองของแม่ตู้ มีผลผลิตข้าวพื้นเมืองและผลผลิตข้าว กข. ลดลงเล็กน้อย แต่แปลงทดลองของแม่สั้น ผลผลิตข้าวพื้นเมืองและผลผลิตข้าว กข. เพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า

เมื่อเปรียบเทียบผลผลิตนาปี 2554 และ นาปี 2555 พบว่า ผลผลิตข้าวพื้นเมืองและผลผลิตข้าว กข. เพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัด และเพิ่มขึ้นทุกแปลงการทดลอง โดยเฉพาะแปลงทดลองของนิด ผลผลิตข้าวพื้นเมืองและผลผลิตข้าว กข. เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 40

แสดงว่า การเพิ่มผลผลิตข้าวของพันธุ์พื้นเมืองด้วยปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพมีความเป็นไปได้ ทั้งนี้เกษตรกรอาจจะทำการเพิ่มผลผลิตข้าวโดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์แบบอัตราปกติแต่ต้องใช้เวลานาน

6.2 ผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองในระบบอินทรีย์เปรียบเทียบผลผลิตของข้าวพันธุ์มาตรฐาน กข. ของแปลงทดลอง ปี 2554 และ 2555

จากตารางข้างต้นยืนยันได้ว่า ผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองในระบบอินทรีย์ มีศักยภาพการให้ผลผลิตไม่ด้อยกว่าหรือเกือบเท่าข้าวพันธุ์มาตรฐานของกรมการข้าว ดังผลการทดลองต่อไปนี้

ฤดูการผลิตนาปรัง 2554 การทดลองที่ 1A แปลงพ่อแดงพบว่า ข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ย ให้ผลผลิตข้าวเปลือกสูงถึง 1,206 กก./ไร่ แต่ต่ำกว่าผลผลิตข้าว กข. 10 ซึ่งให้ผลผลิต 1,288 กก./ไร่ ประมาณ 82 กก./ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.3 ของข้าว กข. 10

ในฤดูนาปี ปีการผลิต 2554 การทดลองที่ 4B แปลงแม่สั้นพบว่า ผลผลิตข้าวพื้นเมืองพันธุ์เล้าแตกได้ 581 กก./ไร่ ในขณะที่ ข้าว กข. 6 ได้ 600 กก.ไร่ มีความต่างเพียง 19 กก./ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.2 ของข้าว กข. ส่วนการทดลองที่ 2B แปลงแม่ตู้พบว่า ข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ย ให้ผลผลิตแตกต่างจากข้าวเหนียวพันธุ์มาตรฐาน กข.10 เพียง 44 กก./ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.9 ของข้าว กข. 10

ในฤดูการผลิตนาปรัง 2555 การทดลองที่ 4C แปลงแม่สั้นพบว่า พันธุ์อีเตี้ยให้ผลผลิต 753 กก./ไร่ ส่วน กข.10 ให้ผลผลิต 763 กก./ไร่ แตกต่างกันเพียง 10 กก./ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.3 ของผลผลิตข้าว กข.10 และการทดลองที่ 1C แปลงพ่อแดงพบว่า พันธุ์อีเตี้ยให้ผลผลิตต่ำกว่า กข. 10 เพียงร้อยละ 0.6 แต่การทดลองที่ 5C แปลงทดลองของนิดกลับแสดงผลผลิตพันธุ์อีเตี้ยมากกว่าผลผลิตของ กข.10 เล็กน้อย (813 และ 811 กก./ไร่ ตามลำดับ)

ในฤดูการผลิตนาปี 2555 พบว่า การทดลองที่ 4D แปลงแม่สั้นพบว่า ผลผลิตข้าวพื้นเมืองพันธุ์เล้าแตกได้ 707 กก./ไร่ ในขณะที่ ข้าว กข. 6 ได้ 773 กก.ไร่ ผลผลิตข้าวเล้าแตกต่ำกว่าข้าว กข.6 อยู่ 66 กก./ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.5 ของข้าวกข.6 แต่การทดลอง 5D แปลงของนิดพบว่า ข้าวพื้นเมืองเล้าแตกได้ 703 กก./ไร่ กลับสูงกว่าผลผลิตข้าว กข. 6 อยู่ 69 กก./ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.8 ของข้าว กข.6 ส่วนการทดลองที่ 2D แปลงแม่ตู้พบว่า ข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ย ให้ผลผลิต 787 กก./ไร่ น้อยกว่าข้าวเหนียวพันธุ์มาตรฐาน กข.10 เพียง 7 กก./ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.8 ของข้าว กข. 10

6.3 ผลผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองอินทรีย์ของแปลงทดลอง ปี 2554 และ 2555 เปรียบเทียบผลผลิตของข้าวลูกผสม(Hybrid rice)

เมื่อเปรียบเทียบการให้ผลผลิตของข้าวพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ข้าวลูกผสม (ซึ่งไม่ได้ทำการทดสอบในแปลงทดลองเดียวกัน) ก็พบว่าไม่ได้ด้อยกว่ามากนัก กล่าวคือ

ผลการทดลอง ณ แปลงนาของนายวิชาญ นพพันธุ์ ชาวนา ต.ระแหง อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี ข้าวลูกผสมสายพันธุ์ PTT 06001H (ข้าวเจ้าไม่ไวต่อช่วงแสง) ฤดูนาปรังให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,006 กิโลกรัมต่อไร่ ฤดูนาปีให้ผลผลิตเฉลี่ย 962 กิโลกรัมต่อไร่ (กรมการข้าว, ม.ป.ป.) หรือ พันธุ์ข้าวซี พี304 ซึ่งเป็นข้าวลูกผสมที่ปรับปรุงพันธุ์ โดย บริษัท เจริญโภคภัณฑ์เมล็ดพันธุ์ จำกัด ในเครือเจริญโภคภัณฑ์ ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 938 กิโลกรัม(ทันข่าวCP, 2554)

ส่วนพันธุ์ข้าวพื้นเมืองปลูกทดลองในระบบเกษตรอินทรีย์ ณ แปลงนาทามของนายนายแดง หาทวี บ้านบุ่งมะแลง ต. บุ่งมะแลง อ. สว่างวีระวงศ์ จ.อุบลราชธานี ฤดูนาปรัง 2554 พบว่า พันธุ์ข้าวขาวบ้านโภชน์ (ข้าวเจ้า) ได้ผลผลิต 844 กก./ไร่ ที่ความชื้น 14% (การทดลองที่ 3A)

แม้ว่า จะยังไม่มีข้อมูลผลผลิตพันธุ์ข้าวลูกผสมที่เป็นข้าวเหนียว แต่ก็เห็นว่า ควรจะแสดงผลผลิตพันธุ์ข้าวพื้นเมืองไว้ ณ ที่นี้ กล่าวคือ

แปลงนางทองมวย(แม่สั้น) มีสง่า บ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี ฤดูนาปรัง 2555 พันธุ์ข้าวอีเตี้ย (ข้าวเหนียว) ให้ผลผลิต 753 กก./ไร่ ส่วนฤดูนาปี 2555 พันธุ์ข้าวเขี้ยวงู (ข้าวเหนียว) ให้ผลผลิต 711 กก./ไร่ ที่ความชื้น 14%

พันธุ์ข้าวพื้นเมืองปลูกทดลองในระบบเกษตรอินทรีย์ ณ แปลงนานางราตรี(นิด) ทองอาจ บ้านสุขสมบูรณ์ ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ในฤดูนาปรัง 2555 พันธุ์ข้าวอีเตี้ย (ข้าวเหนียว) ให้ผลผลิต 813 กก./ไร่ ส่วนฤดูนาปี 2555 พันธุ์ข้าวเล้าแตก (ข้าวเหนียว) ให้ผลผลิต 703 กก./ไร่ ที่ความชื้น 14%

ทดลองปลูกที่นาทามแปลงนายแดง หาทวี บ้านบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี ฤดูนาปรัง 2554 พบว่า **ข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ย(ข้าวเหนียว) ให้ผลผลิตข้าวเปลือกสูงถึง 1,206 กก./ไร่ ที่ความชื้น 14%**

อย่างไรก็ดี พันธุ์ข้าวพื้นเมืองยังไม่ได้ผ่านการคัดเลือกเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงตามหลักวิชาการ แต่พันธุ์ข้าวพื้นเมืองซึ่งเกษตรกรคัดพันธุ์เอง เช่น อีเตี้ย เล้าแตก เขี้ยวงู ก็ยังให้ผลผลิตสูงไม่แตกต่างมากเมื่อเทียบกับการให้ผลผลิตของพันธุ์ลูกผสม

ดังนั้น ถ้าหากมีการคัดเลือกข้าวพื้นเมืองให้ผลผลิตสูงตามหลักวิชาการอย่างจริงจัง ผลผลิตของข้าวพันธุ์พื้นเมืองอาจจะใกล้เคียงกับพันธุ์ข้าวลูกผสม แต่พันธุ์ข้าวพื้นเมืองมีข้อดีกว่าพันธุ์ข้าวลูกผสมในแง่เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ในปัจจัยการผลิตทั้งพันธุ์ข้าวและปุ๋ยอินทรีย์ ก่อให้เกิดการพึ่งตนเองของอาชีพการทำนา แต่ถ้าเกษตรกรใช้ข้าวพันธุ์ลูกผสม เกษตรกรต้องซื้อพันธุ์ข้าวและปัจจัยการผลิตจากตลาดทุกปี ซึ่งเกษตรกรจะสูญเสียการพึ่งตนเอง และอาชีพการทำนาอาจจะไม่ยั่งยืนเมื่อปัจจัยการผลิตสูงขึ้นเรื่อยๆ

6.4 ข้อสังเกตปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อการเพิ่มหรือลดของผลผลิตข้าวของแปลงทดลอง ปี 2554 และ 2555 ในความเห็นของเกษตรกร

จากผลการทดลองในแปลงนาทามและแปลงนาอีสานทั่วไป พบการเพิ่มขึ้นและลดลงของผลผลิตที่น่าสนใจ และปัจจัยในความเห็นของเกษตรกร ดังนี้

6.4.1 การลดลงของผลผลิตข้าวของแปลงทดลองนาทาม ปี 2554 และ ปี 2555 และข้อสังเกตปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อการลดลงของผลผลิตข้าวของแปลงทดลองนาทาม ปี 2554 และ 2555

จากคำถามเริ่มต้นว่า **ข้าวเหนียวพื้นเมืองที่มีศักยภาพสูงในพื้นที่นาทามน้ำท่วม (พันธุ์อีเตี้ย) ให้ผลผลิตข้าวเปลือกสูงถึง 2 ตันต่อไร่ จริงหรือไม่ น่าจะมีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้องบ้าง**

ผลการทดสอบ 2 ฤดูการผลิตปี 2554 และ 2555 พบว่า **ฤดูนาปรัง 2554 ข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ยให้ผลผลิต 1,206 กก./ไร่ หรือประมาณ 1.2 ตัน/ไร่ ที่ความชื้น 14% และผลการทดสอบฤดูนาปรัง 2555 ข้าวพื้นเมืองพันธุ์อีเตี้ยให้ผลผลิต 668 กก./ไร่ หรือประมาณ 0.66 ตัน/ไร่ ที่ความชื้น 14%** ซึ่งลดลงจากปี 2554 เกือบเท่าตัว และไม่เป็นไปตามคำบอกเล่าที่ว่า พันธุ์อีเตี้ยให้ผลผลิตสูงถึง 2 ตัน/ไร่

อย่างไรก็ดี ผลผลิตอีเตี้ยที่อาจได้ถึง 2 ตันต่อไร่ตามคำบอกเล่านั้น อาจจะเกิดขึ้นในปี 2551 จริงก็เป็นได้ เพราะแต่ละปีอาจจะมีความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อข้าวได้ (year to year variation) หรือผลผลิตพันธุ์อีเตี้ยที่กล่าวถึงว่าได้ 2 ตัน/ไร่นั้น อาจเป็นค่าคำนวณแบบประมาณการที่อาจมีความผิดพลาดหรืออาจเป็นน้ำหนักผลผลิตที่ความชื้นสูงกว่า 14 % ก็เป็นได้

ส่วนผลผลิตข้าวของแปลงทดลองนาทามปี 2555 ต่ำกว่าผลผลิตข้าวของแปลงทดลองนาปรัง 2554 นั้น ทีมวิจัยได้จัดการสรุปบทเรียนผลผลิตนาทามเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2555 ซึ่งมีพ่อแดง แม่คำ สันต์ (ลูกชายพ่อแดง) และทีมงานวิจัย ร่วมกันสรุปในประเด็นการลดลงของผลผลิตนาปรัง 2555 โดยสรุปถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่คาดว่าน่าจะมีผลต่อการลดลงของผลผลิตในนาปรังปี 2555 ดังนี้

1. การปักดำล่าช้าเกินไป

การปักดำนาปรังแปลงทดลอง 1C ของปี 2555 เริ่มเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2555 เมื่อกล้าข้าวอายุ 21 วัน ในขณะที่การปักดำนาปรังแปลงทดลอง 1A ของปี 2554 เริ่มเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2554 เมื่อกล้าข้าวอายุ 18 วัน จะเห็นว่า การปักดำในฤดูการผลิตนาปรัง 2555 ล่าช้ากว่า การปักดำของนาปรัง 2554 ที่ทามเป็นเวลา 13 วัน

พ่อแดงเชื่อว่า การปักดำของนาปรัง 2555 นี้ ล่าช้าเกินไป ไม่ทันฤดูกาลเพาะปลูก ทำให้ผลผลิตข้าวลดลง โดยพ่อแดงอธิบายว่า แต่ละปีดินฟ้าอากาศไม่เหมือนกัน บางปีควรปักดำเร็ว บางปีควรปักดำช้า บางครั้งปักดำเร็วแล้วพบการระบาดของโรคและแมลง นาข้าวก็จะเสียหาย ก็จะต้องปักดำช้า ซึ่งลักษณะเช่นนี้ พ่อแดงบอกไม่ได้ว่าควรจะสังเกตอย่างไร แต่จะบอกได้เมื่อฤดูกาลเพาะปลูกมาถึงแล้ว ทั้งนี้ พ่อแดงจะต้องสังเกตเพื่อนเกษตรกรที่มาทำนาทามว่าพวกเขาจะเริ่มทำนากันเมื่อใดประกอบด้วย

พ่อแดงให้ข้อมูลว่า นาปรังปี 2555 นี้ มีเกษตรกรรายอื่นที่ปักดำเร็วกว่าประมาณ 2-3 อาทิตย์ เมื่อเก็บเกี่ยวแล้ว ได้ผลผลิตมากกว่าปี 2554 ซึ่งหมายความว่าปี 2555 ควรปักดำเร็ว แต่แปลงทดลองนั้นปักดำล่าช้าเนื่องจากการเพาะกล้าครั้งแรกไม่งอก จึงต้องหาพันธุ์ข้าวมาใหม่ ทำให้เสียเวลามากขึ้น กว่าจะได้เพาะกล้าจึงล่วงเลยไปถึงต้นเดือนมกราคม

ในความเชื่อของพ่อแดง การปักดำล่าช้าจึงอาจจะมีผลต่อผลผลิตของนาปรัง 2555 ที่ลดลงถึงร้อยละ 45 เมื่อเทียบกับฤดูนาปรังปี 2554

2. สภาพนิเวศน์แบบทาม

พ่อแดงประเมินว่า สภาพดิน น้ำ แสง ในบริเวณทามมีความแตกต่างจากพื้นที่อื่นๆของอีสาน และมีผลต่อการเพาะปลูก กล่าวคือ พ่อแดงเชื่อว่า สภาพของนิเวศน์ทามทำให้ข้าวออกรวงเร็วและสุกแก่เร็ว เมื่อการปักดำล่าช้า(ในข้อ1) ข้าวจึงมีเวลาเจริญเติบโตน้อย หรือข้าวยังเติบโตไม่เต็มที่ จึงมีผลต่อรวง และสุกแก่เร็ว ทำให้ผลผลิตลดลง

3. การเก็บเกี่ยวเร็วเกินไป

ผลจากข้อ 2 ทำให้ข้าวสุกเร็ว จึงต้องเก็บเกี่ยวเร็วเพราะเกรงเมล็ดจะร่วงมาก แต่เมล็ดข้าวยังโตไม่เต็มที่ เมล็ดข้าวไม่ใคร่มีน้ำหนัก นิดซึ่งไปช่วยเกี่ยวทั้งนาปรังปี 2554 และนารังปี 2555 กล่าวว่า เมื่อปี 2554 เกี่ยวข้าวไม่กี่ครั้ง ก็ได้ฟ่อนข้าวเต็มมือและหนักมาก แต่ปี 2555 นี้ เกี่ยวข้าวหลายครั้งจึงจะได้ข้าวเต็มมือและไม่ค่อยหนัก

4. การฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพครั้งเดียว

เมื่อนาปรังปี 2554 พ่อแดงฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพถึง 4 ครั้งเพื่อเร่งการแตกกอและเร่งการออกดอก แต่ในนาปรังปี 2555 นี้ พ่อแดงฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพเพียงครั้งเดียว เพราะเห็นว่าปี 2554 น้ำท่วมแปลงทดลองขังนานกว่า 5 เดือน น่าจะมีตะกอนจากน้ำท่วมมาก หากฉีดน้ำหมักชีวภาพมากเกิน อาจทำให้เฝือใบ ซึ่งการฉีดน้ำหมักชีวภาพเพียงครั้งเดียวอาจจะมีผลต่อการลดลงของผลผลิตข้าว

5. ความจำเป็นทางเศรษฐกิจอาจเป็นเงื่อนไขของเกษตรกรต่อการจัดการที่ดีและใส่ใจในกระบวนการผลิตข้าว

ความจำเป็นทางเศรษฐกิจของครอบครัวเกษตรกรเป็นประเด็นสำคัญต่อการจัดการดูแลเอาใจใส่การทำนา โดยพบในกรณีของแปลงการทดลองของพ่อแดงว่า เมื่อปี 2554 ลูกชายคนโตของพ่อแดงได้พาครอบครัวคือภรรยาและลูก 2 คน ย้ายจากกรุงเทพฯ เข้ามาอยู่อาศัยที่เรือนของพ่อแดงที่ทาม หลานน้อย 2 คนอายุขวบกว่าและสามขวบกว่า แม้ว่าลูกชายและลูกสะใภ้จะกลับมาช่วยเป็นแรงงานในการทำนา หาปลาและรับจ้างบ้าง แต่ค่าใช้จ่ายของครอบครัวพ่อแดงก็สูงขึ้น

ทีมวิจัยสอบถามข้อมูลจากผู้ที่เคยรู้จักพ่อแดงมาก่อนก็ได้ความว่า แต่เดิมที่พ่อแดงยังอยู่ตามลำพังกับแม่คำอิง ลูกสาว และหลานชาย นั้น พ่อแดงมีค่าใช้จ่ายไม่มากนัก รายได้จากการขายข้าวจะเพียงพอต่อการครองชีพ พ่อแดงจะทำนาด้วยความสบายใจ การดูแลเอาใจใส่แปลงนาจะมีความประณีตมาก ซึ่งจากข้อมูลนี้ทำให้ทีมวิจัยตั้งข้อสังเกตว่า เมื่อครอบครัวของลูกชายอีก 4 ชีวิตเข้ามาอยู่อาศัยในเรือนของพ่อแดง ทำให้พ่อแดงมีความจำเป็นทางเศรษฐกิจมากขึ้น เมื่อมีช่องทางอื่นที่พ่อแดงจะมีรายได้เพิ่ม พ่อแดงก็อาจจำเป็นที่จะต้องเลือกทำก่อนงานอื่นๆ

ด้วยความจำเป็นเช่นนี้ จึงอาจส่งผลต่อการจัดการแปลงทดลองแบบเอาใจใส่ประณีตของพ่อแดง โดยเฉพาะในฤดูนาปรัง 2555 พ่อแดงจะออกจากทามบ่อยครั้ง ซึ่งอาจทำให้การดูแลเอาใจใส่แปลงทดลองลดลง

การลดความใส่ใจในการจัดการแปลงนาทดลองอาจเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตของแปลงทดลองนาทามลดลงอย่างน่าใจหาย กล่าวคือ ผลผลิตของพันธุ์อีเตี้ยในฤดูนาปรัง 2555 นี้ ได้เพียง 668 กก./ไร่ ในขณะที่ผลผลิตของพันธุ์อีเตี้ยในฤดูนาปรัง 2554 ได้ถึง 1206 กก./ไร่ ที่ความชื้น 14% คิดเป็นผลผลิตลดลงถึงร้อยละ 45 อย่างไรก็ดี นอกจากสาเหตุที่คาดว่ามาจากการลดความใส่ใจในการจัดการแปลงทดลองแล้ว อาจมีสาเหตุที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อการลดลงของผลผลิตดังได้กล่าวมาแล้ว

6. ยืนยันด้วยข้อสันนิษฐานทางงานทดลอง

นักวิจัยให้ข้อสังเกตในรายงานการทดลองที่ 1 C ว่า *เมื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการทำให้ผลผลิตข้าวเหนียวทั้ง 3 พันธุ์ในฤดูนาปรังต่ำกว่า 1 ตันต่อไร่ น่าจะมีสาเหตุมาจากการเก็บเกี่ยวข้าวทั้ง 3 พันธุ์ที่มีอายุข้าวน้อยกว่าฤดูนาปรังปี 2554 ถึง 2 สัปดาห์ ทำให้ข้าวยังมีพัฒนาการ*

ของเมล็ดไม่ถึงระยะสุกแก่เต็มที่ สังเกตได้ในช่วงเก็บเกี่ยวใบข้าวยังเขียวอยู่ เนื่องจากมีน้ำขังอยู่ในนา ทำให้ข้าวยังมีการเจริญเติบโตและพัฒนาทางลำต้นไปพร้อมๆกับการเจริญเติบโตและพัฒนาของเมล็ด ผลกระทบที่ตามคือการลำเลียงอาหารพวกแป้งและน้ำตาลที่สะสมอยู่ในลำต้นและกาบใบมายังเมล็ดโดยตรงยังไม่สมบูรณ์ น้ำหนักของเมล็ดไม่เพิ่มขึ้นมากเท่าที่ควรจะเป็น (บุญหงษ์, 2547) ดังจะเห็นได้จากการเปรียบเทียบน้ำหนัก 1000 เมล็ดดี ของข้าวพันธุ์อีเตี้ย หอมสามกอ และกข.10 เมื่อฤดูนาปรัง ปี2554 อยู่ที่ 30, 31 และ32 กรัม ตามลำดับ ขณะที่ในฤดูนาปรังปี 2555 มีค่าเฉลี่ยของข้าวทั้ง 3 พันธุ์ต่ำกว่า เท่ากับ 29, 30 และ30 ตามลำดับ

นอกจากนี้การที่ต้องเก็บเกี่ยวข้าวเร็ว อาจจะเป็นผลมาจากแปลงนาทามข้างเคียงเก็บเกี่ยวเสร็จก่อน ทำให้นกลงมาทำลายข้าวในแปลงนาได้ (ปีนี้เกษตรกรเห็นว่าไม่ต้องกางตาข่ายไนล่อนกันนก) ประกอบกับหากเก็บเกี่ยวล่าช้าไป ผลผลิตข้าวอาจจะได้รับผลกระทบจากฝนช่วงต้นฤดู

6.4.2 การเพิ่มขึ้นของผลผลิตข้าวของแปลงทดลองนาทั่วไป ปี 2554 และ ปี 2555 และข้อสังเกตปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของผลผลิตของแปลงทดลองนาทั่วไป ปี 2554 และ 2555

แปลงทดลองนาทั่วไปของแม่สั้น พบว่า ผลผลิตข้าวพันธุ์อีเตี้ย นาปรัง ปี 2555 เพิ่มขึ้นกว่าผลผลิตข้าวพันธุ์อีเตี้ย นาปรัง ปี 2554 ถึงร้อยละ 101.8 และ ผลผลิตข้าวพันธุ์หอมสามกอ นาปรัง ปี 2555 เพิ่มขึ้นกว่าผลผลิตข้าวพันธุ์หอมสามกอ นาปรัง ปี 2554 ถึงร้อยละ 88.6 ส่วนนาปี ผลผลิตข้าวเล้าแตกปี 2555 เพิ่มขึ้นกว่าปี 2554 คิดเป็นร้อยละ 21.7 ส่วนแปลงทดลองของนิด พบว่า ผลผลิตข้าวพันธุ์เล้าแตก นาปี 2555 เพิ่มขึ้นกว่าผลผลิตข้าวเล้าแตก นาปี 2554 ถึงร้อยละ 41.4

แปลงทดลองของแม่ตู้ พบว่า ผลผลิตข้าวอีเตี้ยนาปรังปี 2555 ต่ำกว่าผลผลิตข้าวอีเตี้ยนาปรัง 2554 คิดเป็นร้อยละ 5.8 แต่ผลผลิตข้าวอีเตี้ยนาปี 2555 กลับสูงกว่าผลผลิตข้าวอีเตี้ยนาปี 2554 คิดเป็นร้อยละ 54.0 พันธุ์หอมสามกอก็ได้ผลผลิตเป็นไปในทำนองเดียวกัน (ทั้งๆ ที่แปลงทดลองของแม่ตู้ มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพปริมาณลงลงของแต่ละฤดูการผลิต กล่าวคือ แปลงทดลองฤดูการผลิตนาปรัง 2554 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพที่ 15 ตัน/ไร่, ฤดูการผลิตนาปี 2554 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพที่ 10 ตัน/ไร่, ฤดูการผลิตนาปรัง 2555 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพที่ 5 ตัน/ไร่, และฤดูการผลิตนาปี 2555 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพที่ 0 ตัน/ไร่)

เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2555 และวันที่ 24 พฤษภาคม 2555 ทีมวิจัยได้จัดเวทีสรุปสาเหตุหรือปัจจัยซึ่งน่าจะมีผลต่อการเพิ่มของผลผลิตข้าวของแปลงทดลองนาทั่วไป (แปลงทดลองของแม่สั้น แปลงทดลองของแม่ตู้ และแปลงทดลองของนิด) ปี 2554 และ 2555 พบว่า **ในด้านการเพิ่มผลผลิต ปัจจัยสำคัญหรือเงื่อนไขสำคัญมากคือ ตัวและครอบครัวของเกษตรกรจะมีการปฏิบัติอย่างไรต่อการทำนา เหมือนจะเป็นปัจจัยชี้ขาดถึงความสำเร็จของการได้ผลผลิต**

เมื่อชี้ชัดว่า เกษตรกรเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ดังคำพูดของเกษตรกรรายหนึ่งว่า ไม่ว่าจะใส่ปุ๋ย หรือน้ำหมักชีวภาพสูตรไหน ก็ไม่เท่ากับใส่ "ใจ" แต่ "ใจ" ของเกษตรกร หรือ พฤติกรรม หรือ วิถีปฏิบัติของเกษตรกร มีเงื่อนไขปัจจัยแปรเปลี่ยนมากทีเดียว เป็นเรื่องของการเคลื่อนไหว (dynamics) ไม่ใช่หยุดนิ่ง (statics) เพราะมีสถานการณ์ต่างๆเข้ามาเกี่ยวข้องกับเกษตรกรในแต่ละช่วงแต่ละฤดูกาลผลิตที่แตกต่างกัน อาทิ ความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม ภูมิอากาศ ซึ่งกำลังมีผลต่อการผลิตไปทั่วโลก

ครอบครัวเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ ก็มีเงื่อนไขของสถานการณ์ต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องในแต่ละช่วงการทดลอง เกือบจะกล่าวได้ว่า เงื่อนไขสถานการณ์ของแต่ละครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การทดลองประสบความสำเร็จหรือไม่ ดังสภาวะของแต่ละครอบครัวที่มีผลต่อการจัดการและใส่ใจแปลงนาทดลอง ดังนี้

1. การงานที่มากมายของแต่ละครอบครัวเป็นเงื่อนไขจำกัดในการดูแลเอาใจใส่แปลงนา แต่เมื่อเห็นผลสำเร็จ ช่วยให้เพิ่มความใส่ใจ

เกษตรกรแต่ละครอบครัวจะมีความเร็วต่อการตอบสนองปัญหาที่เกิดขึ้นในแปลงทดลองแตกต่างกัน เช่น น้ำแห้งรีบเอาน้ำใส่นา หนอนกอระบาดรีบกำจัด นกหนูวัวควายกินข้าวรีบแก้ไข เป็นต้น เพราะแต่ละครอบครัวมีการงานของตนเองที่จะต้องรีบเร่งกระทำเช่นกัน

ตัวอย่างที่ศึกษาและพบความแตกต่างคือครอบครัวของแม่สั้น โดยพบว่า ในการทำนาของครอบครัวแม่สั้นนั้นจะมีการแบ่งงานระหว่างสามีภรรยา ซึ่งเป็นการแบ่งงานในไร่นาตามบทบาทของชายหญิง โดยชายจะทำงานที่หนัก จึงเป็นผู้ไถทั้งไถกลบ ไถคราด ส่วนหญิงจะทำงานเบาแต่เป็นงานยาว เช่น ดำนา เกี่ยวข้าว อย่างไรก็ดี ในงานเหล่านี้บางครั้งชายก็จะช่วยทำ

สำหรับการทดลองของโครงการในฤดูการผลิตนาปรังปี 2554 (มกราคม – พฤษภาคม 2554) ซึ่งเป็นฤดูการทดลองแรก พบว่า เมื่อนายสมศรี มีสง่า ผู้เป็นสามีของแม่สั้น ช่วยไถกลบไถคราดเสร็จแล้ว ก็เกือบจะไม่มาเกี่ยวข้องกับแปลงทดลอง เพราะพ่อสมเป็นสมาชิก อบต. มีงานประชุมและการดำเนินงานของ อบต. อยู่เนืองๆ ในฤดูแรกนี้ แม่สั้นเป็นผู้รับผิดชอบหลักในงานต่างๆ ของการทดลอง แต่แม่สั้นเองก็มีกิจธุระบ่อยครั้ง ทั้งงานในชุมชนซึ่งแม่สั้นเป็นผู้นำคนหนึ่ง ทั้งงานของโครงการข้าวปลาอาหารอีสานมั่นยืน นอกจากนี้แม่สั้นมีงานสีข้าว เลี้ยงหมู จิปาถะ ทำให้แม่สั้นไม่ค่อยมีเวลา จนกระทั่งการทดลองนาปี 2554 ซึ่งเป็นฤดูการทดลองที่ 2 พ่อสมได้เข้ามาช่วยอย่างเต็มตัว และในการทดลองนาปรัง 2555 ซึ่งเป็นฤดูการทดลองที่ 3 เกือบกล่าวได้ว่า ภรรยาคือแม่สั้นได้ปล่อยให้พ่อสมเป็นผู้ทำงานเกือบทั้งหมดของแปลงทดลอง

เมื่อสอบถามถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวการณ์เช่นนี้ก็พบว่า ในฤดูการทดลองที่ 1 นั้น พ่อสมแม้ว่าจะสนใจข้าวพื้นบ้านที่ปลูกในระบบอินทรีย์ แต่โดยนิสัยส่วนตัวเป็นคนไม่ชอบคนแปลกหน้าและไม่ค่อย

พูด ถ้าเห็นคนแปลกหน้าเข้ามาเกี่ยวข้อง จะให้แม่สั้นออกหน้าไปก่อน แต่ตนเองก็จะคอยสังเกตอยู่ห่างๆ เมื่อได้ยินทีมวิจัยตั้งเป้าจะให้ได้ผลผลิตข้าวถึง 1 ตันต่อไร่ ตนนึกปรามาสในใจ “เฮ็ดเบิ๊ง สิได้ส่ำใด๋”

ประกอบกับเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2554 มีการจัดเวทีเสนอผลการทดลองที่ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี พ่อสมซึ่งได้เข้าร่วมประชุมด้วย ได้ทราบถึงผลผลิตข้าวแปลงแม่ตู้สามารถทำไปถึง 800 กว่ากิโลกรัมต่อไร่ ทำให้พ่อสมเห็นว่าแม้ลักษณะดินแบบบ้านบุ่งที่เป็นดินทรายปนร่วน ก็สามารถทำข้าวได้แปดเก้าร้อยกิโลกรัมต่อไร่ จึงมีความสนใจเพิ่มขึ้นมาก

หลังจากนั้น พ่อสมพยายามเจียดเวลาและลงมือร่วมทำการทดลองกับทีมวิจัยตั้งแต่นาปี 2554 และในนาปรัง 2555 พ่อสมเป็นผู้ทำงานหลักเลยทีเดียว จึงซึมซับวิธีการทดลองไปมากทีเดียว รวมทั้งการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ ปุ๋ยหมักชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพ สามารถที่จะอธิบายและแสดงความคิดเห็นได้ดี

พ่อสมเล่าว่า ตนได้ความรู้มากขึ้น จึงสละงานอื่นๆ แม้จะยุ่งในงานอื่นๆ เพียงใด ก็จะพยายามมาทำงานของแปลงทดลอง มีความใส่ใจมากขึ้น ตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดในแปลงทดลองมากขึ้นและเร็วขึ้น ซึ่งก็พบว่า พ่อสมไม่ผิดหวังเมื่อแปลงการทดลองของแม่สั้นได้ผลผลิตของพันธุ์อีเตี้ยถึง 753 กก./ไร่ ที่ความชื้น 14% และแปลงทดลองของแม่ตู้ พันธุ์อีเตี้ยได้ผลผลิตถึง 812 กก./ไร่ ที่ความชื้น 14%

2. ความสนใจที่จะเพิ่มผลผลิตข้าวของตนเอง ส่งผลต่อความเอาใจใส่ในการทดลอง

นิดกับชิดเป็นคู่ชาวนาที่โดดเด่นขึ้นมามาก ทั้งสองใส่ใจในการทำนาของตนเอง รวมทั้งใส่ใจในแปลงทดลอง มีความเข้าใจและกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ด้วยวัยที่ไม่มากนักและภารกิจส่วนรวมยังมีไม่มาก ทำให้นิดกับชิดทุ่มเททำงานได้ค่อนข้างเต็มที่ ประกอบกับทั้งสองไม่มีงานอื่นมาแย่งเวลามากนัก ทั้งยังมีความสนใจที่จะเพิ่มผลผลิตข้าวของตนเอง จึงทำให้ทั้งสองมีความขยันขันแข็งเป็นอย่างยิ่ง

ผลจากการทำงานขันแข็งในแปลงทดลอง ทำให้ผลผลิตที่ได้ในฤดูนาปรัง 2555 เป็นที่น่าพอใจ กล่าวคือ พันธุ์อีเตี้ยให้ผลผลิตถึง 813 กก./ไร่ พันธุ์หอมสามกอให้ผลผลิตที่ 800 กก./ไร่ ที่ความชื้น 14%

3. การให้ความสำคัญต่อแปลงทดลองเมื่อเทียบกับความต้องการส่วนตัว

กรณีนี้เห็นได้ชัดจากการเข้าร่วมการทดลองของแม่ตู้ เมื่อแรกแม่ตู้เป็นผู้ขันอาสาในการทดลอง แต่เมื่อผ่านไปในฤดูกาลผลิตนาปี 2554 แม่ตู้ยกการดูแลแปลงให้เป็นหน้าที่ของแม่สั้นและพ่อสม (แม่สั้นเป็นพี่สาวของแม่ตู้) จนกระทั่งนาปรัง 2555 แม่ตู้จะช่วยงานเฉพาะช่วงดำนาและเก็บเกี่ยว แม้แต่แปลงของแม่ตู้เอง แม่ตู้ก็ไม่ได้ทำนาปรังดังเช่นทุกปีมา แม่ตู้ให้เหตุผลว่า แม่ตู้เก็บเงินได้มากพอสมควร มีความต้องการพักผ่อนเพราะเหนื่อยยากมานานและต้องการซ่อมแซมบ้านเรือน ประกอบกับตนเองก็ไม่มีลูกอยู่กับสามีเพียงลำพัง สุขภาพของตนและสามีไม่ค่อยแข็งแรง จึงไม่อยากเหนื่อยยากในการทำนา เมื่อถึงนาปี 2555 จึงค่อยลงมือทำนากันใหม่

ประกอบกับพ่อสมเข้ามาช่วยทำงานแปลงทดลองของแม่สั้นแบบเต็มตัว และแปลงทดลองอยู่ไม่ไกลกัน เมื่อพ่อสมทำงานในแปลงทดลองของแม่สั้นเสร็จแล้ว ก็สามารถไปทำงานแปลงทดลองของแม่ตู้ได้ด้วย จึงไม่ส่งผลเสียหายต่อแปลงการทดลองทั้งสองแปลงแต่อย่างใด

นอกจากความใส่ใจที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกรดังในหัวข้อข้างต้นแล้ว ยังเป็นการทดลองเพิ่มผลผลิตที่ท้าทายของทีมวิจัย ซึ่งทีมวิจัยมีข้อสังเกตว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตของแปลงแม่สั้น แปลงแม่ตู้ และแปลงนิด มีความเป็นไปได้หลายประการ กล่าวคือ การเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ การเพิ่มน้ำหมักชีวภาพให้ทั้งทางดินและพ่นทางใบ การควบคุมป้องกันศัตรูข้าวที่ดีขึ้น การใช้สาหร่าย และการปรับปรุงความเป็นกรดเป็นด่าง (กรุณาดูรายละเอียดเรื่องนี้ในบทอื่น)

7 ตลาดข้าวพื้นเมืองอินทรีย์[5]

แม้ว่าการส่งเสริมการปลูกข้าวพื้นบ้านของโครงการข้าวปลาอาหารฯ จะมุ่งรื้อฟื้นและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้าน แต่ประเด็นสำคัญที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้คือผลิตแล้วต้องขาย และยังดูเหมือนว่าตลาดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การรื้อฟื้นการปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านนั้นเป็นไปได้จริง ซึ่งโครงการข้าวปลาอาหารฯ ก็ตระหนักถึงเรื่องนี้ และได้ดำเนินการการตลาดที่น่าสนใจโดยมีประสบการณ์และบทเรียน ดังนี้

7.1 ความจำเป็นของตลาดข้าวพื้นบ้านอินทรีย์

โครงการข้าวปลาอาหารฯ ดำเนินงานการอนุรักษ์และฟื้นฟูพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน โดยมีวิธีการทำงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน การทำแปลงศึกษาจริงในพื้นที่ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเพิ่มเติมความรู้ การเก็บข้อมูล การศึกษาดูงาน และการทำงานเป็นเครือข่าย ซึ่งจากการดำเนินงานข้าวพื้นบ้านมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้โครงการข้าวปลาอาหารฯ สามารถเก็บรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน 100 กว่าสายพันธุ์ กระจายลงปลูกเพื่อเก็บรักษาพันธุ์ในแปลงศึกษาและแปลงนาของเกษตรกรของโครงการ

ในระยะแรกการปลูกข้าวพื้นบ้านในแปลงนา เกษตรกรจะเลือกพันธุ์ข้าวดั้งเดิมที่เคยมีในพื้นที่หรือพันธุ์ข้าวที่ชอบกินและอร่อย และเน้นปลูกไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน เหลือจากนั้นจึงขายให้กับเพื่อนบ้านในชุมชนและในเครือข่าย ต่อมา การรณรงค์การปลูกข้าวพื้นบ้านได้ผล เกิดการขยายการปลูกข้าวพื้นบ้านเพิ่มขึ้นในหลายพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้ปริมาณผลผลิตข้าวพื้นบ้านเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โครงการข้าวปลาอาหารฯ จึงต้องคิดงานด้านตลาดเพิ่มขึ้น

ดังนั้น เมื่อดำเนินโครงการข้าวปลาอาหารฯ ระยะที่ 2 เริ่มตั้งแต่ปี 2553 โครงการฯ จึงได้เพิ่มกิจกรรมการทำตลาดข้าวพื้นบ้านหรือการทำงานกับผู้บริโภค โดยเห็นความจำเป็น 5 ประการ ได้แก่

1. เกษตรกรมีความจำเป็นต้องขายข้าวพื้นบ้านให้แก่โรงสี แม้ราคาจะต่ำ เพราะต้องนำเงินที่ได้จากการขายข้าวไปชำระหนี้ ธกส.
2. ข้าวพื้นบ้านไม่ว่าจะเหมาะกับสภาพพื้นที่ที่ปลูก หรือบริโภคอร่อยก็ตาม เมื่อจำเป็นต้องขายข้าวให้แก่โรงสี ราคาข้าวพื้นบ้านที่ได้รับจะต่ำกว่าข้าวหอมมะลิหรือ ข้าว กข.
3. ขนาดของข้าวพื้นบ้านไม่ว่าจะเรียวยาวหรือกลมป้อมก็ตาม เมื่อเข้าสู่โรงสีทั่วไป ข้าวพื้นบ้านจะถูกขัดสีออกมามีขนาดเท่ากัน ทำให้สูญเสียลักษณะของข้าวพื้นบ้าน หรือขนาดเมล็ดข้าวพื้นบ้านที่แตกต่างกัน ทำให้มีปัญหาในการสีของโรงสีทั่วไป
4. เกษตรกรขยายการปลูกข้าวพื้นบ้านมากขึ้น ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ทำให้ต้องคิดเรื่องตลาดมากขึ้น

---

[5] เขียนโดย ผ่องฉวี จันทน์เทศ ปรับแต่งโดยนันทิยา หุตานุวัตร

5. จากการประชาสัมพันธ์และการรณรงค์ พบว่ามีผู้ที่ต้องการข้าวพื้นบ้านมากขึ้น ทั้งนำไปเป็นเมล็ดพันธุ์เพื่อปลูก และเพื่อบริโภค

ด้วยเหตุนี้โครงการข้าวปลาอาหารฯ จึงดำเนินงานด้านตลาดกับเกษตรกรในโครงการ โดยทำการฝึกให้เกษตรกรสามารถทำการตลาดได้ด้วยตนเอง และทำการรณรงค์ผู้บริโภคในเมืองทั้งอุบลราชธานีและกรุงเทพมหานคร

7.2 หลักคิดการตลาดข้าวพื้นบ้าน

ในช่วงแรก โครงการเน้นการรณรงค์เผยแพร่การปลูกข้าวพื้นบ้าน ผลผลิตข้าวพื้นบ้านที่ได้มักจะเก็บไว้สำหรับรณรงค์ขยายการปลูกข้าวพื้นบ้าน โดยเฉพาะผลผลิตจากแปลงศึกษาของโครงการฯ ถ้ามีเกษตรกรคนใดสนใจข้าวพันธุ์ไหน จะขอแบ่งข้าวพันธุ์นั้นไปปลูกเก็บรักษาและขยายพันธุ์ต่อไปในแปลงนาของตัวเอง ส่วนเกษตรกรที่ปลูกข้าวพื้นบ้านก็ยังมีผลผลิตไม่มากนัก มีบ้างที่มีผลผลิตเหลือขาย เช่น พ่อแดง แม่ตู้ แต่หลังจากรณรงค์ให้มีการปลูกข้าวพื้นบ้านในปีที่ 2 ผลผลิตข้าวพื้นบ้านมีเพิ่มขึ้น โครงการฯ จึงได้คิดกิจกรรมด้านตลาดโดยเริ่มงานการรณรงค์กับผู้บริโภคในเมือง

หลักคิดของโครงการฯ ในการทำตลาดเรื่องข้าวพื้นบ้านคือ ให้เกษตรกรผู้ผลิตข้าวพื้นบ้านจำหน่ายข้าวให้ถึงมือผู้บริโภคโดยตรง โครงการฯ จะเป็นเพียงผู้ประสานงานในเบื้องต้นเท่านั้น หลักคิดนี้อยู่บนพื้นฐานที่ว่าถ้าโครงการฯ ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการทำงานต่อไป เกษตรกรสามารถจำหน่ายข้าวได้ด้วยตัวเอง และผู้บริโภคก็จะมีข้าวพื้นบ้านรับประทาน

การรณรงค์ผู้บริโภคในเมืองมีหลักคิดว่า ผู้บริโภคควรได้รู้จักแหล่งที่มาของข้าว รู้จักแปลงนาที่ปลูกข้าวให้ตนบริโภค และบริโภคอาหารที่ผลิตจากในท้องถิ่นในราคาที่เป็นธรรม โดยโครงการฯ มีหลักคิดให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ ใช้ปัจจัยการผลิตที่หาได้ในท้องถิ่นตัวเองให้ได้มากที่สุด ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งให้มากที่สุด

ด้วยหลักคิดข้างต้นนี้ โครงการฯ จึงวางระดับตลาดไว้ 4 ระดับคือ การผลิตและจำหน่ายเองในชุมชนก่อนเป็นเบื้องแรก เลื่อนขึ้นมาจำหน่ายในระดับอำเภอ จำหน่ายในระดับจังหวัด และจำหน่ายข้าวพื้นบ้านข้ามพื้นที่ เช่น ตลาดกรุงเทพฯ ซึ่งมีมาในภายหลัง

7.3 การจัดการผลผลิตและการตลาดข้าวพื้นบ้าน

ช่องทางการจำหน่ายข้าวพื้นบ้านเริ่มจากการขายข้าวให้กับคนรู้จักที่ต้องการข้าวพื้นบ้านซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก โครงการฯ สามารถสร้างตลาดได้จริงจังโดยผ่านเครือข่ายชุมชนเมือง จ.อุบลราชธานี เพราะช่วงนั้นทางชุมชนเมืองมีปัญหาค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น อาหารมีราคาแพงขึ้น ข้าวแพงขึ้นจนบางครั้ง

ต้องซื้อข้าวสารเพียงสิบบาท ซึ่งร้านขายข้าวไม่แบ่งขายให้เพราะราคาข้าวสารสูงขึ้นมาก นอกจากนี้ชุมชนเมืองยังมีแนวคิดการตั้งสหกรณ์ช่วยเหลือเครือข่ายชุมชนเมือง 19 ชุมชน โครงการเองต้องการทดลองทำตลาดข้าว จึงทำให้เกิดการเชื่อมระหว่างผู้ผลิตที่เป็นเกษตรกรและผู้บริโภคในชุมชนเมือง ซึ่งก่อประโยชน์แก่ทั้งสองฝ่ายโดยผู้ปลูกข้าวสามารถตั้งราคาข้าวถูกกว่าท้องตลาดทั่วไป และผู้บริโภคชุมชนเมืองได้ซื้อข้าวในราคาไม่แพงและเป็นข้าวอินทรีย์

การคิดราคาข้าวที่จะขายในระยะแรก มาจากวิธีคิด 3 วิธี กล่าวคือ 1) เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตของตนเองได้ ไม่ต้องมีเงินก้อนสำหรับซื้อปุ๋ยเคมีใช้ในการทำนา ผลผลิตที่ได้เท่าเดิมและเพิ่มขึ้นในขณะที่ต้นทุนลดลง 2) การสีเป็นข้าวสารขายได้ราคาสูงกว่าการขายเป็นข้าวเปลือก 3) และวิธีคิดที่สำคัญที่มาจากตัวของเกษตรกรเองคือการเอื้อเฟื้อเกื้อกูลกันของคนในท้องถิ่นเดียวกันและเอื้อเฟื้อแก่คนไม่มีข้าวกิน ทั้งสามวิธีคิดนี้ ทำให้เกษตรกรสามารถตั้งราคาขายได้ตามที่ตัวเองพอใจและได้ช่วยเหลือพี่น้องเครือข่ายชุมชนเมืองด้วย

แต่ข้อเสียของวิธีการเก็บข้าวเปลือกไว้สีขายเป็นข้าวสารและการขายข้าวสารให้แก่ชุมชนเมืองนั้นคือ เกษตรกรไม่มีเงินก้อนสำหรับชำระหนี้ ธกส.ได้ เพราะต้องทยอยสีข้าวสารเพื่อขายซึ่งไม่ได้มีการสั่งซื้อในปริมาณมาก เพื่อแก้ไขปัญหานี้ โครงการข้าวปลาอาหารฯ จึงประสานให้เกิดความร่วมมือกัน 3 ฝ่าย คือ ระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตข้าวพื้นบ้าน โครงการข้าวปลาอาหารฯ และโครงการกินเปลี่ยนโลก

วิธีการจัดการผลผลิตนั้น โครงการข้าวปลาอาหารฯ วางแผนการผลิตกับเกษตรกรตั้งแต่ก่อนเริ่มฤดูกาลทำนา โดยเลือกพื้นที่ที่มีความพร้อมในการเข้าร่วมเพื่อทดลองวางแผนการผลิตและการตลาด พื้นที่งานที่เริ่มการวางแผนการผลิตและการตลาดแบบเป็นกลุ่มได้แก่พื้นที่บ้านบุ่ง ต.โนนกาเล็น อ.สำโรง และมีพื้นที่งานที่เริ่มแบบรายบุคคลอีก 4 คน ได้แก่ พ่อแดง หาทวี, พ่อธีระพล โพธิ์พา, พ่อยงค์ สุขเต็มดี และพ่อกลาง จันทร์สอน

ในบ้านบุ่ง ต.โนนกาเล็น อ.สำโรง มีผู้เข้าร่วมประชุมวางแผนปลูกข้าวพื้นบ้านเพื่อขายให้แก่โครงการและโครงการกินเปลี่ยนโลก ประมาณ 7 ครอบครัว โดยทั้ง 7 ครอบครัวทดลองแบ่งที่นาบางส่วนปลูกข้าวพื้นบ้านสายพันธุ์ที่คิดร่วมกันว่าสายพันธุ์ข้าวใดบ้างที่จะเริ่มต้นทำตลาดได้ ซึ่งมีข้อตกลงร่วมกันว่าข้าวก่ำดอ โสมาลี และมะลิแดง จะเป็นผลผลิตที่ทำตลาดในปีแรก โดยให้สมาชิก 7 ครอบครัวนี้เลือกพันธุ์ที่ชอบใน 3 สายพันธุ์นี้ไปปลูก และต้องระบุขนาดพื้นที่การปลูก เพื่อประเมินงบประมาณในการรับซื้อส่วนที่มีการปลูกมากไปกว่านั้น เกษตรกรต้องเก็บผลผลิตไว้ขายเอง

เมื่อได้ผลผลิตข้าว เกษตรกรและโครงการข้าวปลาอาหารฯ ประชุมกันเพื่อประเมินผลผลิตที่ได้และตกลงราคาซื้อขาย โดยการตกลงราคาซื้อขายนั้นจะขึ้นอยู่กับความพอใจทั้งของทั้งโครงการฯ ซึ่งเป็นผู้รับซื้อและเกษตรกรผู้ผลิต ซึ่งได้ข้อสรุปว่า ราคาที่พอใจควรเป็นราคาข้าวที่รับซื้อหน้าโรงสี ณ วันนั้นบวกเพิ่มอีกกิโลกรัมละ 0.75 บาท

สำหรับการสีข้าวสาร แม่สั้นซื้อโรงสีขนาดเล็กที่สีได้ทั้งข้าวกล้องและข้าวขาว โครงการข้าวปลาอาหารฯ จึงจัดการผลผลิตโดยเก็บข้าวเปลือกไว้ที่บ้านของเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของ และทยอยนำข้าวเปลือกมาสีที่บ้านของแม่สั้น แต่เนื่องจากโรงสีของแม่สั้นเป็นโรงสีขนาดเล็ก ทำให้มีปัญหาในการสีได้ช้า และในการสีเป็นข้าวกล้องต้องใช้วิธีการสีสองรอบ (ซึ่งในช่วงต่อมาได้แก้ปัญหาโดยการซื้อเครื่องสีเพิ่ม 1 เครื่อง) จึงใช้วิธีการทยอยสีข้าวเปลือก และส่งข้าวสารตลอดปี เพื่อไม่ให้เป็นภาระแก่ผู้สี และภาระการจัดเก็บข้าวที่กรุงเทพฯ

การทำตลาดข้าวพื้นบ้านในช่วงต้น โครงการข้าวปลาอาหารฯ และโครงการกินเปลี่ยนโลกมีบทบาทหลัก โดยการรับซื้อจะเป็นการรับซื้อร่วมกันระหว่างโครงการข้าวปลาอาหารฯ และโครงการกินเปลี่ยนโลก สำหรับโครงการข้าวปลาอาหารฯ รับซื้อเพื่อรณรงค์และทดลองทำตลาดในเครือข่ายและจังหวัดอุบลราชธานี ส่วนโครงการกินเปลี่ยนโลกทำตลาดและรณรงค์ในกรุงเทพฯ ซึ่งได้รับผลตอบรับที่ดี มีผู้สนใจสั่งข้าวพื้นบ้านเป็นประจำ ในจังหวัดอุบลราชธานีเองสามารถซื้อข้าวได้โดยตรงกับเกษตรกรและโครงการข้าวปลาอาหารฯ ซึ่งมีผู้บริโภคให้ความสนใจซื้อเป็นประจำ ในส่วนของโครงการกินเปลี่ยนโลกซึ่งใช้วิธีการรณรงค์ทั้งในเฟสบุ๊ก เว็บไซต์ รวมถึงการออกร้านในงานต่างๆ ซึ่งทำให้มีผู้บริโภคที่สนใจและสั่งซื้อข้าวอย่างต่อเนื่อง

8 การเรียนรู้ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ

การเรียนรู้ของเกษตรกรในโครงการวิจัยนี้เป็นเรื่องที่ทีมงานวิจัยตระหนัก เพราะเห็นว่าโครงการวิจัยนี้เป็นงานทดลองทางวิทยาศาสตร์เต็มรูปแบบในแปลงนาของเกษตรกร ซึ่งมีปัจจัยที่ควบคุมได้ยากมากมาย รวมทั้งการทดลองบางอย่างเป็นการทดลองที่ยังไม่ได้ผลเต็มที่หรือเกิดการผิดพลาดได้ง่าย เช่น สูตรปุ๋ยชีวภาพและน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น โครงการวิจัยนี้จึงไม่ใช่เป็นงานวิจัยที่ดำเนินงานในสถานีทดลอง เมื่อได้ผลแล้วจึงถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกร (ซึ่งจะควบคุมและลดข้อผิดพลาดไปได้มาก) แต่เป็นงานทดลองที่กระทำร่วมกันระหว่างชาวนาและนักวิทยาศาสตร์เกษตรในแปลงนาของเกษตรกร เพื่อช่วยกันทดสอบถึงผลผลิตของข้าวพื้นเมืองในนาทาม และการเพิ่มผลผลิตของข้าวพื้นเมืองในนาทั่วไป นอกจากนี้แล้ว ความรู้ที่ได้นั้น ควรที่จะเผยแพร่สู่เกษตรกรในละแวกใกล้เคียงและเกษตรกรในที่อื่นๆ ที่มีความสนใจเรียนรู้

ด้วยเหตุนี้ ตลอดช่วง 2 ปีของการดำเนินโครงการ จึงจัดเวทีการเรียนรู้ ซึ่งอาจจำแนกได้ 4 ลักษณะ ได้แก่

- เวทีการเรียนรู้ในขณะทำงาน
- เวทีการเรียนรู้สรุปงาน
- เวทีการเรียนรู้มีวิทยากร
- เวทีการเรียนรู้จากการเยี่ยมชมของผู้มาศึกษาดูงาน

8.1 การเรียนรู้ขณะทำงานทดลอง

บทบาทระหว่างเกษตรกรและนักวิจัยโครงการนั้น ได้พูดคุยทำความเข้าและถือปฏิบัติโดย **เกษตรกร 4 ครอบครัวที่เป็นเจ้าของแปลงการทดลองนั้นต้องมีส่วนร่วมและเรียนรู้กับการทดลองนี้อย่างเต็มที่ เกษตรกรเป็นผู้ตัดสินใจในกระบวนการผลิตต่างๆ โดยทางทีมวิจัยมีข้อเสนอซึ่งเกษตรกรเจ้าของแปลงจะรับหรือไม่ก็ได้ โดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีพูดคุยกันก่อนการตัดสินใจ** ส่วนหน้าที่สำคัญของทีมวิจัย คือ การออกแบบการทดลอง การเก็บข้อมูลของแปลงทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และการเสนอผล

การทดลองมีทั้งหมด 4 ฤดูการผลิต ได้แก่ ฤดูการผลิตนาปรัง ปี 2554, ฤดูการผลิตนาปี ปี 2554, ฤดูการผลิตนาปรัง ปี 2555, และฤดูการผลิตนาปี ปี 2555 ซึ่งในการทดลองทั้งหมดนี้ ทีมวิจัยทำการทดสอบกระบวนการผลิตข้าวพื้นเมืองในระบบนาอินทรีย์ ตั้งแต่การเตรียมแปลง การวัดแปลง การปรับปรุงดิน การปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยว ตลอดจนการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ กล่าวได้ว่านักวิจัยทำงานร่วมกับเกษตรกรในแปลงนาทุกแปลงการทดลอง ส่วนเกษตรกรและคนในครอบครัวเจ้าของ

แปลง รวมทั้งญาติและเพื่อนของเกษตรกรเจ้าของแปลง ได้มีส่วนร่วมเรียนรู้ด้วย **โดยเวทีการเรียนรู้ที่พบว่า มีความโดดเด่นมากที่สุดคือ การจัดการเรียนรู้ในขณะการทำงานร่วมกัน**

การจัดการเรียนรู้ในขณะการทำงานร่วมกันนั้นจะเกิดขึ้นใน 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะแรกเกิดจากข้อสงสัยของเกษตรกรหรือนักวิจัย ลักษณะที่สองเกิดจากการเห็นช่องจังหวะโอกาสหรือประเด็นที่น่าสนใจที่ควรจะจัดการเรียนรู้ ทั้งสองลักษณะนี้เมื่อเกิดขึ้นในขณะทำงาน ก็จะใช้เวลาช่วงหยุดพักหรือเสร็จสิ้นงาน จัดการเรียนรู้ทันที ส่วนลักษณะที่สาม จัดขึ้นเพื่อวางแผนการผลิตในฤดูถัดไป ตลอดช่วง 2 ปี เหตุการณ์จัดเวทีเรียนรู้ในขณะทำงานร่วมกันนั้นเกิดขึ้นหลายต่อหลายครั้ง ดังนี้

8.1.1 เวทีข้อสงสัยของเกษตรกรหรือนักวิจัย

หลังจากปักดำ ทีมงานกับพ่อแดง ได้ไปเยี่ยมแปลงนาแม่ตู้และแม่สั้นที่บ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง ซึ่งการเยี่ยมเพื่อติดตามการผลิตของแต่ละแปลงการทดลองนั้นได้มีข้อตกลงที่จะกระทำทุก 1-2 สัปดาห์ โดยการออกพื้นที่ใน**วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2554** ทีมงานได้ไปเยี่ยมแปลงนาทามของพ่อแดงก่อน ซึ่งแปลงของพ่อแดงยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง จึงรับพ่อแดงมาที่แปลงแม่ตู้และแม่สั้น

ที่แปลงแม่ตู้แม่สั้นนั้น มีเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มมาช่วยกันทำแปลงทดลอง 5 คน หลังจากร่วมเดินชมข้าวที่ปักดำแปลงแม่ตู้ สังเกตเห็นว่า แปลงนาทดลองที่น้ำท่วมสูง ข้าวกลับไม่แตกกอ แต่ยืดตัวสูงขึ้น ส่วนแปลงนาที่น้ำน้อยกว่า ข้าวกลับแตกกอดีกว่า จึงมีประเด็นสงสัยการรักษาระดับน้ำในแปลงข้าวไว้ที่ความสูง 5 ซม. ให้เสมอกัน นั้นควรเป็นอย่างไร ทีมงานจึงจัดกระบวนการเรียนรู้ ณ ริมแปลงนา มีพ่อแดงเป็นวิทยากรชาวบ้าน จากการซักถามและจุดประเด็นให้คิดกันนั้น เกษตรกรได้ข้อสรุปว่า แต่ละแปลงย่อยของการทดลองนั้น ต้นข้าวแตกกอแตกต่างกัน เพราะแปลงย่อยบางแปลงมีน้ำสูงเกินไป ทำให้ข้าวยืดตัวสูงหนีน้ำ ข้าวจึงไม่ค่อยแตกกอ แต่แปลงที่มีระดับน้ำประมาณ 5 ซม. ข้าวจะแตกกอดี บางแปลงย่อยน้ำแห้งหรือชุ่มๆ หญ้าจะขึ้น ดังนั้น จึงควรรักษาระดับน้ำไว้ที่ ประมาณ 5 ซม. เพื่อให้ข้าวแตกกอ

มีคำถามคำตอบถึงการวัดระดับน้ำ 5 ซม. นั้นสูงเพียงใด เกษตรกรรายหนึ่งเอาเท้าแช่น้ำในแปลงนาแล้วพูดว่า “ท่วมหลังตีนพอดี” นับว่าเป็นมาตรวัดแบบชาวบ้านที่เกษตรกรรายอื่นๆ ฟังแล้วพยักหน้า

8.1.2 เวทีประเด็นที่น่าสนใจเรียนรู้

วันที่ 1 มีนาคม 2554 เป็นการจัดเวทีเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร 6 คน เจ้าหน้าที่โครงการข้าวปลาอาหารฯ 3 คน และทีมนักวิชาการ 4 คน รวม 13 คน ที่ใต้ถุนเรือนของแม่สั้น โดยมีประเด็นพูดคุยแลกเปลี่ยนและสรุปผลการแลกเปลี่ยน กล่าวคือ ประเด็นการกำจัดหนอนกอ โดยปกติเกษตรกรจะยอมรับการเกิดหนอนกอเพราะแก้ไขยากถ้าไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูข้าว แต่เมื่อมีวัตถุประสงค์ของการทดลองที่ศึกษาผลผลิต ทีมงานจึงเห็นว่าต้องกำจัดหนอนกอ โดยมีวิธีการคือ ถอนต้นข้าวที่สังเกตเห็นใบเหลืองและใบม้วนหันเข้า แล้วนำไปกำจัด หรือปล่อยน้ำให้ท่วมลำปล้อง ทิ้งไว้ 1 วัน 1 คืน ซึ่งที่นาทามของพ่อแดงใช้วิธีนี้ได้ผลเพราะคันนาสูง แต่ที่แปลงแม่สั้นแม่ตู้จะทำไม่ได้เพราะคันนาต่ำ จึงจำเป็นต้องจัดทีมลงเก็บ

หนอนกอ พร้อมทั้งบันทึกผล ส่วนการใช้น้ำหมักชีวภาพยังไม่พบสูตรที่ใช่ไล่หรือกำจัดหนอนกอ ซึ่งเป็นโจทย์ที่ทีมวิจัยต้องนำไปค้นคว้าต่อไป

นอกจากนี้แล้ว ทีมงานและเกษตรกรยังได้ปรึกษากันในประเด็นการเก็บเกี่ยว และประเด็นการเพาะปลูกในฤดูกาลหน้าในเรื่องของพันธุ์และวิธีการปลูก โดยให้เกษตรกรเป็นผู้ตัดสินใจ เช่น พ่อแดงตัดสินใจจะใช้พันธุ์ข้าวที่ตนเองเก็บไว้ ไม่เอาพันธุ์ข้าวจากศูนย์วิจัยข้าว เป็นต้น หลังจากประชุมกันเสร็จแล้ว เกษตรกรลงแปลงฉีดน้ำหมักชีวภาพ โดยใช้น้ำหมักชีวภาพจากหอยเชอรี่ 2 ถ้วย น้ำ 20 ลิตร ใส่น้ำส้มควันไม้และสมุนไพร 1.5 ถ้วย น้ำส้มควันไม้ล้วนๆ 0.5 ถ้วย เพื่อป้องกันศัตรูข้าวต่างๆ

วันที่ 29 มีนาคม 2554 ดร. พูนศักดิ์ เมฆวัฒนากาญจน์ ผู้อำนวยการ และดร.บุญรัตน์ จงดี ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี กรมการข้าว ได้เยี่ยมแปลงทดลองและแลกเปลี่ยนความรู้กับพ่อแดงในเรื่องการเก็บเมล็ดพันธุ์และการผสมพันธุ์ข้าว พ่อแดงสนใจการผสมพันธุ์ข้าวโดยต้องการความหอมของพันธุ์ข้าวหอมสามกอ แต่ให้ผลผลิตสูงของพันธุ์ข้าวอีเตี้ย ซึ่ง ดร.บุญรัตน์ จงดี ให้คำแนะนำแก่พ่อแดงว่า ให้ใช้พันธุ์ข้าวหอมสามกอเป็นพันธุ์แม่ และใช้พันธุ์ข้าวอีเตี้ยเป็นพันธุ์พ่อ โดยจะให้คำแนะนำต่อไป

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2554 หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตนาปี 2554 ในแปลงทดลองของนิด พบปัญหามีหญ้ามากและดินเป็นสนิม มีคราบสีแดงจับผืนน้ำของแปลงนา ซึ่งนิดและชิดคาดว่า ผลผลิตไม่ได้สูงตามที่คาดน่าจะมาจากปริมาณหญ้ามากและดินเป็นสนิม จึงได้จัดวงคุยปรึกษาหารือถึงทางแก้ไขโดยมีพ่อแดงและทีมวิจัยร่วมด้วย ซึ่งทำให้ได้วิธีการแก้ไขปัญหาหญ้าขึ้นมากโดยปล่อยให้หญ้างอกแล้วนำน้ำหมักชีวภาพความเข้มข้นสูงราดหญ้าที่งอก และไถกลบ 2-3 รอบ จนสังเกตเห็นว่าหญ้าลดปริมาณลง ส่วนปัญหาดินเป็นสนิม ให้ปลูกถั่วพร้า และก่อนไถกลบถั่วพร้า ให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์โดยผสมแกลบดำและโดโรไมต์เข้าไปในสูตรปุ๋ย ในการนี้จะทำการหว่านถั่วพร้าไว้เลยเพื่อรอฤดูการผลิตนาปรัง 2555

8.1.3 เวทีวางแผนการผลิตในฤดูถัดไป

วันที่ 12 พฤศจิกายน 2554 ก่อนการเก็บเกี่ยวนาปี ได้จัดประชุมระหว่างเกษตรกรเจ้าของแปลง-แม่ตู้ แม่สั้น และพ่อสม- และทีมวิจัยเพื่อวางแผนการผลิตของฤดูการผลิตนาปรัง 2555 โดยยึดหลักการเกษตรกรเป็นผู้ตัดสินใจ ทีมวิจัยช่วยเสนอข้อมูลทางเลือกและความคิดเห็นทางวิชาการเพื่อประกอบการตัดสินใจ ข้อหารือมีข้อสรุปว่า แปลงแม่ตู้ ยังใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 5 ตัน/ไร่ ในแปลง ป.2 และใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 1 ตัน/ไร่ แปลง ป.1 ไม่ใช้ปุ๋ยพืชสด แต่จะราดน้ำหมักชีวภาพที่ทำจากดินระเบิดซึ่งเป็นสูตรของแม่ตู้ ส่วนแปลงแม่สั้น แม่สั้นตัดสินใจใช้ปุ๋ยพืชสดถั่วพร้า และใช้ปุ๋ยอินทรีย์สูตรของแม่สั้นทำเอง 3 ตัน/ไร่

วันที่ 15 พฤษภาคม 2555 จัดการวางแผนการผลิตนาปี 2555 ร่วมกับนิดและชิดที่แปลงนาของชิดบ้านแสงทอง ต.บุ่งมะแลง อ.สว่างวีระวงศ์ โดยเริ่มด้วยการเสนอข้อมูลผลิตของแปลงของนิดทั้งนาปี 2554 และนาปรัง 2555 เพื่อเปิดอภิปรายว่าจะแก้ไขปัญหาที่พบมาอย่างไร พบว่าปัญหาสำคัญที่สุดของแปลงนิดคือวัชพืชพวกผักตบไทย(ผักอีฮิน) ปัญหารองลงมาคือปัญหาควบคุมน้ำไม่ได้เพราะฝนชุก ต้นข้าวไม่ค่อยแตกกอ จากนั้น จึงนำปัญหาทั้งหมดมาวางแผนการผลิตนาปี 2555

ส่วนแปลงของแม่สั้นแม่ตู้ ได้ประชุมวางแผนการผลิตนาปี 2555 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2555 มีพ่อสม แม่สั้น พ่อมี และทีมวิจัย ร่วมประชุม เริ่มต้นด้วยการทบทวนผลผลิตนาปรัง 2555 ที่ได้เมื่อเทียบกับผลผลิตนาปรัง 2554 และผลผลิตนาปี 2554 นับว่าดีขึ้นมาก ซึ่งทุกคนเห็นร่วมกันว่า เป็นเพราะการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพน้ำหมักชีวภาพ และใส่อัลจีนัว พีจีพีอาร์1 ด้วยวิธีการแยกใส่เป็นช่วงๆ ตามการเติบโตของข้าว เกษตรกรจึงร่วมกันตัดสินใจแผนการผลิตนาปี 2555 โดยใช้พันธุ์เล้าแตก เขี้ยวงู และกข.6 ส่วนปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพแบ่งใส่ 2 ครั้ง (การแบ่งใส่หลายครั้งแม้ว่าจะให้ผลดี แต่แม่สั้นเห็นว่า ฤดูนาปี ตนและพ่อสมจะยุ่งกับการทำนาหลายแปลง ไม่เหมือนช่วงนาปรังที่ทำเพียงแห่งเดียว จะสามารถให้เวลาได้มาก) และน้ำหมักชีวภาพแบ่งฉีดเป็นช่วงๆ และต้องคำนึงถึงวันฝนตกด้วยเพราะถ้าพ่นน้ำหมักชีวภาพวันฝนตก จะไม่ได้ผล เนื่องจากน้ำหมักชีวภาพจะไหลไปกับน้ำ

วันที่ 27 พฤษภาคม 2555 การประชุมวางแผนการผลิตนาทามปี 2555 มีพ่อแดงและสันต์ (ลูกชายพ่อแดง) ร่วมด้วย ทีมวิจัยเห็นว่างานแปลงทดลองนาทามจะไม่ดำเนินการเพราะเกรงจะซ้ำรอยกับนาปี 2554 ซึ่งน้ำท่วมหมด ประกอบกับไม่ได้มีการทดลองนาปีที่นาทามด้วย จึงของดการทดลองนาปี 2555 ที่นาทาม อย่างไรก็ดี พ่อแดงเสนอว่า ตนและครอบครัวจะยังคงดำเนินการทำแปลงรวบรวมสายพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน 50 – 60 สายพันธุ์เช่นเดียวกับที่เคยทำมา เพื่อทดลองว่า สายพันธุ์ใดเหมาะกับการปลูกนาปรัง อายุเก็บเกี่ยวของแต่ละพันธุ์เป็นอย่างไร ผลผลิตแต่ละพันธุ์มากน้อยเพียงใด พันธุ์ใดเหมาะกับสภาพแบบทาม และทดสอบความอร่อยของแต่ละพันธุ์ ซึ่งในการนี้ ทีมวิจัยอาสาช่วยวางแผนแปลงการทดลองและช่วยงานเท่าที่สามารถกระทำได้

8.2 เวทีการเรียนรู้สรุปงาน

หลังจากเก็บเกี่ยวแต่ละฤดูกาลผลิต ก็จะจัดเวทีสรุปผลการวิจัยซึ่งมี 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่หนึ่งเป็นการจัดเวทีเต็มรูปแบบ ส่วนรูปแบบที่สองเป็นการจัดเวทีสรุปแบบเวทีย่อยของแต่ละพื้นที่ ดังนี้

8.2.1 การจัดเวทีสรุปงานเต็มรูปแบบ

การจัดเวทีสรุปงานเต็มรูปแบบจัดครั้งแรกหลังจากได้ผลการวิจัยฤดูการผลิตนาปรัง 2554 ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2554 และจะจัดเวทีครั้งสุดท้ายเมื่อเสร็จสิ้นผลการวิจัยทั้งหมด(หลังจากเขียนรายงานฉบับร่างเสร็จแล้ว) และจะนำข้อคิดเห็นในเวทีไปปรับปรุงรายงานฉบับสมบูรณ์ (ถ้าทันกำหนดการส่งรายงาน ถ้าหากไม่ทัน จะนำผลที่ได้ปรับปรุงรายงานในส่วนที่จะถอดไปเป็นบทความ)

การจัดเวทีสรุปงานเต็มรูปแบบเป็นการเสนอผลการวิจัยฤดูการผลิตนาปรัง 2554 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2554 ที่ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี มีเกษตรกรเข้าร่วมจำนวน 20 คนจากพื้นที่ตำบลโนนการเล็น อำเภอสำโรง และพื้นที่ตำบลบุ่งมะแลง อำเภอสว่างวีระวงศ์ มีทีมงานของโครงการข้าวปลาอาหารฯ จำนวน 4 คน ทีมนักวิจัยมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 5 คน และทีมงานของศูนย์ข้าวจำนวน 5 คน รวม

ทั้งหมด 34 คน โดยมีกำหนดการ 2 ช่วง คือ ช่วงแรก เป็นการทัศนศึกษา และช่วงที่สองเป็นการเสนอผลการวิจัย

เมื่อเกษตรกรทั้งสองพื้นที่และทีมงานทั้งหมดมาถึงศูนย์ข้าวฯ เจ้าหน้าที่ของศูนย์ข้าวได้นำเยี่ยมชมส่วนงานวิจัยต่างๆ ของศูนย์ เกษตรกรมีความสนใจและซักถามเจ้าหน้าที่พอสมควร หลังจากนั้น จึงเข้าสู่เวทีการเสนอรายงาน โดยเสนอผลการทดสอบทีละแปลงและการซักถามจากเกษตรกรและคนอื่นๆ

จากเวทีการเสนอผลงานนี้ ทำให้เกษตรกรทั้งสองพื้นที่ได้เรียนรู้เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับผลผลิตของนาทามซึ่งมีสภาพดินดี การเพิ่มผลผลิตของนาทั่วไป ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นถึงการทำนาด้วยข้าวพื้นบ้านในระบบเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งเกษตรกรมีความสนใจที่จะได้ทำการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ รวมทั้งมีความสนใจทำการทดลองในแปลงของตนเองให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น แต่ด้วยความจำกัดของทีมงานและงบประมาณ จึงไม่สามารถขยายงานได้มากกว่านี้

8.2.2 การจัดเวทีสรุปแบบเวทีย่อยของแต่ละพื้นที่

การจัดเวทีสรุปแบบเวทีย่อยของแต่ละพื้นที่ จัดขึ้นตามกรณีที่เห็นสมควร อาทิ กรณีทีมวิจัยจัดสรุปบทเรียนผลผลิตนาทามฤดูการผลิตนาปรัง 2555 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2555 ซึ่งมีพ่อแดง แม่คำ สันต์(ลูกชายพ่อแดง) และทีมงานวิจัย ร่วมกันสรุปในประเด็นการลดลงของผลผลิตและสาเหตุที่คาดว่าน่าจะเป็น (ดูรายละเอียดผลการสรุปบทเรียนในหัวข้อ 7.4.2)

วันที่ 12 ตุลาคม 2555 โครงการได้จัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรด้วยกันเองและนักวิชาการ ณ ชุมชนบ้านบุ่ง ต.โนนกาเล็น อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี มีผู้เข้าร่วมประมาณ 30 คน กิจกรรมเริ่มด้วยการชมแปลงข้าวทดลองซึ่งกำลังอยู่ในช่วงข้าวงาม เกษตรกรได้ชมลักษณะต้นข้าว ดอกข้าว และสังเกตความแตกต่างระหว่างแปลงข้าวทดลองและแปลงข้าวทั่วไป จากนั้นเข้าสู่เวทีการประชุมระหว่างเกษตรกรซึ่งเป็นทั้งเกษตรกรที่เข้าร่วมงานวิจัยและเกษตรกรบ้านใกล้เรือนเคียง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และ อบต. โนนกาเล็น และนักวิชาการจากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานีและเจ้าหน้าที่ นักพัฒนาโครงการข้าวปลาอาหารฯ โดยมีสื่อเข้าร่วมด้วย ได้แก่ สิ่งพิมพ์และสื่อทีวีรายการข่าว และฝ่ายประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยทีมวิจัยนำเสนอผลการทดลองในแปลงนาของแม่สั้นและแม่ตู้ ซึ่งสามารถเพิ่มผลผลิตได้จริง หลังจากนั้นแนะนำการใช้น้ำหมักชีวภาพสูตรแม่ตู้และน้ำหมักชีวภาพสูตรต่างๆ รวมทั้งวิธีการทำปุ๋ยหมักชีวภาพด้วย

8.3 เวทีการเรียนรู้มีวิทยากร

วันที่ 2 ธันวาคม 2554 โครงการฯ จัดอบรมเรื่องความสำคัญและบทบาทจุลินทรีย์ในการเพิ่มผลผลิตข้าวพื้นเมืองนาอินทรีย์ ที่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยมีวิทยากร 2 ท่าน จากกรมพัฒนาที่ดิน นอกจากเกษตรกรที่ร่วมแปลงทดลองแล้ว ยังมีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพื้นบ้านทั่วทั้งจังหวัดอุบล รวมจำนวนเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมทั้งหมด 71 คน

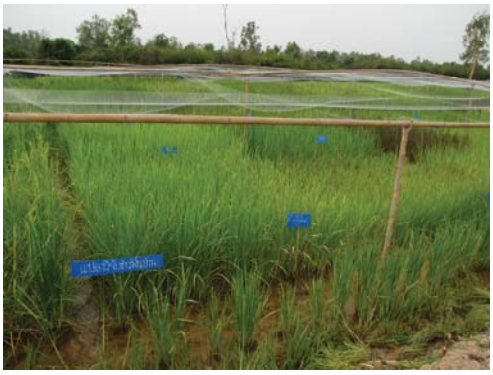
วันที่ 11 มีนาคม 2555 จัดกระบวนการเรียนรู้ที่แปลงนา มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 13 คน โดยมีเกษตรกร นักพัฒนา และนักวิชาการ โดยมี รศ.ดร.อรรถชัย จินตะเวช เป็นวิทยากรร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ เริ่มต้นจากการศึกษาแปลงแม่ตู้ แม่สั้น และเดินทางมาที่แปลงนิด และจบท้ายที่แปลงพ่อแดง ประเด็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แก่ การสังเกตการเติบโตของต้นข้าวเพื่อให้น้ำให้ปุ๋ยทั้งปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ การปรับปรุงดินให้มีค่า Ph เป็นกลาง และการปรับปรุงดินที่ลงทุนน้อย วิธีการเพิ่มผลผลิตโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพในแต่ละช่วงของการปลูกข้าว ปัจจัยด้านอากาศที่ปรวนแปรมีผลต่อการเติบโตของข้าว การแก้ปัญหาหนอนกอ การจัดการนาในแต่ละภูมินิเวศน์

8.4 เวทีการเรียนรู้จากการเยี่ยมชมของผู้มาศึกษาดูงาน

จากการปฏิบัติงานในช่วง 2 ปี มีเกษตรกรหลายกลุ่มหลายชุมชนมาเยี่ยมชมงานทดลอง อาทิ วันที่ 22 ตุลาคม 2554 ผู้นำเกษตรกรจำนวน 61 คน จากจังหวัดยโสธร ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ สารคาม ขอนแก่น และสกลนคร ของเครือข่ายเกษตรทางเลือกอีสาน ซึ่งเป็นผู้ปลูกข้าวพื้นบ้านได้มาประชุมที่บ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี หนึ่งในกิจกรรมของการประชุมเครือข่ายฯ คือ การศึกษาดูงานแปลงการทดลองงานวิจัยนี้ เกษตรกรที่ร่วมในโครงการและทีมนักวิจัยได้มีโอกาสในการอธิบายการทดลองและผลที่ได้ในที่ประชุมด้วย

8.5 การเรียนรู้ของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการและนักวิจัยจากการทำงานกับเกษตรกร-ต่างฝ่ายต่างเรียนรู้

จากการเข้าร่วม **“โครงการทดสอบกระบวนการผลิตที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์”** ซึ่งเป็นการนำวิธีการทดลองทางวิทยาศาสตร์ปฏิบัติในแปลงทดลองของเกษตรกร ทำให้พ่อแดงได้เรียนรู้วิธีการทดลอง วิธีการวัดผลผลิตที่ถูกต้อง และเมื่อไปเป็นวิทยากรก็รู้สึกตนเองอธิบายได้ดีขึ้น



พ่อแดงมีความมั่นใจว่า ตนสามารถดัดแปลงความรู้จากการเข้าร่วม **“โครงการทดสอบกระบวนการผลิตที่พัฒนาโดยเกษตรกรเพื่อความยั่งยืนและการพึ่งตนเองในอาชีพทำนาอินทรีย์”** ไปใช้ได้ โดยจะทำแปลงสาธิตพันธุ์ข้าวต่างๆ ให้เกษตรกรรายอื่นๆที่สนใจมาศึกษาดูงาน

เกษตรกรที่เกี่ยวข้อง—ทั้งที่เป็นเจ้าของแปลง เช่น แม่สั้น แม่ตู้ และนิดกับชิด และเกษตรกรที่มาร่วมงาน เช่น พ่อบุญมี แม่ไก่ — ต่างมีความเข้าใจและสนใจในงานวิจัยที่กำลังทำอยู่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ทั้งยังเห็นว่า ถ้าเขาปรับปรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ให้เต็มที่ การให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและการดูแลเอาใจใส่ของเกษตรกร เขาจะได้ผลผลิตข้าวสูงขึ้นเป็น 2-3 เท่าได้

นักวิชาการได้เรียนรู้จากการทำงานกับเกษตรกรคือ การทำและการใช้น้ำหมักชีวภาพ การทำปุ๋ยอินทรีย์แบบประหยัดแรงงาน รวมทั้งเรียนรู้เรื่องข้าวพื้นเมือง-ฤดูการปลูก การสังเกตธรรมชาติหรืออาการที่เกิดขึ้นของต้นข้าว การแก้ไขปัญหาการผลิตของเกษตรกรเอง- รวมทั้งเรียนรู้วิธีคิดของชาวบ้านในแง่การพึ่งตนเอง การใช้วัสดุในท้องถิ่น และการเอื้อเฟื้อระหว่างเกษตรกรกันเอง

9 การเผยแพร่ผลงานวิจัย

เมื่อโครงการดำเนินการทดลองสองฤดูการผลิต จึงได้เริ่มดำเนินการเผยแพร่ผลงานวิจัย และได้ดำเนินการมากขึ้นตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2555 จนกระทั่งถึงเดือนธันวาคม 2555 มีรายละเอียด ดังนี้

9.1 การเผยแพร่ในงานมหกรรมวิชาการ “วิจัยตามรอยพระยุคลบาท: สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ”

เนื่องด้วย สกว. ได้จัดงานมหกรรมวิชาการ “วิจัยตามรอยพระยุคลบาท: สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ” เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๗๗ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔ ณ อาคาร 7-8 ศูนย์การแสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 20 – 24 มิถุนายน 2555 ซึ่งในการนี้ ทางโครงการฯ ได้นำผลการวิจัยจัดแสดงโปสเตอร์ในคูหาเรื่อง “ข้าวพื้นเมือง : เมล็ดพันธุ์แห่งความยั่งยืน”

9.1.1 เนื้อหาของงานแสดง “ข้าวพื้นเมือง : เมล็ดพันธุ์แห่งความยั่งยืน”

ผลการวิจัยได้นำเสนอในหัวข้อศักยภาพผลผลิตของข้าวพื้นบ้าน ซึ่งมีผลการวิจัยของนาทามและนาทั่วไป 3 โปสเตอร์ ดังนี้

จากนาทามสู่นาอีสานทั่วไป

ณรงค์ หุตานุวัตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผลผลิตข้าวที่สูงถึง 1.2 ตัน/ไร่ ในนาทาม เป็นแรงบันดาลใจ

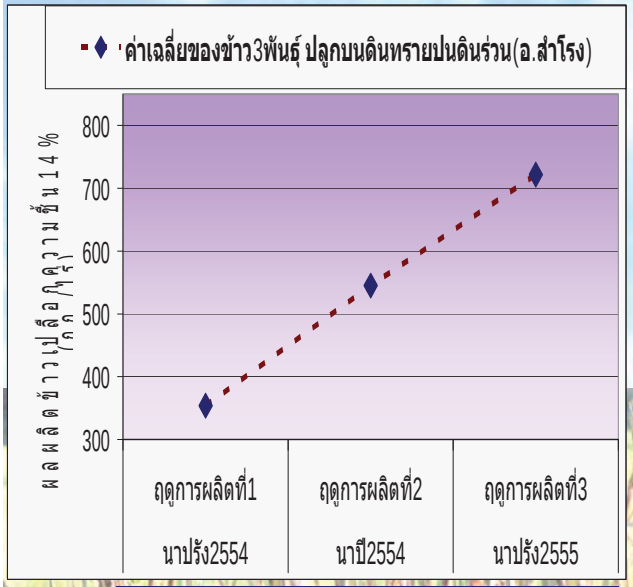
ให้นักวิจัยที่เป็นเกษตรกรและอาจารย์คณะเกษตรฯ ม.อุบลฯ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มผลผลิตข้าวในดินนาทั่วไปของอีสาน

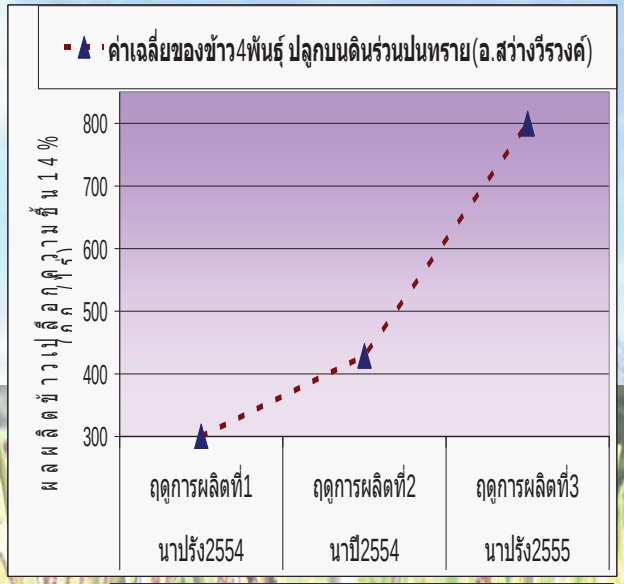
จากปฏิบัติการใน 3 ฤดูการผลิต "นาปรัง 2554" ถึง "นาปรัง 2555" พบว่า

สามารถเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยของข้าวได้ 100% ถึง 160%

จาก 354 กก./ไร่ เป็น 721 กก./ไร่ ในดินทรายปนดินร่วน ที่ บ.บุ่ง ต.โนนกาเล็น อ.สำโรง จ.อุบลฯ และ

จาก 300 กก./ไร่ เป็น 800 กก./ไร่ ในดินร่วนปนทราย(ดินน้ำซับที่มีสนิมเหล็ก) ที่ บ.สุขสมบูรณ์ ต.บุ่งมะแลง อ.สว่างวีระวงศ์ จ.อุบลฯ





พันธุ์ข้าว	ค่าเฉลี่ยผลผลิตข้าว ก.ก./ไร่ ± sd	พันธุ์ข้าว	ค่าเฉลี่ยผลผลิตข้าว ก.ก./ไร่ ± sd	พันธุ์ข้าว	ค่าเฉลี่ยผลผลิตข้าว ก.ก./ไร่ ± sd
อีเตี้ย	373 ± 142	ดมแดง	344 ± 26	อีเตี้ย	753 ± 95
หอม3กอ	344 ± 101	เล้าแดก	344 ± 25	หอม3กอ	649 ± 17
กข10	344 ± 133	กข.6	373 ± 39	กข10	763 ± 26
เฉลี่ย	354	เฉลี่ย	545	เฉลี่ย	721
* ขนาดแปลง 5มx7.5ม ** จำนวน 4 ซ้ำ		* ขนาดแปลง 5มx7.5ม ** จำนวน 4 ซ้ำ		* ขนาดแปลง 5มx7.5ม ** จำนวน 4 ซ้ำ	
วิธีทำนาในฤดูการผลิตนี้ ทำเหมือนๆการทำนาอินทรีย์ทั่วไป คือ ใส่น้ำหมักชีวภาพรองพื้น 10 ลิตร/ไร่ และใส่ปุ๋ยอินทรีย์รองพื้น 1 ตัน/ไร่		วิธีทำนาในฤดูการผลิตนี้ มีการปรับปรุงดังนี้ คือ เพิ่มน้ำหมักชีวภาพรองพื้นเป็น 100 ลิตร/ไร่ และเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์รองพื้นเป็น 3 ตัน/ไร่		ปรับปรุงทั้งคุณภาพและวิธีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์&น้ำหมักชีวภาพ คือ ลดปุ๋ยอินทรีย์รองพื้นเหลือ 2 ตัน/ไร่ เพิ่มปุ๋ยชีวภาพ 1 ตัน/ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง ใส่และฉีดน้ำหมักชีวภาพเร่งกอและน้ำหมักชีวภาพเร่งดอก	

ในฤดูการผลิตนี้ยังไม่ได้ทำการทดลองในแปลงนี้ แต่จากคำบอกเล่าของเจ้าของแปลง นาแปลงนี้ให้ผลผลิตข้าวเปลือกเฉลี่ยประมาณ 300 กก./ไร่	พันธุ์ข้าว	ค่าเฉลี่ยผลผลิตข้าว ก.ก./ไร่ ± sd	พันธุ์ข้าว	ค่าเฉลี่ยผลผลิตข้าว ก.ก./ไร่ ± sd
	เล้าแดก	497 ± 49	อีเตี้ย	813 ± 64
	ดมแดง	400 ± 60	หอม3กอ	800 ± 56
	ดมหอม	381 ± 64	ดอหอม	774 ± 66
	กข6	436 ± 69	กข10	811 ± 70
	เฉลี่ย	428	เฉลี่ย	800
	* ขนาดแปลง 4มx4ม ** จำนวน 6 ซ้ำ		* ขนาดแปลง 4มx4ม ** จำนวน 6 ซ้ำ	
	วิธีทำนาในฤดูการผลิตนี้ คือ ใส่น้ำหมักชีวภาพรองพื้น 100 ลิตร/ไร่ และใส่ปุ๋ยอินทรีย์รองพื้น 3 ตัน/ไร่		ปรับปรุงทั้งคุณภาพและวิธีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์&น้ำหมักชีวภาพ คือ ลดปุ๋ยอินทรีย์รองพื้นเหลือ 2 ตัน/ไร่ เพิ่มปุ๋ยชีวภาพ 1 ตัน/ไร่ แบ่งใส่ 2 ครั้ง ใส่และฉีดน้ำหมักชีวภาพเร่งกอและน้ำหมักชีวภาพเร่งดอก ใส่จุรินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ และปรับ pH ดินด้วยแกลบเผา&โดโรไมท์	

ในคูหา ยังได้จัดแสดงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับข้าวพื้นเมืองอีก 7 เรื่อง ซึ่งได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์หลายท่านในคณะเกษตรศาสตร์ รวมทั้งมีอาจารย์ 2 ท่าน รับเป็นผู้ออกแบบการจัดนิทรรศการอีกด้วยได้แก่

1. บทนำ : สถานภาพข้าวไทยในตลาดแข่งขันระดับโลก และที่ยืนของข้าวพื้นบ้าน
   นันทิยา หุตานุวัตร

2. พัฒนาการของข้าวไทย (Chronology of Thai Rice Development)
   นันทิยา หุตานุวัตร วรงค์ นัยวินิจ และภาคภูมิ สืบนุการณ์

3. ข้าวพื้นเมืองกับชุมชน : อุบลโมเดล
   ประวัติ ไชยกาล ผ่องฉวี จันทร์เทศ และชลิตา ศรีแก้ว

4. คุณค่าของข้าวพื้นเมือง

นพมาศ นามแดง

5. การแปรรูปและการเพิ่มมูลค่าข้าวพื้นเมือง

วิริยา พรมกอง

6. ศักยภาพผลผลิตของข้าวพื้นบ้าน (ผลงานวิจัยของโครงการฯ 3 โปสเตอร์

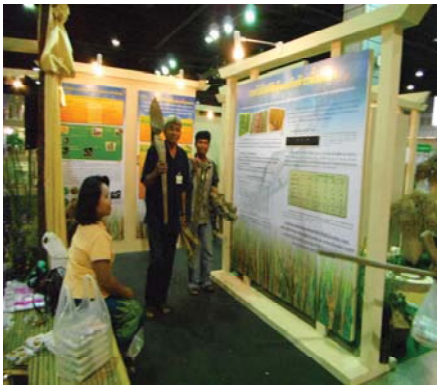
มานัส ลอศิริกุล นพมาศ นามแดง และประสิทธิ์ กาญจนา

7. ข้าวหลากสายพันธุ์ต้านทานโรคแมลง

สุกัญญา คลังสินศิริกุล

8. เทคโนโลยีดีเอ็นเอกับข้าวพื้นเมือง

สุรีพร เกตุงาม



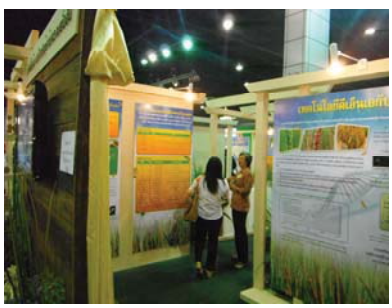
9.1.2 ผลที่ได้

1. ผู้ชม

จำนวนผู้เข้าชมมีพอสมควร มีทั้งนักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ ผู้สนใจการเกษตร และผู้สนใจทั่วไป รวมทั้งมีเกษตรกรที่สนใจพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเกษตรกรประจำบู๊ท และมีบ้างที่เป็นชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะเด็กเล็กจะมาจับต้นข้าวและกล้าข้าวด้วยความสนใจ นอกจากนั้น ยังมีรายการข่าวจากสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอสมาถ่ายทำรายการออกอากาศวันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน 2555

ความสนใจของผู้ชมส่วนใหญ่คือการซักถามเกษตรกรประจำบู๊ท เกษตรกรก็จะตอบคำถามต่างๆ ตามที่ตนทราบ มีอาจารย์จากสถาบันการศึกษาหลายแห่งสนใจเอกสารซึ่งเป็นเนื้อหาของโปสเตอร์ที่จัดแสดง โดยแสดงความจำนงขอรับเอกสารเพื่อนำข้อมูลไปสอนนักศึกษาในสถาบันของตน แม้กระทั่งเมื่อปิดการแสดงในวันที่ 24 มิถุนายน 2555 ก็มีอาจารย์จากโรงเรียนราชินีบน มาขอรับต้นข้าวที่จัดแสดง เพื่อนำไปจัดงานและสอนนักเรียนของตน

เนื้อหาที่ผู้ชมซักถาม นอกจากเนื้อหาที่จัดแสดงในโปสเตอร์แล้ว ก็จะซักถามถึงวิธีการปลูกข้าวพื้นบ้านแบบอินทรีย์เป็นอย่างไร พันธุ์ข้าวพื้นบ้านมีกี่ชนิด พันธุ์ข้าวพื้นบ้านแตกต่างจากพันธุ์ข้าวทั่วไปอย่างไร ชาวบ้านรวมกลุ่มกันอย่างไร รู้ได้อย่างไรว่าพันธุ์ข้าวใดเป็นพันธุ์ใด มีพันธุ์ข้าวพื้นบ้านมากแค่ไหน



มีผู้ชมจำนวนพอสมควรที่มาถ่ายภาพต้นข้าว รวงข้าว โดยเฉพาะบริเวณคนโทที่มีรวงข้าวไหลออกมา บางคนมาถ่ายภาพแบบวางท่าทางต่างๆ และบ้างก็ถ่ายภาพระยะใกล้ (Close up) แม้กระทั่งวันสุดท้ายของงานซึ่งดอกไม้และต้นข้าวไม่ค่อยสวยแล้ว ก็ยังมีผู้ชมมาถ่ายภาพกัน

การแปรรูปข้าวเป็นขนมไทยหลายชนิด ขนมพื้นบ้านข้าวหลาม และหุงข้าวให้ชิม ผู้ชมก็มาชิมกันเนืองแน่น ช่วงหุงข้าว ผู้ชมก็จะได้กลิ่นหอมของข้าว ต่างชมว่า ขนมที่ทำจากข้าวพื้นเมืองอร่อย ข้าวที่ชิมก็นิ่มและเคี้ยวนานจะรู้สึกมีรสหวาน และยังถามซื้อข้าวจากชาวนาโดยตรงอีกด้วย

การแจกเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมือง 3 สายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์อีเตี้ยมีผลผลิตสูง พันธุ์หอมสามกอ และพันธุ์ดอหอม มีความอร่อย ผลผลิตปานกลางค่อนไปทางสูง จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนผู้สนใจรับเมล็ดพันธุ์ พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวอยู่แล้ว เช่น ผู้ที่มาจากจังหวัดสตูล พัทลุง สุราษฎร์ธานี

ระยอง เพชรบุรี เชียงใหม่ กำแพงเพชร สุรินทร์ ขอนแก่น เป็นต้น มีความสนใจเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองมาก แม้กระทั่งนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มาชมงานก็อยากรู้และอยากทดลองปลูกข้าวพื้นเมือง นอกจากนี้แล้ว กลุ่มคนเมืองก็มีความสนใจที่อยากจะทดลองปลูกข้าวพื้นเมืองในกระถางที่บ้านกันด้วย

2. เกษตรกร

ในการจัดแสดงนิทรรศการครั้งนี้ โครงการฯ ต้องการให้บทบาทแก่เกษตรกร จึงนำเกษตรกรจำนวน 7 ราย ไปร่วมงานตลอด 5 วัน ซึ่งนอกจากอยู่ประจำบู๊ทเพื่อพบปะพูดคุยกับผู้มาชมงานแล้ว ยังมีการ ประชุมสรุปงานกับเกษตรกรที่ประจำบู๊ทตลอด 5 วันของงาน ซึ่งมีข้อสรุปของผลที่เกิดขึ้นในการเข้าร่วมงานครั้งนี้ ดังนี้

1) ทุกคนมีความปลาบปลื้มใจอย่างยิ่งที่ได้เห็นสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในระยะใกล้

2) รู้สึกภูมิใจที่เป็นเกษตรกรที่สามารถปลูกข้าวพันธุ์อร่อยให้คนรับประทานได้ และได้มาประจำบู๊ทสามารถถ่ายทอดเรื่องราวของข้าวพื้นเมืองได้

3) รู้สึกดีที่เห็นผู้ชมสนใจข้าวพื้นบ้าน และสนใจบริโภคข้าวพื้นบ้าน ยิ่งไปกว่านั้น เกษตรกรในฐานะผู้ผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ได้พบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนกับผู้บริโภค ทำให้ได้ทราบถึงความสนใจและความชอบในเรื่องข้าวของผู้บริโภค

4) ได้เรียนรู้ความรู้ต่างๆ จากบู๊ทอื่น เช่น การปลูกพริกสายพันธุ์ต่างๆ การเลี้ยงไก่พันธุ์ดี

5) จากการเข้าร่วมงานครั้งนี้ ทำให้มีความตั้งใจที่จะปลูกข้าวพื้นบ้านต่อไป และจะขยายการปลูกข้าวพื้นบ้านให้มากขึ้น รวมทั้งชวนเพื่อนบ้านในชุมชนให้มาสนใจปลูกข้าวพื้นบ้าน

6) ได้เห็นวิธีการระดมคนเก่งแต่ละด้านมาทำงานตามความถนัด เพราะบู๊ทข้าวมีทีมงานมาก

3. นักวิชาการและนักพัฒนาภาคเอกชน

1) ได้ทำหน้าที่ของนักวิชาการและนักพัฒนาเอกชนที่นำเสนอเรื่องราวของข้าวพื้นเมืองในแง่มุมต่างๆ

2) เกิดความร่วมมือร่วมใจของเกษตรกร นักวิชาการ และนักพัฒนาเอกชน จำนวนรวม 20 คน มาร่วมกันทำงานในครั้งนี้

3) ได้จุดประกายความสนใจข้าวพื้นเมืองให้แก่นักวิชาการในคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

4) เกิดการเผยแพร่เรื่องราวข้าวพื้นเมืองต่อเนื่อง โดยจะจัดงานแสดงต้นข้าวและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พื้นเมืองในงานต่อไปคือ โครงการเปิดฟาร์มและห้องปฏิบัติการในสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์ ระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2555 ณ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และงานเกษตรอีสานใต้ ในช่วงปลายเดือนตุลาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน 2555 ณ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

9.2 การเผยแพร่ในงานเกษตรอีสานใต้ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จัดงานเกษตรอีสานที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเป็นประจำทุกปี ในช่วงอายุโครงการวิจัยนี้ ได้นำเสนอผลงานในงานเกษตรอีสานใต้ 2 ครั้ง ได้แก่

ในปี 2554 ทีมวิจัยได้จัดทำ 2 โปสเตอร์ แสดงในงานเกษตรอีสานใต้ ในส่วนภาควิชาพืชไร่ ระหว่างวันที่ 29 ตุลาคม – 7 พฤศจิกายน 2554 โดยแสดงโปสเตอร์ที่หนึ่งเกี่ยวกับผลผลิตข้าวพื้นบ้านในพื้นที่นาทามและนาทั่วไป และโปสเตอร์ที่ 2 แสดงลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวพื้นบ้าน 20 – 30 พันธุ์

ในปี 2555 ทางโครงการฯ ได้นำโปสเตอร์ทั้งหมดที่จัดที่กรุงเทพฯ มาจัดที่งานเกษตรอีสานใต้ ระหว่างวันที่ 26 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2555 ภายใต้ชื่อ ข้าวพื้นเมือง: เมล็ดพันธุ์แห่งความยั่งยืน ทั้งนี้ มีเกษตรกร-แม่สั้นและแม่ตู้ หุงข้าวให้ชิมและจำหน่ายข้าวพื้นบ้านด้วย

จากการสนทนากับผู้เข้าชมซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรนั้น พบว่า มีเกษตรกรหลายรายที่สนใจพันธุ์ข้าวพื้นบ้าน สนใจซื้อเมล็ดพันธุ์เพื่อนำไปทดลองปลูก ณ เวลานั้น แม่สั้นยังไม่มีพันธุ์ข้าวจำหน่าย จึงได้ให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อกันต่อไป

งานนี้มีข้อสังเกตว่า การจัดงานเผยแพร่ข้าวพื้นเมืองนั้นขึ้นอยู่กับตำแหน่งแห่งที่เป็นอย่างยิ่ง เพราะผู้เข้าชมมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ งานเผยแพร่ข้าวพื้นเมืองถ้าจัดที่กรุงเทพฯ ผู้เข้าชมส่วนใหญ่จะสนใจประโยชน์ของข้าวพื้นบ้าน และจะสนใจซื้อข้าวสาร(จำหน่ายข้าวสารได้ง่ายและได้ราคาดี) ส่วนการจัดงานเผยแพร่ที่จังหวัดอุบลราชธานี ผู้เข้าชมส่วนใหญ่จะสนใจวิธีการปลูกข้าวแบบต้นเดียว เมล็ดพันธุ์ข้าว และสนใจซื้อข้าวพันธุ์

9.3 การเผยแพร่ผ่านทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมช่อง FMTV

วันที่ 12 มกราคม 2555 ที่ปรึกษาโครงการ รศ. ดร. ณรงค์ หุตานุวัตร ได้ไปร่วมออกรายการ “การแก้วิกฤติอาหารโลก” ในงานของกลุ่มวิชาลัยบรรดาบัณฑิตบุญนิยม ที่ราชธานีอโศก จังหวัดอุบลราชธานี

ซึ่งมีการออกอากาศทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมช่อง FMTV ในการนี้ รศ. ดร. ณรงค์ หุตานุวัตร ได้พูดถึงโครงการทดลองนี้ และผลการทดลองด้วย

9.4 การเผยแพร่ผลงานวิจัยในชุมชนบ้านบุ่ง ตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี

เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2555 โครงการได้จัดเวทีการเผยแพร่งานวิจัยและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรด้วยกันเองและนักวิชาการ ณ ชุมชนบ้านบุ่ง ต.โนนกาเล็น อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี มีผู้เข้าร่วมประมาณ 30 คน กิจกรรมเริ่มด้วยการชมแปลงข้าวทดลองซึ่งกำลังอยู่ในช่วงข้าวงาม เกษตรกรได้ชมลักษณะต้นข้าว ดอกข้าว และสังเกตความแตกต่างระหว่างแปลงข้าวทดลองและแปลงข้าวทั่วไป จากนั้นเข้าสู่เวทีการประชุมระหว่างเกษตรกรซึ่งเป็นทั้งเกษตรกรที่เข้าร่วมงานวิจัยและเกษตรกรบ้านใกล้เรือนเคียง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และอบต. โนนกาเล็น และนักวิชาการจากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานีและเจ้าหน้าที่ นักพัฒนาโครงการข้าวปลาอาหารฯ โดยมีสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อทีวีรายการข่าว และฝ่ายประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เข้าร่วมด้วย

9.5 การเผยแพร่ในชุมชนตำบลโนนกาเล็น อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี

ด้วยเมื่อวันที่ 22 พ.ย. 2555 หน่วยแพทย์อาสาในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ได้ออกหน่วยบริการประชาชนในพื้นที่ ตำบลโนนกาเล็น อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี และพื้นที่ใกล้เคียง ณ โรงเรียนบ้านบุ่ง ต.โนนกาเล็น อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี โดยได้มีการบริการต่างๆ ฟรี เช่น

การตรวจโรค ตรวจฟัน จากแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลจากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี และโรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ อุบลราชธานี มาให้บริการฟรี

- การบริการห้องสมุดเคลื่อนที่ จาก กศน. จ.อุบลราชธานี
- การบริหารอาหารและเครื่องดื่มฟรี จากชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน อ.สำโรง
- บริหารตัดผมฟรีจากชมรมช่างตัดผม จ.อุบลฯ
- จำหน่ายสินค้าชุมชนจากกลุ่มแม่บ้านต่างๆ ในอำเภอสำโรง เช่น เสื่อทอมือ ไม้กวาดทางมะพร้าว ข้าวสาร ข้าวกล้อง และเมล็ดพันธุ์ข้าวจากกลุ่มเกษตรกรโครงการข้าวปลาอาหารฯ เป็นต้น
- การแนะนำและส่งเสริมอาชีพจากหน่วยราชการต่างๆ

ในงานดังกล่าว โครงการวิจัยนี้ได้เข้าร่วมในงานด้วย โดยได้มีการมอบเมล็ดพันธุ์ข้าวเขี้ยวงู ซึ่งเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ที่ผลิตจากแปลงทดลองของโครงการฯ มอบให้กับตัวแทนเกษตรกรหมู่บ้านต่างๆ ที่ได้ทายผลผลิตข้าวในฤดูนาปีที่ผ่านมาได้ใกล้เคียง จำนวน 8 ราย

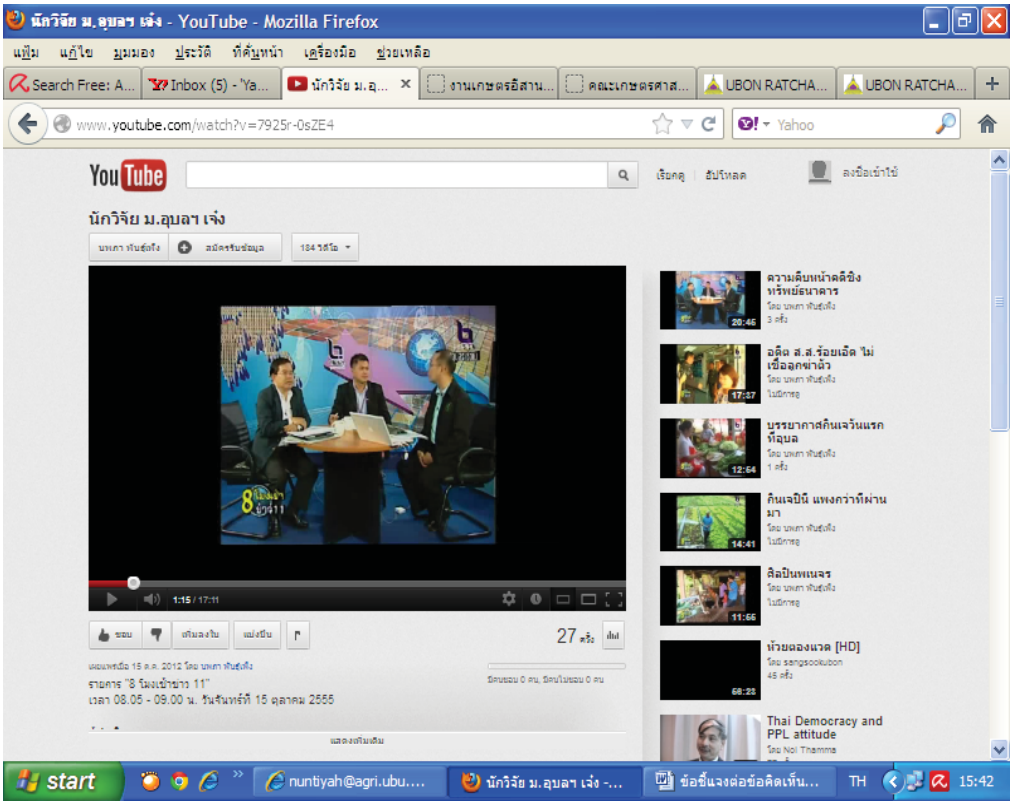
นอกจากนี้ โครงการฯ และเกษตรกรที่เป็นนักวิจัยพื้นบ้านได้มีส่วนร่วมในการมอบเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์คุณภาพดีให้กับตัวแทนหมู่บ้านต่างๆ เพื่อเผยแพร่การปลูกข้าวพื้นบ้าน อีกทั้งตัวอย่างข้าวที่นำไปแสดงยังได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมงานเป็นจำนวนมาก

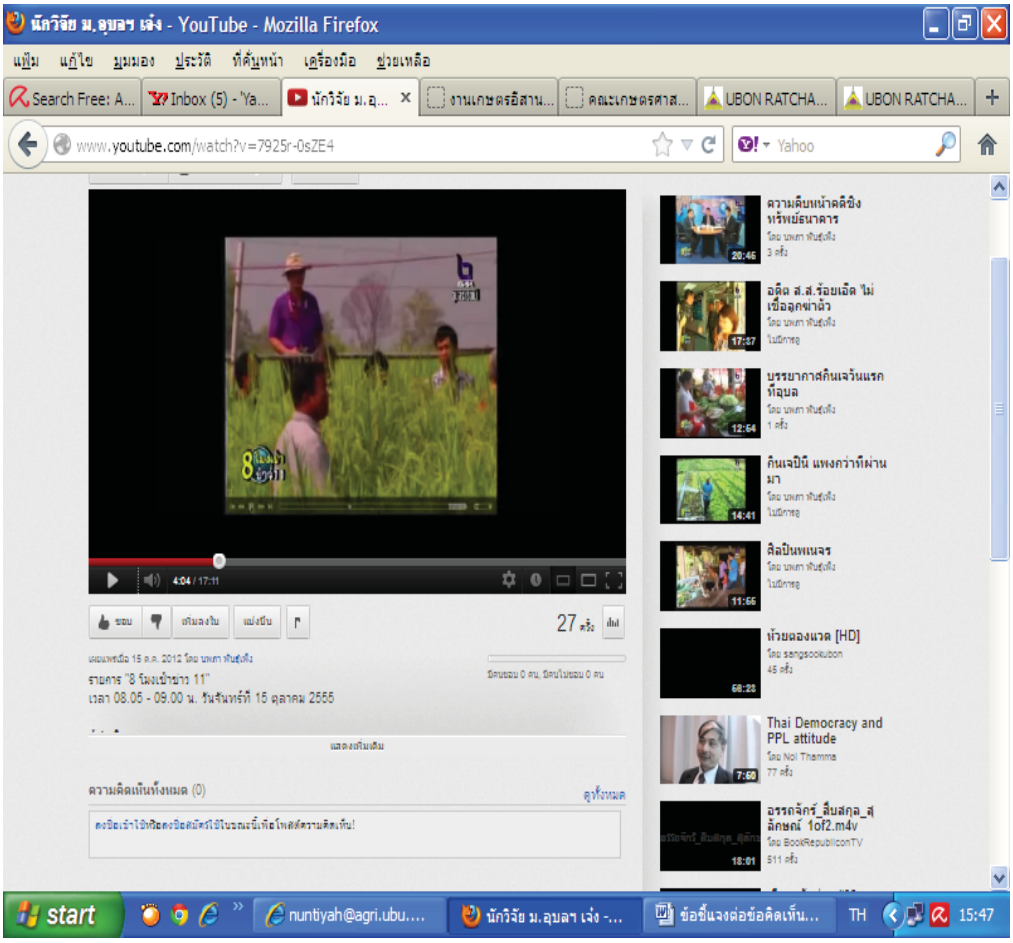
9.6 การเผยแพร่ผ่านทางทีวีช่อง 11, เวบไซต์, และหนังสือพิมพ์

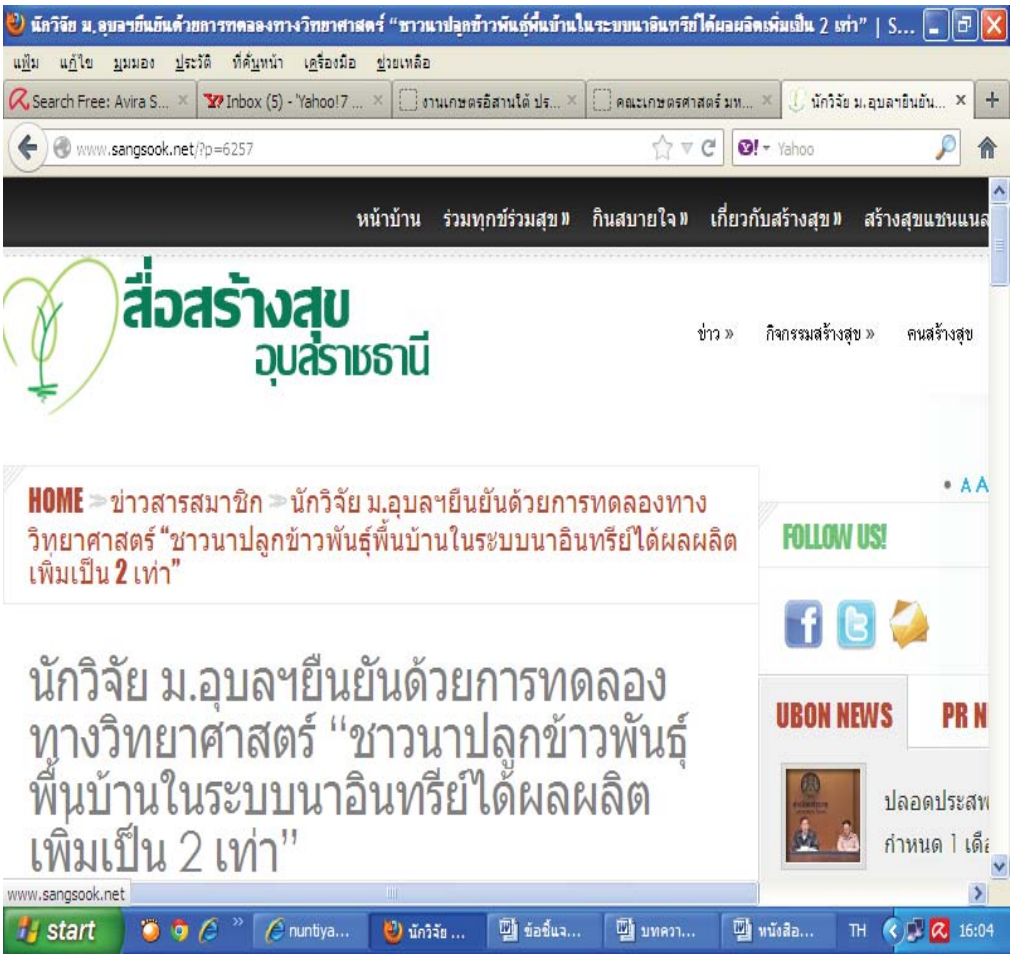
จากเวทีเสวนาวันที่ 12 ตุลาคม 2555 ได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยผ่านสื่อใน 3 รูปแบบ คือ

9.6.1 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางรายการข่าวช่อง 11

การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางรายการข่าวช่อง 11 โดยออกอากาศทาง รายการ "8 โมงเช้าข่าว 11" เวลา 08.05 - 09.00 น. วันจันทร์ที่ 15 ตุลาคม 2555 เข้าไปดูได้ที่ http://www.youtube.com/watch?v=7925r-0sZE4


นักวิจัย ม.อุบลฯ เจ๋ง - YouTube - Mozilla Firefox
www.youtube.com/watch?v=7925r-0sZE4
นักวิจัย ม.อุบลฯ เจ๋ง
รายการ "8 โมงเช้าข่าว 11"
เวลา 08.05 - 09.00 น. วันจันทร์ที่ 15 ตุลาคม 2555
ความคิดเห็นทั้งหมด (0)
start
15:42


นักวิจัย ม.อุบลฯ เจ๋ง - YouTube - Mozilla Firefox
www.youtube.com/watch?v=7925r-0sZE4
รายการ "8 โมงเช้าข่าว 11"
เวลา 08.05 - 09.00 น. วันจันทร์ที่ 15 ตุลาคม 2555
ความคิดเห็นทั้งหมด (0)
start
15:47

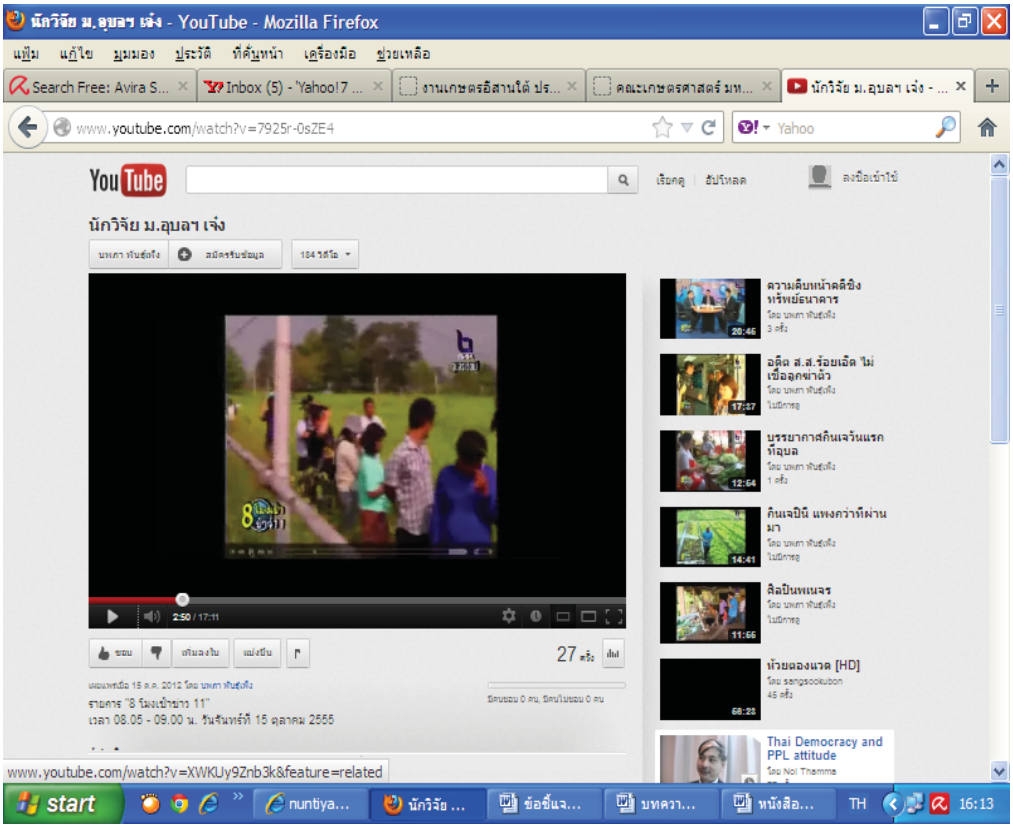

นักวิจัย ม.อุบลฯยืนยันด้วยการทดลองทางวิทยาศาสตร์ "ชาวนาปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านในระบบนาอินทรีย์ได้ผลผลิตเพิ่มเป็น 2 เท่า" | S...
แฟ้ม แก้ไข มุมมอง ประวัติ ที่คั่นหน้า เครื่องมือ ช่วยเหลือ
Search Free: Avira S...
Inbox (5) - Yahoo!7 ...
งานเกษตรอีสานใต้ ปร...
คณะเกษตรศาสตร์ มห...
นักวิจัย ม.อุบลฯยืนยัน...
www.sangsook.net/?p=6257
Yahoo
หน้าบ้าน
ร่วมทุกข์ร่วมสุข »
กินสบายใจ »
เกี่ยวกับสร้างสุข »
สร้างสุขแชนแนล
สื่อสร้างสุข
อุบลราชธานี
ข่าว »
กิจกรรมสร้างสุข »
คนสร้างสุข
HOME » ข่าวสารสมาชิก » นักวิจัย ม.อุบลฯยืนยันด้วยการทดลองทางวิทยาศาสตร์ "ชาวนาปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านในระบบนาอินทรีย์ได้ผลผลิตเพิ่มเป็น 2 เท่า"
• A A
FOLLOW US!
UBON NEWS
PR N
นักวิจัย ม.อุบลฯยืนยันด้วยการทดลองทางวิทยาศาสตร์ "ชาวนาปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านในระบบนาอินทรีย์ได้ผลผลิตเพิ่มเป็น 2 เท่า"
ปลอดประสพ
กำหนด 1 เดือ
www.sangsook.net
start
nuntiya...
นักวิจัย ...
ข้อชี้แจ...
บทความ...
หนังสือ...
TH
16:04

9.6.2 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางเวบไซต์

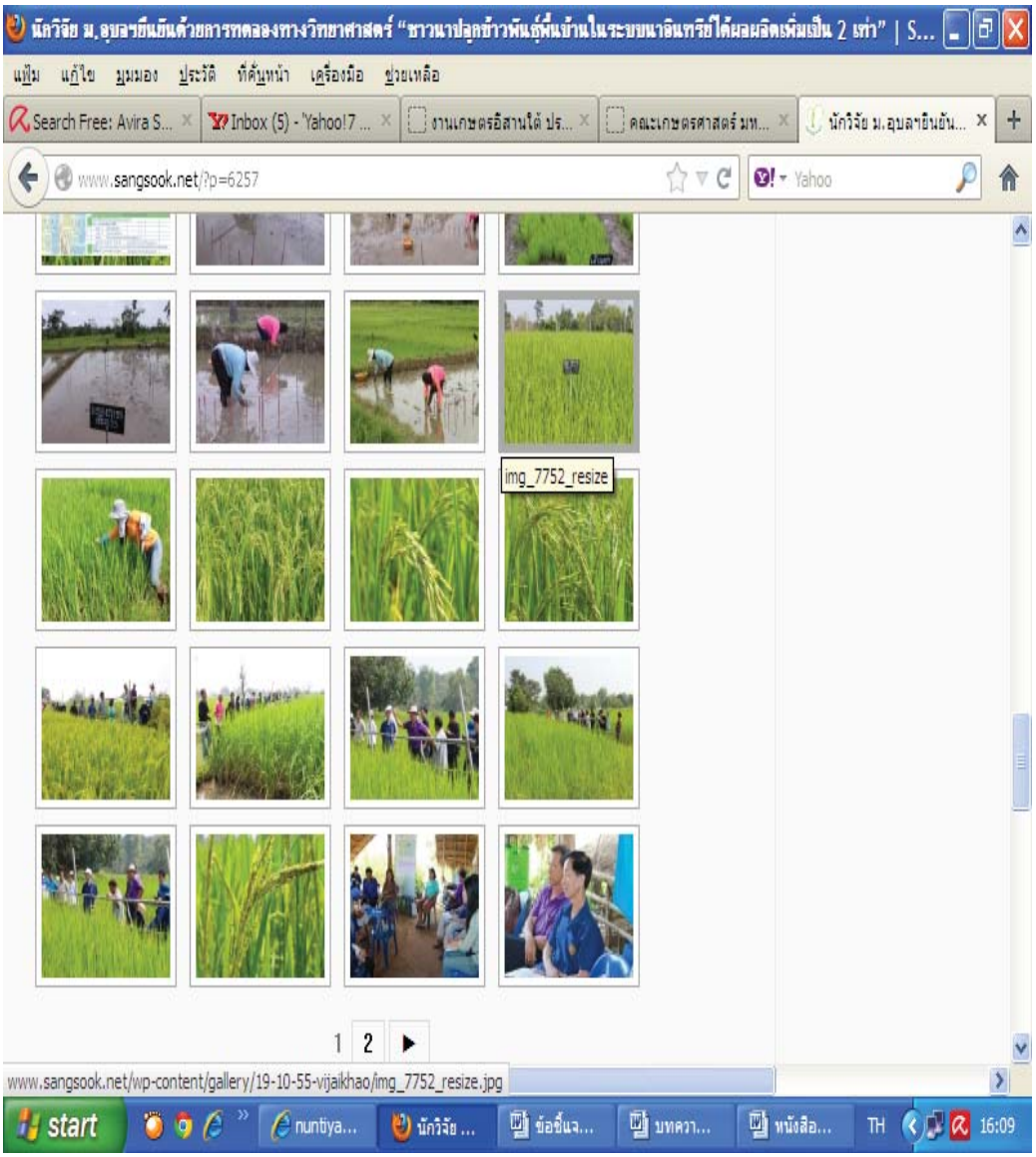
การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางเวบไซต์ โดยฝ่ายประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้นำเรื่องขึ้นหน้าเวบไซต์ของมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2555 ดูได้ที่

http://www.ubu.ac.th/new/index.php?page=ubu_event&id=4905 หรือ

http://www.youtube.com/watch?v=ESiCNm4zy6c


นักวิจัย ม.อุบลฯ เจ๋ง - YouTube - Mozilla Firefox
www.youtube.com/watch?v=7925r-0sZE4
นักวิจัย ม.อุบลฯ เจ๋ง
รายการ "8 ข่าวเช้าข่าว 11"
เวลา 08.05 - 09.00 น. วันจันทร์ที่ 15 ตุลาคม 2555
www.youtube.com/watch?v=XWKUy9Znb3k&feature=related

นักวิจัย ม.อุบลฯ เจ๋ง - YouTube - Mozilla Firefox
www.youtube.com/watch?v=7925r-0sZE4
รายการ "8 ข่าวเช้าข่าว 11"
เวลา 08.05 - 09.00 น. วันจันทร์ที่ 15 ตุลาคม 2555
ความคิดเห็นทั้งหมด (0)


นักวิจัย ม.อุบลฯยืนยันด้วยการทดลองทางวิทยาศาสตร์ "ชาวนาปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านในระบบนาอินทรีย์ได้ผลผลิตเพิ่มเป็น 2 เท่า" | S...
แฟ้ม แก้ไข มุมมอง ประวัติ ที่คั่นหน้า เครื่องมือ ช่วยเหลือ
Search Free: Avira S...
Inbox (5) - Yahoo!7 ...
งานเกษตรอีสานใต้ ปร...
คณะเกษตรศาสตร์ มห...
นักวิจัย ม.อุบลฯยืนยัน...
www.sangsook.net/?p=6257
Yahoo
img_7752_resize
1 2
www.sangsook.net/wp-content/gallery/19-10-55-vijaikhao/img_7752_resize.jpg
start
nuntiya...
นักวิจัย ...
ข้อชี้แจ...
บทความ...
หนังสือ...
TH
16:09

9.6.3 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางสื่อสิ่งพิมพ์

การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางสื่อสิ่งพิมพ์ โดยตีพิมพ์ผลงานวิจัยในหนังสือพิมพ์โอเคอีสาน ซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ชมได้ที่ http://ok-esan.com/?p=3466

9.7 การเผยแพร่รายการข่าวเกษตร ช่อง 7 สี

ความสืบเนื่องจากงานเผยแพร่ผลงานวิจัย จึงทำให้ได้ออกข่าวการเกษตร-สารคดีเกษตร ทางช่อง 7 สี ในประเด็นการปลูกข้าวด้วยวิธีปลูกแบบต้นเดียว ซึ่งลดการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวถึง 3 เท่า ดังข่าวที่นำไปลงในเวบไซต์ http://guideubon.com/news/view.php?t=115&s_id=3413&d_id=3413 และออกอากาศวันที่ 18 มีนาคม 2556 และที่เวบไซต์ http://news.ch7.com/detail/256282/สารคดีเกษตร_แนวทาง_3_ลด_4_เพิ่ม.html

ทีมข่าวเกษตร ช่อง 7 ลงพื้นที่ ม.อุบลฯ นำผลงานวิจัยฯ นวัตกรรมใหม่สู่ชุมชน

เมื่อระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๕ ทีมข่าวเกษตร จากสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง ๗ (กรุงเทพมหานคร) ได้เดินทางมาถ่ายทำสกู๊ปช่วงรายการเพื่อนเกษตร โดยนำเสนอผลงานวิจัยทางด้านการเกษตร ของคณาจารย์นักวิจัยมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อออกอากาศเผยแพร่ในช่วงรายการ เช้าข่าว ๗ สี เวลาประมาณ ๐๕.๓๐ น. ทุกวันจันทร์ - ศุกร์ โดยมี นางสาวธันยาภรณ์ ครองยุติ ผู้สื่อข่าว/ผู้ดำเนินรายการ นายประจิตร ปั้นจาด ช่างภาพ และ นายอาณัฐ พิสุทธิวุฒินันท์ ผู้ช่วยช่างภาพ เดินทางมาบันทึกสกู๊ปรายการในครั้งนี้ พร้อมเข้าพบ รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ วัฒนกูล คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ เพื่อรับทราบข้อมูลด้านการเกษตรเพิ่มเติม ก่อนลงพื้นที่ถ่ายทำ

ปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านในระบบนาอินทรีย์ได้ผลผลิตเพิ่มเป็น 2 เท่า ผลงานของ รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา หุตานุวัตร อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ หัวหน้าโครงการฯ นำเสนอประเด็น ส่งเสริมเกษตรกรบ้านบุ่ง ต.โนนกาเล็น อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี ในการทดลองทำนาข้าวพันธุ์

พื้นเมือง โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แทนปุ๋ยเคมี ซึ่งนอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่ายสามารถเพิ่มผลผลิตได้ ๑๐๐%ถึง ๑๖๐%

สารคดีเกษตร : แนวทาง 3 ลด 4 เพิ่ม - Mozilla Firefox

แฟ้ม แก้ไข มุมมอง ประวัติ ที่คั่นหน้า เครื่องมือ ช่วยเหลือ

สารคดีเกษตร : แนวทาง 3 ลด 4 เพิ่ม

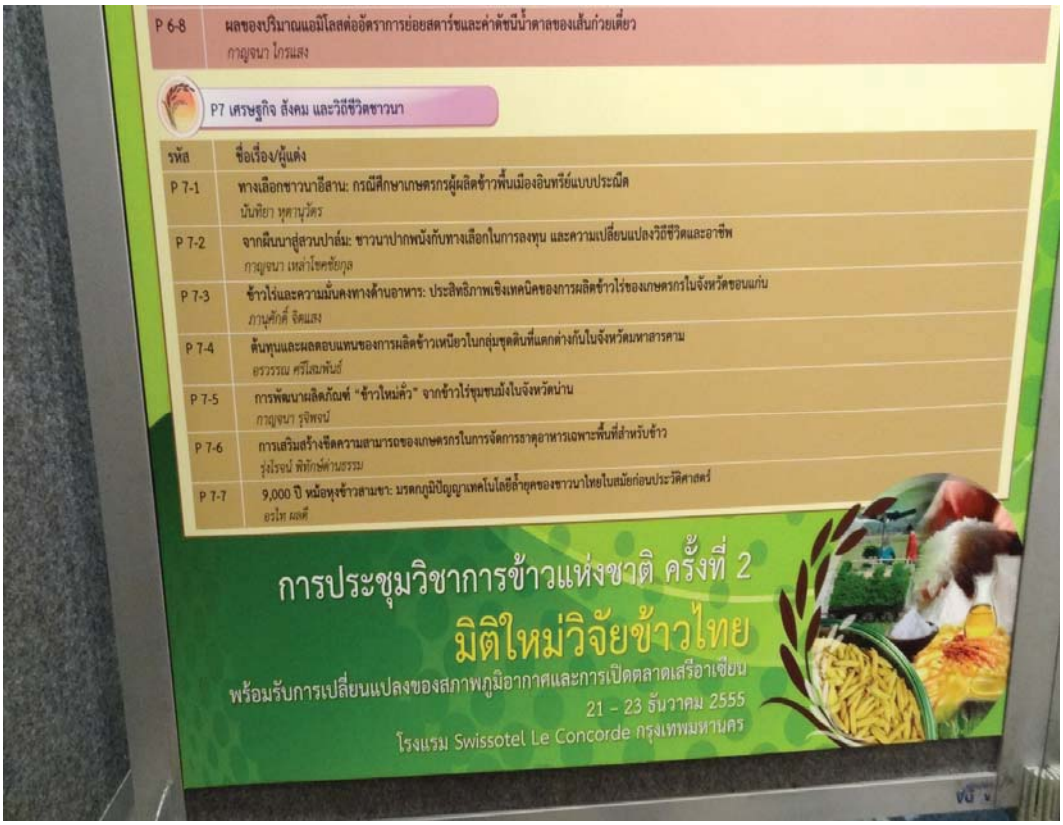
news.ch7.com/detail/25628/สารคดีเกษตร_แนวทาง_3_ลด_4_เพิ่ม.html

สารคดีเกษตร : แนวทาง 3 ลด 4 เพิ่ม

วันที่ 18 มี.ค. 2013 เวลา 05:01 น.

9.8 การเผยแพร่ทางบทความวิจัย

ทีมวิจัยได้นำบทที่ 4 กระบวนคิดเกี่ยวกับกระบวนการผลิตข้าวพื้นบ้านอินทรีย์ของเกษตรกร เขียนเป็นบทความและจัดทำเป็นโปสเตอร์เสนอในงานการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 2 ภายใต้หัวข้อ “มิติใหม่วิจัยข้าวไทย พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และการเปิดตลาดเสรีอาเซียน” วันที่ 21-23 ธันวาคม 2555 ณ โรงแรม Swissotel Le Concorde กรุงเทพมหานคร ดังภาพ



ข้อชี้แจง ต่อ ผลประเมินร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิของ สกว.

ประเด็นข้อสงสัยในงานทดลองนี้ของผู้ทรงคุณวุฒิของ สกว.

1. ประเด็นข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอเป็นพันธุ์ข้าวไวแสงหรือไม่ไวแสง

2. ประเด็นข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอเป็นพันธุ์ข้าวเหนียวพื้นเมืองหรือข้าวเหนียวพันธุ์ผสม (อาจจะมียีนมาจาก กข2, กข10)

3. เสนอให้ตรวจ DNA เพื่อพิสูจน์ว่า ข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอมียีนมาจาก กข2, กข10 หรือไม่

ชี้แจงประเด็นข้อสงสัยในงานทดลองนี้

1. ประเด็นข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอเป็นพันธุ์ข้าวไวแสงหรือไม่ไวแสง

ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า **ข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอน่าจะเป็นพันธุ์ข้าวไม่ไวแสง** โดยมีเหตุผลดังนี้

1) โดยทั่วไป ข้าวไวแสง อายุเก็บเกี่ยวจะไม่ขึ้นอยู่กับวันปลูกหรืออายุข้าว แต่ขึ้นอยู่กับความยาวของเวลากลางวัน (day length หรือ length of day time) เมื่อปลูกวันไหนของปีก็ตาม จะเก็บเกี่ยวในวันเวลาใกล้เคียงกัน

ในทางตรงกันข้าม ข้าวไม่ไวแสง เมื่อปลูกวันไหนของปี (หรือฤดูไหนของปี) ก็ตาม จะมีอายุเก็บเกี่ยวเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน และอายุเก็บเกี่ยวของข้าวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอของแปลงทดลองที่ 2A (แปลงนางฉลวยศรี ปุณประวัติ บ้านบุ่ง ต.โนนกาเล็น อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี) ก็เป็นเช่นนั้น ดังตัวอย่าง

- ข้าวพันธุ์อีเตี้ยที่ปลูกในฤดูนาปรังปี 2555 (เก็บเกี่ยวต้นเดือน พ.ค.) และ ฤดูนาปีปี 2555 (เก็บเกี่ยวต้นเดือน พ.ย.) ต่างมีอายุเก็บเกี่ยว 100 วัน เหมือนกัน
- ข้าวพันธุ์หอมสามกอที่ปลูกในฤดูนาปรังปี 2555 (เก็บเกี่ยวปลายเดือน เม.ย.) และ ฤดูนาปีปี 2555 (เก็บเกี่ยวปลายเดือน ต.ค.) ต่างก็มีอายุเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกัน คือ 93 วัน และ 94 วัน ตามลำดับ

2) ขอความเห็นจาก ดร. บุญรัตน์ จงดี อดีตนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี กรมการข้าว ในประเด็นเรื่อง ข้าวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอเป็นพันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงหรือไม่ ท่านมีความเห็นดังนี้ "...มีความเห็นว่า ข้าว 2พันธุ์นี้เป็นข้าว ไม่ไวต่อช่วงแสง..." (บุญรัตน์ จงดี, personal communication)

<u>ดังนั้น มีข้อสรุปว่า ข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอน่าจะเป็นพันธุ์ข้าวไม่ไวแสง แต่อาจจะเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองหรือพันธุ์ข้าวปรับปรุงก็ได้ (มาจาก กข.2 หรือ กข.10 ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ)</u>

2. ประเด็นข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอเป็นพันธุ์ข้าวเหนียวพื้นเมืองหรือข้าวเหนียวพันธุ์ผสม (อาจจะมียีนมาจาก กข2, กข10)

จากการสืบค้นของผู้วิจัยพบเหตุผลที่สนับสนุนว่า <u>ข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอน่าจะเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมือง</u> ดังนี้

1) พบชื่อพันธุ์ข้าวอีเตี้ยในหนังสือ

ณัฐหทัย เอพาณิช และคณะ, 2551. พันธุ์ข้าวพื้นเมืองในธนาคารเชื้อพันธุ์พืช. อาคารทรัพยากรพันธุกรรมพืชสิรินธร, สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ในหนังสือดังกล่าว ได้ระบุพันธุ์ข้าวพื้นเมืองใน 3 แห่ง ดังนี้

- หมายเลขตัวอย่างพันธุ์ GS No. 15112 ชื่อ ขาวอีเตี้ย เป็นข้าวเหนียว แหล่ง อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น
- **หมายเลขตัวอย่างพันธุ์ GS No. 22762 ชื่อ อีเตี้ย เป็นข้าวเหนียว แหล่ง อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี**
- หมายเลขตัวอย่างพันธุ์ GS No. 22298 ชื่อ ดอเตี้ย เป็นข้าวเหนียว แหล่ง อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี

อย่างไรก็ตาม ดร. บุญรัตน์ จงดี ให้ความเห็นเพิ่มเติมในประเด็นเรื่อง ชื่อพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ว่า "...เป็นไปได้ที่ชื่อเหมือนกันแต่ตัวข้าวอาจไม่เหมือนกัน และบางทีพบว่า ชื่อต่างกันแต่เป็นข้าวพันธุ์เดียวกัน

ก็มี ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่เก็บรวบรวมพันธุ์ข้าวจะให้ชื่ออย่างไร เช่น พันธุ์หอมทุ่งที่พบทางอีสานจะเป็นข้าวไวต่อช่วงแสงอย่างอ่อน อายุเบา สามารถปลูกในฤดูนาปรัง ส่วนพันธุ์หอมทุ่งที่พบทางเหนือ จะเป็นพันธุ์ไวต่อช่วงแสง อายุหนักกว่าทางอีสานมาก..." (บุญรัตน์ จงดี, personal communication)

2) ขอความเห็นจาก รศ.ดร. อรรถชัย จินตะเวช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในประเด็นเรื่อง ข้าวพื้นเมืองมีพันธุ์ที่ไม่ไวแสงหรือไม่ ท่านมีความเห็นดังนี้

- หนังสือ ชื่อ

International Rice Research Institute, 1985. The Flowering Response of the Rice Plant to Photoperiod: A REVIEW OF THE LITERATURE. FOURTH EDITION. Los Baños, Laguna, Philippines

หน้า 2 ย่อหน้าแรก: "… Most of the wild species of Oryza and many of the primitive cultivated rices (O.sativa L.) are photoperiod sensitive and may be classified as short-day plants. … **เนื่องจากคำว่า "Most of the wild" แสดงว่า ยังมี wild species หรือ native rice varieties ที่เป็น nonphotoperiod sensitive หรือ insensitive to photoperiod"** (อรรถชัย จินตะเวช, personal communication)

และข้อความเต็มของหน้า 2 ย่อหน้าแรกของหนังสือเล่มนี้มีดังนี้:

Most of the wild species of Oryza and many of the primitive cultivated rices (O.sativa L.) are photoperiod sensitive and may be classified as short-day plants. Most papers agree on such a classification, and therefore in this review, rice will be considered as a short-day plant. It also will be classified into photoperiod-sensitive and photoperiod-insensitive types, the latter showing a low response or a slight delay in flowering with an increase in photoperiod. The present tendency is to select photoperiod-insensitive cultivars so that most of the cultivated rices may eventually become photoperiod-insensitive ones. These improved, early maturing

cultivars may fit into the multiple cropping system characteristic of progressive agriculture.

3) ขอความเห็นจาก ดร. พูนศักดิ์ เมฆวัฒนากาญจน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านอารักขาพืช สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว ในประเด็นเรื่อง ข้าวพื้นเมืองต้องเป็นข้าวที่ไวต่อช่วงแสงเท่านั้น ท่านมีความเห็นดังนี้

- "...ประเด็นการใช้คำว่าข้าวพื้นเมืองขึ้นอยู่กับการให้คำจำกัดความว่าจะใช้ระดับใด ต้องเป็นข้าวที่ไวต่อช่วงแสงเท่านั้นหรือไม่ มีความคิดว่าไม่น่าเป็นเช่นนั้นเสมอไป..." (พูนศักดิ์ เมฆวัฒนากาญจน์, personal communication)

4) ขอความเห็นจาก ดร. พูนศักดิ์ เมฆวัฒนากาญจน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านอารักขาพืช สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว ในประเด็นเรื่อง กรณีที่ข้าวพันธุ์พื้นเมืองไวต่อช่วงแสงไม่สามารถปลูกนาปรังได้ใช่หรือไม่ ท่านมีความเห็นดังนี้

- "...ในกรณีที่ข้าวพันธุ์พื้นเมืองไวต่อช่วงแสงไม่สามารถปลูกนาปรังนั้น ไม่จำเป็นเสมอไป หากจัดช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสมก็สามารถปลูกได้ในช่วงนาทามหลังน้ำลดสามารถปลูกข้าวไวแสงได้ในช่วงเดือนธันวาคมเก็บเกี่ยวช่วงเมษายน..." (พูนศักดิ์ เมฆวัฒนากาญจน์, personal communication)

5) ขอความเห็น (เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2556 เวลา 11.40 น.) จาก พ่อแดง หาทวี (เกิดปี 2495) ในประเด็นเรื่อง ข้าวพันธุ์อีเตี้ยเป็นข้าวพื้นเมืองจริงหรือไม่ ท่านมีความเห็นดังนี้

- "...ข้าวพันธุ์อีเตี้ยเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองจริง เพราะพ่อแดงเห็นพ่อ (พ่อของพ่อแดง) ปลูกข้าวพันธุ์อีเตี้ยตั้งแต่พ่อแดงอายุประมาณ 10 ปี..." (พ่อแดง หาทวี, personal communication)
- นั่นหมายความว่าประมาณปี 2505 พ่อแดงก็ได้รู้จักข้าวพันธุ์อีเตี้ยแล้ว ในขณะที่ข้าวพันธุ์ไม่ไวแสง (IR8) เข้ามาในไทยเมื่อปี 2512 (ผู้ทรงคุณวุฒิ ระบุในข้อ 2 ของสรุปผลประเมินร่างรายงานฉบับสมบูรณ์)

6) จากการสืบค้น พบงานสำรวจข้าวป่าในประเทศไทยรวมทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสงกรานต์และคณะ (2538) โดยพบข้าว 5 ชนิด ได้แก่ *Oryza rufipogon*, *Oryza nivara*, *Oryza officinalis, Oryza ridleyi, Oryza granulata กับ Spontanea* ซึ่งข้าวป่าที่นำมาปลูกและพบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ *Oryza nivara* ซึ่งเป็นข้าวอายุปีเดียว สูงประมาณ 50-160 ซม. ทรงกอตั้ง-แผ่ เมล็ดร่วงง่าย **มีหางยาวค่อนข้างแข็ง** และผสมกับข้าวปลูกได้เองตามธรรมชาติ (สงกรานต์ จิตรกร, ฉวีวรรณ วุฒิญาโน, และ

ผกาวรรณ ภู่สวรรค์, 2538. การแพร่กระจายและความแปรปรวนลักษณะของข้าวป่าในประเทศไทย. วารสารวิชาการเกษตร ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 หน้า 125-135.)

คณะผู้วิจัย พบว่า ข้าวพันธุ์อีเตี้ยในงานทดลองนี้ มีลักษณะกอตั้ง-แผ่ ต้นเตี้ย เมล็ดมีหางยาวค่อนข้างแข็ง (ดังภาพข้างล่าง) ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของข้าวป่าหรือข้าวพื้นเมือง

ข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยมีหาง ใช้ในงานทดลองของงานวิจัยนี้

ข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยมีหาง ใช้ในงานทดลองของงานวิจัยนี้

อย่างไรก็ดี ได้ขอความเห็นจาก ดร. บุญรัตน์ จงดี อดีตนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี กรมการข้าว ในประเด็นเรื่อง ข้าวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองหรือไม่ ท่านมีความเห็นดังนี้

- "...เข้าใจว่า ข้าว 2 พันธุ์นี้เป็นข้าว พันธุ์ปรับปรุง เนื่องจากลักษณะ plant type ใหม่ (ต้นเตี้ย ใบตั้งตรงมากกว่า พื้นเมือง) พันธุ์พื้นเมืองส่วนใหญ่ต้นสูง เนื่องจากการปลูกข้าวแต่เดิมอาศัยน้ำฝน เกษตรกรโดยส่วนใหญ่เลือกข้าวต้นสูง (จากการสำรวจในระดับไร่นา ในปี 2548) ไม่ชอบต้นเตี้ย แต่หลังจากมีการชลประทาน มีการปรับปรุงพันธุ์ให้ต้นเตี้ยลงและมีอายุเก็บเกี่ยวสั้นลง เพื่อการเพาะปลูกพืชอื่น หรือข้าว หลังจากนาปี เช่นทางภาคเหนือ จะเปลี่ยนลักษณะ plan type อายุสั้นมากขึ้น..." (บุญรัตน์ จงดี, personal communication)
- "...การที่ข้าว หอมสามกอ กับอีเตี้ย เป็นพันธุ์พื้นเมืองหรือไม่ มีความสำคัญอย่างไร? ความคิดเห็นคือ จะเป็นพื้นเมืองหรือไม่ ไม่สำคัญ อาจจะเป็นพันธุ์ที่ราชการนำไปปลูกทดสอบและชาวนาเก็บไว้ปลูก แม้กระทั่งว่า เป็นพันธุ์ไวแสงหรือไม่ไวแสงก็อาจไม่สำคัญถ้าต้องการใช้เฉพาะในฤดูนาปีเท่านั้น แต่ที่สำคัญคือ เกษตรกรใช้ข้าว 2 พันธุ์ นี้มานาน เกิดจากการคัดเลือกโดยเกษตรกรเอง ซึ่งบ่งบอกถึงความสามารถของเกษตรกรในการเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ ส่วนนี้มีความสำคัญ ถ้าเรามองว่า ชาวนามีภูมิปัญญาในการคัดเลือกพันธุ์ที่ใช้เอง มีข้าวหลายสายพันธุ์ที่ชาวนาเก็บจากของราชการไปใช้ แล้วเปลี่ยนชื่อ (ไม่ได้ตั้งใจ)..." (บุญรัตน์ จงดี, personal communication)

3. เสนอให้ตรวจ DNA เพื่อพิสูจน์ว่า ข้าวเหนียวพันธุ์อีเตี้ยและพันธุ์หอมสามกอมียีนมาจาก กข 2, กข10 หรือไม่

ผู้วิจัยเห็นด้วยกับผู้ทรงคุณวุฒิที่เสนอให้ตรวจ DNA ของพันธุ์ข้าวทั้งสอง ซึ่งจะต้องเป็นโครงการต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมการข้าว, ม.ป.ป. สถานการณ์การผลิตและการตลาด. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2553 จาก http://www.ricethailand.go.th/brrd/market.htm

กรมการข้าว, ม.ป.ป. ข้าวลูกผสมของกรมการข้าว สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2555 จาก http://www.kehakaset.com/index.php/component/content/article/79-information/133-2011-03-02-14-29-07

กรุงเทพธุรกิจ, ม.ป.ป. ชี้อาฟตาทุบตลาดข้าวไทย เวียดนามยึดอาเซียน60% . สืบค้นเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2553 จาก http://www.thairiceexporters.or.th/local1%20news/news_240610-1.html)

ทันข่าวCP, 2554. กรมการข้าวประกาศรับรองพันธุ์ข้าวลูกผสม“ซีพี 304” ข้าวลูกผสมทางการค้ารายแรกในประเทศไทย ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูง อายุการเก็บเกี่ยวสั้น. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 http://www.cpthailand.com/Default.aspx?tabid=129&articleType=ArticleView&articleId=306

ณพงศ์ นพเกตุ, 29 กันยายน 2552. แนวทางเพิ่มผลผลิตข้าว เกษตรกรรมไทยที่ยั่งยืน. สยามรัฐ จาก http://www.pandinthong.com/ViewContent.php?ContentID=4337

เดลินิวส์, ม.ป.ป. ยุทธศาสตร์ข้าวฉบับใหม่ เน้นชาวนามีความมั่นคง. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2553 จาก http://www.ftawatch.org/all/news/19333

นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2547. เกษตรกรรมยั่งยืน: กระบวนทัศน์ กระบวนการ และตัวชี้วัด. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน(ประเทศไทย)

นันทิยา หุตานุวัตรและคณะ, 2550. ข้าวอินทรีย์ฤาจะแก้จน?. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 62-63.

บุญหงษ์ จงคิด. 2547. ข้าวและเทคโนโลยีการผลิต. ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปราโมทย์ วานิชานนท์, 2552. การสร้างศักยภาพการแข่งขันของข้าวไทยในเชิงพาณิชย์. เอกสารประกอบการประชุมเวทีข้าวไทย “วิกฤติข้าวไทย: ใครจะแก้” ในวันที่ 18 ธันวาคม 2552 ห้องประชุมสุธรรมอารีกุล อาคารสนเทศ 50 ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มาโนช พรหมสิงห์. 2555. ข้าวขวางโลก. นิตยสารทางอีสาน. ฉบับที่ 2 ปีที่ 1 มิถุนายน 2555

มาโนช พรหมสิงห์. 2555. ชาวนาผู้ตายแล้วเกิดใหม่. นิตยสารทางอีสาน. ฉบับที่ 3 ปีที่ 1 กรกฎาคม 2555

ไพลิน นิวเวินเฮาส์ และคณะ. (2551). การทดสอบการปลูกข้าวระบบประณีต (SRI) ในจังหวัดฉะเชิงเทรา. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2555 จาก http://brrd.in.th/main/index.php?option=com_content&view=article&id=82:-sri-&catid=25:-2551&Itemid=37