

ถอดบทเรียน

เรื่องความสำเร็จในการผลิตข้าวอินทรีย์สู่ตลาดโลก

ของปราชญ์เกษตรของแผ่นดิน สาขาเกษตรผู้ทรงภูมิปัญญา
และมีคุณูปการต่อภาคเกษตรไทย ประจำปี 2560



กรณีศึกษา
ดร.รณวรินทร์ ปรียฉัตรตระกูล

คำนำ

การถอดบทเรียน เรื่อง ความสำเร็จในการผลิตข้าวอินทรีย์สู่ตลาดโลกของปราชญ์
เกษตรกรของแผ่นดิน สาขาปราชญ์เกษตรกรผู้ทรงภูมิปัญญาและมีคุณูปการต่อภาคการเกษตรไทย
ประจำปี 2560 กรณีศึกษา ดร.รณวริทธิ์ ปริยฉัตรตระกูล ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการรวบรวม
แนวคิด องค์ความรู้ ประสบการณ์การดำเนินงานในการจัดการแปลงและผลผลิตข้าวอินทรีย์ ตลอดจนห่วงโซ่
อุปทาน ที่มุ่งเน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น นวัตกรรมด้านการเกษตร และเทคโนโลยีใหม่ รวมถึงการสร้าง
ภูมิคุ้มกันของเครือข่ายให้เข้มแข็ง ทำให้สมาชิกดำรงชีวิตและประกอบอาชีพการเกษตรได้อย่างยั่งยืน
สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจ สามารถนำไป
ปรับใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ของตนเองต่อไป และขอขอบคุณเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอธวัชบุรี เจ้าหน้าที่กองวิจัยและพัฒนางาน
ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตร
อำเภอธวัชบุรีที่ได้ให้ความร่วมมือ และอนุเคราะห์ในการดำเนินงานการถอดบทเรียนในครั้งนี้

สารบัญ

	หน้า
ข้อมูลบุคคลต้นแบบ	1
จุดเริ่มต้นและแรงบันดาลใจในการปลูกข้าวอินทรีย์	1
ภูมิปัญญา นวัตกรรม และเทคโนโลยี	2
การบริหารจัดการ และการขยายผล	11

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แผนที่เครือข่ายปลูกข้าวอินทรีย์ของ ดร.รณวริทธิ์ ปริยฉัตรตระกูล	16
ภาพที่ 2 แผนภาพการบริหารกลุ่มข้าวอินทรีย์ของ ดร.รณวริทธิ์ ปริยฉัตรตระกูล	17

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ปฏิทินการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์จังหวัดร้อยเอ็ด	7
ตารางที่ 2 ปฏิทินการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์จังหวัดมุกดาหาร	7
ตารางที่ 3 ปฏิทินการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์จังหวัดนครพนม	8

การถอดบทเรียน เรื่อง ความสำเร็จในการผลิตข้าวอินทรีย์สู่ตลาดโลกของปราชญ์เกษตรของแผ่นดิน
สาขาปราชญ์เกษตรผู้ทรงภูมิปัญญาและมีคุณูปการต่อภาคการเกษตรไทย ประจำปี 2560
กรณีศึกษา ดร.รณวรินทร์ ปรียฉัตรตระกูล

1. ข้อมูลบุคคลต้นแบบ

- นายรณวรินทร์ ปรียฉัตรตระกูล อายุ 51 ปี บิดามารดาประกอบอาชีพทำนา ได้รับทุนภูมิพลเรียนต่อปริญญาตรี ปี 2527 และจบปริญญาเอกด้านสังคมศาสตร์ (Asia Study) จากประเทศอินเดียรับราชการ 26 ปี ปัจจุบันลาออกจากราชการเมื่อปี 2547 เนื้อที่ทำเกษตร 35 ไร่
- เริ่มทำเกษตรอินทรีย์เมื่อปี 2548 โดยเช่าที่นาในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 10 ไร่ ๆ ละ 1,000 ตอปี แต่ไม่ประสบความสำเร็จ ลองผิดลองถูกเองจนถึงปี 2551 จึงสามารถซื้อที่ดินที่เป็นที่บ้านในปัจจุบันนี้ได้ และเริ่มประเมินมาตรฐานสินค้า ปี 2551
- ดำรงตำแหน่ง ผอ.สำนักงานเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์อีสาน (Ecean) ภายใต้สโลแกน ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพ เพิ่มรายได้ ภายใต้หลักธรรมาภิบาล โดยสถาปนาเป็นศูนย์ฝึกอบรมผู้นำเกษตรด้านธรรมาภิบาลของสถาบันการเกษตรและชนบท มูลนิธิจำเนียรสารนาถ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ สาขาชนบท ปี 2557
- ได้รับการยกย่องและประกาศเกียรติคุณเป็นปราชญ์เกษตรของแผ่นดินจังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2557
- ผู้จัดการสหกรณ์เกษตรอินทรีย์ร้อยเอ็ดจำกัด มีเครือข่ายกลุ่มวิสาหกิจฯ 12 จังหวัดสมาชิก 2,400 คน พื้นที่ปลูกกว่า 40,000 ไร่ ประกอบด้วย ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ มหาสารคาม อำนาจเจริญ มุกดาหาร สกลนคร กาฬสินธุ์ ยโสธร ชัยภูมิ อุบลราชธานี นครพนม และตาก
- เกษตรกรต้นแบบการทำนาผลิตข้าวอินทรีย์ สภาเกษตรกรจังหวัดร้อยเอ็ด
- เกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด
- ประธานคลัสเตอร์ข้าวอินทรีย์ร้อยเอ็ด สนับสนุนโดยศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรม ภาค 5 จังหวัดขอนแก่น ปี 2557-59
- คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ข้าวหอมมะลิในเขตทุ่งกุลาร้องไห้และพื้นที่ที่มีศักยภาพจังหวัดร้อยเอ็ด
- คติการทำงาน คือ ในการทำงานทุกอย่างคู่แข่งของเราไม่ใช่ใคร นั่นคือตัวเราเอง

2. จุดเริ่มต้นและแรงบันดาลใจในการปลูกข้าวอินทรีย์

- หวังจะพาเกษตรกรกลุ่มเล็กๆ สร้างพื้นแผ่นดินของเขาให้คุ้มค่า ที่จะสร้างคุณประโยชน์ให้แก่ตัวเอง และสร้างธัญพืชที่ทรงคุณค่าที่จะหล่อเลี้ยงคนไทยและคนทั่วโลก

- ทำอย่างไรให้ชาวนาไม่จน คนไทยบริโภคข้าวเฉลี่ยปีละ 120 กก./คน/ปี แต่ทำไมชาวนายังจน คนที่จะแก้ปัญหานี้ได้ดีที่สุดไม่ใช่หน่วยงานราชการหรือใครๆ คนที่จะแก้ปัญหานี้ได้ดีที่สุดนั้น คือ “เกษตรกร”

- สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าวที่เราผลิต การเพิ่มมูลค่าที่เกษตรกรทุกคนสามารถทำได้ คือการผลิตข้าวที่ปลอดภัย โดยมีใบรับรองมาตรฐานเพื่อเป็นการการันตีผลผลิตของเราให้คนทั่วไปยอมรับอย่างเป็นสากล

- นำเกษตรกรกรเข้าสู่การผลิตแบบปลูกง่าย ขายเก่ง โดยใช้การตลาดนำการผลิต

3. ภูมิปัญญา นวัตกรรม และเทคโนโลยี

3.1 เมล็ดพันธุ์ที่ปลูก แบ่งตามสีของเมล็ดพันธุ์ข้าวแต่ละสายพันธุ์ ดังนี้

- สีดำ ได้แก่ ข้าวหอมนิล ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวเหนียวดำ หรือมีภาษาเรียกตามท้องถิ่นว่าข้าวลิ้มผิว, ข้าวกำนาและข้าวกำดอย

- สีแดง ได้แก่ ข้าวหอมมะลิแดง หรือ ข้าวแดง

- สีเหลือง ได้แก่ ข้าวกล้องหอมมะลิ

- สีขาว ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ 105 และพันธุ์ชัยนาท

3.2 การคัดเมล็ดพันธุ์

- แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ เริ่มต้นนำเมล็ดข้าวมาจากศูนย์วิจัยข้าวสกลนคร โดยส่งมาที่นครพนมซึ่งเป็นเครือข่ายของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อีสาน ซึ่งจะมีการเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ทุก ๆ 2 ปี โดยใช้เมล็ดพันธุ์หลักมาปลูก และขยายต่อเอง

- ศูนย์เมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าวจะมาให้ความรู้แก่สมาชิก โดยแต่ละกลุ่มจะไปสอนสมาชิกกันเอง เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มคัดเมล็ดพันธุ์ได้เอง (พันธุ์ขยาย) เพราะในการทำนาอินทรีย์ต้องมีการสอยย้อนกลับ แต่ถ้าใครไม่ได้คัดพันธุ์เอง สามารถมารับเมล็ดพันธุ์ได้ที่กลุ่ม โดยเมล็ดพันธุ์กลุ่มข้าวสี มาจากมุกดาหาร และชัยภูมิ / เมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท มาจากอยุธยา (นายประมาน สว่างญาติ ศพก.) และ เมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ มาจากนครพนม

- ราคาเมล็ดพันธุ์ที่ขายให้สมาชิกในกลุ่ม ราคาจะถูกกว่าราคาเมล็ดพันธุ์ในท้องตลาด ดังนี้

- ข้าวเปลือกหอมมะลิ ราคา กก.ละ 25 บาท หรือ กระสอบละ 625 บาท

- ข้าวเปลือกชัยนาท ราคา กก.ละ 25 บาท หรือ กระสอบละ 625 บาท

- ข้าวเปลือกไรซ์เบอร์รี่ ราคา กก.ละ 40 บาท หรือ กระสอบละ 1,000 บาท

- ข้าวเปลือกมะลิแดง ราคา กก.ละ 35 บาท หรือ กระสอบละ 875 บาท

- วิธีการคัดพันธุ์ ทำโดยการสีเมล็ดพันธุ์เป็นข้าวกล้องและใช้เครื่องยิงสี เพื่อจำแนกเมล็ดพันธุ์ปนทิ้ง ก่อนนำไปเพาะกล้าด้วยเมล็ดข้าวกล้อง แล้วแจกจ่ายให้แก่สมาชิกเครือข่าย

- เทคนิคของการคัดเมล็ดพันธุ์ ในขั้นตอนการสีข้าว เครื่องสีข้าวกลิ้งต้องใช้ลูกแรกเป็นลูกยางปอกเปลือกเป็นข้าวกลิ้งก่อนค่อยนำไปขัดสี เพราะถ้าขัดสีจากข้าวเปลือกเป็นข้าวขาวออกมาเลย สิ่งเจือปนจะเยอะและข้าวไม่หอม คุณภาพข้าวไม่ดี

3.3 เทคโนโลยีการเตรียมพื้นที่และปัจจัยการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มีขั้นตอนการเตรียมดิน ดังนี้

หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ออกจากแปลงปลูกเสร็จ เกษตรกรจะใช้ผาน 7 โถกlobalตอซังข้าวทันที เพื่อให้เกิดการย่อยสลายในบางส่วนก่อนปลูกปุ๋ยพืชสด เช่น ปอเทือง ถั่วพรี ถั่วเขียว โดยเลือกปลูกจากปริมาณน้ำฝน หากน้อยจะปลูกปอเทือง เพราะเป็นพืชตระกูลถั่วอายุสั้น หากปริมาณฝนเพียงพอจึงจะปลูกถั่วเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน แล้วจึงไถกลบซากพืชตระกูลถั่วเพื่อเตรียมดินก่อนปลูกข้าวในฤดูกาลถัดไป แต่ถ้ามีปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอก็จะปล่อยพื้นที่นาว่าง และรอการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในฤดูกาลถัดไป โดยหว่านอย่างน้อยประมาณ 2 รอบ (ในการหว่านรอบที่ 2 จะไถกลบปุ๋ยพืชสด) ประมาณเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงที่ดินจะเริ่มมีความชื้น จุลินทรีย์ทำงานได้ดี โดยเกษตรกรในจังหวัดนครพนม จะเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนพฤศจิกายน ตามด้วยเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด จะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนธันวาคม และสำหรับเกษตรกรในจังหวัดมุกดาหาร จะเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม

ซึ่งในขั้นตอนการไถกลบตอซังข้าวและซากพืชตระกูลถั่ว ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด จะใส่ปุ๋ยคอก เช่น มูลวัว มูลไก่ และมูลหมู ในอัตรา 500-600 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับ และเกษตรกรบางรายไถกลบตอซังร่วมกับน้ำหมักชีวภาพจาวปลวก โดยการฉีดพ่นก่อนไถกลบด้วยการผสมน้ำอัตราส่วน 1:20 แล้วฉีดพ่นอัตรา 50 ลิตรต่อไร่ เกษตรกรบางรายใส่ปุ๋ยนขาวร่วมกับตอนไถกลบซากถั่วอัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อลดอัตราการเกิดโรคใบไหม้ เกษตรกรบางรายใส่แกลบดำ อัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรบางรายใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตเอง อัตรา 400 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับเกษตรกรที่ไม่สามารถปลูกพืชตระกูลถั่ว จะไถกลบตอซังข้าวร่วมกับการใช้สารละลายจุลินทรีย์เพื่อเร่งอัตราการย่อยสลาย แล้วใช้พื้นที่นาเลี้ยงวัว หรือปลูกพืชหลังนา เช่น พักทอง แตงโม และแตงกวา เพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือนและสร้างรายได้เสริม และรอฤดูกาลปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในฤดูกาลถัดไป สำหรับเกษตรกรในจังหวัดมุกดาหาร จะหว่านเมล็ดถั่วและไถกลบตอซัง ซึ่งจะดำเนินการภายหลังการเก็บเกี่ยวเสร็จ 1 - 2 สัปดาห์ เพราะเป็นช่วงที่ดินยังมีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอกและการเจริญเติบโตของถั่วต่อไป แล้วจึงไถกลบซากพืชตระกูลถั่ว อีกครั้งในช่วงปลายเดือนเมษายน และตากดินเพื่อกำจัดไข่ และตัวอ่อนของแมลงศัตรูข้าวตามด้วยการไถพรวนดินเพื่อเตรียมปลูกข้าวในฤดูกาลถัดไปในช่วงต้นเดือนพฤษภาคม โดยการใส่มูลสัตว์ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด อัตรา 100 กิโลกรัม/ไร่ และเริ่มขังน้ำในแปลงนา ส่วนเกษตรกรในจังหวัดนครพนม จะไถกลบตอซังข้าวในช่วงต้นเดือนธันวาคม ถึงต้นเดือนมกราคม หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ จะปลูกถั่วปอเทือง และไถกลบซากพืชตระกูลถั่วในช่วงปลายเดือนเมษายน เช่นกัน หลังจากนั้น จะไถพรวนดินในช่วงต้นเดือนพฤษภาคม โดยการใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 600 กิโลกรัม/ไร่ หรือน้ำหมักชีวภาพ อัตรา 30-60 ลิตร/ไร่ เพื่อเตรียมปลูกข้าวในฤดูกาลถัดไป

กรณีให้น้ำตรม ในพื้นที่ปลูกที่เป็นดินเหนียว ซึ่งมีเพียงส่วนน้อยนั้น ภายหลังจากเก็บเกี่ยว ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์แล้วจะตัดซังข้าว และใส่ฮอร์โมนหนอกกล้วยร่วมกับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยชีวภาพ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ดิน ต่อมาเกษตรกรจะไถคราดเพื่อเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกพร้อมใส่ปุ๋ยชีวภาพ อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ 25-30 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโตของรากข้าว ร่วมกับ ปุ๋ยอัลจินัว อัตรา 12.5 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อความเขียวและแข็งแรงของต้นข้าว เกษตรกรบางราย ใช้ปุ๋ยดังกล่าวอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ 25-30 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วจึงหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะ แตกรากแล้ว อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่

กรณีเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้ในฤดูปลูกถัดไป เมื่อดำเนินการปลูกแล้วให้รีบดำเนินการ เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อหลีกเลี่ยงการฟักตัวของแมลงศัตรูข้าว แล้วไถกลบตอซังข้าวพร้อมไถกลบซากพืช ตระกูลข้าว เช่น ปอเทือง ไถกลบซากเมื่อมีอายุประมาณ 1 เดือน หลังออกฝัก ถ้าเป็นถั่วเขียวไถกลบซาก เมื่อมีอายุประมาณ 3-4 เดือน หลังปลูก กล่าวคือการไถกลบจะตรงกับช่วงเตรียมดินปลูกข้าวนาหว่าน ในเดือนพฤษภาคม และการปลูกข้าวนาดำในเดือนมิถุนายน

ในขั้นตอนการไถกลบปุ๋ยพืชสดนี้ ให้ทำพร้อมกับใส่ปุ๋ยต่างๆ ได้แก่

1) ปุ๋ยคอก หรือ ปุ๋ยหมัก อัตรา 200 กก./ไร่ ซึ่งมูลสัตว์ และทุกอย่าง ที่จะเอาลงแปลง นา ต้องผ่านการหมักก่อนเสมอ เพราะหลังจากกระบวนการหมักจะมีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าไม่หมัก ห้ามใส่ปุ๋ยคอกสด เพราะจะทำให้เกิดก๊าซมีเทน และอุณหภูมิปุ๋ยที่เหมาะสมในการนำไปใช้ต้องไม่เกิน 55 องศาเซลเซียส

2) ไบโอฟอสฟา (ฟอสเฟต+ไตรโคเดอร์มา) อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วยกำจัดเชื้อรา พืชเรื้อรัง ที่ก่อให้เกิดโรคหาลาว (โรคยอดฝักดาบ) ในข้าว ใส่ตอนแช่เมล็ดพันธุ์

3) สารยารักษาในรูปแบบเม็ด อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ประกอบด้วย

3.1) สารยารักษาเงินแกมเขียวมากกว่า 50%

3.2) มูลสัตว์ (ขี้วัว / ขี้ควาย) ไม่ใช่ขี้ไก่เพราะควบคุมไม่ได้ว่าขี้ไก่มาจากที่ไหน ถ้ามาจากฟาร์มปิดใช้ไม่ได้เพราะมียาปฏิชีวนะ

3.3) ฟิเตอร์แคค หรือ ตะกอนหม้อกรองน้ำตาล ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยให้ดินนิ่ม จันทข้าว ลำต้นแข็ง ใบหนา เปลือกหนา เมล็ดข้าวมีขนมาก ช่วยต้านทานโรคและแมลงศัตรูพืชเป็นอย่างดี เน้นให้ ใส่ปุ๋ยก่อนปลูก สามารถใช้แทนปุ๋ยยูเรียได้ เมื่อใช้ต่อเนื่อง 2-3 ปี แปลงนาจะมีหนวดแดงเกิดขึ้น เป็นตัวช่วยในการสร้างไนโตรเจนในดิน โดยไม่ควรเก็บไว้เกิน 1 ปี ห้ามโดนแดด ห้ามเก็บในที่ร้อนอบอ้าว

4) ฟิเตอร์แคค หรือ ตะกอนหม้อกรองน้ำตาล อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถ นำมาใส่พืชอินทรีย์ได้ เพราะถูกฆ่าเชื้อโรคจากกระบวนการผลิตน้ำตาลในหลายขั้นตอน

• ปุ๋ยทุกอย่างที่จะใส่ลงแปลงนาต้องใส่ก่อนปลูก ในช่วงหลังปลูกจะเป็นการเน้นหนักเรื่องการดูแลรักษา

3.4 ขั้นตอนการเตรียมกล้า และวิธีการปลูก

- ขั้นตอนการเตรียมต้นกล้า ดังนี้

- สีสเมล็ดพันธุ์หลัก ที่ได้จากจากศูนย์วิจัยข้าว ให้เป็นข้าวกล้อง
- คัดเมล็ดพันธุ์ชั้นต้นโดยใช้เครื่องยิงเมล็ดปนออก
- นำข้าวกล้องเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการยิงเมล็ดปนออกแล้ว มาห่อผ้าขาวบาง แซ่ไตรโคเดอร์มา 2 ชั่วโมง เพื่อช่วยกำจัดเชื้อราฟูซาเรียม ที่ก่อให้เกิดโรคหาลาว (โรคถอดฝักดาบ) ในข้าว
- นำห่อผ้าขาวบางที่มีเมล็ดพันธุ์ชั้นมาวางรอให้สะเด็ดน้ำ เกลี่ย วางผึ่งไว้ในที่ชื้น โดยฉีดน้ำให้ชุ่ม ทิ้งไว้ประมาณ 24 ชั่วโมง จะได้ข้าวกล้องงอก
- หลังจากนั้นนำไปเพาะต่อในถาดหลุมเพาะ โดยวางในที่ร่ม ขั้นตอนการเพาะกล้าควรปฏิบัติดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ต้องสเปรย์น้ำให้ชุ่มตลอด (ต้องให้ชื้นตลอด แต่ห้ามแฉะ)

สัปดาห์ที่ 2 ให้น้ำท่วมถาดเพาะ

สัปดาห์ที่ 3 ต้นโตเตรียมย้ายลงแปลงนา (ต้นกล้าที่ย้ายต้องมีอายุไม่เกิน 21 วัน ถ้าอายุมากกว่านั้นอัตราการเจริญเติบโตจะลดลง)

- อัตราการงอกของต้นกล้าจากเมล็ดพันธุ์ข้าวกล้อง จะอยู่ที่ประมาณมากกว่า 95%
- การใช้ข้าวกล้องเพาะ เพื่อเป็นการมั่นใจว่าข้าวที่เราเพาะนั้นเป็นพันธุ์ที่ตรงตามต้องการ เช่น ข้าวเปลือกหอมมะลิ กับข้าวเปลือกมะลิแดง ภายนอกของเมล็ดจะเหมือนกัน
- รูปแบบการทำนาของสมาชิก เน้นการทำนาดำ
 - 1) ใช้ต้นกล้า 2 ต้น/กอ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์อยู่ที่ 3 กิโลกรัมต่อไร่
 - 2) ระยะห่างระหว่างกอที่เหมาะสม คือ 40 เซนติเมตร จากการทดลองร่วมกับศูนย์วิจัยข้าว ทำให้รู้ว่า ข้าวจะหยุดแตกกอจนกว่าใบโค้งแต่ละกอมาแตะกัน มันจะหยุดแตกกอ หลังจากนั้นจะโตขึ้นด้านบน จำนวนต้นประมาณ 28-32 ต้น/กอ ถ้าลดเมล็ดพันธุ์ ก็สามารถลดค่าแรงงาน ลดปุ๋ย ลดโรคแมลง

ในขั้นตอนนี้ถ้าใครมีเครื่องจักรหรือเครื่องทุ่นแรงก็สามารถใช้ได้

 - นาหว่านน้ำตม อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่
 - นาโยน อัตรา 3 กิโลกรัมต่อไร่
 - นาหยอดน้ำตม แต่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ทำให้เกษตรกรยุ่งยาก วิธีการคือเอาเมล็ดพันธุ์แช่น้ำให้เปิดเปลือกตาก่อน ใช้เครื่องหยอดเหมือนเครื่องหยอดเมล็ดข้าวโพด แล้วกลบเปอร์เซ็นต์การงอกไม่สม่ำเสมอ ไม่เสถียร
 - 3) ควบคุมปริมาณน้ำในนาให้อยู่ที่ 5 เซนติเมตร

3.5 การดูแลรักษา

- การป้องกันและกำจัด โรค แมลง ศัตรูข้าว และวัชพืช
 - หากพบวัชพืชในแปลงนา กำจัดด้วยวิธีกล โดยการถอน
 - เมื่อพบว่ามีการระบาดของหอยเชอรี่ กำจัดด้วยวิธีกล โดยการตักออกจากแปลงนา ช่วงเวลาประมาณ 1 – 3 พุ่ม เพราะเป็นช่วงเวลาที่หอยเชอรี่จะออกหากิน แล้วนำมาหมักทำเป็นปุ๋ยน้ำหมัก หรือใช้เป็นอาหารให้เป็ดได้ ตามธรรมชาติของหอยเชอรี่จะอาศัยอยู่บริเวณริมคันนา พบได้น้อยมาก ในบริเวณกลางกระถางนา (เดิมในข้อมูลไม่มี แต่คิดว่าต้องเพิ่มลงไป
 - ไบโอฟอสก้า / ไตรโคเดอร์มา ช่วยกำจัดเชื้อราฟุซาเรียม ที่ก่อให้เกิดโรคหลาว (โรคถอดฝักดาบ) ในข้าวได้ ใช้แช่เมล็ดพันธุ์
- การให้น้ำ หลังจากดำนาเสร็จแล้ว วันการให้น้ำข้าว ประมาณ 2 สัปดาห์ รอข้าวตั้งตัวจึง ให้น้ำ และให้น้ำสูงได้ ช่วงเดือนกันยายน. เพราะพันธุ์ระยะแตกกอ และช่วงก่อนเก็บเกี่ยว ประมาณ 2 สัปดาห์ จะไม่ใส่น้ำในแปลง เพื่อเป็นการแล้งข้าว ซึ่งเป็นเทคนิคในการเพิ่มการสะสมอาหารที่เมล็ดของ ต้นข้าว

3.6 ปฏิทินการปลูกข้าว

- ม.ค. ⇨ ไถกลบลุ่มตอซังทันที (ใช้ผาน 7) และหว่านเมล็ดปุ๋ยพืชสด เช่น ปอเทือง ถั่วพริ้ว ถั่วเขียว
- ก.พ. – เม.ย. ⇨ ปุ๋ยพืชสดเจริญเติบโตเต็มที่
- พ.ค. – มิ.ย. ⇨ ไถกลบปุ๋ยพืชสด สำหรับในแปลงที่จะเก็บเมล็ดไว้ใช้ต่อ ให้เก็บ เมล็ดก่อน หลังจากไถกลบพืชปุ๋ยสด ใส่ปุ๋ยต่าง ๆ ที่ผ่านการหมักและต้องแห้งเท่านั้น อุณหภูมิปุ๋ยที่หมัก ต้องไม่เกิน 55 องศาเซลเซียส ถ้าเกินต้องกลับกองปุ๋ย และต้องมีการจดบันทึกการทำปุ๋ยและการเตรียม ดินไว้ทุกครั้ง และ ห้ามใส่ปุ๋ยคอกสด เพราะจะทำให้เกิดก๊าซมีเทน ดังนี้
 - ปุ๋ยคอก อัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่
 - ฟิลเตอร์เค้ก อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่
 - ไบโอฟอสก้า อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่
 - สาหร่ายนางฟ้า อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่
- ก.ค. ⇨ ระยะตกกล้า ถ้ามีหอยในช่วงนี้ให้ตักออก
- ส.ค. ⇨ ช่วงปักดำ หลังปักดำควบคุมปริมาณน้ำให้ได้ 5 เซนติเมตร หากน้ำสูงเกินจากนี้ ต้นข้าวจะแตกกอไม่ดี และถ้ามีหอยในช่วงนี้ให้ตักออก

- ก.ย. ⇒ ระยะข้าวเริ่มแตกกอ ช่วงนี้ต้องดูแลให้ดี สามารถฉีดพ่นปุ๋ยน้ำชีวภาพ หรือ EM ได้ และเป็นช่วงที่หอยเชอร์รี่จะระบาด ถ้าพบให้ตัดออก โดยธรรมชาติของหอยเชอร์รี่จะอาศัยอยู่บริเวณริมคันนา ไม่ค่อยพบบริเวณกลางทุ่งนา
- ต.ค. ⇒ ระยะข้าวเริ่มตั้งท้อง ให้ฉีดพ่นปุ๋ยน้ำชีวภาพ หรือ EM ได้
- พ.ย. ⇒ ระยะข้าวออกรวง ช่วงนี้จะใช้วิธีพ่นน้ำเปล่าลงแปลง ก่อนเวลา 9.00 น. จะช่วยให้ดอกออกมาสวย และผลผลิตดี
- ธ.ค. ⇒ ระยะเก็บเกี่ยวข้าว สังเกตการสุกแก่ของข้าวจากใบธง ยกเว้นข้าวพันธุ์โรซเบอรี่ ถ้ารอใบธงเหลืองต้นจะแตกกอใหม่ โคนจะซีด รวงดำ ผลผลิตเสียหายเพราะฉะนั้นสำหรับข้าวพันธุ์โรซเบอรี่ จะเก็บเกี่ยวที่อายุ 120 วัน

อย่างไรก็ตามข้าวแต่ละชนิดมีปฏิทินการเพาะปลูกที่แตกต่างกัน คือ

ตารางที่ 1 ปฏิทินการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์จังหวัดร้อยเอ็ด

ข้าว	เตรียมพื้นที่	ปลูก	เก็บเกี่ยว
ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวหอมมะลิแดง และข้าวเหนียว กข 6	ธันวาคม-พฤษภาคม	ปลายเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน	ปลายเดือนพฤศจิกายน
ข้าวชัยนาท (นาปรัง)	พฤศจิกายน-ธันวาคม	ต้นเดือนมกราคม	เมษายน
ข้าวโรซเบอรี่ (นาดำ)	พฤศจิกายน-มิถุนายน	ปลายเดือนกรกฎาคม-ต้นเดือนสิงหาคม	กลางเดือนพฤศจิกายน

หมายเหตุ : ข้าวหอมมะลิ 105 อายุสั้นกว่าข้าวหอมมะลิแดง 1 สัปดาห์)

ตารางที่ 2 ปฏิทินการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์จังหวัดมุกดาหาร

ข้าว	เตรียมพื้นที่	ปลูก	เก็บเกี่ยว
ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวหอมมะลิแดง และข้าวเหนียว กข 6	ธันวาคม-เมษายน	พฤษภาคม	พฤศจิกายน-ธันวาคม
ข้าวโรซเบอรี่ (นาดำ)	พฤศจิกายน-มิถุนายน	ต้นเดือนสิงหาคม	กลางเดือนพฤศจิกายน

ตารางที่ 3 ปฏิทินการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์จังหวัดนครพนม

ข้าว	เตรียมพื้นที่	ปลูก	เก็บเกี่ยว
ข้าวหอมมะลิ 105 (นาดำ)	ธันวาคม-พฤษภาคม	มิถุนายน	กลางเดือนพฤศจิกายน เป็นต้นไป
ข้าวหอมมะลิ กข 15	ธันวาคม-เมษายน	พฤษภาคม	ปลายเดือนตุลาคม-ต้น เดือนพฤศจิกายน
ข้าวเหนียว กข 6	ธันวาคม-เมษายน	พฤษภาคม	กลางเดือนพฤศจิกายน เป็นต้นไป

3.7 ต้นทุนการผลิต อยู่ที่ 3,225 บาทต่อไร่ ได้ผลผลิตข้าวเปลือกหอมมะลิ จำนวน 500 กิโลกรัมต่อไร่

- ราคาขาย
 - ราคาขายข้าวเปลือก ประมาณ 16 บาทต่อกิโลกรัม
 - ข้าวสารและข้าวกล้อง ประมาณ 40 บาทต่อกิโลกรัม

3.8 การสีข้าวสาร ส่งข้าวเปลือกไปที่โรงสีข้าว จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

1) โรงสีของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์อีสาน
 2) โรงสีของโรงงานน้ำตาลวังขนาย (อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม ห่างกับกลุ่ม 68 กม.)
 มีกำลังการผลิตที่ 10 ตัน/วัน เพราะกระบวนการในการสีต้องรอคั่วข้าว ด้วยเครื่องยิง ใช้เวลานาน สีข้าวที่มีสีและข้าวกล้องเท่านั้น สีข้าวที่ขายในประเทศ

3) โรงสีของบริษัทสยามคลอลิตี้กรุ๊ป (อ.โนนคูณ จ.ศรีสะเกษ) มีกำลังการผลิตที่ 300 ตัน/วัน สีข้าวหอมมะลิขัดขาวเพื่อการส่งออกเท่านั้น ข้อเสียของโรงสีนี้คือต้องใช้ข้าวเปลือกอินทรีย์ จำนวน 1 ตัน สีล้างเครื่องก่อนทุกครั้ง เป็นการสิ้นเปลืองผลผลิตที่จะได้ แต่เป็นโรงสีที่ผ่านการตรวจ QC สามารถไหลตสินค้าออกท่าเรือส่งบริษัทส่งออกได้เลย

3.9 ผลกระทบและการแปรรูป ยึดตามกระบวนการ Zero waste เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดการสูญเสีย แบ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่รับประทานได้ (Food) และผลิตภัณฑ์ที่รับประทานไม่ได้ (Non Food) ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์ที่รับประทานได้ (Food) ได้แก่ ข้าวเปลือก ข้าวสาร แป้งข้าวเจ้า จากข้าวหัก บางส่วนบด รำสกัดเป็นน้ำมันรำข้าว ชาใบข้าว จมูกข้าวบดขง (ข้าวเม่า) แกลบนำมาบดรวมกันเป็นอาหารสัตว์ เลี้ยงวัวนมอินทรีย์ ไก่ไข่อินทรีย์ และไวน์สึมผั่ว
- ผลิตภัณฑ์ที่รับประทานไม่ได้ (Non Food) ได้แก่ สบู่จากคริมรำข้าว โลชั่นทาผิว และลิปบาล์ม

3.10 การตลาด

- ขายเป็นรูปของข้าวสารทั้งหมด แบ่งเป็น
 - ขายในประเทศ 10% เป็นกลุ่มข้าวสี ได้แก่ ข้าวหอมมะลิแดง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ และข้าวกล้อง
 - ขายต่างประเทศ 90% เป็นข้าวขาว ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ 105
- วิธีการหาตลาดต่างประเทศ โดยเริ่มเปิดตลาดต่างประเทศ ที่ประเทศสวีเดน ผ่านผู้ส่งออก ด้วย 3 วิธี ได้แก่
 - 1) หาลูกค้าจากต่างประเทศ. มาโดยตรง
 - 2) เข้าหาผู้ส่งออก (ตกลงเงื่อนไขกัน)
 - 3) การจัดการแสดงสินค้าของภาครัฐที่เราเข้าร่วม ในประเทศ มี 2 งาน คือ งาน Organic and Natural Expo และ งาน Thai-fex ในต่างประเทศแถบอาเซียนและยุโรป
- เส้นทาง การขนส่งข้าวเพื่อการค้า
 - 1) เส้นทาง การขนส่งข้าวภายในประเทศ
 - ขนส่งสินค้าโดยใช้ บริษัทขนส่ง คือ ช.2013 (ส่งออกจากโรงสีวังขนาย) และ บริษัท อินโดจีน โลจิสติกส์
 - บรรจุภัณฑ์ ใช้วิธีบรรจุเอง ได้แก่ OR Rice, หงส์ทอง, มาบุญครอง, แจ๊ซเบอร์รี่ (ข้าวมะลิแดง, ข้าวไรซ์เบอร์รี่)
 - 2) เส้นทาง การขนส่งข้าวเพื่อการส่งออก (ข้าวหอมมะลิเท่านั้น)
 - ยุโรป (ข้าวที่บรรจุไม่ติดฉลาก) ⇔ สเปน อิตาลี เยอรมัน เบลเยียม เซก สวิตเซอร์แลนด์ สวีเดน เดนมาร์ก และลักเซมเบิร์ก
 - อเมริกา (ข้าวที่บรรจุติดฉลาก) ⇔ แคลิฟอร์เนีย โดย Golden star (ของเจียแม็ง)
 - สิงคโปร์ คูไบ ออสเตรเลีย จีน (กวางโจว) (ข้าวไม่ติดฉลาก บรรจุ 50 กก.) ส่งออกเป็น Big bag
- รูปแบบการส่งออก
 - 1) ขายส่งออกในรูปแบบของ raw material ขายในแบรนด์ลูกค้า คือเป็นข้าวที่ปลูกและบรรจุเอง แต่ใช้บรรจุภัณฑ์ของแบรนด์ลูกค้า โดยส่งออกข้าวหอมมะลิเป็นหลัก มีข้าวหอมมะลิแดงเป็นข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวกล้อง บ้างเล็กน้อย ส่งให้ บริษัท และแบรนด์ต่างๆ ดังนี้
 - 1.1) เครือของบริษัท เจียแม็ง จำกัด ได้แก่ แบริน (ตรา) หงส์ทอง, Golden star, BSCM Food (เจียแม็ง) และ CMM Food (เจียแม็งมาร์เก็ตติ้ง)
 - 1.2) บริษัท Siam Organic ในไทย ได้แก่ แบริน (ตรา) Jas berry

1.3) บริษัท ซีเรียลเทคคอปเปอร์เรชั่น ได้แก่ แบรินด์ (ตรา) JM Marketing ส่งไปประเทศจีน เป็นข้าวขาว ส่วนข้าวสี ได้แก่ มะลิแดง และไรซ์เบอร์รี่ ส่งในไทย

1.4) บริษัท. Foodle Noodle ใช้ข้าวพันธุ์ชัยนาท ทำเส้นพาสต้า มะกะโรนี และสปาเก็ตตี้

1.5) บริษัท Blue elephant ได้แก่ ตรา Blue spice ส่งออกข้าวไรซ์เบอร์รี่ไปอเมริกา

1.6) บริษัท.URC ส่งส่งออกข้าวไรซ์เบอร์รี่ไปประเทศจีน โดยขายทั้งข้าวเปลือกและข้าวสาร การเดินทางใช้เวลา 1 เดือน

สำหรับราคาขายที่ได้ คือ ราคาที่ส่งที่ทำเรือ เหตุผลที่ไม่ส่งออกเอง เพราะตอนนี้ยังไม่มี ความเชี่ยวชาญเรื่องการเงินระหว่างประเทศ โดยมีการวางแผนว่า ในปี 62 จะจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกเอง

2) ขายโดยใช้แบรนด์ตนเอง คือ แบรินด์ (ตรา) “OR rice” (Organic Roi-ed rice) ซึ่งจดลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว และมีศูนย์การค้า ได้แก่ Top SuperMarket มาติดต่อเพื่อวางจำหน่าย

3.11 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรอง ได้แก่

- มาตรฐานระบบเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (EU Organic)
- มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สหรัฐอเมริกา NOP (USDA Organic)
- มาตรฐานประเทศแคนาดา (COR) ใช้มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาแทนได้
- มาตรฐานประเทศญี่ปุ่น (JAS)
- อย. (มาตรฐานอาหาร)
- HACCP (มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร)
- GMP (มาตรฐานโรงงาน)

และกำลังจะเข้ารับการประเมิน BRC ของอังกฤษ (HACCP ของอังกฤษ) ปัจจุบันจึง กำหนดให้สมาชิกใหม่ที่ต้องการเข้ากลุ่ม ต้องมีการประเมินมาตรฐาน Organic Thailand ก่อน ซึ่งในการขอรับมาตรฐาน จะยึดตลาดเป็นหลัก วิธีเลือกขอรับมาตรฐาน พิจารณาจากว่ากลุ่มไหน ต้องการขายประเทศไทย ก็ให้ทำมาตรฐานของประเทศที่ส่งออกขายนั้น ในการขอรับมาตรฐาน ใช้ connection ต่างประเทศ คือ บ.control union ของประเทศ Netherland จะเป็น Auditor ภายนอก ที่เข้าตรวจให้ทุกมาตรฐานสากล (มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่จาการ์ตา ข้อดีคือระบบเอกสารเป็น online สะดวกในการประสานงาน)

มาตรฐานในโลกนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ Official คือ มาตรฐานที่มีกฎหมายรองรับ และ Non-Official คือ มาตรฐานตามความสมัครใจ เช่น IFOAM

3.12 นวัตกรรมที่ได้รับรางวัล

- คิดและออกแบบเครื่องสกัดน้ำมันรำข้าวอินทรีย์แบบสกัดเย็น ได้รับรางวัลชมเชย นวัตกรรมยอดเยี่ยมระดับประเทศ โดย กรมส่งเสริมการเกษตร มูลนิธิร่วมด้วยช่วยกันสำนึกรักบ้านเกิดและ DTAC ปี 2558

- รางวัลนวัตกรรมการแปรรูปสินค้าการเกษตรยอดเยี่ยมของกรมพัฒนาชุมชน ปี 2559 (น้ำมันรำข้าว)

- รางวัลเพชรพาณิชย์ ด้านผู้ประกอบการสินค้าเกษตร ปี 2559 ของกระทรวงพาณิชย์

- องค์กรเกษตรกรต้นแบบของคณะกรรมการอุตสาหกรรม เกษตร และพาณิชย์

วุฒิสภา ปี 2556-2559 (เครือข่าย ECEAN)

- รางวัลระดับโลก ชนะที่ 1 ข้าวหอมอร่อย ในงาน World Rice Conference ครั้งที่ 8 การประกวดข้าวอินทรีย์ จำนวน 14 ประเทศทั่วโลก ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2559 ณ จังหวัดเชียงใหม่ (ลูกค้าเป็นผู้ส่งเข้าชิงรางวัล) จัดโดยกระทรวงพาณิชย์ โดยมีเกณฑ์การตัดสิน ได้แก่ 1) ความหอม (กลิ่น) 2) รสชาติ 3) ความอร่อย (ความเหนียวนุ่ม) และ 4) รูปร่าง (รายงานจากสำนักข่าว NBT)

- นวัตกรรมการแปรรูปแป้งความสุก ซึ่งมี shield life มากกว่าแป้งความดิบ เพราะแป้งข้าวดิบอาจจะมีไขมอดปนอยู่ได้ (แป้งข้าวดิบ มี shield life ประมาณ 3 เดือน) แต่แป้งข้าวสุก จะมีข้อเสีย คือ แป้งจะยุบตัว

- ปราชญ์เกษตรของแผ่นดิน สาขาผู้ทรงภูมิปัญญาและมีคุณูปการต่อภาคการเกษตรไทย ปี 2560 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4. การบริหารจัดการ และการขยายผล

4.1 ด้านเศรษฐกิจ

- ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล เป็นผู้ส่งออกข้าวอินทรีย์ไปยังต่างประเทศ 90 % (สิงคโปร์, อเมริกา และประเทศในยุโรป 7 ประเทศ) ขายในไทย 10 % เป็นข้าวแบรนด์ของตัวเอง คือ “OR Rice”

- ผลิตข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์มาตรฐานสหภาพยุโรป (EU) และมาตรฐานสหรัฐอเมริกา (NOP) อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- ปี 2554 จำนวน 700 ตัน ๆ ละ 25,000 บาท มูลค่า 17,500,000 บาท

- ปี 2555 จำนวน 2,700 ตัน ๆ ละ 24,000 บาท มูลค่า 64,800,000 บาท

- ปี 2556 จำนวน 2,900 ตัน ๆ ละ 24,000 บาท มูลค่า 69,600,000 บาท

- ปี 2557 ข้าวเปลือกอินทรีย์ จำนวน 2,900 ตัน ๆ ละ 23,500 บาท มูลค่า 68,150,000 บาท และข้าวเปลือกข้าวแข็งนาปรังอินทรีย์ (พันธุ์ชัยนาท) จำนวน 600 ตัน ๆ ละ 14,000 บาท มูลค่า 8,400,000 บาท รวมมูลค่า 76,550,000 บาท

- ปี 2558 – 59 ข้าวเปลือกอินทรีย์ จำนวน 3,500 ตันๆละ 23,500 บาท มูลค่า 82,250,000 บาท และข้าวเปลือกข้าวแข็งนาปรังอินทรีย์ (พันธุ์ชัยนาท) จำนวน 300 ตันๆละ 14,000 บาท มูลค่า 4,200,000 บาท รวมมูลค่า 86,450,000 บาท

- มูลค่าการส่งออกรวม/ปี โดยประมาณ

- Food 132 ล้านบาท/ปี/สมาชิก 2400 คน

- Non-food ยังไม่มีการส่งออก ส่วนใหญ่เป็นการขายให้บริษัทเครื่องสำอางค์

4.2 ด้านสังคม

4.2.1 กลุ่ม/เครือข่าย

1) วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ ตำบลหนองพอก ก่อตั้งเมื่อ ปี พ.ศ. 2551 มีหน้าที่ผลิตและรวบรวมผลผลิต มีสมาชิก 7 คน ตามระเบียบข้อตกลงกลุ่มของการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน และเป็นปีแรกที่เริ่มเป็น certify organic ระยะปรับเปลี่ยนที่ 1

2) กลุ่มเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์อีสาน (ECEAN) ก่อตั้งเมื่อ ปี พ.ศ.2552 ถือเป็นระยะปรับเปลี่ยนที่ 2 เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์อีสาน มีหน้าที่หลักในการผลิตและรวบรวมผลผลิต สมาชิก 1,100 คน จาก 6 จังหวัด พื้นที่ปลูกกว่า 40,000 ไร่ ประกอบด้วย ร้อยเอ็ด (สหกรณ์) บุรีรัมย์ (คช.วสข.) มุกดาหาร (สมาคม) สกลนคร (คช.วสข.) อานาจเจริญ (วสข.) และนครพนม (สหกรณ์) และในปี พ.ศ. 2553 มีสมาชิกเพิ่มมาอีก 2 จังหวัด คือ มหาสารคาม และศรีสะเกษ และเป็นปีที่ บุรีรัมย์ ออกจากสมาชิก หลังจากนั้น สมาชิกก็เพิ่มจนครบ 12 จังหวัด ได้แก่ ร้อยเอ็ด มุกดาหาร สกลนคร อานาจเจริญ นครพนม มหาสารคาม ศรีสะเกษ ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ อุบลราชธานี ยโสธร และตาก โดยที่มาของสมาชิกจากจังหวัดตาก (คนชายขอบปะกาเกย) เดิมที่อาศัยอยู่ในศูนย์อพยพ ส่วนมากทำอาชีพขายแรงงาน ปลูกฝิ่น ปลูกผัก ใช้เคมีเยอะ คนตายมาก จนมีผู้นำคิดจะหาทางรอดจากการใช้สารเคมีในการปลูกพืช พอดีได้เจอคุณธรรณฤทธิ์ จึงพาเขาปลูกข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี ซึ่งในปี พ.ศ. 2559 ส่งผลผลิตให้ทางกลุ่มประมาณ 250 ตัน มีสมาชิกประมาณ 80 คน พื้นที่ปลูก 700 - 800 ไร่ และขยายออกไปโดยปากต่อปาก ทางผู้นำมีการบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์แม่สอด โดยมีข้อตกลงคือ จะหักเงินค่าข้าว กิโลกรัมละ 0.25 บาท (ตันละ 250 บาท) ก่อนจ่ายให้ ทำให้กลุ่มมีเงินเยอะ แรงกระเพื่อมในการทำงานก็เพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีระเบียบข้อตกลงของกลุ่ม ดังนี้

(2.1) สมาชิกต้องทำเกษตรอินทรีย์

(2.2) ต้องผ่านการประเมินมาตรฐานสากล

(2.3) รวบรวมข้าวเปลือกมาขายที่ ECEAN ที่เดียว โดยให้รวบรวมมาเป็นกลุ่มจังหวัด หากมาเองไม่เดี่ยวๆรับ และขายให้คนอื่นไม่ได้

(2.4) การส่งข้าวเข้ามาขายที่เครือข่าย ถ้าผลิตข้าวมาส่งไม่ตรงตามโควตาของกลุ่มที่กำหนดไว้ ราคาซื้อลดลง หรือไม่รับซื้อเลย

(2.5) ค่าใช้จ่ายในการตรวจประเมินรับรองแปลงเป็นของ ECEAN ทั้งหมด โดยเครือข่ายจะเป็นผู้ให้เงินอุดหนุน (Subsidy) ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งได้ใบประเมินมาตรฐาน

(2.6) ทุนหมุนเวียนในการรับซื้อข้าวเป็นของบริษัท ผ่านมาทาง ECEAN

(2.7) ค่าตอบแทนของคณะกรรมการ ให้แต่ละกลุ่มไปจัดสรรกำหนดจ่ายกันเอง บริษัทหรือเครือข่ายไม่ยุ่ง

โดยมีคณะกรรมการแต่ละจังหวัด มีจำนวน 5 คน (กรรมการทั้ง 5 คน ต้องมีแปลงนาที่ทำอินทรีย์และผ่านการรับรองว่าเป็นนาอินทรีย์) ประกอบด้วยตำแหน่ง ดังนี้

1. ประธาน ทำหน้าที่เป็น Auditor โดยตำแหน่ง เป็นผู้รับรองการตรวจประเมินมาตรฐาน
2. หัวหน้าสำนักงาน
3. ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (ดูแลมาตรฐานเกษตรอินทรีย์)
4. ฝ่ายตรวจประเมินและรับรองแปลงปลูก ทำหน้าที่ internal auditor มีจำนวน 40 คน จากสมาชิกรวมทั้ง 12 จังหวัด อายุ 25 ปีขึ้นไป เป็นเกษตรกรที่ทำอินทรีย์ทั้งหมด ได้ค่าตรวจทุกแปลงปลูก อาทิ ค่ารถ ค่าที่พัก หยิบสด จำนวน 500 บาท ดำเนินการลงพื้นที่เก็บข้อมูลช่วงมิถุนายน ทั้งเดือน และในเดือนกรกฎาคม ผู้ตรวจภายนอกจะเข้ามา บริษัทรับตรวจภายนอก คือ บริษัทคอนโทรน ยูเนี่ยน ของประเทศ Netherland สำนักงานใหญ่อยู่ที่จาการ์ตา เป็นผู้ตรวจจากภายนอกทุกมาตรฐาน เป็นระบบออนไลน์ทั้งระบบ ซึ่งในช่วงที่เข้าตรวจจะอยู่ในกระบวนการทำการปลูกข้าว
5. ฝ่ายรวบรวมผลผลิต มีความชำนาญด้านการ stock สินค้า โดยมีใบนำส่งจาก เกษตรกรและมีใบรับของจากกลุ่ม

ในการรวมกลุ่มนั้น มีการเอื้อผลประโยชน์ให้กับสมาชิก ดังนี้

(1) ราคารับซื้อข้าวเปลือกจากสมาชิก (จะต้องรับซื้อสูงกว่าท้องตลาด) ได้แก่

- ข้าวมะลิอินทรีย์ รับซื้อขั้นต่ำที่ราคาตันละ 2,000 บาท
- ข้าวไรซ์เบอร์รี่ รับซื้อขั้นต่ำที่ราคา กิโลกรัมละ 20 - 23 บาท
- ข้าวมะลิแดง รับซื้อขั้นต่ำที่ราคา กิโลกรัมละ 17 บาท

(2) ค่าใช้จ่ายตรวจประเมินและรับรองเป็นของเครือข่ายทั้งหมด (รวมขนส่ง)

(3) เงินทุนหมุนเวียนในการซื้อข้าวเป็นของบริษัท ผ่านมาโดยเครือข่าย

ตัวอย่าง - บริษัทกู้แบงก์ ให้จังหวัดละ 400,000 บาท เป็นเงินหมุน แบบไม่มีดอกเบี้ย รวมทั้งหมด 3,000,000 บาท จบรอบหมุนทุกวันที่ 1 พฤษภาคมของทุกปี ต้องเอาเงินคืนมา

ที่บริษัทให้หมด ข้าวหมกไม่หมด คนนั้นจะต้องกู้เงินออกไปใหม่ แต่ละจังหวัดของกู้เงินไม่เท่ากัน จังหวัด
 ได้อะไร จังหวัดต้องนำเงินไปซื้อข้าวจากเกษตรกรสมาชิกในราคาที่สูงจากท้องตลาดอย่างน้อย ต้นนี้
 จะต้องให้เกษตรกร 2,000 บาท เวลาเอาข้าวมาขายที่บริษัท บริษัทจะให้กำไร 1 บาท สมมติว่าข้าว
 ในท้องตลาดตันละ 10,000 บาท จังหวัดต้องซื้อข้าวจากเกษตรกรมาในราคา 12,000 บาท บริษัทจะซื้อข้าว
 จากจังหวัดในราคา 13,000 บาท และบริษัทจะต้องมีค่าขนส่งเฉลี่ย 1 บาท เป็น 14,000 บาท และบริษัท
 จะต้องตัดเข้ากองกลางเครือข่ายอีสาน (ECEAN) อีก 50 สตางค์ เป็น 14,500 บาท และยังมีค่าจิปาถะอื่น ๆ อีก
 คิดไป 1 บาท ราคาโดยประมาณขั้นต่ำคือ 15,500 บาท เช่นเดือนนี้ส่งข้าว 100 ตัน 100,000 บาท
 อย่างอำนาจเจริญ มีข้าว 680 ตัน เค้าจะมีเงินอยู่ที่ 680,000 กก. กก.ละ 1 บาท เค้าจะมีรายได้
 อยู่ที่ 680,000 บาท เค้าจะเอาจัดสรรเองเป็นค่ารถ ค่าติดต่อ ค่าบำรุงรถ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
 โดยคณะกรรมการของเค้าเอง รถบรรทุก 2 คันรถ ขนข้าวได้ คันละ 10 ตัน 20 ตัน ต้นทุนตันละ 12,000 บาท
 จะเป็น 24,000 บาท มุกดาหาร กู้ไป 300,000 บาท มหาสารคาม กู้ไป 150,000 บาท ศรีสะเกษ กู้ไป
 350,000 บาท สกลนคร กู้ไป 400,000 บาท เอาเงินออกไปเท่ากับปริมาณข้าวที่จะเข้ามา โดยเว้นเก็บไว้ด้วย

(4) ค่าใช้จ่ายระหว่างการดำเนินการเพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐาน

(4.1) จัดประชุมเรื่องความเข้าใจเกษตรกรอินทรีย์

(4.2) ผู้ตรวจประเมินภายใน ค่าอบรม

(4.3) ค่าใช้จ่ายลงเก็บข้อมูลประจำแปลง

(4.4) การเอาข้อมูลทั้งหมดมาทำระบบ ICS ให้ผู้ตรวจประเมินจากต่างประเทศ

สมาชิกที่จะเข้าร่วมทำแค่เตรียมแปลงให้เป็นอินทรีย์ที่ดีที่สุดก็พอ

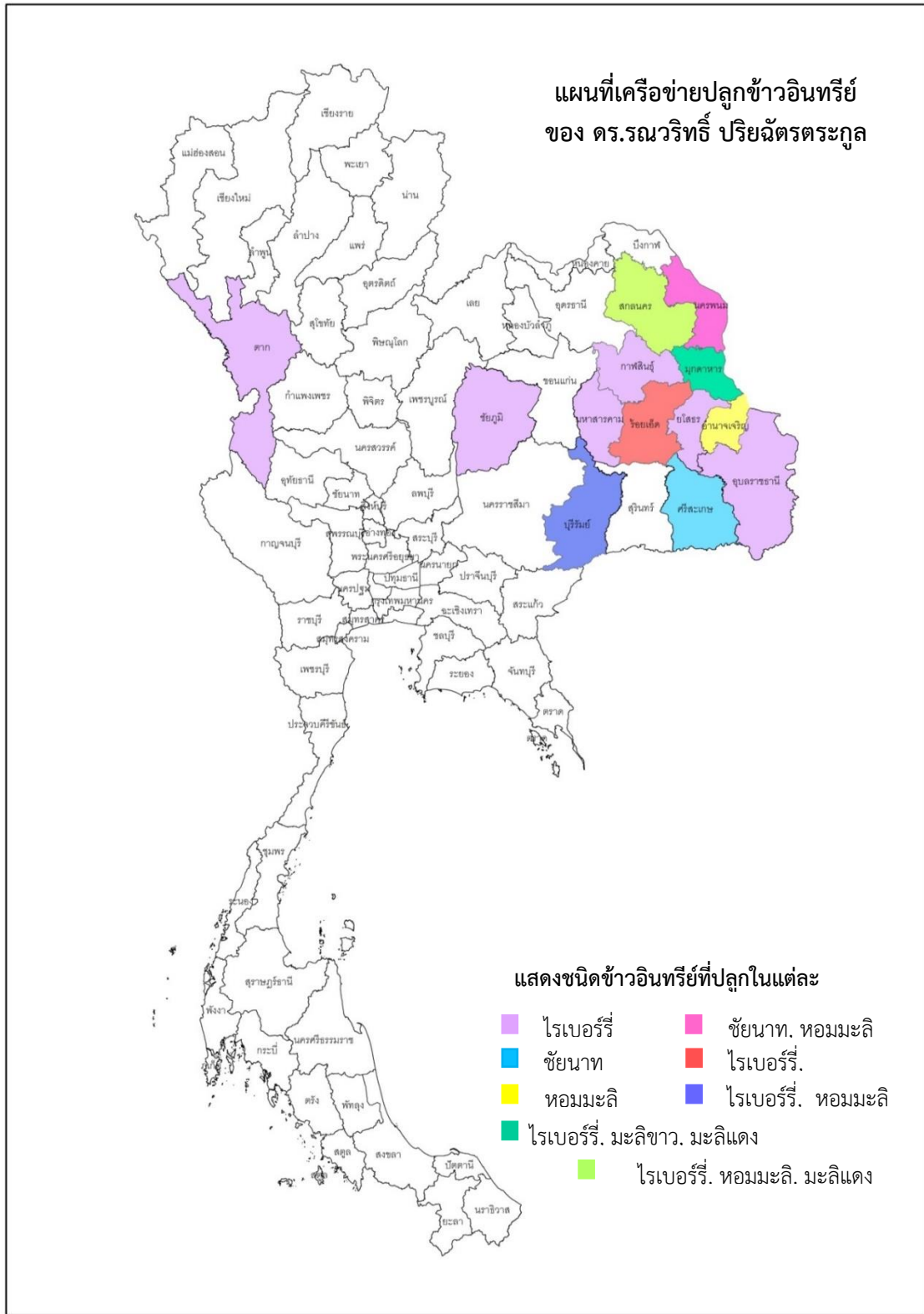
3) บริษัท กฤษณกรณ์ ออร์กานิคฟาร์ม จำกัด เริ่มก่อตั้ง เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2557
 เปิดบริษัทเพราะคู่ค้าไม่ยอมซื้อสินค้าโดยตรงจากวิสาหกิจกับสหกรณ์ อยากซื้อกับบริษัทและเกิดปัญหา
 เรื่องภาษี และต้องเป็นนิติบุคคล มีการรวมเครือข่ายด้วยสัมพันธ คือทำความคิดเห็นให้ตรงกัน โดยเชิญ
 ผู้นำของจังหวัดที่เข้าร่วมมาคุยกัน เพื่อเข้าใจในเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ บอกถึงข้อตกลง และความ
 สัมครใจ และประเด็นสำคัญที่คุยกันกับจังหวัดที่เข้าร่วมคือ เราทำขาย ไม่ได้ทำกินผลผลิตส่วนใหญ่ขาย
 ส่วนที่เหลือมีไว้กิน ตลาดที่ส่งขายคือเยอรมันกับสวีเดน โดยเลือกเอามาตรฐานจากการพิจารณาจากตลาด
 ประเทศที่ส่ง และทำเรือที่สเปนส่งออกยุโรป จากการทำความเข้าใจกับผู้นำจังหวัดนั้น ๆ มีเพียงจังหวัด
 กาฬสินธุ์ และจังหวัดอุบลราชธานีที่ไม่เข้าร่วม ปัจจุบัน จำนวนผู้ถือหุ้น 11-12 คน (จำนวนตามผู้นำจังหวัด
 ที่เข้าร่วม) โดยมีผู้นำของแต่ละเครือข่ายเป็นตัวแทนผู้ถือหุ้น มีสมาชิก 10 จังหวัด ได้แก่ ร้อยเอ็ด
 มุกดาหาร สกลนคร อำนาจเจริญ นครพนม มหาสารคาม ศรีสะเกษ ชัยภูมิ ยโสธร และตาก ทำหน้าที่รับ
 ซื้อข้าวจากหน่วยผลิต 100 เพอร์เซ็นต์ (ข้าวแห้ง) และแปรรูป

4) สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ร้อยเอ็ดจำกัด เริ่มก่อตั้ง เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2559
 จัดทะเบียนตามระเบียบการก่อตั้งสหกรณ์ มีสมาชิก 300 คน มีหน้าที่ในการผลิตและรวบรวมผลผลิต

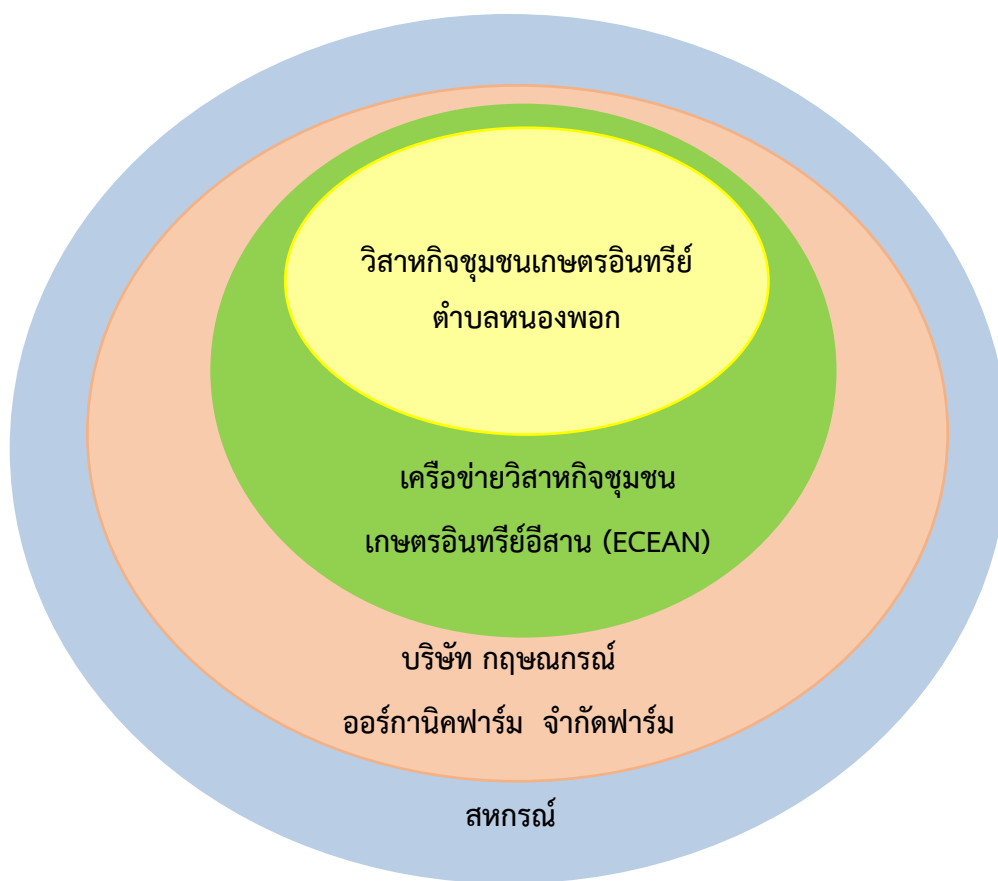
โดยในการจัดตั้งสหกรณ์เกษตรกรอินทรีย์จำกัด นี้ยังคงวิสาหกิจชุมชนไว้

ปัจจุบันมีวิธีการแบ่งโควตาการผลิตข้าวอินทรีย์ โดยพิจารณาตามสภาพภูมิประเทศ (Rice Zoning) ของแต่ละจังหวัด ดังนี้

- 1) จังหวัดศรีสะเกษ ปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท
- 2) จังหวัดอำนาจเจริญ ปลูกข้าวพันธุ์ขาวหอมมะลิ
- 3) จังหวัดมุกดาหาร ในเขตที่ราบสูง ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่ และเขตที่ราบลุ่ม ปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิแดง และหอมมะลิขาว
- 4) จังหวัดนครพนม ในเขตที่ราบสูง ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่ และเขตที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิแดง และหอมมะลิขาว
- 5) จังหวัดร้อยเอ็ด ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่ ยกเว้นอำเภอจังหาร ปลูกข้าวพันธุ์ชัยนาท
- 6) จังหวัดมหาสารคาม ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่
- 7) จังหวัดชัยภูมิ ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่
- 8) จังหวัดตาก ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่
- 9) จังหวัดสกลนคร ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่, หอมมะลิแดง และหอมมะลิ105
- 10) จังหวัดกาฬสินธุ์ ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่
- 11) จังหวัดยโสธร ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่
- 12) จังหวัดอุบลราชธานี ปลูกข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่



ภาพที่ 1 แผนที่เครือข่ายปลูกข้าวอินทรีย์ของ ดร.รณวริทธิ์ ปริยฉัตรตระกูล



ภาพที่ 2 แผนภาพการบริหารกลุ่มข้าวอินทรีย์ของ ดร.รณวริทธิ์ ปริยฉัตรตระกูล

4.2.2 การขยายผลสู่ชุมชน และการเข้าร่วมวิจัย

1) ในประเทศ

1.1) การขยายผลแก่เกษตรกรในกลุ่มฯ (ภายในจ.ร้อยเอ็ด) โดยเกษตรกรจะได้รับประโยชน์ในเรื่องของ Knowhow เรื่องการปลูกข้าวอินทรีย์ และการสร้างมูลค่าราคาขาย

1.2) เป็นวิทยากรการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรผู้ปลูกข้าวและมันสำปะหลัง เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ AEC ของกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ

1.3) เป็นวิทยากรถ่ายทอดองค์ความรู้ เรื่องข้าวอินทรีย์ เศรษฐกิจพอเพียงซึ่งมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อยู่ในแนวทาง และงานภูมิปัญญาด้านการปลูก แปรรูปข้าวและการตลาด

1.4) ผลงานเผยแพร่บทความ “การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และการแก้ปัญหาวิกฤติราคาข้าว” ในวารสาร ผู้จัดการออนไลน์ 2559 เรื่อง ปุย ดินดี จุลินทรีย์สังเคราะห์แสงในตัวเอง

1.5) รายการวิทยุและโทรทัศน์ (ปี 2557 – ปัจจุบัน) ช่อง 5, Thai PBS, ช่อง3 และโทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทยผ่านรายการ เดินหน้าประเทศไทยร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

1.6) เป็นประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อ.ราชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด รวมถึงประธานจังหวัดร้อยเอ็ด ประธานคณะกรรมการศูนย์ฯ เขต 4 และเลขานุการคณะกรรมการระดับประเทศ

1.7) เป็นศูนย์เรียนรู้เกษตรกรอินทรีย์ต้นแบบคณะกรรมการเกษตร ฯ สนช. ปี พ.ศ.2558 ถึงปัจจุบัน

1.8) เป็นองค์กรเกษตรกรต้นแบบด้านการชั่ง ตวง วัด ของการค้าภายในจังหวัดร้อยเอ็ด

1.9) เป็นองค์กรต้นแบบ อย. (สาธารณสุข)

1.10) เป็นศูนย์กลางบริหารจัดการข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร ทั้งการผลิต การแปรรูป และการตลาด

1.11) ร่วมเป็นกรรมการหรือแกนนำองค์กรที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบายและผลักดันขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตร จังหวัดร้อยเอ็ด ร่วมเป็นคณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560 - 2564

1.12) มีงานวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัย และหน่วยงานราชการ ดังนี้

(1) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ งานวิจัยร่วมคือเครื่องจักรทำชาใบข้าว (จากข้าวหอมมะลิ และข้าวไรซ์เบอร์รี่) และทำโรงเรือนผลิต

(2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น งานวิจัยร่วมคือ บรรจุภัณฑ์ชาใบข้าว และร่วมเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเครือข่ายวิจัยภาคอีสาน

(3) มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด งานวิจัยร่วมคือ การดำนากลิบเดียว เพื่อลดต้นทุนการผลิต อัตราการแตกกอจะสูง ต้นกล้าจะต้องอายุ 21 วัน ยิ่งอายุมากอัตราการแตกกอก็ยิ่งลดลง โดยจัดทำหลักสูตรข้าวหอมมะลิอินทรีย์ สำหรับสอนผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันวิจัยและพัฒนา

(4) มหาวิทยาลัยราชภัฏจังหวัดเลย ร่วมเป็นวิทยากรหลัก ในการทำ Green Tourism

(5) สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด สนับสนุนการทำโรงอบพลังงานแสงอาทิตย์

(6) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เขตขอนแก่น งานวิจัยร่วมคือ การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรด้วยเกษตรอินทรีย์ ปี 2559

1.13) มีผู้สนใจเข้าศึกษาดูงานเฉลี่ยต่อสัปดาห์ สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 100 คน

1.14) เป็นที่ปรึกษาด้านข้าวอินทรีย์ประธานหอการค้า จังหวัดร้อยเอ็ด จัดทำแผนยุทธศาสตร์ 15 ปี

2) ต่างประเทศ

2.1) ผลงานได้รับการผลักดันเป็นนโยบายระดับชาติและต่างประเทศมีการลงนามในข้อตกลงความร่วมมือการปฏิบัติการเกษตรอินทรีย์ร่วมกับมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภา) ยามยาก สมาคมโรงสีข้าว

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดลงนามเป็นพยาน เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2558

2.2) มีการศึกษาดูงานจากต่างประเทศ ดังนี้

(1) สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้แก่

1.1) สมาคมผู้ค้าข้าวลาว มาศึกษาดูงาน แล้วนำไปผลิตข้าว “ตรา จำปาหอม” ขายในลาวและส่งออก โดยคุณบุญเฮียงและคุณสุน

1.2) หอการค้าลาว จากเวียงจันทน์ มาดูงาน 2 ครั้ง

1.3) แขวงคำม่วน มาดูงานจำนวน 3 ครั้ง (ครั้งที่ 1 พาข้าราชการมา ครั้งที่ 2 พาผู้ประกอบการมา และครั้งที่ 3 พาเกษตรกรมา)

(2) สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ได้แก่

1) สถาบัน AIT พาคณาเรียน และเป็นวิทยากรในเรื่องข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าว

2) คนเวียดนาม สนใจเรื่องการแปรรูปข้าวเป็นแป้งข้าวสุก

(3) ราชอาณาจักรกัมพูชา มีผู้สนใจมาดูงาน เรื่อง Non-Food เป็นเครื่องสำอาง

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายวุฒินัย ยუნานนท์

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาางานส่งเสริมการเกษตร

นางสาวสุรางคศรี วาเพชร

ผู้อำนวยการกลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่นและนวัตกรรมด้านการเกษตร

ผู้จัดทำ

นางสาวมนพิภา ชัยปรีชา

กองวิจัยและพัฒนาางานส่งเสริมการเกษตร

นางสาววิลาสินี ลีทวีทรัพย์

กองวิจัยและพัฒนาางานส่งเสริมการเกษตร