

บทที่ 2

การพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวให้พอกินและพัฒนากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์

1. การพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวให้พอกิน

ผลผลิตข้าวไม่พอกินเป็นปัญหาที่สำคัญต่อเกษตรกรไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ใดก็ตาม รวมถึงกลุ่มชุมชนในแถบภูเขา โดยส่วนใหญ่มีลักษณะการปลูกข้าวในสภาพไร่ ผลผลิตข้าวไร่ไม่เพียงพอต่อการบริโภคยังส่งผลให้เพิ่มรายจ่ายให้กับเกษตรกรเนื่องมาจากการซื้อข้าวเพื่อบริโภคเมื่อเกิดปัญหาเรื่องความมั่นคงทางอาหาร ปัญหาอื่นๆ อาจตามมาได้ เช่นการย้ายถิ่นฐานเพื่อขายแรงงานนอกชุมชน การบุกรุกพื้นที่ป่า เพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูกข้าวเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ผลผลิตข้าวไร่ต่ำอาจเกิดจากสาเหตุสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ คือ 1) เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ปนในการปลูก ทำให้ต้นข้าวในแปลงมีการสุก-แก่ ของเมล็ดข้าวไม่เท่ากัน เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ได้จะมีเมล็ดลีบปนอยู่มาก 2) ขาดการบำรุงคุณภาพของดิน 3) ขาดการจัดการเขตกรรมและการจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการปลูกข้าว

ทางโครงการฯ ได้จัดกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวให้พอกินในครัวเรือน โดยกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากผู้นำชุมชนในหมู่บ้านเป้าหมายแล้ว และเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการโดยปรับสภาพข้าวไร่ให้เป็นสภาพนาขั้นบันไดเพื่อเพิ่มผลผลิตให้กับชุมชน เดิมทีหมู่บ้านเป้าหมายคือ บ้านห้วยหวาย ตำบลแม่ฮี้ แต่เมื่อเริ่มดำเนินการลงพื้นที่จริง เจ้าของพื้นที่ที่ร่วมโครงการนั้น เปลี่ยนความตั้งใจไม่ต้องการลงแรงในการทำนาขั้นบันไดด้วยตนเอง และหากจะทำ ทางโครงการจะต้องออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด ซึ่งไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ทางโครงการที่ต้องการพัฒนาให้ชุมชนพึ่งพาตนเองเป็นหลัก และโครงการจะเป็นพี่เลี้ยง ช่วยเสริมแรงในการพัฒนาชุมชน ดังนั้นทางโครงการจึงได้เปลี่ยนพื้นที่เป้าหมายเป็นหมู่บ้านปางแบก ตำบลแม่नाเติง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับหมู่บ้านห้วยหวาย ภูมิประเทศของพื้นที่บริเวณบ้านปางแบก พื้นที่ทำกินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริเวณเชิงเขาที่มีความลาดชัน การปลูกข้าวส่วนใหญ่เป็นสภาพไร่ซึ่งส่งผลให้ผลผลิตต่อพื้นที่ต่ำ ส่งผลให้ผลผลิตข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนตลอดทั้งปี การปลูกข้าวไร่ในพื้นที่เชิงเขา การปรับเปลี่ยนพื้นที่การปลูกข้าวสภาพไร่ให้เป็นสภาพนาขั้นบันได จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่น่ามาแก้ไขปัญหาค้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภค อีกทั้งการทำนาขั้นบันไดยังเป็นระบบการเกษตรที่ยั่งยืน



ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่บ้านปางแพก ต.แม่नाเต็ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

การทำนาขั้นบันได

กิจกรรมนี้เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการปรับสภาพข้าวไร่ให้เป็นสภาพนาขั้นบันไดเพื่อเพิ่มผลผลิต กลุ่มวิทยากรที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้นได้รับความร่วมมือจากวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการข้าวจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนและสถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรลำปาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาผู้ปฏิบัติได้แก่ชาวบ้านและเด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านปางแปก สำหรับขั้นตอนการขุดแปลงนาขั้นบันไดนั้นเริ่มจาก

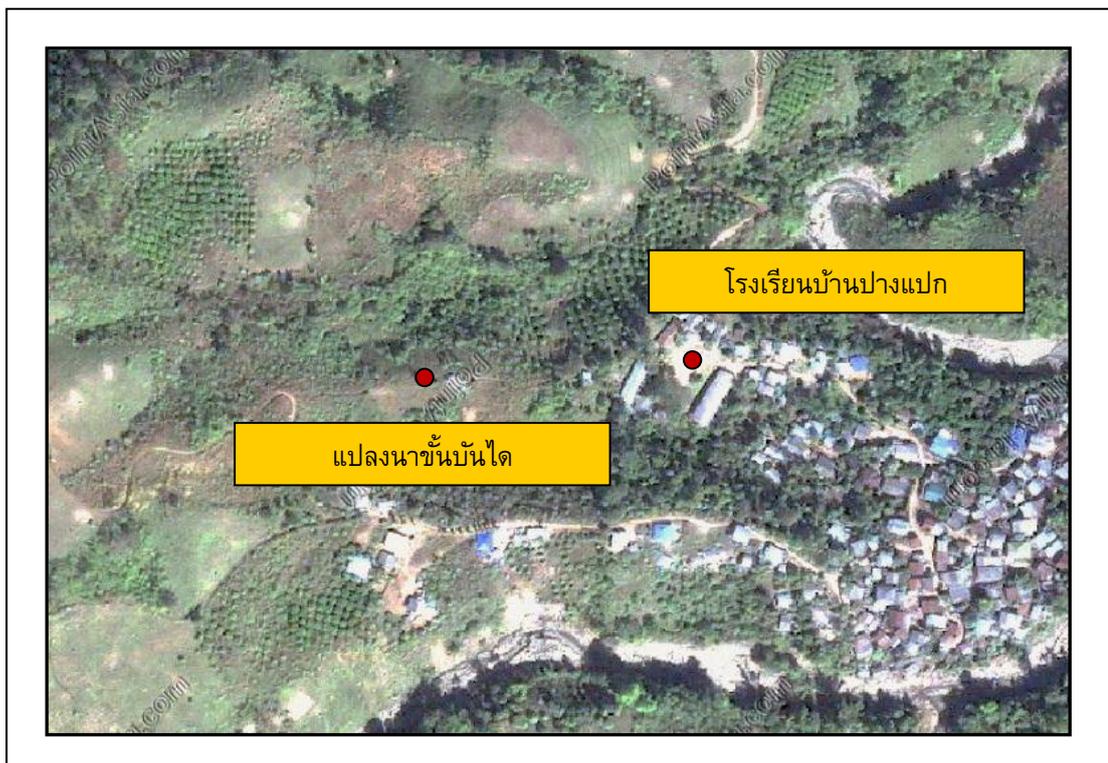
- การสกัดไหล่เขาให้เป็นขั้นๆ โดยใช้จอบหรือเสียม ทำเป็นขั้นๆลดหลั่นลงมาตามสภาพพื้นที่ ลงมาเป็นขั้นบันได
- ขุดปรับดินให้เป็นแปลง ให้ลึกพอประมาณที่กักเก็บน้ำเพื่อปักดำข้าว
- ตกแต่งรูปร่างแปลง โดยความกว้างของแปลงปลูกข้าว ขึ้นอยู่กับความชันของพื้นที่ กล่าวคือ ถ้าพื้นที่มีความชันมาก ความกว้างของแปลงอาจจะแคบ แต่ถ้าพื้นที่มีความลาดชันน้อย จะสามารถขุดแปลงให้กว้างได้
- ความยาวของแปลงก็เช่นเดียวกัน ขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ อย่างไรก็ตามสามารถปรับเปลี่ยนหรือประยุกต์รูปร่าง ลักษณะของแปลงให้เข้าหรือเหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ
- สำหรับพื้นที่ภายในแปลงย่อยจะต้องปรับ/เกลี่ยดินให้พื้นที่เสมอกันทั่วทั้งแปลง เพื่อเวลาขังน้ำ ระดับน้ำจะได้ท่วมเสมอกันทั้งแปลง

ผลการดำเนินกิจกรรม

การดำเนินกิจกรรมในปีที่ 1 (1 มีนาคม 2551 – 28 กุมภาพันธ์ 2552)

กิจกรรมนี้ได้เปลี่ยนแผนการดำเนินงานหมู่บ้านเป้าหมายไปที่บ้านปางแพก ตำบลแม่ทาเต็ง ซึ่งเป็นชาติพันธุ์ลีซอ ที่มีลักษณะสภาพความเป็นอยู่และวิถีชีวิตคล้ายกับบ้านห้วยหวาย ซึ่งเป็นไปตามหลักของการคัดเลือกชุมชนในหมู่บ้านเป้าหมายของโครงการ

โครงการได้ประสานและปรึกษาหารือการทำนาขั้นบันได กับผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปางแพก คณะกรรมการหมู่บ้าน (จำนวน 3 ราย) ผู้ใหญ่บ้าน และนักวิชาการข้าวจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน (นายศิวะพงษ์ นฤบาล) ที่โรงเรียนบ้านปางแพก ซึ่งทางโครงการได้ชี้แจงรายละเอียดของโครงการและวัตถุประสงค์ เหตุผลการทำนาขั้นบันไดแทนการปลูกข้าวไร่ และประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งในที่ประชุมมีความคิดที่จะร่วมงานด้วยกัน โดยในปีแรกให้ใช้พื้นที่ของโรงเรียนที่รกร้าง มาจัดทำเป็นแปลงสาธิตการทำนาขั้นบันไดโดยมีชาวบ้าน บุคลากรของโรงเรียนและนักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ใช้ข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 ปลูกโดยวิธีปักดำในแปลงสาธิต



ภาพที่ 3 พื้นที่แปลงเรียนรู้การทำนาขั้นบันได ที่โรงเรียนบ้านปางแพก ต.แม่ทาเต็ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 4 กิจกรรมการชี้แจงการทำนาขั้นบันไดและดูพื้นที่ร่วมกับแกนนำหมู่บ้านและ
ผู้อำนวยการโรงเรียน ที่โรงเรียนบ้านปางแพก ในวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2551

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวให้พอกิน โดยการปรับเปลี่ยนพื้นที่ข้าวไร่
เป็นนาขั้นบันได ซึ่งที่ผ่านมาได้ทำแปลงเรียนรู้การทำนาขั้นบันไดขึ้น ในพื้นที่ของโรงเรียนบ้าน
ปางแพก ต.แม่มาเต็ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้ได้รับความ

ร่วมมือจากชาวบ้าน นักเรียนซึ่งเป็นเด็กในหมู่บ้าน รวมทั้งคณะครูจากโรงเรียนบ้านปางแปก เป็นอย่างดี โดยวิทยากรที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน

การดำเนินกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันไดดำเนินไปได้ด้วยดี ในวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2551 ได้สาธิตการขุดแปลงนา โดยชาวบ้านและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านปางแปก ซึ่งวิทยากรจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนได้อธิบายและสาธิตวิธีการทำแปลงนาขั้นบันได ให้เข้าใจ หลังจากนั้นผู้ร่วมกิจกรรมได้พร้อมใจกันลงมือจัดทำแปลงสาธิตนาขั้นบันไดจนเสร็จสิ้นเรียบร้อย



ภาพที่ 5 กิจกรรมการจัดทำแปลงนาขั้นบันไดที่โรงเรียนบ้านปางแปกในวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2551

ต่อมาในวันที่ 24 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 ชาวบ้านบ้านปางแปกประมาณ 20 คนได้ร่วมกันปรับคันดินเพื่อทำแปลงนาขั้นไถรวมทั้งปล่อยน้ำเข้าแปลง และช่วยกันปลูกข้าวโดยวิธีการปักดำในพื้นที่แปลงสาธิตโดยใช้ต้นกล้าข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1 พร้อมกับ หวานบุญชีวภาพ และปุ่นขาวที่ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน จากนั้นก็มอบหมายให้โรงเรียนเป็นผู้ดูแลแปลงข้าวตลอดระยะเวลาการเจริญเติบโตของข้าว ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโครงการได้ติดตามผลการดำเนินกิจกรรมให้คำปรึกษา/แนะนำและประสานทางวิชาการกับศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 6 กิจกรรมการจัดทำแปลงนาขั้นบันไดและปักดำข้าวที่โรงเรียนบ้านปางแปก
ในวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2551

วันที่ 15 กันยายน 2551 ได้ติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมการทำนาขั้นบันไดในพื้นที่โรงเรียนบ้านปางแพก ต.แม่เนาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน ซึ่งจากการตรวจแปลงพบว่าข้าวกำลังเจริญเติบโตในระยะแตกกอ โดยภาพรวมข้าวมีการเจริญเติบโตที่ดี บ่งชี้ได้ว่าชาวบ้านหรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้ความดูแลเอาใจใส่ดี ในการตรวจดูแปลงนาข้าวขั้นบันไดในครั้งนี้ ได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน ซึ่งได้ให้ความคิดเห็นว่าการปลูกข้าวแบบปักดำในนาขั้นบันไดซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมใหม่สำหรับชาวบ้านและสามารถทำได้ดี แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านและนักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้ร่วมกันในครั้งนี้



ภาพที่ 7 การติดตามและประเมินผลกำาดำเนินกิจกรรมนาขั้นบันได วันที่ 15 กันยายน 2551
ที่โรงเรียนบ้านปางแพก ต.แม่เนาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

ในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2551 ติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมนาขั้นบันได ในช่วงที่ข้าวมีการเจริญเติบโตในระยะออกรวงในการตรวจแปลงครั้งนี้ได้พบกับนักการภารโรง โรงเรียนบ้านปางแปก จึงได้สอบถามถึงการดูแลแปลงนาขั้นบันไดว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคมากน้อยเพียงใด นักการภารโรงได้กล่าวว่ายังไม่พบปัญหาในการปลูกข้าว มีเพียงวัชพืชที่ขึ้นในแปลงเล็กน้อย ซึ่งได้ถอนกำจัดวัชพืชพร้อมเด็กนักเรียน นอกเหนือจากนี้ไม่พบปัญหาอื่นๆ

จากการสังเกตของนักวิจัย พบว่าแปลงปลูกข้าวได้มีการกำจัดวัชพืช ข้าวมีการเจริญเติบโตดีมีการแตกกอพอประมาณในขณะที่ตรวจเยี่ยมแปลงนั้น ข้าวอยู่ในระยะออกรวง



ภาพที่ 8 การติดตามและประเมินผลกำาดำเนินกิจกรรมนาขั้นบันได วันที่ 10 พฤศจิกายน 2551 ที่โรงเรียนบ้านปางแปก ต.แม่หาเตัง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

ทางโครงการได้ออกติดตามและประเมินผลกิจกรรม ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2551 ข้าวอยู่ในระยะเมล็ดแข็งตัว (hard dough) จากการสังเกตตรวจเยี่ยมแปลงพบว่าข้าวบางส่วน เมล็ดเริ่มจะสุกแก่แต่ก็เป็นส่วนน้อย การเจริญเติบโตของข้าวในภาพรวมๆ เป็นไปด้วยดี การติด เมล็ดค่อนข้างดี ในแปลง ดินยังมีความชื้นอยู่และได้ประสานงานกับคนดูแลให้งดการปล่อยน้ำ เข้าแปลง



ภาพที่ 9 การติดตามและประเมินผลกำาดำเนินกิจกรรมนาขั้นบันได วันที่ 24 พฤศจิกายน 2551 ที่โรงเรียนบ้านปางแพก ต.แม่นาเต็ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาขั้นบันได ในวันที่ 11 ธันวาคม 2551 ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากชาวบ้านและนักเรียนโรงเรียนบ้านปางแปก การดำเนินกิจกรรมเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวเป็นไปด้วยดี และมีการเก็บข้อมูลองค์ประกอบผลผลิตของข้าวนาขั้นบันได

ในการจัดกิจกรรมการจัดทำแปลงเรียนรู้การทำนาขั้นบันได ที่โรงเรียนบ้านปางแปกโดยชาวบ้านและนักเรียนร่วมกันขุดแปลงนาขั้นบันไดมีเนื้อที่ประมาณ 118 ตารางเมตร ความกว้างของแปลงโดยเฉลี่ยประมาณ 1 เมตร ความยาวของแปลงขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และจากการบันทึกข้อมูลพบว่าข้าวในนาขั้นบันได มีจำนวนรวงต่อพื้นที่(1ตารางเมตร) เท่ากับ 117 รวง จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเท่ากับ 82 เมล็ด และน้ำหนักเมล็ดดี 1000 เมล็ด เท่ากับ 43 กรัม และผลผลิตที่คำนวณจากองค์ประกอบผลผลิตเท่ากับ 662 กิโลกรัมต่อไร่

สรุปโดยภาพรวมในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันไดพบว่า ชาวบ้านสามารถเรียนรู้การขุดพื้นที่เพื่อทำนาขั้นบันไดได้ สำหรับขั้นตอนการปักดำข้าวชาวบ้านสามารถเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการปักดำได้ ในส่วนของขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและนวด ชาวบ้านโดยส่วนใหญ่มีความชำนาญอยู่แล้ว ในขั้นตอนการขุดแปลงเพื่อทำขั้นบันไดชาวบ้านสามารถนำไปปฏิบัติได้เนื่องจากมีขั้นตอนที่ง่าย ไม่ซับซ้อน สำหรับวิธีการปักดำข้าว ชาวบ้านได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติโดยคำแนะนำจากวิทยากร โดยส่วนใหญ่ชาวบ้านสามารถปฏิบัติ ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

อย่างไรก็ดี ในการดำเนินกิจกรรมในครั้งนี้ได้รับข้อเสนอแนะจากครูและชาวบ้านบางท่านว่าสำหรับวิธีการปลูกข้าวนั้นน่าจะเปลี่ยนวิธีการปลูกข้าวแบบปักดำเป็นแบบกระทุ้งหยอดเมล็ด ซึ่งชาวบ้านมีความชำนาญจะเหมาะสมกว่าหลังจากนั้นพอข้าวเจริญเติบโตได้ในระยะหนึ่งจึงปล่อยน้ำเข้าในแปลงข้าว ซึ่งจากการประเมินผลโดยการสอบถามและสังเกตชาวบ้านให้ความสนใจแต่ยังไม่กล้าที่จะทดลองและผลจากการดำเนินกิจกรรมในครั้งนี้มีชาวบ้าน 1 รายชื่อ นายอะสะปะ เลามี (ผู้นำทางจิตวิญญาณของหมู่บ้าน) ได้ให้ความสนใจและแจ้งความจำนงผ่านครูโรงเรียนบ้านปางแปกว่ามีความประสงค์ที่จะทำนาขั้นบันไดร่วมกับทางโครงการ ซึ่งถือได้ว่าโครงการได้รับความเชื่อถือ เป็นความสำเร็จเริ่มต้นที่ดีที่สามารถสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ชาวบ้านปรับเปลี่ยนวิธีการทำนาแบบเดิมเป็นการทำนาขั้นบันได



ภาพที่ 10 กิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวนาขั้นบันได วันที่ 11 ธันวาคม 2551
ที่โรงเรียนบ้านปางแปก ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 11 ร่วมหารือกับครูโรงเรียนบ้านปางแพกเพื่อวางแผนการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป
ที่โรงเรียนบ้านปางแพก ต.แม่เนาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

การดำเนินกิจกรรมในปีที่ 2 (1 มีนาคม 2552 – 28 กุมภาพันธ์ 2553)

ตามที่โครงการได้ให้การช่วยเหลือ สนับสนุนและถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันได โดยการจัดทำแปลงสาธิตเรียนรู้ร่วมกันที่โรงเรียนบ้านปางแปก ซึ่งผลจากการดำเนินกิจกรรม ประสบผลเป็นที่น่าพอใจ โดยชาวบ้านเกษตรกรและนักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม จัดทำแปลงสาธิต ผลของการจัดทำแปลงสาธิตเรียนรู้ร่วมกันได้ส่งผลให้มีเกษตรกรบางรายได้ให้ความสนใจและประสงค์ที่จะนำเอาเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันไดไปใช้ในพื้นที่ของตน ซึ่งทางโครงการได้ให้การสนับสนุนโดยร่วมกับศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน โดยได้เข้าสำรวจพื้นที่ของเกษตรกรในวันที่ 23 พฤษภาคม 2552 เพื่อให้คำแนะนำ ชี้แนะในการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากเดิม ให้เป็นสภาพแปลงนาขั้นบันได



ภาพที่ 12 สำรวจพื้นที่ของเกษตรกรที่จะปรับเปลี่ยนเป็นนาขั้นบันไดที่ บ้านปางแปก ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2552 ร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน

จากการสอบถามและสำรวจพื้นที่ของเกษตรกรเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ที่จะปรับเปลี่ยนเป็นที่นาขั้นบันได ประมาณ 10 ไร่ โดยพื้นที่นี้เคยทำการปลูกข้าวโพดและกระเทียม แต่เนื่องจากประสบปัญหาในด้านราคาของผลผลิตโดยเฉพาะกระเทียม เกษตรกรจึงตัดสินใจเลิกปลูก และผลจากการทำแปลงสาธิตเรียนรู้ร่วมกันการทำนาขั้นบันไดที่โรงเรียนบ้านปางแปก เกษตรกรจึงเกิดความสนใจพร้อมทั้งประสงค์ที่นำเอาเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันไดมาใช้ในพื้นที่ของตนเอง

โครงการได้ให้ความช่วยเหลือทางด้านการศึกษาเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันได และสนับสนุนปัจจัยการผลิตตามความเหมาะสม และปรับใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่และประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน เพื่อให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีนั้นๆ และยังคงเน้นในเรื่องของการพึ่งพาตนเอง ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของโครงการ ซึ่งในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันไดครั้งนี้ยังคงร่วมมือกับหน่วยงานของราชการคือ ศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน สำหรับกระบวนการผลิตข้าวนี้ตั้งแต่เริ่มจนจบกระบวนการนั้น เกษตรกรเป็นผู้ลงทุน และลงมือปฏิบัติเอง ทางโครงการและเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนเป็นเพียงพี่เลี้ยงคอยสนับสนุนติดตามให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาตลอดดูแล้วยังให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตตามความเหมาะสมและความจำเป็น

โครงการได้สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ กข 39 ให้แก่เกษตรกรโดยความร่วมมือจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนเพื่อให้เกษตรกรนำไปเพาะกล้า เนื่องจากพื้นที่ปลูกของเกษตรกรมีจำนวนมาก ทางศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนไม่สามารถสนับสนุนเป็นต้นกล้าข้าวได้ จึงได้สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้เกษตรกรนำไปเพาะกล้า และอีกประการหนึ่งก็เพื่อให้เกษตรกรจัดการบริหารเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน พันธุ์ข้าว กข 39 มีลักษณะประจำพันธุ์ดังนี้

- เป็นข้าวเจ้า ความสูงของต้นประมาณ 95-116 เซนติเมตร
- ไม่ไวต่อช่วงแสง
- อายุเก็บเกี่ยว 125-130 วัน
- ทรงกอตั้ง ลำต้นแข็งแรงมาก กาบใบและใบมีสีเขียว
- เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง ข้าวกล้องสีขาว รูปร่างเรียวยาว
- เมล็ดข้าวเปลือก ยาว x กว้าง x หนา = 10.7 x 2.6 x 2.2 มิลลิเมตร
- เมล็ดข้าวกล้อง ยาว x กว้าง x หนา = 8.0 x 2.3 x 1.9 มิลลิเมตร
- ปริมาณอมิโลสต่ำ (16.84%)
- คุณภาพข้าวสุกนุ่ม
- ระยะพักตัวของเมล็ดพันธุ์ประมาณ 4 สัปดาห์
- ผลผลิตเฉลี่ย 577 กิโลกรัมต่อไร่

ลักษณะเด่นของข้าวพันธุ์ กข39 ได้แก่

- ต้านทานต่อโรคไหม้ และค่อนข้างต้านทานต่อโรคขอบใบแห้ง
- คุณภาพการหุงต้มดี ข้าวสุกนุ่ม
- สามารถปลูกบนที่สูงไม่เกิน 900 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

พื้นที่แนะนำ – เหมาะสำหรับปลูกในพื้นที่สูงในเขตชลประทานหรือมีแหล่งน้ำเหมาะสม ในภาคเหนือ ตอนบนและพื้นที่สูง 600-900 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL)

ข้อควรระวัง - ไม่ควรปลูกในพื้นที่ที่มีการระบาดของประจำของแมลงบัว เพี้ยกระโดด หลังขาว และเพี้ยกระโดดสีน้ำตาล (ที่มา : <http://kkn-rsc.ricethailand.go.th/rice/pedigree/02/RD39.html>)

โครงการได้เข้าติดตามผลและประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรม และติดตามความก้าวหน้าของเกษตรกร เพื่อให้คำแนะนำในช่วงของการเตรียมแปลง ปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการทำนาขั้นบันได โดยติดตามและประเมินผลร่วมกับเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน จากการติดตามผลและประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความชำนาญในการปรับแต่งพื้นที่เป็นอย่างดี เนื่องจากประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดและกระเทียม และจากการประเมินเกษตรกรในขั้นตอนการปรับแต่งพื้นที่ เตรียมแปลงนี้ เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ผลเป็นที่น่าพอใจ หลังจากนั้นทางโครงการ ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน ได้เข้าไปในพื้นที่ เพื่อติดตามผลและประเมินผลการดำเนินงานการปลูกข้าวนาขั้นบันไดของเกษตรกรบ้านปางแปกอีกครั้ง อีกทั้งยังตรวจสอบและประเมินผล รวมทั้งให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในช่วงของการปักดำข้าว ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2552 จากการประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรมในขั้นตอนการปักดำของเกษตรกรบ้านปางแปกโดยจากการสังเกตพบว่าเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดีโดยไม่พบปัญหาและอุปสรรค



ภาพที่ 13 แปลงกล้าข้าวของเกษตรกรที่บ้านปางแพก



ภาพที่ 14 การปรับพื้นที่และทำแปลงนาเพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการทำนาขั้นบันได
ของเกษตรกรบ้านปางแพก



ภาพที่ 15 (ต่อ) การปรับพื้นที่และทำแปลงนาเพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการทำนา
ขั้นบันไดของเกษตรกรบ้านปางแพก



ภาพที่ 16 ติดตามผลและประเมินผลการปักดำนาขั้นบันไดของเกษตรกรบ้านปางแปก
ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2552

ในช่วงของการเจริญเติบโตของข้าว ทางโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนได้ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบและประเมินผลในช่วงการเจริญเติบโตพบว่า การเจริญเติบโตของข้าวเป็นที่น่าพอใจ มีการแตกกอที่ดี เนื่องจากเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน ได้แนะนำและถ่ายทอดเทคโนโลยีการไ้ปุ๋ยให้เกิดประสิทธิภาพพร้อมกับหินฟอสเฟต



ภาพที่ 17 ติดตามผลและประเมินผลการทำนาขั้นบันไดของเกษตรกรบ้านปางแปกเมื่อข้าวอยู่ในระยะแตกกอ

ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันไดที่แปลงของเกษตรกรบ้านปางแพก พบว่าเกษตรกรได้ผลผลิตข้าว 412 กิโลกรัมต่อไร่ และจากการสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจพบว่า ในด้านผลผลิตต่อไร่ เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อผลผลิตที่ได้ เมื่อเปรียบกับการทำนาแบบเดิม การทำนาขั้นบันไดจะให้ผลผลิตที่สูงกว่าและเกษตรกรพบด้วยตนเองว่า การทำนาขั้นบันไดครั้งนี้ได้ผลผลิตข้าวสูงกว่าทุกครั้งที่ผ่านมา

เกษตรกรให้ความเห็นต่อข้าวพันธุ์ กข 39 ที่ทางโครงการสนับสนุนว่าให้ผลผลิตดี ไม่มีโรคและแมลงมาทำลาย การเจริญเติบโตมีการแตกกอดี ไร่ประมาณร้อยละ 100 เมื่อนำมาหุงต้ม และมีกลิ่นหอม แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรพบข้อเสียของข้าวพันธุ์ กข 39 คือเมล็ดหลุดร่วงง่ายทำให้สูญเสียผลผลิตบางส่วนในแปลง

ในด้านการจัดเตรียมแปลงปลูกข้าวนาขั้นบันไดเกษตรกรให้ความเห็นว่า ในช่วงปีแรกหรือเริ่มต้นของการปรับสภาพพื้นที่นั้นค่อนข้างที่จะลำบาก ต้องใช้แรงงานเยอะเพื่อปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสม อย่างไรก็ตามในปีต่อไปการเตรียมแปลงปลูกนาขั้นบันไดสามารถทำได้ง่ายขึ้นเนื่องจากพื้นที่ได้ถูกปรับสภาพเรียบร้อยแล้ว

สรุปผลการดำเนินกิจกรรม

สรุปการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวให้พอกิน การดำเนินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวให้พอเพียงในครัวเรือน โดยวิธีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกข้าวไร่เป็นนาขั้นบันได โดยการจัดทำแปลงนาขั้นบันไดเรียนรู้ร่วมกันกับชาวบ้าน ที่โรงเรียนบ้านปางแพกพบว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันได ได้รับความสนใจและความร่วมมือจากคณะครู ชาวบ้านและนักเรียนโรงเรียนบ้านปางแพกเป็นอย่างดี ชาวบ้านและนักเรียนได้รับความรู้และเข้าใจในหลักการปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นนาขั้นบันได รวมทั้งประสบการณ์ในการปักดำข้าว เนื่องจากชาวบ้านโดยส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตการทำนาแบบสภาพไร่ ซึ่งขั้นตอนในการปลูกใช้วิธีกระทุ้งหยอด อย่างไรก็ตามจากการสังเกตชาวบ้านสามารถปักดำข้าว ซึ่งได้ลงมือปฏิบัติร่วมกับวิทยากรจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนสำหรับการดูแลแปลงข้าว โรงเรียนบ้านปางแพกโดยบุคลากรและนักเรียนร่วมกันรับผิดชอบ เนื่องจากเป็นพื้นที่ของโรงเรียน ซึ่งจากการประเมินก็พบว่าผลเป็นที่น่าพอใจ ในส่วนของผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้มอบให้กับโรงเรียนเพื่อเป็นอาหารกลางวันสำหรับนักเรียน

ผลจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการทำแปลงนาขั้นบันไดเรียนรู้ร่วมกับชาวบ้านและนักเรียนโรงเรียนบ้านปางแพก ทำให้มีชาวบ้านจำนวน 1 ราย มีความสนใจและนำเอาเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันไดนี้ นำไปใช้ในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งทางโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนได้ให้การสนับสนุนและให้คำแนะนำในเริ่มตั้งแต่การปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนเก็บเกี่ยวผลผลิต ผลการดำเนินการพบว่าเกษตรกรให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

พร้อมทั้งให้ความสนใจในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำนาขั้นบันได และดูแลแปลงนาตลอดจนเก็บเกี่ยว ซึ่งผลผลิตที่ได้นั้นเกษตรกรมีความพอใจเป็นอย่างยิ่ง

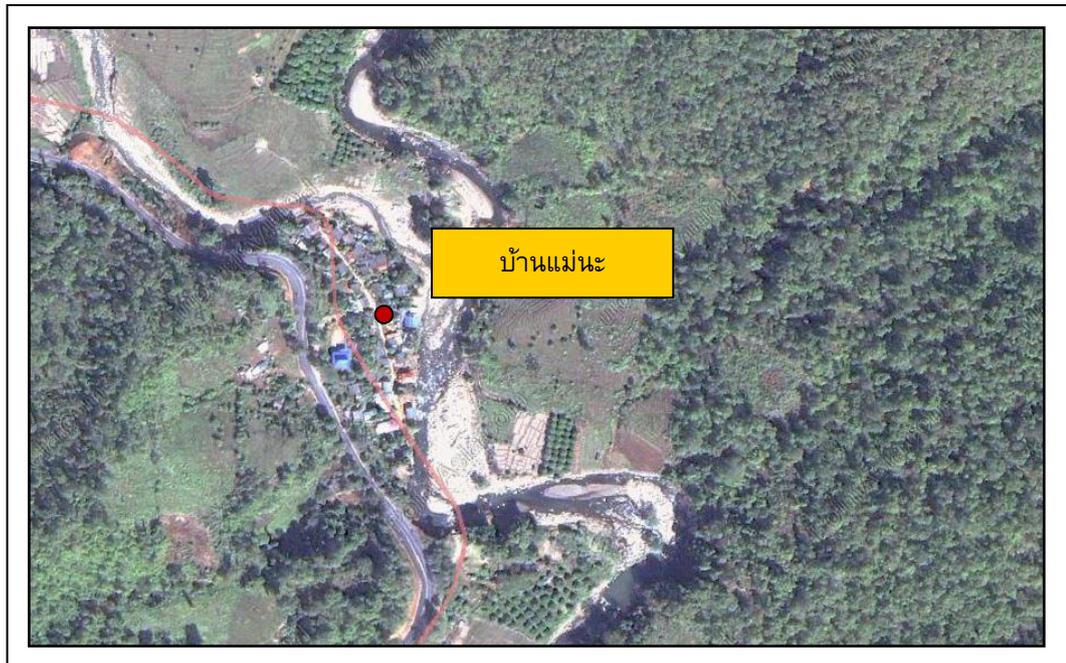
การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการทำแปลงนาขั้นบันไดซึ่งมีการเรียนรู้ร่วมกันในครั้งนี้สามารถกระตุ้น สร้างแรงจูงใจให้ชาวบ้านเกิดความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการด้วยความสมัครใจ ซึ่งเป็นการเริ่มต้นที่ดีตรงตามวัตถุประสงค์หลักของโครงการ ที่ต้องการสนับสนุนบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ ที่มีความสมัครใจ ตั้งใจและพร้อมที่จะทำงานอย่างจริงจัง มีความคิดเริ่มต้นทำงานจากทรัพยากรที่ตนมีอยู่ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนกว่าการตั้งกลุ่มโดยวิธีการจัดตั้ง

2. การพัฒนาระบบการผลิตและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นอีกหนึ่งเทคนิคที่โครงการฯ ประสงค์ให้เกิดสัมฤทธิ์ผลกับเกษตรกรผู้สนใจ เพราะนอกจากเกษตรกรจะเป็นผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์แล้ว ถ้าเกษตรกรนำเอาเทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์มาใช้ เกษตรกรยังสามารถยกระดับเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ เพียงแค่ผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองโดยที่ไม่จำเป็นต้องไปซื้อจากที่อื่นหรือมีสมาชิกกลุ่มเกษตรกรชุมชน/หมู่บ้านเดียวกัน หรือใกล้เคียง มีความสนใจก็สามารถที่จะจำหน่ายได้

การพัฒนาระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ดำเนินกับกลุ่มชุมชนบ้านแม่ทะ ตำบลแม่ทะ และบ้านแพมบก ตำบลทุ่งยาว ในการคัดเลือกเกษตรกรนั้นได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ทางโครงการได้วางไว้ กล่าวคือ เป็นกลุ่มเล็กๆ ที่ตั้งใจและพร้อมจะทำงานจริง มีความคิดเริ่มต้นทำงานจากทรัพยากรที่ตนมีอยู่ ไม่รอเงินทุนหรือปัจจัยการผลิต

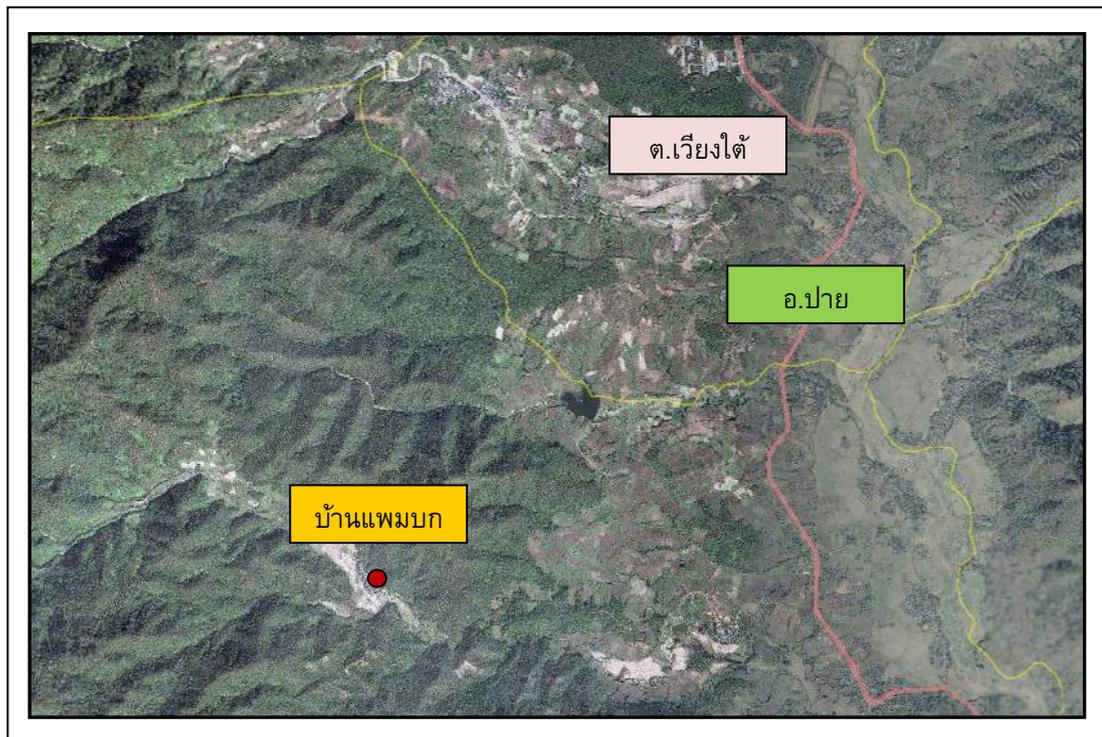
ในเบื้องต้นทางโครงการได้ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนได้เข้าไปพื้นที่ในหมู่บ้านดังกล่าวเพื่อพบกับผู้นำหมู่บ้าน (ผู้ใหญ่บ้าน) เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นพร้อมทั้งสอบถามความสนใจของเกษตรกรที่จะเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ พบว่าบ้านแม่ทะและบ้านแพมบก มีเกษตรกรให้ความสนใจและเข้าร่วมโครงการหมู่บ้านละ 1 ราย ซึ่งทางโครงการได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว



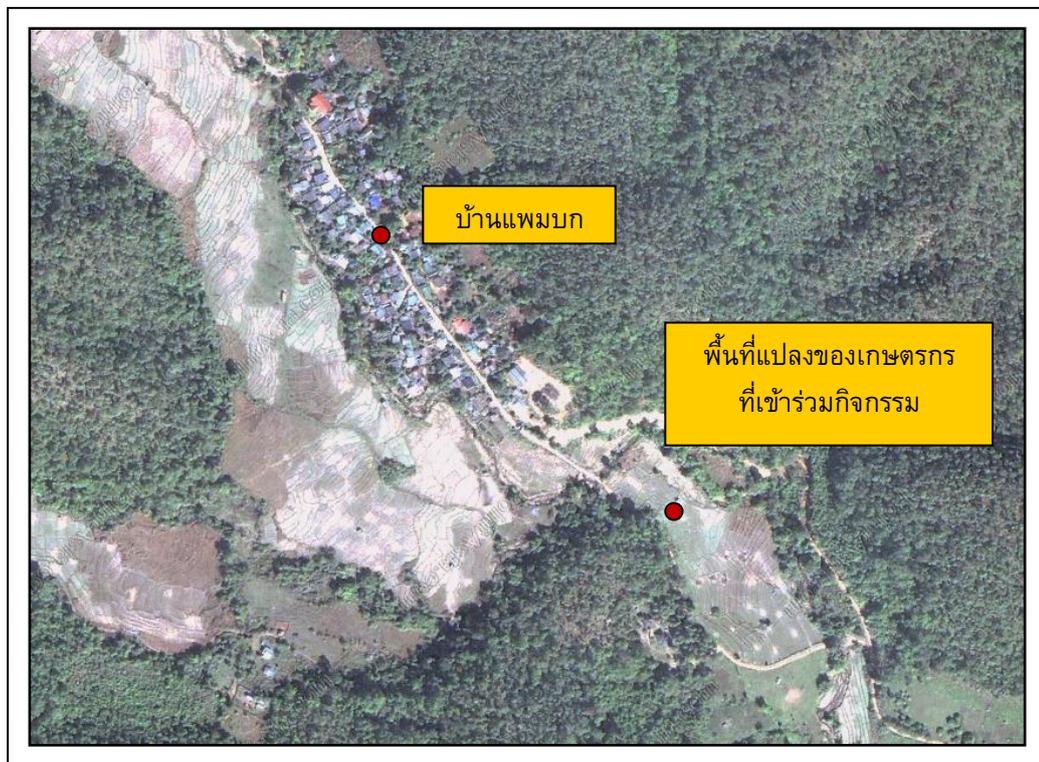
ภาพที่ 18 พื้นที่บ้านแม่ณะ ต.แม่นาเต็ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 19 พื้นที่แปลงเกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรม บ้านแม่ณะ ต.แม่นาเต็ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 20 แสดงที่ตั้งบ้านแพมบก ต.ทุ่งยาว อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 21 แสดงพื้นที่บ้านแพมบกและพื้นที่แปลงของเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรม

ผลการดำเนินงานกิจกรรม

การดำเนินกิจกรรมในปีที่ 1 (1 มีนาคม 2551 – 28 กุมภาพันธ์ 2552)

การถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งในด้านการคัดพันธุ์ข้าวให้บริสุทธิ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาและตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์โดยชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งได้ดำเนินการในหมู่บ้านแม่ณะและบ้านแพมบก ตำบลแพมบก ในเบื้องต้นโครงการร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน ได้เข้าไปพื้นที่หมู่บ้านเป้าหมายเพื่อสอบถามความสนใจของเกษตรกร และสอบถามข้อมูลทำให้ทราบว่า

บ้านแม่ณะ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีพื้นที่ทำกิน จะมีส่วนน้อยที่มีพื้นที่ทำกินเป็นของตนเอง ทางโครงการได้เลือกเกษตรกรที่ปลูกข้าวและมีความสนใจจะคัดเลือกพันธุ์ข้าว ผลิตเมล็ดพันธุ์ ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ 1 ราย ชื่อนายประพันธ์ ธรรมโชติ ซึ่งเป็นผู้ใหญ่บ้านของบ้านแม่ณะ ในขณะที่ทำการสอบถามนั้นได้ทำการปักดำข้าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยใช้ข้าวพันธุ์สันป่าตอง 1

บ้านแพมบก ได้เลือกเกษตรกรที่ปลูกข้าวและมีความสนใจจะคัดเลือกพันธุ์ข้าว ผลิตเมล็ดพันธุ์ ตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ จำนวน 1 ราย คือนายพินิจ โคกกาทัน มีพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกคือพันธุ์สันป่าตอง 1 ซึ่งนำเมล็ดพันธุ์มาจากอำเภอแม่อริม จ.เชียงใหม่



ภาพที่ 22 กิจกรรมการติดต่อและสอบถามเกษตรกรที่สนใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บ้าน แม่ณะ ในวันที่ 27 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2551



ภาพที่ 23 กิจกรรมการติดต่อและสอบถามเกษตรกรที่สนใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บ้านแพมบก ในวันที่ 28 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2551

โครงการได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ ทั้งการคัดพันธุ์ข้าว การผลิตเมล็ดพันธุ์และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ให้แก่เกษตรกรบ้านแม่หนะ ต.แม่นาเต็ง และเกษตรกรบ้านแพมบก ต.ทุ่งยาว อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน ในฤดูเพาะปลูกปี 2551 หลังจากนั้นทางโครงการได้ติดตามและประเมินผลกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บ้านแม่หนะ โดยการตรวจแปลงและถ่ายทอดวิธีการถอนพันธุ์ปนออกจากแปลงในขณะที่ข้าวเจริญเติบโตอยู่ในระยะออกรวง ร่วมกับวิทยากรจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน ข้าวในระยะนี้สังเกตพันธุ์ปนได้ง่าย อีกทั้งเกษตรกรสามารถแยกแยะ จำแนกพันธุ์ได้ดี เพียงแต่นำมาใช้วิธีการถอนทั้งกอแทนการตัดเฉาะรวง ซึ่งเกษตรกรเองได้เข้าใจพร้อมทั้งปฏิบัติตาม



ภาพที่ 24 การตรวจแปลงและถ่ายทอดเทคนิคการถอนพันธุ์ปนในระยะข้าวออกรวง
วันที่ 15 กันยายน 2551 ที่บ้านแม่ละ ต.แม่नाเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

สำหรับการติดตามและประเมินผลกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บ้านแพมบกนั้นทางโครงการได้ตรวจแปลงและถ่ายทอดการถอนพันธุ์ป่นออกจากแปลงในขณะที่ข้าวเจริญเติบโตอยู่ในระยะแตกกอ ซึ่งในระยะนี้จะสังเกตค่อนข้างยาก จะต้องสังเกตในเรื่องของความสูง ทรงกอ (องศาของการแตกกอ) มุมยอดใบ ขนาดใบ สีกาบใบ เป็นต้น อย่างไรก็ตามวิทยากรจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนได้ให้คำแนะนำและข้อสังเกตแก่เกษตรกรพร้อมทั้งปฏิบัติ ร่วมกันซึ่งจากการสังเกต พบว่าเกษตรกรมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 25 การตรวจแปลงและถ่ายทอดเทคนิคการถอนพันธุ์ป่นในระยะข้าวแตกกอ วันที่ 15 กันยายน 2551 ที่บ้านแพมบก ต.ทุ่งยาว อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

จากนั้นทางโครงการได้เข้าตรวจแปลงเพื่อถอนพันธุ์ป่นอีกครั้งในช่วงก่อนเก็บเกี่ยว ที่บ้านแม่ละ ในวันที่ 13 ตุลาคม 2551 ร่วมกับวิทยากรจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน พบว่ายังมีพันธุ์ป่นในแปลงอยู่บ้างเล็กน้อยแต่โดยภาพรวมแล้วค่อนข้างดี จึงให้คำแนะนำและข้อสังเกตในการถอนพันธุ์ป่นเมื่อข้าวอยู่ในระยะสุกแก่ ซึ่งเกษตรกรเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 26 การตรวจแปลงและถ่ายทอดเทคนิคการถอนพันธุ์ป่นในระยะข้าวออกรวง
วันที่ 13 ตุลาคม 2551 ที่บ้านแม่ละ ต.แม่ณาเต็ง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

และได้ติดตามและประเมินผลกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บ้านแพมบก โดยการตรวจแปลงและสอนการถอนพันธุ์ปนออกจากแปลงในขณะที่ข้าวเจริญเติบโตอยู่ในระยะออกรวง ร่วมกับวิทยากรจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน ข้าวในระยะนี้สังเกตพันธุ์ปนได้ง่าย ประกอบกับเกษตรกรสามารถแยกแยะ จำแนกพันธุ์ได้ดี เพียงแต่แนะนำให้ใช้วิธีการถอนทั้งกอแทนการตัดเฉพาะรวง ซึ่งเกษตรกรเองได้เข้าใจพร้อมทั้งปฏิบัติตาม



ภาพที่ 27 ร่วมกับศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนตรวจแปลงและถ่ายทอดเทคนิคการถอนพันธุ์ปนในระยะข้าวออกรวง ในวันที่ 13 ตุลาคม 2551 ที่บ้านแพมบก

ผลจากการติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมการคัดพันธุ์ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีความสามารถจัดการ ดำเนินการในการตรวจสอบพันธุ์ในแปลงของตนเองได้เป็นอย่างดี เกษตรกรให้ความสนใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่ง โดยได้วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน มาถ่ายทอดเทคนิคการตรวจสอบพันธุ์ปิ่นในแปลงข้าว พร้อมทั้งชี้แนะข้อสังเกตในการตรวจสอบพันธุ์ปิ่นของข้าวในแต่ละพันธุ์ที่เกษตรกรปลูก เช่น พันธุ์สันป่าตอง 1 ลักษณะประจำพันธุ์ได้แก่

- เป็นพันธุ์ข้าวเหนียว
- มีความสูงประมาณ 119 เซนติเมตร
- เป็นข้าวที่ไม่ไวต่อแสง
- มีอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 130 – 135 วัน
- ทรงกอตั้ง ใบสีเขียว กาบใบสีเขียว
- ใบตรงตั้งตรง รวงยาว ระแงงถี่ รวงแน่น
- คอรวงสั้น ฟางแข็ง ใบแก่ช้า
- เมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง
- ระยะพักตัวของเมล็ดประมาณ 8 สัปดาห์

สำหรับลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวพันธุ์หม่นยอง เป็นข้าวเหนียวพันธุ์พื้นเมืองที่ส่งเสริมให้ปลูกแบบข้าวนาสวนในภาคเหนือ ปลูกได้เฉพาะฤดูนาปีมีลักษณะเด่นคือ ต้านทานโรคและแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญบางชนิด ช่วยลดการทำลายของแมลงบัวซึ่งระบาดทางภาคเหนือ มีลำต้นและขอบใบสีม่วง แต่เมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นสีเขียว กอค่อนข้างแผ่ เมล็ดค่อนข้างสั้น อ้วน ข้าวเปลือกสีฟางกระน้ำตาลกันจุด เก็บเกี่ยวประมาณวันที่ 20 พฤศจิกายน ความสูงต้นประมาณ 50 เซนติเมตร

ซึ่งข้อมูลบางอย่างเกษตรกรสามารถนำเอามาเป็นข้อสังเกตในการตรวจแปลงเพื่อคัดพันธุ์ปิ่นได้ โดยที่การตรวจแปลงควรลงตรวจ 4-5 ครั้ง ตามระยะการเจริญเติบโตของข้าว ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

ทางโครงการยังได้ติดตามและประเมินผลกิจกรรมการคัดเลือกลักษณะของพันธุ์ข้าวพันธุ์หม่นหอม สืบเนื่องจากเกษตรกรได้ปลูกข้าวพันธุ์หม่นหอม ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ค่อนข้างจะหายาก หลังจากตรวจแปลงเพื่อถอนพันธุ์ปน พบการปนของพันธุ์ข้าวเป็นจำนวนมาก ทางโครงการจึงเสนอแนะแก่เกษตรกรว่า ควรจะคัดเลือกพันธุ์หม่นหอมให้บริสุทธิ์ โดยกระทำได้เมื่อถึงระยะเก็บเกี่ยวให้เลือกตัดรวงที่เป็นพันธุ์หม่นหอมเก็บเอาไว้ เพื่อนำไปคัดเลือกพันธุ์ในปีต่อไป ดังนั้นในการติดตามผลกิจกรรมในครั้งนี้จึงมาตรวจสอบและประเมินผลว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติตามคำแนะนำให้เก็บรวงไว้และลักษณะการเก็บถูกต้องหรือไม่ พบว่าเกษตรกรมีการเก็บรวงคัดเลือกไว้ทั้งหมด 3 พันธุ์คือ พันธุ์สันป่าตอง 1 พันธุ์หม่นทองและพันธุ์หม่นหอม ซึ่งลักษณะการเก็บถูกต้องตามที่ให้คำแนะนำไว้



ภาพที่ 28 การตรวจลักษณะการเก็บรวงเพื่อคัดเลือกพันธุ์ในปีต่อไปวันที่ 10 พฤศจิกายน 2551
ที่บ้านแพมบก ต.ทุ่งยาว อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

หลังจากการตรวจสอบลักษณะของการเก็บรักษารวงไว้เพื่อคัดพันธุ์ต่อไปนั้น ได้ทำการถ่ายทอดเทคโนโลยีการคัดเลือกและบ่งชี้ลักษณะของพันธุ์หม่นหอมร่วมกับเกษตรกร เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่แม่แต่เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนเองยังมีข้อมูลลักษณะพันธุ์น้อย และจากการสอบถามจากผู้สูงอายุหรือเกษตรกรที่เคยปลูกพันธุ์นี้ได้ทราบว่าลักษณะของพันธุ์หม่นหอมมีลักษณะเด่นคือเมล็ดข้าวเปลือกมีหาง เมล็ดข้าวกล้องมีสีแดงและข้าวเปลือกมีสีหม่น (สีเหมือนโคลนแห้ง) จากการคัดเลือกรวงทำให้พบลักษณะพันธุ์อื่นๆอีกเป็นจำนวนมากโดยแบ่งออกเป็นกลุ่มๆ ได้ดังนี้

1. เมล็ดข้าวกล้องมีสีแดง เมล็ดข้าวเปลือกมีหาง
2. เมล็ดข้าวกล้องมีสีขาว เมล็ดข้าวเปลือกมีหาง
3. เมล็ดข้าวกล้องมีสีขาว เมล็ดข้าวเปลือกมีหาง เมล็ดข้าวกล้องมีกลิ่นหอม
4. เมล็ดข้าวกล้องมีสีแดง เมล็ดข้าวกล้องมีกลิ่นหอม เมล็ดข้าวเปลือกไม่มีหาง

อย่างไรก็ตามได้แนะนำให้เกษตรกรเก็บพันธุ์ทั้งหมดและแยกไว้เป็นกลุ่มๆ เพื่อที่จะนำไปปลูกเป็นรวงต่อแถวเพื่อคัดเลือกพันธุ์ในปีต่อไป



ภาพที่ 29 คัดเลือกและบ่งชี้ลักษณะประจำพันธุ์หม่นหอมและลักษณะอื่นๆที่น่าสนใจร่วมกับเกษตรกร ในวันที่ 12 ธันวาคม 2551 ที่บ้านแพมบก

การดำเนินกิจกรรมในปีที่ 2 (1 มีนาคม 2552 – 28 กุมภาพันธ์ 2553)

ตามที่โครงการได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ ทั้งการคัดพันธุ์ข้าวการผลัดเมล็ดพันธุ์และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ให้แก่เกษตรกรบ้านแม่ละ ต.แม่นาเต็ง และเกษตรกรบ้านแพมบก ต.ทุ่งยาว อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน ในปี 2551 ซึ่งผลจากการติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมการคัดพันธุ์ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีความสามารถจัดการ ดำเนินการในการตรวจสอบพันธุ์ในแปลงของตนเองได้เป็นอย่างดีและในปี 2552 ทางโครงการยังคงให้การสนับสนุนการคัดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันและให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตตามความเหมาะสมและเท่าที่จำเป็นเท่านั้น สำหรับเกษตรกรนั้นยังคงดำเนินกิจกรรมการคัดพันธุ์ข้าวต่อไป และที่ผ่านมาได้แนะนำให้เกษตรกรทดลองปลูกข้าวโดยใช้วิธีการปักดำต้นเดียว ซึ่งการปักดำต้นเดียวจะมีประโยชน์ในด้านของการคัดพันธุ์ปนได้ง่ายและต้นข้าวไม่แยงอาหารเหมือนการปักดำหลายต้น พบว่าเกษตรกรได้ให้ความสนใจและยอมรับเทคโนโลยีนี้ เนื่องจากเกษตรกรสังเกตพบว่าข้าวมีการแตกกอที่ดีขึ้นกว่าเดิม ผลผลิตดีและที่สำคัญสามารถสังเกตพันธุ์ข้าวที่ปนในแปลงได้ง่ายขึ้น

ในฤดูเพาะปลูกปี 2552 นี้ทางโครงการได้สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์หอมสกลให้แก่เกษตรกรทั้ง 2 ราย เพื่อให้ทดลองปลูกในพื้นที่ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีความสนใจและชอบใจในลักษณะของพันธุ์ดังกล่าวที่มีลักษณะการแตกกอดี ต้นสูง เนื่องจากเกษตรกรยังคงนวดข้าวเอง ไม่ได้ใช้เครื่องจักรจึงพบข้อเสียของพันธุ์นี้คือเวลาการนวดเมล็ดข้าวเมล็ดจะหลุดยากทำให้ต้องใช้แรงมากในการนวด

เกษตรกรบ้านแม่ละที่ได้เข้าร่วมโครงการ ได้กล่าวว่า ในขณะที่ข้าวหอมสกลอยู่ในระยะสุกแก่ ได้มีเกษตรกรเพื่อนบ้านให้ความสนใจและขอส่งจองเมล็ดพันธุ์เพื่อจะนำไปปลูกในฤดูต่อไปเป็นจำนวนมากแต่มื่อนำข้าวมานวดพบว่าเมล็ดหลุดร่วงยากมากจึงทำให้เกษตรกรยกเลิกเมล็ดที่ส่งจองไว้ แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรบ้านแม่ละที่เข้าร่วมโครงการก็ยังคงเก็บเมล็ดพันธุ์นี้ไว้เช่นเดิมเนื่องจากมีข้อดีในเรื่องการแตกกอดี ผลผลิตสูง เมื่อนำมาหุงต้มมีความอร่อยและมีกลิ่นหอม



ภาพที่ 30 การติดตามและประเมินเกษตรกรในขั้นตอนการปักดำข้าวที่บ้านแพมบก



ภาพที่ 31 แปลงปลูกข้าวพันธุ์หอมสกลในระยะแตกกอ ของแปลงเกษตรกรที่บ้านแพมบก



ภาพที่ 32 แปลงปลูกข้าวพันธุ์สันป่าตอง1 ของแปลงเกษตรกรที่บ้านแพมบก



ภาพที่ 33 แปลงปลูกข้าวพันธุ์หม่นหอมโดยวิธีการปลูกแบบรวงต่อแถว เพื่อทำการคัดเลือกพันธุ์ ให้บริสุทธิ์ ของเกษตรกรที่บ้านแพมบก

สรุปผลการดำเนินกิจกรรม

ภาพรวมของการพัฒนาระบบการผลิตและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่บ้านแม่ นะ ต.แม่ นา เติง และบ้านแพมบก ต.ทุ่งยาว อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีการ ตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ข้าว การคัดพันธุ์ข้าวให้บริสุทธิ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ ที่ผ่านมาได้รับความ ร่วมมือจากเกษตรกรเป็นอย่างดีและเกษตรกรมีความตั้งใจจริง รวมทั้งการรับเอาเทคโนโลยีที่ นำมาถ่ายทอดไปปฏิบัติ

แม้ว่าเดิมที่นั้นเกษตรกรมีการตรวจสอบแปลงเพื่อตัดพันธุ์ปน แต่วิธีการทำลายพันธุ์ปน ออกจากแปลงของเกษตรกรนั้น เป็นวิธีที่ยังมีความเสี่ยงต่อการปะปนหรือหลงเหลือพันธุ์ปนใน แปลง และหลังจากเกษตรกรได้รับคำแนะนำ พร้อมทั้งได้รับฟังการอธิบายถึงความแตกต่าง ระหว่างลักษณะหรือวิธีการตัดพันธุ์ปนของเกษตรกรเปรียบเทียบกับวิธีการถอนพันธุ์จาก นักวิจัยและวิทยากรจากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน จากการสังเกตพบว่าเกษตรกรสามารถ ปฏิบัติได้เป็นอย่างดีไม่ว่าจะเป็นเรื่องการสังเกตลักษณะของพันธุ์ข้าว การตรวจแปลงเพื่อถอน พันธุ์ปนออกจากแปลง ซึ่งโดยรวมแล้วเกษตรกรทั้ง 2 รายสามารถที่จะผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อ ไว้ปลูกเองหรือไว้จำหน่ายให้เกษตรกรเพื่อนบ้านได้

เกษตรกรมีการยอมรับและนำเอาเทคโนโลยีไปปฏิบัติ ซึ่งสังเกตได้จากการตรวจเยี่ยม แปลงของเกษตรกรภายหลังจากให้คำแนะนำ แสดงให้เห็นถึงทัศนคติของเกษตรกรและการ ยอมรับเทคโนโลยี ที่มีความไว้วางใจ ให้การยอมรับทั้งในด้านของเทคโนโลยี นักวิจัยของ โครงการและเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอนด้วยซึ่งทางโครงการถือได้ว่าเป็นการเริ่มต้น ประสบความสำเร็จ บรรลุเป้าหมายหลักของทางโครงการ ซึ่งในอนาคตการนำเอาหรือเพิ่ม เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และวิถีชีวิตให้แก่เกษตรกรจะเป็นไปโดยง่ายและ ตรงตามความประสงค์ของเกษตรกร