

ข้าวพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดพิษณุโลก

LANDRACE RICE IN PHITSANULOK PROVINCE

สิทธิชัยอุตกำ และ ทัชชคนิน จงจิตวิมล*

Sittichai Urtgam and Touchkanin Jongjitvimol*

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

*corresponding author e-mail: touchkanin@psru.ac.th

(Received: 28 September 2018; Revised: 13 October 2018 ; Accepted: 22 October 2018)

บทคัดย่อ

ข้าวพื้นเมืองมีการเพาะปลูกเฉพาะในท้องถิ่นที่ทำการเกษตรแบบดั้งเดิมเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่ และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกต่อเท่านั้น ซึ่งพบว่ายังมีพันธุกรรมที่หลากหลายทั้งภายในพันธุ์เดียวกันและในแต่ละพื้นที่ปลูก ทำให้ข้าวพันธุ์พื้นเมืองน่าจะเป็นทรัพยากรพันธุกรรมสำคัญที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมได้ดี โดยในจังหวัดพิษณุโลกยังคงมีการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองอยู่มาก จากการสำรวจและเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวมาปลูกและศึกษาลักษณะทางพฤกษอนุกรมวิธาน 39 ลักษณะพบความหลากหลายของข้าวพันธุ์พื้นเมืองถึง 70 พันธุ์ ที่มีการปลูกในทั้ง 9 อำเภอ และพบความหลากหลายพันธุ์สูงสุดในอำเภอนครไทยถึง 23 พันธุ์ โดยแบ่งเป็นข้าวเจ้า 58 พันธุ์ ข้าวเหนียว 12 พันธุ์ ซึ่งมีข้าวหลายพันธุ์ที่สามารถปลูกได้ดีในลักษณะข้าวไร่ แสดงให้เห็นว่าสามารถปรับตัวเพื่อทนต่อความแห้งแล้งได้ดี รวมทั้งบางพันธุ์ก็สามารถต้านทานต่อโรคและแมลงได้ดีอีกด้วย ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของจังหวัดพิษณุโลกจะช่วยให้เกิดการอนุรักษ์ข้าวพันธุ์พื้นเมือง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงพันธุ์ข้าวต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: ความหลากหลายชนิด, ข้าวพันธุ์พื้นเมือง, พิษณุโลก, ประเทศไทย

Abstract

The landrace rice is cultured in the traditional farming for household consumption and only collected for the next reproductive seasonal. The genetic variation is found in both within the same variety of landrace rice and between the different fields. Thus landrace rice is possible to be important genetic diversity resource for environmental change settle. There still have several of landrace rice in Phitsanulok province. This study investigated and

collected the landrace rice seed for culture and taxonomy for 39 characteristics. The result showed that there are 70 varieties of landrace rice in all 9 districts and the highest variation of landrace rice was found in Nakhon Thai district as 23 varieties. From all of those landrace rice varieties, 58 varieties are nonglutinous rice and 12 varieties are glutinous rice. Interestingly, many of the landrace rice can grow in the dried land and moreover some of them are the disease and pest resistant. So the data collection of landrace rice in Phitsanulok province will be helpful for conservation of landrace rice. Moreover, this data will be useful for the rice breeding program in the future.

Keywords: species diversity, landrace rice, Phitsanulok, Thailand

บทนำ

ข้าวเป็นอาหารที่จำเป็นของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทวีปเอเชีย สำหรับประเทศไทย ประชากรมีการบริโภคข้าวเป็นหลัก นอกจากนี้ข้าวยังเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทยอีกด้วย โดยพันธุ์ต่างๆ ในปัจจุบันได้รับการพัฒนามาจากข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีการปลูกในแต่ละท้องถิ่นให้เกิดลักษณะที่เป็นที่ต้องการโดยข้าวพันธุ์พื้นเมืองมีการเพาะปลูกเฉพาะในท้องถิ่นเพื่อใช้ในการบริโภคในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อไว้ปลูกต่อ ประเทศไทยถือเป็นแหล่งของความหลากหลายทางพันธุกรรมของข้าวโดยเฉพาะข้าวพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งพบว่ายังมีพันธุกรรมที่หลากหลายทั้งภายในพันธุ์เดียวกันและในแต่ละพื้นที่ปลูก (อภิชาติ และคณะ, 2555) แสดงว่าพันธุกรรมของข้าวพันธุ์พื้นเมืองยังมีการเปลี่ยนแปลงและมีวิวัฒนาการอยู่ตลอด ต่างจากข้าวปลูกที่มีพันธุกรรมอยู่ในสภาวะสมดุล ด้วยเหตุนี้ทำให้ข้าวพันธุ์พื้นเมืองสามารถปรับตัวให้เข้ากับเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติของสภาพแวดล้อมแต่ละท้องถิ่น เป็นแหล่งรวมของยีนที่ดีที่เกี่ยวข้องกับความต้านทานโรค (อภิชาติ และคณะ, 2555) ต้านทานแมลง และต้านทานต่อสภาพแวดล้อม (สำเร็จ และคณะ, 2550) ทำให้ข้าวพื้นเมืองน่าจะเป็นทรัพยากรพันธุกรรมสำคัญที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม

ปัจจุบันชาวนาไทยในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยมีการปลูกข้าวพื้นเมืองอย่างกระจัดกระจาย และมีพื้นที่เพาะปลูกลดลงอย่างมาก โดยชาวนาส่วนใหญ่ละทิ้งข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่เคยปลูกกันมาหลายชั่วอายุ แล้วหันมาเพาะปลูก “ข้าวปลูก” เนื่องจากให้ผลผลิตสูง คุณภาพเมล็ดดีและเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ ด้วยเหตุผลดังกล่าวอาจส่งผลทำให้ข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะดีบางอย่างสูญหายไป ทำให้แหล่งความแปรปรวนทางพันธุกรรมของข้าวพันธุ์พื้นเมืองลดน้อยลง ซึ่งเป็นผลเสียอย่างยิ่งต่อการพัฒนาและการปรับปรุง

พันธุ์ข้าวปลูกในประเทศไทยในอนาคต (นาถพงศ., 2550) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรริบดำเนินการเก็บรวบรวมและอนุรักษ์พันธุกรรมของข้าวพันธุ์พื้นเมืองของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของชนเผ่า เช่น ม้ง ลาวครั่ง โข่ง ที่กระจัดกระจายอยู่ในหลายพื้นที่ของจังหวัดพิษณุโลก (แผนแม่บทการพัฒนาภาคพื้นดินในประเทศไทย พ.ศ.2558–2560) จึงส่งผลให้ยังคงมีการปลูกและรักษาพันธุ์ข้าวพันธุ์พื้นเมืองอย่างหลากหลายในแต่ละท้องถิ่น ทำให้ยังคงมีความหลากหลายของข้าวพันธุ์พื้นเมืองอยู่ค่อนข้างมาก แต่อย่างไรก็ตามข้าวพันธุ์พื้นเมืองเหล่านั้นก็ยังคงค่อยๆ ถูกแทนที่ด้วยข้าวพันธุ์ที่พัฒนาปรับปรุงมากขึ้นเช่นกัน

นอกจากนั้นแล้วข้าวพันธุ์พื้นเมืองยังมีความสามารถในการต้านทานโรค เช่น การมียีนต้านทานโรคใบไหม้จากเชื้อ *Magnaporthe oryzae* และยังพบว่าในข้าวพันธุ์พื้นเมืองกว่า 200 พันธุ์ มียีนต้านทานโรคไหม้ *Pi9*, *Pi36* และ *Pigm(t)* อยู่อย่างน้อยหนึ่งตำแหน่ง และมีข้าวพื้นเมืองถึง 42 พันธุ์ มียีนต้านทานโรคไหม้ทั้ง 3 ตำแหน่ง (Parinthawong et al., 2015; Phaitreejit et al., 2011) อันเป็นแหล่งของความหลากหลายทางพันธุกรรมของข้าวที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวของไทยต่อไป

เพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมของข้าวพันธุ์พื้นเมือง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับความหลากหลายทางพันธุกรรมของข้าว โดยพิจารณาจากลักษณะทางสัณฐาน เช่น ทรงกอ ความสูง สีของปล้อง สีของใบ สีของเปลือกเมล็ด ขนาดและรูปร่างของเมล็ด เป็นต้น (อรรธรณ, 2553; กฤติกา และคณะ, 2555) ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก เพื่อทำให้ทราบจำนวนพันธุ์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยพันธุ์ข้าวพื้นเมืองต่อไปในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

1. สืบค้นและเก็บรวบรวมตัวอย่างข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่เกษตรกรปลูกในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ใน 9 อำเภอ คือ ชาติตระการ นครไทย เนินมะปราง บางกระทุ่ม บางระกำ เมืองพรหมพิราม วังทอง และวัดโบสถ์ และเก็บตัวอย่างเมล็ดข้าวและต้นข้าวพื้นเมืองในพื้นที่ศึกษา
2. นำเมล็ดพันธุ์ข้าวล้างทำความสะอาดและแช่ในน้ำสะอาดอย่างน้อย 24–48 ชั่วโมง ยกข้าวขึ้นจากน้ำเพื่อสะเด็ดน้ำเป็นเวลา 1 คืน จากนั้นบ่มข้าวนาน 30–48 ชั่วโมง จนข้าวแตกตุ่มตาประมาณ 1 มม. จึงนำปลูกในภาชนะปลูกและดูแลรดน้ำจนต้นกล้าเจริญอย่างน้อย 15–20 วัน แล้วนำต้นกล้าที่ได้ปลูกลงในแปลงปลูกที่จัดเตรียมไว้ ดูแลรักษาและบันทึกการเจริญเติบโตของต้นข้าวทั้งระยะการเจริญทางด้านลำต้น (vegetative stage) และลักษณะของเมล็ด มาศึกษาทางพฤกษอนุกรมวิธาน รวม 39 ลักษณะ ได้แก่ 1. การมีขนบนแผ่นใบ 2. สีของแผ่นใบ 3. สีของ

กาบใบด้านนอก 4. มุมของยอดแผ่นใบ 5. สีเยื่อแก่น้ำฝน 6. รูปร่างของเยื่อแก่น้ำฝน 7. ความยาวของลิ้นใบเฉลี่ย 8. สีของเขี้ยวกันแมลง 9. สีของข้อต่อใบกับกาบใบ 10. เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นเฉลี่ย 11. สีของปล้อง 12. ทรงกอ 13. จำนวนวันตกกล้าถึงออกดอกร้อยละ 50 14. สีของยอดเกสรตัวเมีย 15. สีของยอดดอก 16. สีกลีบรองดอก 17. หางข้าว 18. สีของหางข้าว 19. ความแข็งของลำต้นเฉลี่ย 20. ความยาวของลำต้นเฉลี่ย 21. ความยาวของแผ่นใบเฉลี่ย 22. ความกว้างของแผ่นใบเฉลี่ย 23. จำนวนหน่อเฉลี่ย 24. ลักษณะใบธง 25. ลักษณะรวง 26. การยึดของคอรวง 27. ก้านรวง 28. การแตกกระแง 29. การแก่ของใบ 30. การติดเมล็ด 31. การร่วงของเมล็ด 32. การนวด 33. ความยาวของรวงเฉลี่ย 34. ขนของเปลือกเมล็ด 35. สีเปลือกเมล็ด 36. น้ำหนัก 100 เมล็ด ข้าวเปลือก 37. ความยาวของเมล็ดข้าวเปลือกเฉลี่ย 38. ความกว้างของเมล็ดข้าวเปลือกเฉลี่ย 39. ชนิดของข้าวสารรวมถึงบันทึกข้อมูลสถานที่รวบรวม เพื่อจัดจำแนกและระบุพันธุ์ข้าวต่อไป

3. นำข้อมูลพันธุ์ข้าวที่รวบรวมได้ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับงานวิจัยข้าวพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดพิษณุโลกที่เคยมีการศึกษา (พิสิษฐ์และคณะ, 2557)

ผลการวิจัย

สำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่เกษตรกรปลูกในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ใน 9 อำเภอ พบข้าวพันธุ์พื้นเมืองทั้งสิ้น 70 พันธุ์ โดยอำเภอชาติตระการพบข้าวพันธุ์พื้นเมือง 6 พันธุ์ อำเภอนครไทยพบข้าวพันธุ์พื้นเมือง 23 พันธุ์ อำเภอนิคมบ่งช้างพบข้าวพันธุ์พื้นเมือง 13 พันธุ์ อำเภอบางกระทุ่มพบข้าวพันธุ์พื้นเมือง 8 พันธุ์ อำเภอบางระกำพบข้าวพันธุ์พื้นเมือง 11 พันธุ์ อำเภอพรหมพิรามพบข้าวพันธุ์พื้นเมือง 1 พันธุ์ อำเภอเมืองพบข้าวพันธุ์พื้นเมือง 2 พันธุ์ อำเภอวังทองพบข้าวพันธุ์พื้นเมือง 8 พันธุ์ และอำเภอวัดโบสถ์พบข้าวพันธุ์พื้นเมือง 1 พันธุ์ โดยมี 3 พันธุ์ พบใน 2 อำเภอ คือ ข้าวขโมย (อำเภอเนินมะปรางและบางกระทุ่ม) พวงทอง (อำเภอบางกระทุ่มและนครไทย) แสงหมึก (อำเภอนิคมบ่งช้างและบางกระทุ่ม) ดังตารางที่ 1 โดยแบ่งเป็นข้าวเจ้า 58 พันธุ์ คือ Unknow, ก้อนแก้ว, เกวียนหักหรือรอกลาก, แก่นจันทร์, ข้าวกระป๋อง, งอ (เบสโค), ข้าวชั้น 1 (เบสเคาะ), ข้าวดอก, ข้าวตาช่วง, ทอด, ข้าวพง, ข้าวพวงมาลัย, ข้าวพง (มีหาง), ข้าวมาหลง, ข้าวลอยใหญ่, ลาว, ข้าวเล็ก, หอมดง, ข้าวอากาศ, ข้าวแดง (เบสเคาะ), เจ้าขาว, นางตานี, นาลาว, พวงทอง, พวงเพชร, พวงมาลัย, ฟางลอย, เมล็ดใหญ่, แม่หม้ายคานหัก, ราชนี, สาวกอด, หนวดปลาตุ๊ก, หนานตุ้ย, หลวงประทาน, หลวงประทานเตี้ย, หอมพม่า, หอมมะลิไร่, หอมลูกวัง, เหลืองนครไทย, เหลืองใบเล็ก เหลืองใหญ่, เหลืองอ่อน, อีเหลือง, ข้าวกอเดียวหนัก, ข้าวกันจุด, ข้าวขโมย, ข้าวฉกาจ, ข้าวพิษณุโลก, แจกกระโดด, เบอ 17, ปาดมูล, ปันมณี, พวงตานี, พิชัย 90, แสงหมึก, หนานขลุ่ย, ลำไย, สมอ

แซ และเป็นข้าวเหนียว 12 พันธุ์ คือก่ำปูนก่ำ (ก่ำนาใบเขียว), บุญเกิด, เหนียวก่ำไร่ (เบลีเป่าฉา), เหนียวขาวยาว (เบลีเป่าเต๊ะ), รวงทอง, สันป่าตอง, เหนียวขาว, เหนียวพม่า, เหนียวหนัก, ตะโกสิน, ตาแห้ง

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่รวบรวมจาก 9 อำเภอในจังหวัดพิษณุโลก

อำเภอที่พบ	ชื่อพันธุ์ข้าวพื้นเมือง
ชาติตระการ	1 ชาวกันจูด
	2 ชาวมาหลง
	3 หอมตง
	4 เจ้าขาว
	5 แม่หม้ายคานหัก
	6 หนานคู่ย
นครไทย	1 ก้อนแก้ว
	2 ก่ำปูน (ข้าวเหนียว)
	3 ก่ำ (ก่ำนาใบเขียว) (ข้าวเหนียว)
	4 งอ (เบลีเคา)
	5 ชาวชั้น 1 (เบลีเต๊ะ)
	6 ชาวตาช่วง
	7 ทอด
	8 บุญเกิด (ข้าวเหนียว)
	9 ชาวพง (มีหาง)
	10 ชาวเล็ก
	11 เหนียวก่ำไร่ (ข้าวเหนียว)
	12 เหนียวขาวยาว (ข้าวเหนียว)
	13 จ้าวแดง (เบลีลิ๊ะ)
	14 พวงตานี
	15 พวงทอง*
	16 พวงมาลัย
	17 เมล็ดใหญ่
	18 รวงทอง (ข้าวเหนียว)
	19 หนวดปลาตุก
	20 หนานขลุ่ย
	21 หอมมะลิไร่
	22 เหนียวขาว (ข้าวเหนียว)
	23 เหลืองนครไทย

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่รวบรวมจาก 9 อำเภอในจังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

อำเภอที่พบ	ชื่อพันธุ์ข้าวพื้นเมือง
เนินมะปราง	1 ชาวกระป๋อง
	2 ชาวอากาศ
	3 เจ๊กกระโดด
	4 นาลาว
	5 ฟางลอย
	6 ราชินี
	7 สันป่าตอง (ข้าวเหนียว)
	8 หลวงประทาน
	9 หลวงประทานเตี้ย
	10 หอมพม่า
	11 เหนียวพม่า (ข้าวเหนียว)
	12 ชาวขโมย*
	13 แสงหมึก*
บางกระทุ่ม	1 ชาวขโมย*
	2 ชาวพวงมาลัย
	3 ชาวพิษณุโลก
	4 ตะโกสิน (ข้าวเหนียว)
	5 พวงทอง*
	6 แสงหมึก*
	7 เหนียวหนัก (ข้าวเหนียว)
	8 Unknown
บางระกำ	1 เกวียนหัก หรือรกลาก
	2 ชาวลอยใหญ่
	3 ลาว
	4 เบอร์ 17
	5 ปิ่นมณี
	6 พวงเพชร
	7 พิชัย 90
	8 ลำไย
	9 เหลืองใหญ่

ตารางที่ 1 รายชื่อพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่รวบรวมจาก 9 อำเภอในจังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

อำเภอที่พบ		ชื่อพันธุ์ข้าวพื้นเมือง
บางระกำ	10	เหลื่องอ่อน
	11	อีเหลื่อง
พรหมพิราม	1	ปาดมุล
เมือง	1	แก่นจันทร์
	2	สมอแข
วังทอง	1	ขาวอกเดี่ยวหนัก
	2	ขาวฉกาจ
	3	ขาวดอก
	4	ขาวพง
	5	ตาแห้ง (ข้าวเหนียว)
	6	สาวกอด
	7	หอมลูกรั้ง
	8	เหลื่องใบเล็ก
วัดโบสถ์	1	นางตานี
รวม		70 ชนิด**

หมายเหตุ *พบการปลูกใน 2 อำเภอ

**จำนวนพันธุ์ข้าวโดยไม่นับซ้ำ

สรุปและอภิปรายผล

จากการรวบรวมข้าวพันธุ์พื้นเมืองจาก 9 อำเภอของพิษณุโลก พบพันธุ์ข้าวจำนวน 70 พันธุ์ โดยจากงานวิจัยนี้พบชนิดของข้าวพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดพิษณุโลกมากกว่าที่มีรายงานในปี 2557 ที่พบ 19 พันธุ์ (พิสิษฐ์และคณะ, 2557) และจากการศึกษาผลการรวบรวมพันธุ์และศึกษาลักษณะทางการเกษตรของข้าว (*Oryzasativa*.) พันธุ์พื้นเมืองไทย ในปี 2554–2556 ที่มีรายงาน 89 พันธุ์ จากทั้ง 4 ภาคของไทย (ประพฤติ และคณะ, 2559) และข้าวพันธุ์พื้นเมืองของภาคใต้ที่มีรายงานถึงกว่า 400 พันธุ์ (สำเร็จ และคณะ, 2550) แสดงให้เห็นว่าความหลากหลายชนิดของข้าวพันธุ์พื้นเมืองในประเทศไทยยังมีอยู่อีกมาก และมีความหลากหลายหลายทางพันธุกรรมของข้าวสูง (Pusadee et al., 2014) แต่ยังมีอุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากข้าวพันธุ์พื้นเมืองส่วนใหญ่จะมีการปลูกมากในกลุ่มของชนเผ่าต่างๆ ดังนั้นการเข้าถึงจึงจำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้จักเป็นอย่างดีเพื่อช่วยอำนวยความสะดวก

นอกจากนี้สามารถตรวจสอบลักษณะทางสัณฐานวิทยาได้ 55 พันธุ์ เนื่องจากมีเมล็ดพันธุ์ข้าว 15 ตัวอย่าง ที่ยังไม่สามารถปลูกจนเติบโตสำหรับการตรวจสอบลักษณะ อาจเป็นผล

จากเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้ไม่มีความสมบูรณ์เพียงพอ เช่นเดียวกับการศึกษาของประพฤติและคณะ (2559) ที่รวบรวมตัวอย่างได้ถึง 89 พันธุ์ แต่สามารถนำมาปลูกขึ้นเพียง 31 พันธุ์เท่านั้น จากข้าวทั้งหมดสามารถแบ่งเป็นข้าวเจ้า 58 พันธุ์ และข้าวเหนียว 12 พันธุ์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการปลูกข้าวเจ้ามากกว่าข้าวเหนียว อันเนื่องมาจากจังหวัดพิษณุโลกอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่ประชาชนนิยมบริโภคข้าวเจ้ามากกว่าข้าวเหนียว เช่นเดียวกับในภาคอีสาน บริเวณจังหวัดสกลนคร ร้อยเอ็ด อุบลราชธานี และนครราชสีมา ที่มีการปลูกข้าวเจ้าถึง 36 พันธุ์ ซึ่งมากกว่าข้าวเหนียวที่พบเพียง 6 พันธุ์เท่านั้น (Chunta et al., 2014) แต่ก็ยังมีบางส่วนที่บริโภคข้าวเหนียวด้วย จึงยังมีการปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือน แต่ข้าวบางพันธุ์ที่ไม่นิยมบริโภคก็จะมีการปลูกเพียงเล็กน้อย ตามมุมมองตามคติความเชื่อ และเพื่อใช้ในพิธีกรรมเท่านั้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561) จึงยังคงมีการรักษาพันธุ์เอาไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามชุมชนของชนกลุ่มน้อย เช่น อำเภอนครไทย และชาติตระการ แต่อย่างไรก็ตามก็มีการปลูกที่น้อยลงไปเรื่อยๆ

นอกจากนี้ยังพบข้าวพันธุ์ข้าวเก่า และข้าวเหนียวเก่าไร่ เมื่อนำเมล็ดจากต้นเดียวกันมาปลูกยังคงมีการเปลี่ยนแปลงของลักษณะทางสัณฐานวิทยา ทำให้เกิดข้าวเก่าที่ปรากฏลักษณะทางสัณฐานวิทยาเป็น 2 แบบ คือ ข้าวก๋านาใบเขียวและข้าวก๋านาใบม่วง และข้าวเหนียวเก่าไร่ที่เกิด 2 ลักษณะเช่นกัน คือ ข้าวเหนียวเก่าไร่ ใบธงตั้ง และข้าวเหนียวเก่าไร่ ใบธงหัก เช่นเดียวกับการรายงานของสุพัตรา (2559) แสดงให้เห็นว่าลักษณะทางพันธุกรรมของข้าวพันธุ์พื้นเมืองนั้นยังคงสามารถแปรเปลี่ยนได้ และอาจจะสามารถวิวัฒนาการเพื่อให้ทนทานต่อสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้ดี

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประจำปีงบประมาณ 2561 ตามสัญญาเลขที่ RDI-4-61-10 และขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ได้ให้การสนับสนุนเครื่องมือและสถานที่ในการศึกษางานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กฤติกา แก้วจาง, ลิงโต บุญโรจน์พงศ์ และชาก็ยะ มอลอ. (2555). ความหลากหลายทางพันธุกรรมของสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในภาคใต้ของประเทศไทยจากลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเมล็ดข้าว. ใน ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (บรรณาธิการ), บทคัดย่อการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติครั้งที่ 2: มิติใหม่วิจัยข้าวไทยพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการเปิดตลาดเสรีอาเซียน, กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 237–240.

- จำรัส โปร่งศิริวัฒนา. (2534). **ความรู้เรื่องข้าว**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร.
- นาถพงศ์ พัฒนพันธ์ชัย. (2550). **ข้าวพื้นบ้านบนวิถีชุมชน: การอนุรักษ์และพัฒนาข้าวพื้นบ้าน โดยเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกมหาสารคาม**. กรุงเทพฯ: ธนาพรินต์.
- ประพฤติ พรหมสมบูรณ์, ทรงศักดิ์ จันทร์อุดม, อนุสรณ์ วิเศษสิงห์, สุทธิญา พรหมสมบูรณ์ และศิษษา กาญจนจันทร์. (2559). การรวบรวมพันธุ์และศึกษาลักษณะทางการเกษตรของข้าว (*Oryza sativa* L.) พันธุ์พื้นเมืองไทย. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า**, 34(3), 126–132.
- พิสิษฐ์พลประเสริฐ, รัชตณิน จงจิตวิมล, กวี สุจิตฺติ, เนริสา คุณประทุม และสทนต์ เพชรศรี. (2557). **ความหลากหลายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและการอนุรักษ์ของชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย**. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2557 (สกอ.), มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2561). **ข้าวครบวงจร: ภาคเหนือ**. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2561, จาก www3.oae.go.th/rdpcc/images/filedownload/km/Knowledge/agricultural/1.1.pdf
- ลำเรียง แซ่ตัน, รุจิรา ปรีชา, ขวัญใจ คชภักดี, อมรศักดิ์ แวศักดิ์, ประสิทธิ์ ศรีทองแก้ว, อำพา ขำประเสริฐ และนาตยา หนูหนอง. (2550). **ข้าวพันธุ์พื้นเมืองภาคใต้เล่ม 1**. กรมการข้าวสำนักวิจัยและพัฒนาข้าว, ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง.
- สุพัตรา เจริญภักดี (2559). **ลักษณะประจำพันธุ์ของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในตำบลเนินเพิ่มอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก**. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2558 (สกอ.), มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- อภิชาติ จันละคร, เพชรรัตน์ ธรรม เบญจพล และจิรวัดณ์ สนิทชน. (2555). การประเมินลักษณะความต้านทานต่อโรคขอบใบแห้งของเชื้อพันธุกรรมข้าวนาสวน. **แก่นเกษตร**, 40(ฉบับพิเศษ 4), 48–52.
- อรวรรณ สมใจ. (2553). **การศึกษาความแปรปรวนทางพันธุกรรมของข้าวพื้นเมืองในภาคใต้โดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเมล็ดและเทคนิคไมโครแซตเทลไลต์**. วิทยานิพนธ์ วท.ม., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Chunta, S., Prathepha, P., Thiha, J. and Boonrat, J. (2014). Nuances of traditional knowledge in utilization of rice landraces by a farming community in North–Eastern Thailand. **Indian Journal of Traditional Knowledge**, 13(3), 473–483.
- Parinthawong, N., Tansian, P. and Sreewongchai, T. (2015). Genetic mapping of leaf blast resistance gene in landrace rice cultivar ‘GS19769’. **Maejo International Journal of Science and Technology**, 9(02), 278–287.
- Phaitreejit, K., Srikaew, E., Jantasuriyarat, C., Sriwongchai, T. and Kate-ngam, S. (2011). Screening Thai landrace rice for blast resistance gene Pi9, Pi36, Pigm(t) using DNA markers. **Thai Journal of Genetics**, 4(1), 52–62.
- Pusadee, T., Oupkaew, P., Rerkasem, B., Jamjod, S. and Schaal, B.A. (2014). Natural and human-mediated selection in a landrace of Thai rice (*Oryza sativa*). **Annals of Applied Biology**, 165(2), 1–13.