



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
บ้านเมือง	31 มี.ค. 2551	-	-	13

ข้าวสารปลูกได้ นวัตกรรมใหม่จากแม่โจ้

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาอาชีพปลูกข้าวของชาวนาไทย มีวัฏจักรที่เป็นปัญหาสำคัญคือ เมื่อถึงฤดูทำนาชาวนาไทยส่วนใหญ่ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับปลูกจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ในราคาที่ค่อนข้างแพงเป็นประจำทุกปีเมื่อปลูกแล้วกลับต้องขายเป็น "ข้าวเปลือก" ให้แก่โรงสีหรือพ่อค้าคนกลางตามกลไกราคาตลาดข้าว และก็ต้องซื้อ "ข้าวสาร" ไว้หุงกินในครัวเรือน พอถึงฤดูทำนาที่ซื้อเมล็ดพันธุ์ใหม่ก็จำเป็นต้องจ่ายเข้ามาโดยตลอด ทำให้ชาวนาไทยต้องแบกรับต้นทุนแฝงในการผลิตข้าวที่ค่อนข้างสูงและขายได้ในราคาต่ำอย่างน่าเห็นใจจนกลายเป็นอาชีพที่เรียกว่า "ทำนาบนหลังคน" ในวัฒนธรรมของชาวนาไทยมาโดยตลอด

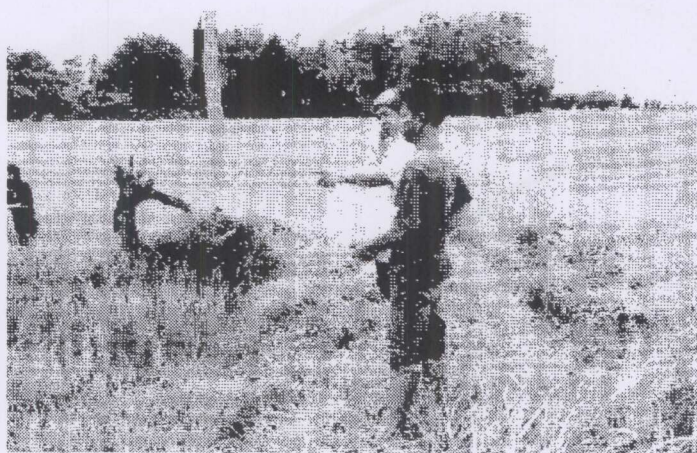
ดังนั้นเพื่อเป็นการตอบโจทย์ปัญหาที่เรื้อรังดังกล่าว รศ.دنุวัต เพ็งอ้น ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย สถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จึงได้เสนอภูมิปัญญาไทยในนวัตกรรมใหม่เพื่อแก้ปัญหาที่ต้นเหตุอย่างเป็นระบบ โดยวิธี "ข้าวสารปลูกได้" ร่วมกับ "ระบบเกษตรแบบประณีต" ซึ่งให้ผลที่น่าสนใจให้ลองติดตามดังต่อไปนี้

สถาบันไอคิวเอสแม่โจ้ได้ทำการทดลอง "ปลูกข้าวอินทรีย์" และ "เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง" ซึ่งนอกจากจะช่วยให้สามารถประหยัดต้นทุนค่าเมล็ด

พันธุ์แล้ว ผลการทดลองพบว่า วิธีการใหม่ในการเพิ่มผลผลิตข้าวที่นำสนใจจากการปลูกข้าวอินทรีย์โดยไม่ใช้สารเคมี ซึ่งได้ผลผลิตไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ โดยการใช้ปุ๋ยหมักอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยชีวภาพในระบบเกษตรอินทรีย์ ร่วมกับวิธี "การเกษตรแบบประณีต" คือการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ทำพันธุ์เองโดยไม่ต้องซื้อพันธุ์ข้าว และป้องกันข้าวปลอมปนโดยวิธีสีเป็นข้าวสารแบบข้าวกล้องเพื่อใช้ปลูกแทนข้าวเปลือก



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
น่านเมืง	31 มี.ค. 2551	-	-	13



จะเห็นได้ว่าที่ผ่านมา เกษตรกรปลูกข้าวได้ผลผลิตต่ำ เนื่องจากใช้จำนวนต้นกล้ามากเกินไป และปล่อยให้ต้นกล้ามากเกินไป เพราะเกษตรกรกลัวหอยเชอรี่และพวกวัชพืชกัดกินตามที่เคยเชื่อกันมา เป็นผลให้ปริมาณผลผลิตข้าวของไทยได้เฉลี่ยค่อนข้างน้อยคือ 300-600 กิโลกรัมต่อไร่

เมื่อได้ทดลองปลูกข้าวโดยวิธีจำนวนต้นต่อหลุมน้อย และให้น้ำแห้งหลังจากปลูกข้าวแล้ว ผลการทดลองพบว่า การปลูกข้าวต้นน้อยและให้น้ำน้อยจนถึงแห้ง จะทำให้ข้าวแตกกอดี จากการทดลองใช้จำนวนต้นกล้าข้าว 1 ต้นต่อหลุม ข้าวแตกกอได้ 12-20 ต้น เหตุผลเนื่องจากการปลูกข้าวที่จำนวนต้นน้อย และปลูกข้าวให้น้ำน้อย พบว่าทำให้ดินมีอากาศออกซิเจนเพียงพอ (พืชทุกชนิดจะเจริญเติบโตดีเพราะมีอากาศ 25% น้ำ 25% อินทรีย์วัตถุ 5% และแร่ธาตุ 45%)

ดังนั้นเมื่อปลูกข้าวแล้วต้องลดน้ำให้เหลือน้อยที่สุดหรือไม่มีน้ำเลย ให้มีแค่ความชื้นเท่านั้น ต้นข้าวจะสามารถใช้อากาศในการเจริญเติบโตแตกกอแตกกอดีมาก ทำให้มีจำนวนต้นต่อหลุมแตกกอมากกว่าการปลูกข้าวที่จำนวนต้นต่อหลุมมากๆ และปล่อยให้ต้นกล้าตายหมด

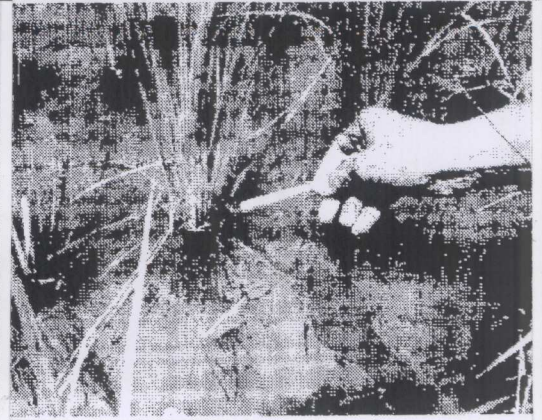
นอกจากนี้ยังสังเกตพบว่า การใช้ต้นกล้ามากๆ จะทำให้การแตกกอได้ต้นข้าวผอมและได้จำนวนเมล็ดต่อรวงน้อย การปลูกข้าวด้วยวิธีใหม่นี้จะแตกกอได้ดีกว่าเพราะต้นข้าวมีโอกาสเจริญเติบโตแบบธรรมชาติโดยไม่ต้องกลัวน้ำท่วมตายก่อนที่มันจะออกรวง ซึ่งตามธรรมชาติของพืชมักจะปรับตัวตามสภาพแวดล้อมอยู่แล้วดังนั้นถ้าปล่อยให้ต้นข้าวมากๆ ก็จะเป็นเหตุทำให้ต้นข้าวต้องยืดตัวให้สูงขึ้นเพื่อหนีให้พ้นน้ำก่อน ทำให้ต้นกล้าข้าวล้มแตกกอ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผลผลิตข้าวของชาวนาไทยส่วนใหญ่ที่ผ่านมามีปริมาณเฉลี่ยต่ำมากมาโดยตลอด

อ.ธนวัฒน์ ได้ฝากทิ้งท้ายไว้ว่า "ตลาดข้าวหอมแดงอินทรี" มีอนาคตที่แจ่มใสมากในขณะนี้ จึงอยากส่งเสริมให้เกษตรกรในภาคเหนือที่สนใจลองหันมาพิจารณาดู และที่สำคัญคือหากชาวนาไทยช่วยกันผลิตข้าวที่มีคุณภาพไม่ปนเปื้อนทั้งสารเคมีและไม่ปลอมปน รับรองว่าข้าวไทยย่อมขายได้อย่างแน่นอน เพราะดูจากตัวอย่างตลาดสิงคโปร์นั้นต้องการข้าวหอมแดงในปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี เนื่องจากข้าวหอมแดงมีสารต้านอนุมูลอิสระสูง ซึ่งผู้บริโภคชาวไทยเองก็ไม่ควรมองข้าม และอย่าลืมว่า "การกินข้าวกล้อง" คือต่อสุขภาพแน่นอน..."

เกษตรกรท่านใดที่ต้องการเข้าร่วมโครงการ "ปลูกข้าวอินทรี" สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สถาบันบริหารจัดการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (ไอคิวเอส) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โทรศัพท์ 0-5387-3801



ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
บ้านแม่โจ้	31 มี.ค. 2551	-	-	13



ขั้นตอนที่สำคัญคือต้องคัดข้าวที่ปลอมปนซึ่งเรามักจะมองไม่เห็น ออกตั้งแต่ก่อนปลูก เนื่องจากข้อมูลที่ว่า ข้าว 1 เมล็ดสามารถปลูก แล้วแตกกอได้ 15 ต้น (รวง) รวงละ 100-180 เมล็ด รวมแล้วข้าว 1 กอ จะได้ข้าวเปลือกประมาณ 1,500-2,700 เมล็ด ดังนั้นถ้าข้าวปน 1-2 เมล็ด จะทำให้เกิดข้าวปลอมปนมาก และส่งผลต่อราคาจำหน่ายโดยเฉพาะใน กรณีส่งออกตลาดต่างประเทศซึ่งจะได้ราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็นอย่าง เลี้ยงไม่ได้หากมีข้าวปลอมปน

ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลการปลูกที่น่าพอใจ เกษตรกรควรคัดพันธุ์ข้าวเอง โดยคัดเลือกเอาจากรวงใหญ่ เมล็ดมากๆ สวยๆ สีเป็นข้าวกล้อง แล้ว ตรวจการปลอมปนเสียก่อน เมื่อลองทำดูจะได้พันธุ์ข้าวที่ดีแบบเดิมทุก ประการที่ไม่ปลอมปนอีกต่อไป ซึ่งจะช่วยประหยัดต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ได้มาก ซึ่งวิธีนี้จะนำไปใช้กับการปลูกข้าวชนิดอื่นก็ย่อมได้เช่นเดียวกัน

เมื่อปีที่ผ่านมามี สถาบันโอคิวเอสแม่โจ้ ได้ส่งเสริมการปลูกข้าวหอมแดง อินทรีย์ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่บ้านแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา พบว่าเกษตรกรพอใจมากที่สุดที่ได้ข้าวอินทรีย์ไว้บริโภคส่วนหนึ่งและขายส่วนหนึ่ง ข้าวที่ปลูกถูกดูแลเป็นระยะปรับเปลี่ยนตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ซึ่งข้าว อินทรีย์ต้องใช้เวลา 12 เดือนจึงจะถือว่าเป็นข้าวอินทรีย์ 100% ตามเกณฑ์ มาตรฐานที่ตั้งไว้ และจากการทดลองปลูกข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ครั้งนี้

ศูนย์เกษตรทฤษฎีใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ นำหลักข้าวสารและ ข้าวเปลือกเท่ากัน และพบว่าแปลงเพาะข้าวสารมีจำนวนต้นมากกว่า แปลงข้าวเปลือก แต่ต้นกล้าแปลงข้าวสารมีขนาดต้นเล็กกว่า และทดลองนำข้าวสารน้ำหนัก 100 กรัม และข้าวเปลือกน้ำหนัก 100 กรัมมานับจำนวนเมล็ด พบว่าจำนวนเมล็ดข้าวสารมีมากกว่าข้าวเปลือก

ดังนั้นการเพาะข้าวสารเพื่อผลิตต้นกล้า จึงควรใช้เมล็ด ข้าวสารน้อยกว่าเมล็ดข้าวเปลือก โดยทั่วไปเกษตรกรใช้ข้าวเปลือก เพาะกล้าประมาณ 7 กิโลกรัมต่อไร่ (นาตั่ว) แต่สามารถใช้ข้าวสาร เพียง 6.0 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อปลูกจำนวน 1-4 ต้นต่อหลุม จะทำให้ ได้ผลผลิตที่มีแต่ข้าวสารสีแดงทั้งหมด

ปัจจุบันสถาบันโอคิวเอส ได้ส่งเสริมการใช้ข้าวสารกล้องสีแดง ปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ โดยนำข้าวหอมแดงสีเป็นข้าวกล้อง (ข้อ สำคัญคืออย่าให้จุ่มข้าวหัก) แล้วส่งให้เกษตรกรช่วยคัดเอาข้าวสี ขาวออกก่อนที่จะนำไปหว่านในแปลงเพาะกล้า เกษตรกรเตรียม แปลงเพาะเหมือนที่เคยปฏิบัติทุกประการแต่ต้องใส่ปุ๋ยหมักอินทรีย์ เพื่อให้ดินอุดมสมบูรณ์และนำข้าวสารสีแดงเข้มาผสมจุลินทรีย์ 1 คิน แล้วเอาออกเก็บไว้ในร่ม 2 คิน เมื่อข้าวสารสีแดงงอกรากแล้วจึงนำ

สถาบันโอคิวเอสแม่โจ้ได้สุ่มข้าวเปลือกทั้งหมด 8 ราย จาก 29 ราย เพื่อตรวจหาสารเคมีตกค้างทั้ง 4 กลุ่ม ผลปรากฏว่าไม่พบสารเคมีใดๆ เจือปนทั้งสิ้น ทำให้ตลาดสิงคโปร์รับ ซื้อข้าวหอมแดงอินทรีย์ทั้งหมด 50,000 กิโลกรัม และเป็น ผลทำให้ตลาดสิงคโปร์ต้องการข้าวหอมแดงอินทรีย์ในปีต่อ ไปเพิ่มขึ้นเป็น 120,000 กิโลกรัม

อ.คุณวัฑฒ์ กล่าวว่า ในช่วงแรกของการดำเนินการนั้น ข้าวหอมแดงที่เก็บไว้ทำเมล็ดพันธุ์นั้นมีข้าวขาวปนมาก ทางโอคิวเอสจึงทดลองเอาข้าวหอมแดงที่เกษตรกรสี แล้วมาคัดเอาเมล็ดข้าวสีขาวออก และทดลองเพาะใน ถาดๆ ละ 100 เมล็ด จำนวน 12 ถาด และเปรียบเทียบกับ ข้าวเปลือกอีก 12 ถาด ผลที่ได้คือ เปอร์เซนต์ ข้าวสารและข้าวเปลือกมีเปอร์เซ็นต์การงอกเท่ากันคือ 97-100% และได้ทดลองนำข้าวกล้องหอมแดงที่คัดเอาสีขาว ออก และข้าวเปลือกหอมแดงเพาะในแปลงทดลองที่

ไปหว่านในแปลงเพาะ ผลออกมาคือ ต้นกล้าเจริญเติบโต ออก รากต้นแข็งแรง สรุปลแล้วเราจะได้ข้าวสารสีแดงทั้งหมด

ในฤดูกาลนี้สถาบันโอคิวเอสได้ส่งเสริมการปลูกข้าวหอมแดง อินทรีย์ที่บ้านโป่งงาม อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย อบต.บ้านตาล อำเภอป่าเมี่ยงนรงค์ จังหวัดชัยภูมิ และบ้านแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จากการตรวจเยี่ยมแปลงเกษตรกรที่เพาะกล้าด้วย ข้าวสาร พบว่าต้นกล้าออกดีมากเหมือนการเพาะด้วยข้าวเปลือกทุก ประการ

ผลจากการดำเนินงานในครั้งนี้ ทำให้คาดว่าในปีต่อไปเราจะได้ ข้าวหอมสีแดง 100% และสามารถนำข้าวเปลือกไปทำพันธุ์ได้เลย แต่อย่างไรก็ตามถ้ามีข้าวปนอีกก็ต้องสีเป็นข้าวกล้องและคัดข้าวที่ ปลอมปนก่อนหว่านเช่นเดิม

สำหรับภูมิปัญญาไทยในการเพิ่มผลผลิตคือ "การปลูกข้าวต้น น้อย แตกกอดี ปลูกข้าวต้นมากแตกกอน้อย" และ "ปลูกข้าวน้ำ น้อยแตกกอดี น้ำมากแตกกอน้อย"