

การประชุมระบบการปลูกข้าวแบบประณีต

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2548

ณ ห้องประชุม 1 ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การดำเนินการจัดประชุมระบบการปลูกข้าวแบบประณีตในวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2547 ณ ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นของของกลุ่มเกษตรกร และกลุ่มนักวิจัยข้าวแบบประณีตทั้งไทยและต่างประเทศ โดยการประมวลภาพรวมและผลการดำเนินการข้าวแบบประณีตทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะสำคัญต่อการผลิตแบบประณีตนั้น ได้มีการปรึกษากลางที่จะจัดงานประชุมระบบการปลูกข้าวแบบประณีตขึ้นอีก เพื่อติดตามการดำเนินงานและความก้าวหน้าของแต่ละหน่วยงาน และร่วมระดมแนวความคิด เพื่อการพัฒนาและการดำเนินงานต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ในการประชุม ดังนี้

1. เพื่อติดตามงานผลการดำเนินงานต่อเนื่องในระบบการปลูกข้าวแบบประณีต
2. เพื่อหาองค์กรที่รับผิดชอบประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบการปลูกข้าวแบบประณีต
3. เพื่อการวางแผนการดำเนินงานต่อไป

วาระที่ 1 : ผลการดำเนินงานปลูกข้าวแบบประณีตในหน่วยงานต่างๆ

Rainbow Farm

ทดลองระบบการปลูกข้าวแบบประณีตในข้าวพันธุ์ กข 6 สันป่าตอง 1 และหอมมะลิ 105 พบว่า หากข้าวหอมมะลิ 105 และ กข 6 มีความสูงเกินไปข้าวจะทำให้ข้าวล้ม ผลผลิตและคุณภาพไม่ดี มีจำนวนเมล็ดลีบมาก ซึ่งจากสังเกตข้าวพันธุ์ กข 6 พบว่า ข้าวจะล้มเมื่อต้นสูงเกินกว่า 160 เซนติเมตร

ในปี 2547 ที่ผ่านมามีได้ปลูกข้าวพันธุ์ สันป่าตอง 1 แบบนาหว่าน พบว่า การแตกกอของข้าวมีมากกว่า 20 หน่อ แต่ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวก็จะยืดออกไป และปลูกข้าวมะลิแดงต่อในฤดูแล้ง ซึ่งใช้เมล็ดพันธุ์เพียง 500 กรัมต่อไร่ ต้นแข็งแรงดีไม่มีโรค

ระบบการปลูกข้าวแบบประณีตที่ชาวบ้านที่เข้าร่วมมือกับหน่วยงานของ Rainbow Farm นั้น ไม่ได้เก็บข้อมูลในเรื่องของผลผลิต แต่ได้มีการขายข้าวให้กับ Rainbow Farm ซึ่งจากการสังเกตพบว่า ผลผลิตเพิ่มขึ้นกว่าเดิมมาก

เดิม Rainbow Farm ได้มีการร่วมมือกับเกษตรกรในพื้นที่กว่า 40 ไร่ เพื่อทำการปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่อยู่แล้ว โดยผลผลิตข้าวหอมมะลิ 105 (อินทรีย์) จำหน่ายที่ราคา กิโลกรัมละ 22 บาท ซึ่งถูกกว่าราคาท้องตลาด 2 บาท แต่ได้มีความคิดที่จะผลิตข้าวพันธุ์หอมสุพรรณบุรีเพื่อขายในราคาที่ต่ำกว่า 18 บาท เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการบริโภคข้าวอินทรีย์แต่มีรายได้น้อย

อาจารย์อำพรพรณ พรหมศิริ : ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

งานวิจัยของนักศึกษาปริญญาโทในภาควิชาฯ ได้ทำการศึกษาเรื่องการตรึงไนโตรเจนในระบบ การปลูกข้าวแบบประณีตเปรียบเทียบกับระบบการปลูกข้าวแบบปกติ และศึกษาการสะสมอาหารของ แต่ละช่วงของการเจริญเติบโต ซึ่งผลการศึกษายังอยู่ในระหว่างการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะนำมารายงานในครั้งต่อไป

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขต 1 เชียงใหม่

ยังไม่มี การทดลองโดยตรงกับงานวิจัยระบบการปลูกข้าวแบบประณีต แต่ได้ร่วมมือกับ เกษตรกรในจังหวัดพะเยาและศูนย์วิจัยข้าวล้านนาในการผลิตข้าวอินทรีย์ และจะนำระบบ SRI ไป ทดลองกับเกษตรกรในพื้นที่ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน ซึ่งเป็นพื้นที่สูง ขณะนี้กำลังติดต่อเกษตรกรที่สนใจเข้า ร่วมโครงการ

เครือข่ายเกษตรกรรวมทางเลือก

ก่อนที่จะจัดตั้งเป็นเครือข่ายเกษตรกรรวมทางเลือกได้มีความร่วมมือกับ RRAFA โดยเชิญ สถาบันแมคเคนฯ ไปให้ความรู้กับเกษตรกรที่จังหวัดยโสธรในเรื่องระบบการปลูกข้าวแบบประณีต ซึ่งมี เกษตรกรในอ.กุดชุมจรรย์ จำนวน 30 ราย ได้นำไปปรับใช้โดยเน้นหลักการปลูกข้าวแบบเสนาเดี่ยว และใช้ กล้าอายุน้อย จากนั้นจึงเผยแพร่ไปยังจังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จ.สุรินทร์ จำนวน 10 ราย จ.มหาสารคาม จำนวน 5 ราย และ จ.กาฬสินธุ์ จำนวน 4 ราย ดังมีรายละเอียดดังนี้

การทดลองปลูกข้าวเสนาเดี่ยวในจังหวัดสุรินทร์พบว่า ในช่วงอายุกล้า 20 วัน ข้าวจะมีการแตก กอและน้ำหนักรวมที่ดี รวมทั้งให้ผลผลิตมากที่สุด แต่หากใช้กล้าอายุน้อยกว่า 20 วัน จะมีวัชพืชมาก และจัดการยาก การแตกกอรวมทั้งผลผลิตข้าวไม่ดี

จังหวัดยโสธรแม้จะไม่มี การบันทึกข้อมูลแต่พบว่า ผลผลิตดี เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ทำเกษตร อินทรีย์มาตลอด แต่ยังมีปัญหาเรื่องวัชพืช

ระบบการปลูกข้าวแบบประณีตในจังหวัดมหาสารคาม มีความเหมาะสมเนื่องจากมีพื้นที่นา น้อย เกษตรกรใช้พื้นที่ปลูกประมาณ 1-2 งาน แต่ยังขาดการส่งเสริมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

จากการประชุมที่จังหวัดสุรินทร์พบว่า ข้าวอินทรีย์และข้าว SRI ไม่มีความแตกต่างในด้านผล ผลิต และมีปัญหาวัชพืช เกษตรกรเน้นการปลูกเพื่อขาย การปลูกแบบไม่ใช้ปุ๋ย หรือสารเคมี จึงทำได้ ง่ายกว่าการจัดการแบบ SRI

นอกจากนั้นยังพบว่า ระบบการปลูกข้าวแบบ SRI ไม่เหมาะสมสำหรับการเพิ่มผลผลิตข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่มุ่งเน้นการคัดพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์แท้ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่พึ่งพาเมล็ดพันธุ์จากบริษัทเอกชนมาก มีระบบการผลิตแบบสัญญาผูกพัน (Contract farming) แบบครบวงจร ตั้งแต่เมล็ดพันธุ์จนกระทั่งถึงการเก็บเกี่ยว

การตลาดในจังหวัดยโสธรและสุรินทร์ สามารถทำได้ดี แต่มีบริษัทภายนอกมารับซื้อผลผลิตเกษตรกรไปจำหน่าย จึงทำให้เกษตรกรคำนึงถึงการจำหน่ายด้วยตนเอง

ศูนย์วิจัยข้าวแพร่

ยังไม่มีมีการดำเนินการในเรื่องระบบการปลูกข้าวแบบประณีต แต่ได้มีการปลูกข้าวอินทรีย์ร่วมกับเกษตรกร 200 รายในฤดูฝนที่ผ่านมา ใน 2 พื้นที่ ได้แก่ บ้านน้ำริด และบ้านหนองม่วงไข่ อำเภอหนองม่วงไข่ มีพื้นที่ปลูกประมาณ 1,000 ไร่ พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาการจำหน่ายผลผลิตจากการตกลงกับโรงสีในการรับซื้อผลผลิตในราคาสูงกว่าท้องตลาดกิโลกกรัมละ 1 บาท เมื่อถึงเวลาจำหน่ายโรงสีมีเงื่อนไขมากในการรับซื้อข้าว ทำให้เกษตรกรขายข้าวไม่ได้นอกจากนี้ยังประสบปัญหาข้าวเหลือง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีติดต่อกันเป็นเวลานาน แต่ได้มีการใช้ไส้ในการบำรุงดิน ซึ่งภาวะน้ำท่วมในแต่ละพื้นที่ทำให้อายุการไถกลบไส้แตกต่างกัน

สถาบันแมคเคนฯ

แผนการดำเนินงานของสถาบันแมคเคนในการศึกษาการปลูกข้าวแบบประณีต ได้แก่

1. ทดสอบความแตกต่างระหว่างการปลูกข้าวแบบปกติและการปลูกข้าวแบบ SRI ในพื้นที่ 1 งาน
2. การทดลองปลูกข้าวแบบ SRI ในพื้นที่ 1 งาน ในหมู่บ้านสาขาเพิ่มการจัดอบรม และเข้าสู่เครือข่ายเกษตรกรรวมทางเลือกภาคเหนือ
3. การฝึกอบรมแลกเปลี่ยนระหว่างสถาบันแมคเคน และเครือข่ายเกษตรกรรวมทางเลือกภาคเหนือ (ISAC) ในพื้นที่อ.พัว และอ.แม่แตง

การปลูกข้าวแบบประณีตในสถานี และร่วมกับเกษตรกรในหมู่บ้านสาขา 3 จังหวัดในภาคเหนือ พบว่า การปลูกข้าว SRI ในแต่ละพื้นที่มีการใช้พันธุ์ที่หลากหลายตามความเหมาะสมของพื้นที่ ปัญหาหลักที่พบ ได้แก่ วัชพืช และการจัดการน้ำเข้า-ออก นอกจากนี้เกษตรกรบางรายยังทำไม่ครบวงจร เช่น การปลูกพืชบำรุงดิน หรือ การใช้ปุ๋ยพืชสด แต่โดยทั่วไปมีการปลูกพืชหลังนา

สถานีได้ทำงานร่วมกับเกษตรกรจำนวน 10 ราย ในพื้นที่ จ.เชียงราย โดยมีสมาชิกในบ้านนิคมแม่ลาวจำนวน 7 ราย บ้านรวมมิตรจำนวน 2 ราย มีขนาดพื้นที่ 1 งาน และ 1 ไร่ เป็นพื้นที่สูง ทำนาแบบขั้นบันได และยังไม่ได้เก็บผลผลิต และบ้านสันป่าปอ ต.สันสลี อ.เวียงป่าเป้า ซึ่งพบว่ามีการขยาย

พื้นที่ปลูกข้าว SRI เพิ่มขึ้นจากปีแรก เกษตรกรส่วนใหญ่ได้มีการปรับใช้กล้าซิมอายุประมาณ 45 วัน โดยมีการย้ายปลูกครั้งแรกที่อายุ 20 วัน ครั้งที่ 2 ตอนข้าวอายุ 45 วัน นอกจากนั้นยังมีการทำงานร่วมกับเกษตรกรในจังหวัดแพร่ จำนวน 3 หมู่บ้าน โดยจัดให้มีการฝึกอบรมในปีแรก ดั่งมีตัวอย่างผลผลิตในพื้นที่หมู่บ้านสาขาดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างผลผลิตเปรียบเทียบระหว่างการปลูกข้าวแบบปกติและการปลูกข้าวแบบประณีต

พันธุ์ข้าว	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (ถัง ต่อไร่)	
		CT	SRI
มะลิ	ไม่ระบุ	65	100
กข 6	1.25	100	130
กข 6	4	250	320

การดำเนินงานในสถาบันแมคแคนพบว่า มีปัญหาการจัดการน้ำระหว่างการปลูก และนกเข้าทำลายในช่วงข้าวขึ้นม แขนงานต่อไป ได้แก่ การจัดทำหนังสือแนะนำระบบการปลูกข้าวแบบประณีตจากประสบการณ์ของเกษตรกร

สหกรณ์นิคมสันทราย

กลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์มีทั้งหมดจำนวน 50 ราย แต่ในฤดูแล้งได้ลดลงเหลือ 13 ราย ในพื้นที่ป่าไผ่ และต.หนองหาน จำนวน 23 ไร่ จากการนำเสนอระบบการปลูกข้าวแบบประณีตให้กับเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการผลิตข้าวแบบประณีตมีความยุ่งยาก เสี่ยงต่อการผลิตและมีข้อจำกัดทางด้านการดูแล และเวลา

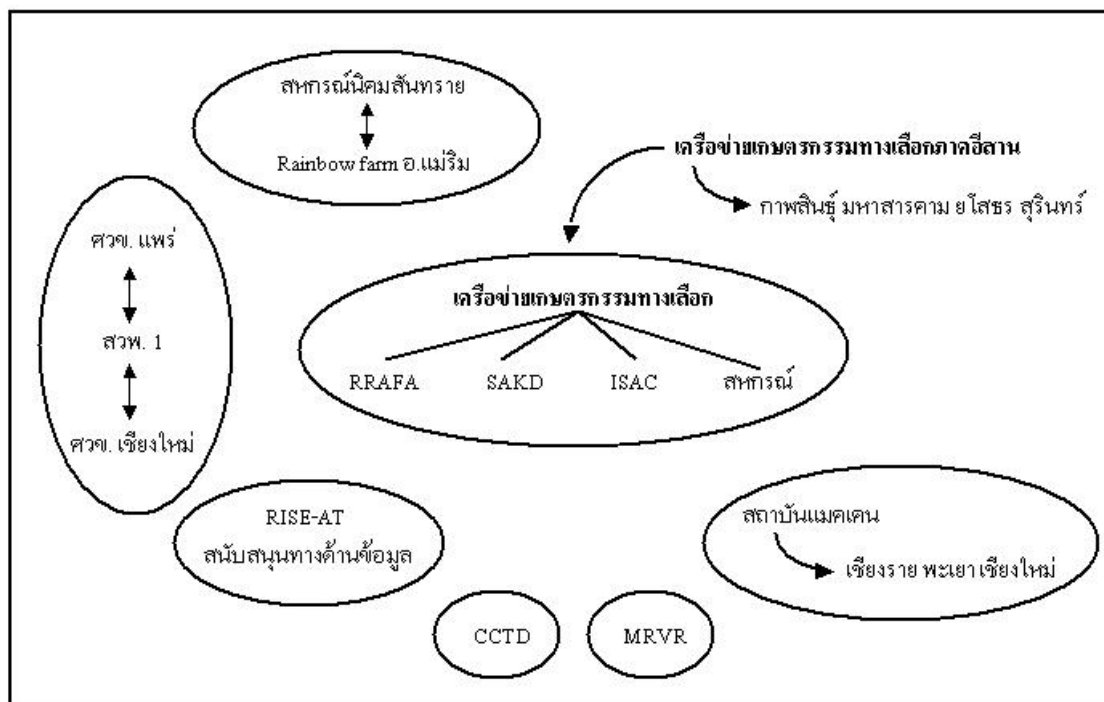
ผลผลิตที่ได้จำหน่ายในพื้นที่ของสหกรณ์ ซึ่งมีสมาชิกประมาณ 1,000 ราย นอกจากนั้นยังรับผลผลิตของ Rainbow Farm บางส่วนมาจำหน่าย

ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

งานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ ม. เชียงใหม่ ทำการศึกษาเปรียบเทียบระบบการปลูกข้าวแบบประณีตกับระบบการปลูกข้าวแบบนาดำปกติ จากการศึกษาองค์ประกอบของผลผลิต พบว่า ในระบบการปลูกข้าวแบบประณีตให้ความสูงของต้น น้ำหนักเมล็ดดี และความยาวของรวงข้าว ดีกว่าการปลูกแบบนาดำปกติ ซึ่งให้จำนวนรวงและจำนวนหน่อต่อกอจะสูงกว่า และจากการศึกษาผลผลิต พบว่า ผลผลิตข้าวในระบบการปลูกข้าวแบบนาดำให้ผลผลิตข้าวสูงกว่าระบบการปลูกข้าวแบบประณีต และข้าว กข 6 ให้ผลผลิตมากกว่าข้าวสันป่าตอง 1 ในการปลูกข้าวแบบประณีต

สรุป

ระบบการปลูกข้าวแบบประณีตในภาคเหนือมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานวิจัยและหน่วยงานสนับสนุน ซึ่งสามารถสร้างเป็นเครือข่ายได้ดังภาพที่ 1



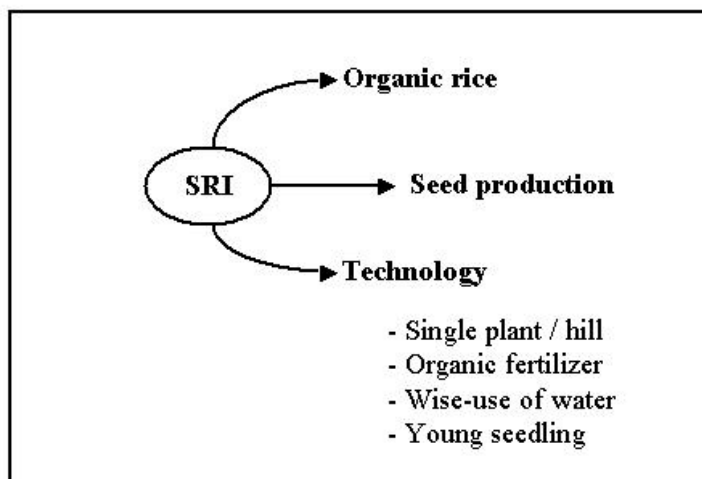
ภาพที่ 1 เครือข่ายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวแบบประณีต

ประเด็นที่เกี่ยวข้องภายใต้บริบทของการปลูกข้าวแบบประณีต

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในระบบการปลูกข้าวแบบประณีตดังแสดงในภาพที่ 2 ได้แก่ (1) การผลิตข้าวอินทรีย์ (Organic rice) ซึ่งไม่จำเป็นต้องทำแบบ SRI แต่ระบบการผลิตแบบ SRI ได้สนับสนุนการผลิตข้าวอินทรีย์ โดยไม่ส่งเสริมการใช้สารเคมีที่จะทำให้ลายจุลชีพในดิน (2) การผลิตเมล็ดพันธุ์ การปลูกแบบเส้นเดียวในระบบการปลูกข้าวแบบ SRI สนับสนุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการคัดรวม และ (3) เทคโนโลยีการผลิต เช่น จำนวนต้นต่อหลุม การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้น้ำอย่างชาญฉลาด (wet-dry sequence) ซึ่งตรงกับงานของ IRRI ที่ใช้น้ำอย่างประหยัดและปลูกเส้นเดียวแต่ไม่ได้ใช้คำว่า “SRI” การใช้กล้าอายุน้อย ซึ่งมีการกระจายอย่างมาก ตั้งแต่ 12–45 วัน รวมถึงการปรับใช้กล้าซิมเพื่อลดการทำลายของหอยและปู โดยย้ายกล้าครั้งที่เมื่ออายุ 20 วัน และย้ายครั้งที่สองเมื่ออายุ 45 วัน

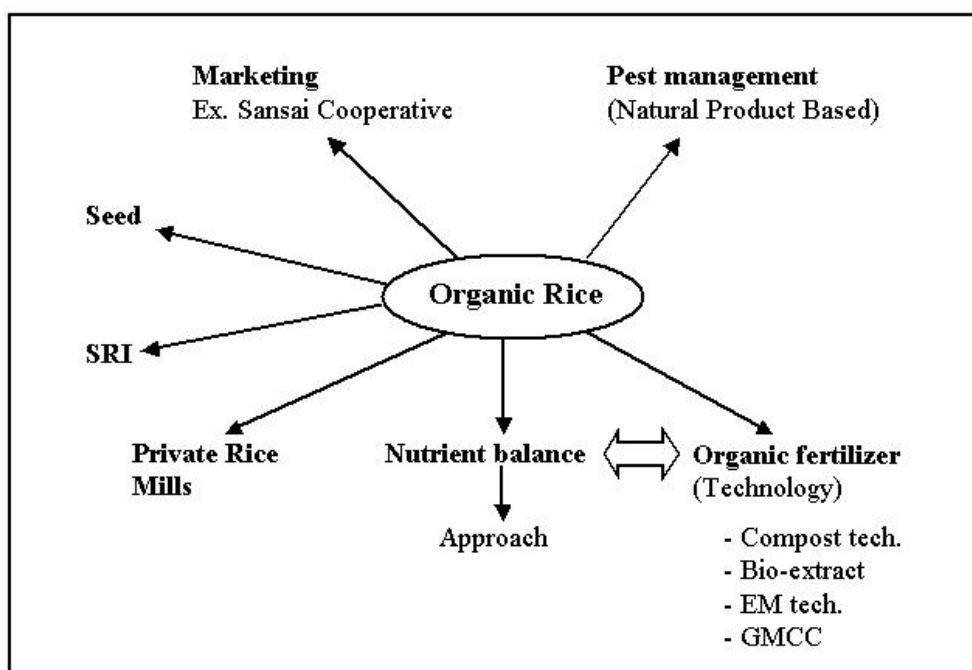
ตัวอย่างการใช้กล้าซิมในพื้นที่จังหวัดเชียงรายที่อายุกล้า 45 วัน ได้ผลผลิต 120 ตัน ซึ่งถือเป็นผลผลิตที่สูงมาก งานที่ต้องดำเนินการต่อไป ได้แก่ การติดตามจำนวนรวงในการปลูกข้าวโดยการซิม

ล้าในข้าวพันธุ์ กข 6 และสันป่าตอง 1 นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างของ Rainbow Farm ซึ่งเก็บข้อมูลจำนวนรวงต่อกอของข้าวหอมมะลิซึ่งมีน้ำหนักเบามาก พบว่า ได้จำนวนรวงประมาณ 14-16 รวงต่อกอ และได้ผลผลิตประมาณ 70 ถัง



ภาพที่ 2 ประเด็นที่เกี่ยวข้องภายใต้บริบทการปลูกข้าวแบบประณีต

นอกจากนั้นระบบการผลิตข้าวแบบ SRI ยังสนับสนุนการผลิตข้าวอินทรีย์ ดังแสดงในภาพที่ 3 โดยมีหน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ (1) สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขต 1 (2) เครือข่ายเกษตรกรรวมทางเลือก (3) Rainbow farm และ (4) ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นหน่วยงานที่ไม่ได้มุ่งหวังผลกำไร ยกเว้น Rainbow farm ซึ่งมีผลกำไรแต่ไม่ได้มุ่งเน้นที่ผลกำไรสูงสุด และอาจจะเป็นต้นแบบในการขยายการผลิตข้าวอินทรีย์ไปสู่ระดับตำบล



ภาพที่ 3 ระบบการผลิตข้าว SRI ภายใต้บริบทการผลิตข้าวอินทรีย์

วาระที่ 2 : การหาคู่กรกลางในการติดต่อประสานงาน

การจัดตั้งหน่วยงานกลางเพื่อการติดต่อประสานงานทั้งภายในประเทศ และองค์กรระหว่างประเทศยังไม่มีความพร้อมทั้งทางด้านหน่วยงานและการสนับสนุนงบประมาณ ซึ่งในเบื้องต้นเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกจะรับเป็นเจ้าภาพในการจัดการจนกว่าจะหาหน่วยงานที่มีความพร้อมต่อไป

วาระที่ 3 : แผนการดำเนินงานของแต่ละสถาบัน

ประเด็นที่ควรพิจารณาต่อไปสำหรับการปลูกข้าวแบบ SRI ได้แก่ การจัดการธาตุอาหารข้าวอย่างเหมาะสมซึ่งอาจใช้ชุด test kit ในการตรวจสอบคุณภาพดินเบื้องต้น เช่น ค่าความเป็นกรดต่าง ปริมาณอินทรีย์วัตถุ และปริมาณความต้องการปุ๋ย และประเด็นในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์

ปลายเดือนพฤษภาคม 2548 Rainbow Farm จะทำการเกี่ยวข้าว SRI นาปรัง ซึ่งปลูกตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2548 อาจใช้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนครั้งต่อไปได้

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมระบบการปลูกข้าวแบบประณีต

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2548

ณ ห้องประชุม 1 ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
1	นาย สมบัติ เฉลิมเลี่ยมทอง	89 ม.8 ต.ป่าแดด อ.เมือง จ.เชียงใหม่	053-817170
2	น.ส. กาญจนา พิบูลย์	ศูนย์วิจัยข้าวแพร่	054-646033
3	น.ส. อารีรัตน์ กิตติศิริ	เครือข่ายเกษตรทางเลือก	02-9527871
4	นาง อำพรพรน พรหมศิริ	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	053-944037(116)
5	นาง บริศนา หาญวิริยะพันธุ์	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขต 1 เชียงใหม่	01-3860524
6	น.ส. วิลาสลักษณ์ ว่องไว	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขต 1 เชียงใหม่	053-284048
7	นาย รัชกรณ์ อาแสง	สถาบันแมคเคนฯ(สายเกษตร)	07-1882900
8	นาย เคล้าซ์ ปรินทร์	MRC	09-9541411
9	นาย ตะวัน ห่างสูงเนิน	Rainbow Farm	04-0436515
10	Mr. S. Sregiyama	Rainbow Farm	
11	นาง วิไลลักษณ์ กระจายวงศ์	สหกรณ์นิคมสันทรายจำกัด	053-498025-26
12	นาย พฤษชัย ยิบมันตะศิริ	ศวพก. คณะเกษตรฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	053-944721(209)
13	นาง ช่อผกา ม่วงสุข	ศวพก. คณะเกษตรฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	053-944721(208)
14	น.ส. ลิขิต พลยศ	ศวพก. คณะเกษตรฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	053-944721(208)
15	นาย สุภเชษฐ ใจวิถี	ศวพก. คณะเกษตรฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	053-944721(208)