

การรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์ข้าว

สงกรานต์ จิตรกร จีวรณ วุฒินาโณ และ บรรยง นิษรัตน์¹

บทคัดย่อ

ปัจจุบันรัฐบาลพยายามส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ข้าวพันธุ์รัฐบาลซึ่งเป็นข้าวพันธุ์ดีปลูก เพราะให้ผลผลิตสูง มีคุณภาพดี ข้าวพันธุ์ดีจึงได้รับความนิยมจากเกษตรกร การที่เกษตรกรหันมาปลูกข้าวพันธุ์ดีกันมากขึ้น ทำให้พันธุ์ข้าวพื้นเมืองดั้งเดิมที่มีลักษณะดีบางอย่างสูญพันธุ์ไปอย่างรวดเร็ว ในอนาคตอันใกล้ถ้าจะไม่มีเหลืออีกต่อไป ทำให้การปรับปรุงพันธุ์ข้าวอยู่ในขีดจำกัด เพราะมีพันธุ์ข้าวน้อยพันธุ์ นับว่าเป็นการสูญเสียคุณค่าทางพันธุกรรมของข้าวอย่างมาก และไม่สามารถเรียกกลับคืนได้ โครงการรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพื่อนำมาอนุรักษ์ไว้มิให้เสื่อมพันธุ์หรือสูญพันธุ์จึงเริ่มขึ้นอีก หลังจากที่ได้สถาบันวิจัยข้าวได้รับมอบতিকศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติ (ศชช.) จากรัฐบาลญี่ปุ่น พ.ศ. 2524 โครงการมีกำหนด 5 ปี เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 เป็นการรวบรวมพันธุ์ข้าวทั่วประเทศ เริ่มจากพื้นที่ที่อยู่ในโครงการแลกเปลี่ยนพันธุ์ข้าว เขตชลประทาน หรือบริเวณที่คาดว่าพันธุ์ข้าวพื้นเมืองกำลังลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว ก่อน โดยเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยข้าว และขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมประชาสัมพันธ์ ช่วยรวบรวมให้แล้วส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ ศชช. เพื่ออนุรักษ์ไว้

ตลอดระยะเวลา 5 ปี ศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติได้รับเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองข้าวป่า ข้าวพันธุ์ดีต่างประเทศ และข้าวสายพันธุ์ดีเด่นจากทั่วประเทศทั้งหมด รวม 10,292 พันธุ์ แยกตามภาคได้ คือ ภาคเหนือ 3,034 พันธุ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1,528 พันธุ์ ภาคกลาง 2,012 พันธุ์ ภาคใต้ 1,436 พันธุ์ และจากที่อื่น ๆ อีก 2,282 พันธุ์ ปรากฏว่าส่วนมากเป็นข้าวเจ้า และเมื่อแยกตามวิธีการปลูกแล้วส่วนมากจะเป็นข้าวนาสวน รองลงไปคือข้าวไร่

การอนุรักษ์เชื้อพันธุ์ข้าว ได้นำพันธุ์ข้าวที่รวบรวมไว้ทั้งหมด 10,292 พันธุ์ เก็บอนุรักษ์แบบระยะสั้น และนำเมล็ดพันธุ์ที่รวบรวมไว้จากปีก่อน ๆ อนุรักษ์แบบระยะปานกลาง และระยะยาว จำนวน 4,893 และ 5,149 พันธุ์ ตามลำดับ พันธุ์ละ 80 กรัมต่อกระป๋อง

เมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวที่จะหมดอายุ หรือมีจำนวนเหลือน้อย ได้นำออกปลูกฟื้นฟูเมล็ด เพื่อต่ออายุเมล็ดเชื้อพันธุ์ จำนวน 3,877 พันธุ์ นอกจากนี้ยังบริการเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวต่อนักวิชาการและผู้สนใจจำนวน 154 ราย รวม 12,176 พันธุ์

ประเทศไทยอยู่ในเขตศูนย์ของการผันแปรในพันธุ์ข้าว ทำให้มีพันธุ์ข้าวมากกว่า 3,500 พันธุ์ ที่มีลักษณะแตกต่างกัน (Perez and Chang, 1974) การรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2480 (ยี่งศักดิ์, 2480) และกระทำอย่างจริงจังระหว่าง พ.ศ. 2493-2499 (Chitrakon and Khambanonda, 1980) โดยระยะแรกได้รวบรวมพันธุ์ เพื่อค้นหาและคัดเลือกหาข้าวพันธุ์ดีไว้แนะนำให้เกษตรกรปลูกในนาม

ข้าวรัฐบาล (สุวิตร, 2525) ต่อมาได้มีการรวบรวมบ้างแต่ไม่มากนัก จนกระทั่งหลังจากที่สถาบันวิจัยข้าวได้รับมอบতিকศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติจากรัฐบาลญี่ปุ่นให้ไว้เพื่อเป็นศูนย์รวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุ์ข้าวไทยมิให้เสื่อมพันธุ์ (สงกรานต์, 2525) สถาบันวิจัยข้าวจึงตั้งโครงการรวบรวมพันธุ์ข้าวทั่วประเทศอีกครั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2525-2529 เนื่องจากพันธุ์ข้าวเป็นจำนวนมากที่รวบรวมไว้ได้สูญพันธุ์และเสื่อมพันธุ์ไป (เกรียงศักดิ์และเสริมศักดิ์, 2520) และปัจจุบันเกษตรกรนิยมปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตสูงกันมาก ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายแลกเปลี่ยนพันธุ์ข้าว คือ พยายามส่งเสริม

¹นักวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร

ให้เกษตรกรปลูกพันธุ์ข้าวรัฐบาลให้มากขึ้น เป็นสาเหตุให้พันธุ์ข้าวพื้นเมืองดั้งเดิมสูญพันธุ์หรือเสื่อมพันธุ์ไปอย่างรวดเร็ว (บริบูรณ์และสงกรานต์, 2527) ถ้าไม่รีบดำเนินการรวบรวมไว้ในอนาคตอันใกล้จะไม่มีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเหลืออีกต่อไป นั่นก็หมายความว่าข้าวพันธุ์ดีที่บรรพบุรุษได้คัดเลือกไว้นับเป็นเวลาพัน ๆ ปีจะสูญพันธุ์ไป และหมายความว่าลักษณะดีบางอย่างในพันธุ์ข้าวพื้นเมือง เช่น ความต้านทานโรคหรือแมลง คุณภาพเมล็ดดี หรือความทนทานต่อสภาพแวดล้อม ก็จะสูญหายไปด้วยไม่สามารถเรียกกลับคืนมาใหม่ได้ ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อโครงการผลิตข้าวและโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าวอย่างมาก โดยเฉพาะการปรับปรุงพันธุ์ข้าวเพื่อส่งออก เพราะเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าข้าวไทยมีคุณภาพดีเยี่ยมของโลก ถ้าพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณภาพดีหรือทนทานต่อสภาพแวดล้อมดีสูญพันธุ์ไป นักปรับปรุงพันธุ์จะไม่สามารถสร้างพันธุ์ที่มีคุณภาพดีตามความต้องการของตลาดหรือตามความต้องการของผู้บริโภคได้ ดังนั้น โครงการรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวจึงเป็นโครงการที่มีจุดประสงค์หลัก คือ รวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองดั้งเดิมของไทยทั่วประเทศทั้งหมด ข้าวพันธุ์ดีจากต่างประเทศ ข้าวป้าชนิดต่าง ๆ ที่พบในประเทศไทย นำมาอนุรักษ์ไว้ที่ศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติ (ศชช.) ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี เพื่อไว้ใช้ประโยชน์ต่อไปทั้งทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนปลูกฟื้นฟูและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวที่รวบรวมได้จากทั่วประเทศเพื่อมิให้เสื่อมพันธุ์หรือสูญพันธุ์อีกต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การรวบรวมพันธุ์ข้าว

วิธีการในการรวบรวม

พื้นที่ที่ออกไปรวบรวมพิจารณาจากบริเวณที่พบว่าพันธุ์ข้าวพื้นเมืองดั้งเดิมกำลังสูญพันธุ์ไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะบริเวณมีการชลประทานและเขตแลกเปลี่ยนพันธุ์ข้าวสำหรับเวลาในการออกไปพิจารณาจากแบบสำรวจพันธุ์ข้าวพื้นเมืองปี พ.ศ. 2524 ผู้ที่ออกไปรวบรวม คือ เจ้าหน้าที่สังกัดศูนย์วิจัยข้าวทั้ง 6 แห่ง และบางครั้งเป็นเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตร และของกรมประชาสัมพันธ์ ซึ่งก่อนออกไปรวบรวมเจ้าหน้าที่เหล่านี้ได้ผ่านการอบรมชี้แจงแนวทางและหลักการรวบรวมพันธุ์ข้าวเป็นอย่างดีแล้ว วิธีการรวบรวมแยกได้ คือ

1. ข้าวพื้นเมือง

1.1 ข้าวที่ยังไม่ได้นวด ข้าวที่สุกเต็มที่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวนับว่าเป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด เพราะได้ข้อมูลเกือบสมบูรณ์รวบรวมโดยเก็บตัวอย่างแบบสุ่มให้ทั่วแปลง ประมาณ 50–100 กอ ๆ ละ 1 รวง แล้วเลือกวงที่ปราศจากโรคหรือแมลงทำลายไว้เพียง 50 รวง

1.2 ข้าวที่เก็บเกี่ยวแล้ว ถ้ายังไม่ได้นวดก็สุ่มเก็บประมาณ 50 รวง แต่ถ้านวดแล้วก็สุ่มเก็บประมาณ 300–500 กรัม พยายามสุ่มให้ทั่วทั้งกอง

2. ข้าวป้า เนื่องจากข้าวป้าสุกและร่วงหล่นง่าย จึงต้องรวบรวมระยะเริ่มสุก โดยพยายามสุ่มเก็บให้ได้มากที่สุด บางครั้งต้องขุดเอาตัวอย่างกลับไป ถ้าไม่สามารถเก็บเมล็ดแก่ได้

ทั้งข้าวพื้นเมืองและข้าวป้า ระหว่างรวบรวมแต่ละตัวอย่างต้องบันทึกรายละเอียดลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นไว้ตามแบบบันทึกการรวบรวมพันธุ์ข้าว (ภาพที่ 1) แล้วบรรจุเมล็ดลงในถุงกระดาษพร้อมสำเนา 1 ชุด นำเมล็ดตากแดดให้แห้งสนิท ก่อนส่งให้ศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวต่อไป

NO. _____			
ชื่อพันธุ์ _____			
อายุ _____ วัน	ฤดูปลูก _____	ฝน _____	แล้ง _____
ชนิด	ข้าวนาสวน	ข้าวเหนียว	
	ข้าวขึ้นน้ำ	ข้าวเจ้า	
	ข้าวไร่	ข้าวป่า	
แหล่งที่เก็บ	เจ้าของ _____		
	ชื่อหมู่บ้าน _____		
	ตำบล _____		
	อำเภอ _____		
	จังหวัด _____		
ปริมาณเมล็ดที่เก็บ	_____ รวง		
	_____ กรัม		
ชื่อผู้เก็บ	_____		
ที่อยู่	_____		
วันเก็บ	_____		
วันออกดอก	_____		
หมายเหตุ	เช่น ชนิดของดินที่ปลูก ความสูงจากระดับน้ำทะเล ความต้านทานโรคและแมลง หรือลักษณะพิเศษอื่น ๆ ที่ดีเด่น		

ภาพที่ 1 แบบบันทึกการรวบรวมเก็บพันธุ์ข้าว

3. ข้าวพันธุ์จากต่างประเทศ ข้าวส่วนมากได้จากการติดต่อกับสถาบันวิจัยข้าวระหว่างชาติ (IRRI) เพื่อนำพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะดี หรือลักษณะประจำพันธุ์อื่น ๆ ที่จำเป็น พันธุ์ข้าวจะผ่านเข้ามาทางอธิบดีกรมวิชาการเกษตร และผ่านด่านกักกันพืช ก่อนที่จะนำเข้าศูนย์ปฏิบัติการ และเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติ แล้วจึงปลูกขยายเมล็ดต่อไป

การอนุรักษ์พันธุ์ข้าว

นำพันธุ์ข้าวที่รวบรวมใหม่ทั้งหมดทั่วประเทศตามโครงการรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวจากศูนย์วิจัยข้าวทุกศูนย์ออกตากแดดจนความชื้นของเมล็ดเหลือประมาณ 10% จึงบรรจุขวดแก้วก่อนนำไปอนุรักษ์แบบระยะเวลานาน สำหรับการอนุรักษ์แบบระยะปานกลางและระยะยาว นำพันธุ์ข้าวที่ได้จากการรวบรวมการปลูกฟื้นฟูเมล็ดหรืออนุรักษ์ไว้ก่อนแล้วมาลดความชื้นของเมล็ดให้เหลือประมาณ 8% แล้วบรรจุในกระป๋องภายใต้สุญญากาศ กระป๋องละ 80 กรัม พันธุ์ละ 2 กระป๋อง แล้วจึงนำไปอนุรักษ์แบบละ 1 กระป๋อง

การปลูกฟื้นฟูเมล็ดเชื้อพันธุ์

ปลูกขยายเมล็ดเฉพาะข้าวที่อนุรักษ์ไว้ครบตามกำหนดแล้ว หรือพันธุ์ข้าวที่มีเมล็ดน้อยหรือพันธุ์ข้าวที่พบว่ามีความงอกต่ำ โดยปลูกพันธุ์ละ 4 แถว ๆ ยาว 5 เมตร เว้นระหว่างพันธุ์ 1 แถว ระยะปลูก $25 \times 3\frac{1}{3}$ ซม. ใส่ปุ๋ยอัตรา 3–6–6 กก./ไร่ ก่อนปักดำ และ 3–0–0 กก./ไร่ แต่งหน้าคัตข้าวปนออกตอนระยะแตกกอ ออกรวงและเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 1 ผลการรวบรวมพันธุ์ข้าวระหว่างปี พ.ศ. 2525–2529

แหล่งที่มา ของพันธุ์	ปีที่รวบรวม					รวม
	2525	2526	2527	2528	2529	
	จำนวนพันธุ์					
ศูนย์วิจัยข้าวแพร่	318	336	470	358	526	2,008
ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก	313	267	210	189	47	1,026
ศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี	241	4	327	686	306	1,564
ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี	29	466	393	525	174	1,587
ศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรี	108	97	48	113	59	425
ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง	14	131	675	476	140	1,436
ที่อื่น ๆ	294	109	919	874	50	2,246
รวม	1,317	1,410	3,042	3,221	1,302	10,292

ผลการรวบรวมและวิจารณ์

การรวบรวมพันธุ์ข้าว

ตลอดระยะเวลา 5 ปี (2525–2529) ศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติ ได้รับพันธุ์ข้าวจากศูนย์วิจัยข้าวและสถานีทดลองข้าวทั่วประเทศ ซึ่งรวบรวมจากแหล่งปลูกข้าว 61 จังหวัด (ตารางที่ 1) รวมทั้งหมด 10,292 พันธุ์ เมื่อแยกตามภาคแล้วได้ข้าวที่มาจากภาคเหนือจำนวน 3,034 พันธุ์ ตะวันออกเฉียงเหนือ 1,564 พันธุ์ ภาคกลาง 2,012 พันธุ์ ภาคใต้ 1,436 พันธุ์ และจากแหล่งอื่น 2,246 พันธุ์ นอกจากนี้ยังพบว่าข้าวที่รวบรวมได้ส่วนมากเป็นข้าวเจ้า (64%) รองลงมาเป็นข้าวเหนียว (32%) และไม่ระบุว่าเป็นชนิดใดอีกประมาณ 4% อย่างไรก็ตามวิธีการปลูกแล้วพบว่า ประมาณ 47% เป็นข้าวนาสวน 21% เป็นข้าวไร่ 4% เป็นข้าวขึ้นน้ำ และเป็นข้าวป่าอีก 4% นอกนั้นไม่ได้ระบุว่าเป็นข้าวปลูกแบบใดอีก 24% ดังแสดงในตารางที่ 2

จากการดูลักษณะพิเศษในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลของข้าวแต่ละพันธุ์พบว่า ข้าวไทยส่วนมากไม่ต้านทานโรคและแมลง นอกจากนั้นยังพบว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวไร่ที่รวบรวมมาจากชาวเขาสวนมากเมล็ดยังมีความผันแปรทั้งภายในและระหว่างพันธุ์มาก โดยเฉพาะสีของเมล็ดแตกต่างไปจากข้าวนาสวน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าข้าวจากชาวเขายังไม่มีการปรับปรุงพันธุ์มากเหมือนข้าวนาสวนหรือข้าวขึ้นน้ำ มีความไวต่อช่วงแสง ข้าวจากภาคเหนือส่วนมากออกดอกก่อนภาคใต้ ส่วนมากออกดอกช้าที่สุด และข้าวที่ระบุว่ามีหอมส่วนมากมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

พันธุ์ข้าวที่รวบรวมได้ทั้งหมด 10,292 พันธุ์นี้ ได้สุ่มตัวอย่างออกมาพันธุ์ละ 100 เมล็ด เพื่อทดสอบความงอก ปรากฏ

ตารางที่ 2 จำแนกพันธุ์ข้าวตามวิธีการปลูก

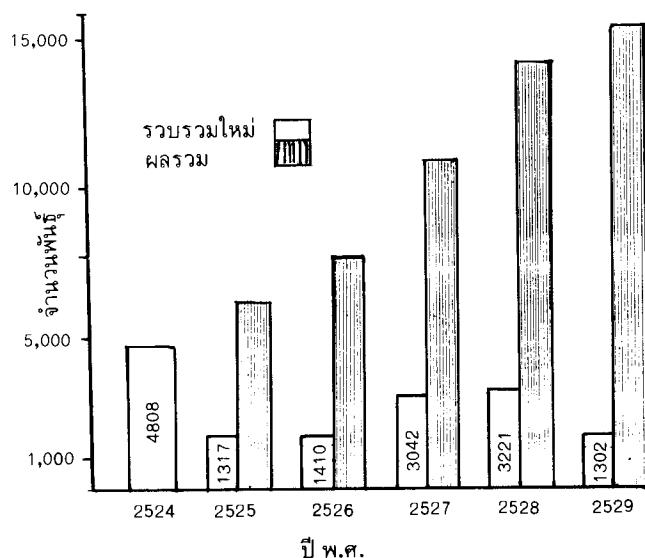
นาสวน	จำนวนพันธุ์ข้าว				รวม
	ไร่	ขึ้นน้ำ	ป่า	อื่น ๆ	
4,783	2,169	450	386	2,504	10,292
47%	21%	4%	4%	24%	100%

ว่าส่วนใหญ่ยังมีความงอกดี (มากกว่า 70%) จึงนำออกตากแดดจนเมล็ดแห้งสนิท (ความชื้นเมล็ดเหลือประมาณ 11%) แล้วให้หมายเลขประจำพันธุ์ พร้อมบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ตามข้อมูลเบื้องต้น ขณะเดียวกันก็จัดทำเมล็ดตัวอย่างพันธุ์ไว้ตัวอย่างละ 30 เมล็ด เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานต่อไป

ผลจากการรวบรวมพันธุ์ข้าวในแต่ละปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 ปรากฏว่า ก่อนโครงการนี้ได้มีการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวไว้แล้วจำนวน 4,808 พันธุ์ พันธุ์ข้าวที่ได้รวบรวมไว้เฉลี่ยเพิ่มประมาณปีละ 2,000 พันธุ์ ทำให้เมื่อสิ้นสุดโครงการมีพันธุ์ข้าวต้องอนุรักษ์ไว้ทั้งหมด 15,100 พันธุ์ (ภาพที่ 2)

การอนุรักษ์พันธุ์ข้าว

ผลการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวปรากฏว่า พันธุ์ข้าวที่รวบรวมใหม่ทั้งหมด 10,292 พันธุ์ ได้นำเมล็ดบรรจุในขวดแก้วหรือถุงพลาสติก ตัวอย่างละ 50–300 กรัม (ขึ้นอยู่กับปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับ) แล้วนำไปอนุรักษ์ไว้แบบระยะเวลานานในห้องควบคุมอุณหภูมิ 15°ซ. ความชื้นสัมพัทธ์ 60% นอกจากนี้ ยังได้นำเมล็ดพันธุ์นี้บรรจุกระป๋องจำนวน 4,893 พันธุ์ ไปอนุรักษ์แบบระยะปานกลางในห้องอุณหภูมิ 5°ซ. ความชื้นสัมพัทธ์ 60%



ภาพที่ 2 ผลการรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวจนถึงปัจจุบัน

และจำนวน 5,149 พันธุ์ อนุรักษ์แบบระยะยาวที่ห้องอุณหภูมิ -10°ซ. ความชื้นสัมพัทธ์ 60%

การปลูกฟื้นฟูเมล็ดเชื้อพันธุ์

ได้นำเมล็ดเชื้อพันธุ์ที่จะหมดอายุหรือพวกที่มีจำนวนเมล็ดน้อยออกปลูกต่ออายุ โดยปลูกในสภาพข้าวนาสวนที่ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี จำนวน 3,625 พันธุ์ และปลูกในสภาพข้าวไร่ที่สถานีทดลองข้าวราชบุรี จำนวน 272 พันธุ์ รวม 3,897 พันธุ์ คัดข้าวปนออก เก็บเกี่ยวเมื่อข้าวสุกเต็มที่ หลังจากนวดและทำความสะอาดแล้วส่งเมล็ดพันธุ์เพื่ออนุรักษ์ต่อไป

การบริการเมล็ดเชื้อพันธุ์

ตลอดระยะเวลา 5 ปี ได้จัดเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวไทยและข้าวพันธุ์ดีจากต่างประเทศ พันธุ์ละประมาณ 20 กรัม บริการนักวิชาการนำไปปลูกทดสอบโรค แมลง ความทนแล้ง ความทนดินเปรี้ยว ความหอม และอื่น ๆ จำนวน 154 ราย รวม 12,176 พันธุ์ นอกจากนี้ยังได้แลกเปลี่ยนเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวไทยกับสถาบันวิจัยข้าวระหว่างชาติด้วย

สรุป

การรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวเป็นการรวบรวมข้าวพื้นเมืองดั้งเดิมของไทยและข้าวป่า แล้วนำมาอนุรักษ์ไว้มิให้เสื่อมพันธุ์หรือสูญพันธุ์เพื่อใช้ประโยชน์โดยเฉพาะในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวต่อไป ตลอดโครงการรวบรวม 5 ปี ได้รวบรวมพันธุ์ข้าวจากทั่วประเทศ 61 จังหวัด รวม 10,292 พันธุ์ แยกเป็นภาคเหนือ 3,034 พันธุ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1,528 พันธุ์ ภาคกลาง 2,012 พันธุ์ ภาคใต้ 1,436 พันธุ์ และอื่น ๆ อีก 2,282 พันธุ์ ปรากฏว่าส่วนมากเป็นข้าวนาสวนชนิดข้าวเจ้า

พันธุ์ข้าวที่รวบรวม 10,292 พันธุ์ ได้นำไปอนุรักษ์แบบระยะสั้นทั้งหมด และนำเมล็ดพันธุ์ที่รวบรวมไว้จากปีก่อน ๆ อนุรักษ์แบบปานกลาง 4,893 พันธุ์ และแบบระยะยาว 5,149 พันธุ์ นำเมล็ดเชื้อพันธุ์ที่จะหมดอายุหรือมีจำนวนเมล็ดน้อยออกปลูกขยายเมล็ด และต่ออายุเมล็ดเชื้อพันธุ์ จำนวน 3,877 พันธุ์ นอกจากนี้ ยังบริการเมล็ดเชื้อพันธุ์เพื่อประโยชน์จำนวน 12,176 พันธุ์

คำนิยม

คณะผู้ดำเนินงานขอขอบคุณผู้อำนวยการสถาบันวิจัยข้าว และผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานีเป็นอย่างมาก ที่กรุณา

ให้คำแนะนำพร้อมจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน และขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวทุกศูนย์ และผู้อำนวยการสถานีทดลองข้าวทุกแห่ง ที่กรุณาติดตามและเร่งรัดเจ้าหน้าที่ออกไปดำเนินงาน ทำให้งานบรรลุเป้าหมายเร็วขึ้น สุดท้ายขอขอบคุณ ฝนทอง เสนะวงศ์ ผกาพรรณ ภูสุวรรณ ปิยะกุลประสูติ ประดับ วิทยาธิวัฒน์ นุกุล เทพสุด สุชาตินักปราชญ์ ไพลิน นกวรรณ ปรีชา ชัมพานนท์ และเจ้าหน้าที่สถานีทดลองข้าวและศูนย์วิจัยข้าวทุกศูนย์ เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่กรมประชาสัมพันธ์ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม ต่อโครงการรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์ข้าวไทยไว้มิให้เสื่อมพันธุ์หรือสูญพันธุ์ เพื่อไว้เป็นมรดกตกทอดให้อนุชนรุ่นหลังใช้ประโยชน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ สุวรรณธราดล และเสริมศักดิ์ อาวะกุล. 2520. การรวบรวม

และอนุรักษ์พันธุ์ข้าวในประเทศไทย. กองการข้าว กรมวิชาการเกษตร. 12 หน้า.

บริบูรณ์ สมฤทธิ์ และสงกรานต์ จิตรากร. 2527. การรวบรวมพันธุ์ข้าว. เอกสารประกอบการบรรยายการฝึกอบรมการรวบรวมพันธุ์ข้าว. ศูนย์ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาชนบท สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ภาคเหนือ จ. เชียงใหม่ 2-4 พ.ค. 2527. 7 หน้า.

ยิ่งศักดิ์ อิศรเสนา. 2480. ตอบปัญหาจำเพาะเกี่ยวกับการบำรุงพันธุ์ข้าวพิมพ์ครั้งที่สอง กองแผนงาน กรมวิชาการเกษตร. 98 หน้า.

สงกรานต์ จิตรากร. 2525. ศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติ. กองการข้าว กรมวิชาการเกษตร. 7 หน้า.

สุวิตร บุษปะเวศ. 2525. การปรับปรุงพันธุ์ข้าวนาสวนในประเทศไทย. สัมมนาความก้าวหน้าของการปรับปรุงพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร กทม. 4-8 ต.ค. 2525. หน้า 1-21.

Chitrakon, S. and P. Khambanonda. 1980. The role of the Rice Division in rice germplasm collection in Thailand. IBPGR Newsletter 4 : 6-8.

Perez, A.T. and T.T. Chang. 1974. Conservation of rice germplasm in South and Southeast Asia. Saturday Seminar, Jan. 26, 1974. IRRI, Los Banos, Laguna, Philippines.

Collection and Conservation of Thai Rice Varieties

By

Songkran Chitrakon Chawewan Vutiyano and Banyong Nicharatana

Rice Research Institute, Department of Agriculture, Bangkok, Bangkok, Thailand 10900

SUMMARY

Currently the Thai government is encouraging farmers to grow rice varieties which combine a higher yield potential with increased resistance to pests and diseases. These recommended varieties are becoming increasingly popular. The replacement of the traditional varieties with new varieties is leading to concern of the potential the loss of a genetic resource. This 'Genetic Erosion', in addition to resulting in the loss of potentially good varieties, may also result in the loss of potentially valuable agronomic characters which are to be found only in local Thai varieties. To redress this threat to the rice breeding and production programme, a coordinated rice collection and conservation programme was initiated in 1982, following the establishment of a National Rice Seed Storage Laboratory for Genetic Resources in 1981. The main objective of this programme has been the collection and conservation of as many as possible of the traditional and wild rice varieties in Thailand.

The collection of traditional and wild varieties was commenced in those areas where there was an active policy being pursued of introducing HYV's, and in areas where the traditional and wild varieties are rapidly declining. Collectors cooperating in the programme are from the Rice Research Institute of the Department of Agriculture, the Department of Extension, and the Department of Public Welfare. During the first five years of the programme (1982-87), a total of 10,292 collections were made. These have comprised 3,034, 1,528, 2,021 and 1,430 from the North, Northeast, Central and Southern Regions, respectively. A further 2,282 samples were collected but not identified as to their location. Most collections to date have been non-glutinous lowland rices. Some 386 wild forms have also been collected.

The 10,292 collections made in the period 1982-87 have initially been kept under short-term storage conditions. A further 4,893 and 5,149 from earlier collections have been stored under medium-term and long-term conditions, respectively.
