

การประเมินลักษณะเชื้อพันธุข้าวที่ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ ปี 2556

Evaluation of Rice Genetic Resources in Chiang Mai Rice Research Center in 2013

ชนิษฐา อ่อนเปี่ยม¹ สมทรง โชติชื่น² จำนงค์ นันธิมา¹
Khanitta Onpam¹ Somsong Chotechuen² Chamnong Nantima¹

Abstract

At total 50 rice accessions were evaluated for morphological characteristics in wet season 2013 at Chiang Mai Rice Research Center. Morphological variations were observed. The earliest heading date was NAMKUT (GS.No.21495); the latest heading date was NGACHANG (GS.No.22418); the highest panicle number were HOMMALI (GS.No.19369) and HOMMALI (GS.No.19371); the longest panicle was KHEAW PHA MEAD (GS.No.22473); the shortest culm length was PUN TAM (GS.No.21492); HOMMALI (GS.No.19370) was the longest leaf (72.2 cm.); DOKKHAO (GS.No.19805) was the widest leaf (1.78 cm.)

Keywords: rice, morphological evaluation

บทคัดย่อ

การประเมินลักษณะเชื้อพันธุกรรมข้าวที่ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ ฤดูนาปี 2556 มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมข้าว โดยปลูกศึกษาและบันทึกลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเชื้อพันธุข้าว จำนวน 50 ตัวอย่าง พบว่า มีความแปรปรวนในลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเชื้อพันธุข้าว พันธุพันธุ์น้ำกาด (GS.No.21495) ออกดอกช่วงวันที่ 24 กันยายน 2556 เป็นพันธุ์ที่ออกดอกเร็วสุด ส่วนพันธุ์งาช้าง (GS.No.22418) เป็นพันธุ์ที่ออกดอกช้าสุด ออกดอกช้าที่สุด ช่วงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2556 พันธุ์ที่มีจำนวนรวงต่อกอมากที่สุด (20.6 รวง) คือ พันธุ์หอมมะลิ (GS.No.19369) และ พันธุ์หอมมะลิ (GS.No.19371) พันธุ์ที่มีรวงยาวที่สุด (30.0 เซนติเมตร) ได้แก่ พันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) พันธุ์ที่มีความยาวลำต้นต่ำที่สุด (80.2 เซนติเมตร) คือ พันธุ์พันธุ์ต่ำ (GS.No.21492) พันธุ์หอมมะลิ (GS.No.19370) มีความยาวแผ่นใบยาวที่สุด (72.2 เซนติเมตร) พันธุ์ดอกขาว (GS.No.19805) มีความกว้างแผ่นใบมากที่สุด (1.78 เซนติเมตร)

คำสำคัญ : ข้าว การประเมินลักษณะทางสัณฐานวิทยา

1) ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ 50120 โทรศัพท์ 0-5331-1334

Chiang Mai Rice Research Center, Sanpatong, Chiang Mai 50120 Tel. 0-5331-1334

2) ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110 โทรศัพท์ 0-2577-1688

Pathum Thani Rice Research Center, Thanyaburi, Pathum Thani 12110 Tel. 0-2577-1688

คำนำ

การประเมินลักษณะเชื้อพันธุ์ข้าวเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (สมทรง และคณะ, 2554; 2555; 2556) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเชื้อพันธุ์ข้าวที่ปลูกในศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ และสนับสนุนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมข้าว ลักษณะสำคัญ ได้แก่ ลักษณะทางสัณฐานวิทยา คุณภาพเมล็ดทางกายภาพและเคมี ความต้านทานต่อโรคแมลงที่สำคัญ และความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ความหลากหลายทางด้านพันธุกรรมเชื้อพันธุ์ข้าวเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ข้าวทั้งทางปริมาณและเชิงคุณภาพ การจำแนกและประเมินลักษณะพันธุ์ข้าวเป็นงานสำคัญงานหนึ่งที่จะต้องดำเนินการในธนาคารเชื้อพันธุ์ข้าว ปัจจุบันได้มีการรวบรวมอนุรักษ์พันธุ์ข้าวไว้ในธนาคารเชื้อพันธุ์ประมาณ 24,000 ตัวอย่าง แต่มีการนำเชื้อพันธุ์ข้าวเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ค่อนข้างน้อย เนื่องจากขาดข้อมูลที่สำคัญ ๆ เช่น ลักษณะทางสัณฐานวิทยา คุณภาพเมล็ดทางเคมีและกายภาพ ลักษณะความต้านทานโรคแมลงศัตรูข้าว ความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาประเมินลักษณะ และประเมินคุณค่าของเชื้อพันธุ์ข้าว เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะต่าง ๆ ที่สามารถจะนำไปใช้ในโครงการปรับปรุงพันธุ์ข้าว และเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

1. เมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าว
2. ปุ๋ยและสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช โรค แมลง
3. เครื่องมือเวอร์เนียสำหรับวัดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น และไม้วัดความสูง
4. ไม้หลัก ลวดสำหรับขึงบอกระยะในการปักดำ ป่านพลาสติก ถุงกระดาษ ถุงตาข่ายไนลอน
5. สังกะสี ตาข่ายอวนแดง ไซ้คลุมแปลงทดลอง ป้องกันสัตว์ศัตรู

พันธุ์ข้าวพื้นเมืองและข้าวสายพันธุ์ดี จำนวน 50 เชื้อพันธุ์ ปลูกแบบ Systematic Arrangement จำนวน 1 ซ้ำ ปักดำกอละ 1 ต้น ตัวอย่างพันธุ์ละ 4 แถว ๆ ยาว 5 เมตร ระยะปลูก 25 x 33.3 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 3-6-6 กก./ไร่ (N-P₂O₅-K₂O) ก่อนปักดำ และ 3-0-0 กก./ไร่ ช่วงข้าวเริ่มตั้งท้อง ตัดข้าวปนเก็บเกี่ยวแต่ละตัวอย่างเชื้อพันธุ์ จำนวน 100 รวง ให้ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี

บันทึกข้อมูล

บันทึกลักษณะ 5 ระยะ คือ ระยะแตกกอเต็มที่ ระยะออกรวง 50 % ระยะออกรวงแล้ว 20 - 25 วัน ระยะเก็บเกี่ยว และระยะหลังเก็บเกี่ยว รวม 39 ลักษณะ (อรพิน, 2550)

ผลการทดลองและวิจารณ์

การประเมินลักษณะประจำพันธุ์ฤดูปลูก ปี 2556/2557

ปลูกจำแนกและประเมินลักษณะข้าวนาสวน 50 ตัวอย่างเชื้อพันธุ์

ลักษณะเชิงคุณภาพ บันทึก 4 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะแตกกอเต็มที่ บันทึกลักษณะ การมีขนบนแผ่นใบ สีของแผ่นใบ สีของกาบใบ มุมของยอดแผ่นใบ สีของลิ้นใบ รูปร่างของลิ้นใบ สีของหูใบ และสีของข้อต่อใบ 2) ระยะออกรวง 50 เปอร์เซ็นต์ บันทึกลักษณะ สีของปล้อง ทรงกอ สีของยอดเกสรตัวเมีย สีของยอดดอก สีกลีบรองดอก หางข้าว และสีของหางข้าว 3) ระยะออกรวงแล้ว 20 - 25 วัน บันทึก

ลักษณะ ความแข็งแรงของลำต้น ลักษณะใบธง การยึดของคอรวง ก้านรวงทั้งรวง และการแตกกระแง

4) ระยะเก็บเกี่ยว บันทึกลักษณะ การแก่ของใบ การติดเมล็ดการร่วงของเมล็ด การนวดและความยาวของรวง มีรายละเอียดดังนี้

ระยะแตกกอเต็มที่ จากการประเมิน พบว่า ข้าวทุกเชื้อพันธุ์มีขนบนแผ่นใบ นอกจากพันธุ์ จะตะแตะ (GS.No.21555) ไม่มีขนที่แผ่นใบ ส่วนใหญ่ใบมีสีเขียว ยกเว้น 9 เชื้อพันธุ์ แผ่นใบสีม่วงที่ริม ได้แก่ พันธุ์เขียวลือ (GS.No.3133) พันธุ์นางนวล (GS.No.6001) พันธุ์ข้าวดี (GS.No.13892) พันธุ์ห้วย (GS.No.19769) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19800) พันธุ์เหมยนอง (GS.No.19801) พันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) และพันธุ์เหมยนองดอ (GS.No.22648) มี 1 พันธุ์ ที่สีของแผ่นใบเป็นสีม่วงทั้งใบ คือ พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19772) มี 2 พันธุ์ที่สีของแผ่นใบมีทั้งสีม่วงที่ริมและสีม่วงผสมเขียว ได้แก่ พันธุ์ข้าวพวง (GS.No.19771) และพันธุ์อีโป้ (GS.No.22260) แผ่นใบสีเขียวและสีม่วงที่ริม คือ พันธุ์มะตาล (GS.No.13886) สีของกาบใบส่วนใหญ่เป็นสีเขียว กาบใบสีเขียวเส้นม่วง ได้แก่ พันธุ์เขียวลือ (GS.No.3133) และพันธุ์นางนวล (GS.No.6001) กาบใบสีม่วง มี 5 เชื้อพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ขาว (GS.No.19755) พันธุ์เหมยนอง (GS.No.19763) พันธุ์ข้าวพวง (GS.No.19771) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19772) และพันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19800) ส่วนพันธุ์อีโป้ (GS.No.22260) มีกาบใบสีม่วงอ่อน มุมของยอดแผ่นใบตั้งตรงทุกเชื้อพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์เหลืองทองคำ (GS.No.22398) มุมของยอดแผ่นใบเอียง สีของลิ้นใบทุกเชื้อพันธุ์มีสีขาว นอกจากพันธุ์ข้าวดี (GS.No.13898) และพันธุ์เหมยนอง (GS.No.19763) ลิ้นใบสีเส้นม่วง พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19772) และพันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19800) ลิ้นใบสีม่วง พันธุ์ข้าวพวง (GS.No.19771) มีลิ้นใบสีม่วงอ่อน รูปร่างของลิ้นใบส่วนใหญ่มี 2 ยอด นอกจากพันธุ์จะตะแตะ (GS.No.21555) รูปร่างของลิ้นใบแหลม หูใบส่วนใหญ่มีสีเขียวอ่อน พันธุ์นางนวล (GS.No.6001) มีหูใบสีม่วงอ่อน มีหูใบสีม่วง 7 เชื้อพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ป่าตาล (GS.No.13885) พันธุ์มะตาล (GS.No.13886) พันธุ์ข้าวดี (GS.No.13892) พันธุ์ข้าวดี (GS.No.13898) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19772) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19800) และพันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) ส่วนพันธุ์พันธุ์น้ำกัด (GS.No.21495) หูใบสีเส้นม่วง ข้อต่อใบส่วนใหญ่มีสีเขียวอ่อน นอกจากพันธุ์นางนวล (GS.No.6001) พันธุ์ป่าตาล (GS.No.13885) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19800) พันธุ์น้ำกัด (GS.No.21495) และพันธุ์ห้วย (GS.No.19769) มีข้อต่อใบสีม่วง มี 3 เชื้อพันธุ์ ที่สีของข้อต่อใบเป็นสีม่วงที่ขอบ ได้แก่ พันธุ์มะตาล (GS.No.13886) พันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) และพันธุ์เหมยนองดอ (GS.No.22648)

ระยะออกรวง 50 % พบสีของปล้องมีตั้งแต่สีเหลืองอ่อนถึงสีเขียวอ่อน มีพันธุ์ที่สีของปล้องสีเขียว 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ข้าวเจ้า (GS.No.13887) และพันธุ์งาช้าง (GS.No.22418) พบพันธุ์ที่มีปล้องสีเขียวมีเส้นม่วง 6 พันธุ์ คือ พันธุ์เขียวลือ (GS.No.3113) พันธุ์ข้าวดี (GS.No.13892) พันธุ์ข้าวดี (GS.No.13898) พันธุ์ห้วย (GS.No.19769) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19771) และพันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) ทรงกอส่วนใหญ่มีทั้งลักษณะกอดตั้ง มีลักษณะกอบะ 7 เชื้อพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ลายหลวง 17 (GS.No.346) พันธุ์ข้าวเจ้า (GS.No.13887) พันธุ์เพยไฮ (GS.No.21451) พันธุ์พันธุ์น้ำกัด (GS.No.21495) พันธุ์ไม่ทราบชื่อ (GS.No.22246) พันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) และพันธุ์เหมยนองดอ (GS.No.22648) สีของยอดเกสรตัวเมียส่วนใหญ่เป็นสีขาว นอกจาก 9 เชื้อพันธุ์ ที่มียอดเกสรตัวเมียมีสีม่วง ได้แก่ พันธุ์เขียวลือ (GS.No.3133) พันธุ์นางนวล (GS.No.6001) พันธุ์ป่าตาล (GS.No.13885) พันธุ์มะตาล (GS.No.13886) พันธุ์ขาว (GS.No.19755) พันธุ์เหมยนอง (GS.No.19763) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19772) พันธุ์เหมยนอง (GS.No.19801) และพันธุ์เหมยนองดอ (GS.No.22648) ส่วนพันธุ์ข้าวพวง (GS.No.19771) และพันธุ์อีโป้ (GS.No.22260) ยอดเกสรตัวเมียมีสีม่วงดำ นอกจากนี้พันธุ์งาช้าง (GS.No.22418) ยอดเกสรตัวเมียเป็นสีม่วง สีของยอดดอกส่วนใหญ่เป็นสีขาวและสีม่วง นอกจาก 2 เชื้อพันธุ์ ที่มีสีของยอดดอกสีม่วงดำ ได้แก่

พันธุ์หมยนอง (GS.No.19801) และพันธุ์จะแตะแนะ (GS.No.24555) สีกลิบรองดอกส่วนใหญ่เป็นสีขาว พบ 4 เชื้อพันธุ์ ที่สีของกลีบรองดอกเป็นสีม่วง ได้แก่ พันธุ์ข้าวดี (GS.No.13892) พันธุ์ห้วย (GS.No.19769) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19772) และพันธุ์หมยนอง (GS.No.19801) นอกจากนี้ยังพบ 3 เชื้อพันธุ์ ที่สีของกลีบรองดอกเป็นสีม่วงอ่อน ได้แก่ พันธุ์ข้าวดี (GS.No.13898) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19800) และพันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) พันธุ์เฟยไฮ (GS.No.21451) มีหางสีขาว บางเมล็ดหางยาวมากกว่า 1 เซนติเมตร พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19800) มีหางสีม่วง บางเมล็ดสั้นน้อยกว่า 1 เซนติเมตร

ระยะออกรวงแล้ว 20 – 25 วัน พบลำต้นตั้งแต่แข็งมาก ถึงล้ม (ส่วนมากล้ม) พันธุ์ที่ล้มคือ พันธุ์เฟยไฮ (GS.No.21451) และพันธุ์งาช้าง (GS.No.22418) ใบธงพบทุกลักษณะทั้งตั้งตรงถึงปานกลาง ใบธงที่มีลักษณะหักลง ได้แก่ พันธุ์จะแตะแนะ (GS.No.21555) และพันธุ์ดอดอกบวบ (GS.No.22445) ใบธงที่มีลักษณะเป็นแฉนวนอน ได้แก่ พันธุ์ดอเหลือง (GS.No.13796) และพันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19800) ใบธงที่มีลักษณะหลายแบบปนกัน ได้แก่ พันธุ์เหลือง (GS.No.19807) พันธุ์ป้อโปะโละ (GS.No.21506) พันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) พันธุ์ข้าวดี (GS.No.13892) และพันธุ์ข้าวดี (GS.No.13898) ลักษณะรวงส่วนใหญ่มีลักษณะจับกันปานกลาง นอกจากพันธุ์หมากโพธิ์ขาว (GS.No.22412) ลักษณะรวงจับกันแน่น พันธุ์ดอเหลือง (GS.No.13796) ลักษณะรวงจับกันค่อนข้างกระจาย นอกจากนี้ยังพบ 3 เชื้อพันธุ์ที่มีลักษณะรวงแน่น ได้แก่ พันธุ์มะตาล (GS.No.13886) พันธุ์เหลือง (GS.No.19807) และพันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) การยีดของคอรวงส่วนใหญ่คอรวงยาว พบ 2 เชื้อพันธุ์ที่มีคอรวงสั้น คือ พันธุ์ห้วย (GS.No.19769) และพันธุ์ข้าวพวง (GS.No.19771) ก้านรวงทั้งรวงอ่อน ส่วนใหญ่การแตกกระแงปานกลาง พันธุ์มะตาล (GS.No.13886) และพันธุ์หมากโพธิ์ขาว (GS.No.22412) แตกระแง

ระยะเก็บเกี่ยว การแก่ของใบ (ไม่ดูใบธง) พบตั้งแต่ปานกลาง (1ใบเขียว) ถึงเร็ว (แห้งทั้งหมด) นอกจากพันธุ์ลายหลวง 17 (GS.No.346) และพันธุ์ปากลาด (GS.No.22397) ที่ 1 ½ ของใบเขียว พันธุ์ที่ใบที่แก่ช้า คือ พันธุ์หมากโพธิ์ขาว (GS.No.22412) การติดเมล็ดส่วนใหญ่ติดเมล็ดปานกลาง (75 – 90%) นอกจาก 9 เชื้อพันธุ์ ที่ติดเมล็ดมากกว่า 90% ได้แก่ พันธุ์ลายหลวง 17 (GS.No.346) พันธุ์เหลืองเชียงใหม่ (GS.No.6005) พันธุ์มะตาล (GS.No.13886) พันธุ์หอมมะลิ (GS.No.19368) พันธุ์ขาว (GS.No.19755) พันธุ์ข้าวกล้า (GS.No.19800) พันธุ์เหลืองน้อย (GS.No.21449) พันธุ์เมืองกรุง (GS.No.22401) และพันธุ์งาช้าง (GS.No.22418) พบ 4 เชื้อพันธุ์ที่ติดเมล็ดน้อย (50 – 74%) ได้แก่ พันธุ์พันธุ์ต่ำ (GS.No.21492) พันธุ์ไม่ทราบชื่อ (GS.No.22246) พันธุ์ไฮ (GS.No.22260) และพันธุ์หมยนองดอ (GS.No.22648) การร่วงของเมล็ดส่วนใหญ่ร่วงยาก พันธุ์ที่ร่วงยาก คือ พันธุ์จะแตะแนะ (GS.No.21555) พันธุ์ที่ร่วงน้อย คือ พันธุ์นางนวล (GS.No.6001) การนวดส่วนใหญ่ขนาดนวดง่าย มี 2 เชื้อพันธุ์ ที่นวดยาก คือ พันธุ์นางนวล (GS.No.6001) และพันธุ์จะแตะแนะ (GS.No.21555)

ลักษณะเชิงปริมาณ บันทึก 4 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะแตกกอเต็มที่ บันทึก ความยาวของลำต้น 2) ระยะออกรวง 50 เปอร์เซ็นต์ บันทึก เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น 3) ระยะออกรวงแล้ว 20 – 25 วัน บันทึก ความแข็งแรงของลำต้น ความยาวของลำต้น ความยาวของแผ่นใบ ความกว้างของแผ่นใบ และจำนวนรวงต่อกอ 4) ระยะเก็บเกี่ยว บันทึก ความยาวรวง มีรายละเอียดตามตารางที่ 1 ดังนี้

ระยะแตกกอเต็มที่ พบว่า มีความแปรปรวนของลักษณะเชิงปริมาณ ดังนี้ ความยาวลำต้น ตั้งแต่ 11.0 – 25.8 มิลลิเมตร เฉลี่ย 17.07 ± 3.36 มิลลิเมตร พันธุ์หอมมะลิ (GS.No.19370) มีความยาวลำต้นใบยาวที่สุด

ระยะออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น มีขนาดตั้งแต่ 4.5 – 8.6 มิลลิเมตร เฉลี่ย 5.58 ± 1.13 มิลลิเมตร พันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473) เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นมาก

ที่สุด วันออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ เริ่มตั้งแต่ 25 กันยายน ถึง 12 พฤศจิกายน 2555 แบ่งเป็นพันธุ์ข้าวเบา 13 เชื้อพันธุ์ พันธุ์ข้าวกลาง 34 เชื้อพันธุ์ และพันธุ์ข้าวหนัก 3 เชื้อพันธุ์ พันธุ์พันธุ์น้ำกาด (GS.No.21495) ออกดอกช่วงวันที่ 24 กันยายน 2556 เป็นพันธุ์ที่ออกดอกเร็วสุด ส่วนพันธุ์งาช้าง (GS.No.22418) เป็นพันธุ์ที่ออกดอกช้าสุด ออกดอกช้าที่สุด ช่วงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2556

ระยะออกดอกแล้ว 20 -25 วัน มีความยาวของลำต้น ตั้งแต่ 80.2 ถึง 170.6 เซนติเมตร เฉลี่ย 123.41 ± 21.28 เซนติเมตร พันธุ์พันธุ์ต่ำ (GS.No.21492) มีความยาวลำต้นเตี้ยที่สุด แผ่นใบมีความยาว ตั้งแต่ 34.0 ถึง 72.2 เซนติเมตร เฉลี่ย 54.25 ± 8.14 เซนติเมตร พันธุ์ที่มีแผ่นใบยาวสุด คือ พันธุ์หอมมะลิ (GS.No.19370) ความกว้าง ตั้งแต่ 0.94 ถึง 1.78 เซนติเมตร เฉลี่ย 1.33 ± 0.22 เซนติเมตร พันธุ์ที่มีใบกว้างที่สุด คือ พันธุ์ดอกขาว (GS.No.19805) จำนวนรวงตั้งแต่ 8 ถึง 21 รวง เฉลี่ย 11.96 ± 3.58 เซนติเมตร พันธุ์ที่มีจำนวนรวงต่อกอมากที่สุด คือ พันธุ์หอมมะลิ (GS.No.19369) และพันธุ์หอมมะลิ (GS.No.19371)

ระยะเก็บเกี่ยว รวงมีความยาวตั้งแต่ 20.1 ถึง 30.3 เซนติเมตร เฉลี่ย 25.14 ± 1.85 รวง พันธุ์ที่มีรวงยาวที่สุด ได้แก่ พันธุ์แก้วฟ้ามีด (GS.No.22473)

ค่าเฉลี่ยเชิงปริมาณของสายพันธุ์ข้าวประเมินลักษณะประจำพันธุ์ฤดูนาปี 2555/56 จำนวน 50 เชื้อพันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ พบว่าความยาวลำต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.07 มิลลิเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง เฉลี่ยเท่ากับ 5.58 มิลลิเมตร ความยาวของลำต้น เฉลี่ยเท่ากับ 123.41 เซนติเมตร ความยาวของแผ่นใบ เฉลี่ยเท่ากับ 54.25 เซนติเมตร ความกว้างของแผ่นใบเฉลี่ยเท่ากับ 1.33 เซนติเมตร จำนวนรวง เฉลี่ยเท่ากับ 11.96 รวงต่อกอ และความยาวของรวงเฉลี่ยเท่ากับ 25.14 เซนติเมตร

สรุปผลการทดลอง

การประเมินลักษณะเชื้อพันธุ์ข้าว ในฤดูนาปี 2556 รับตัวอย่างเชื้อพันธุ์กรรมจาก ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี จำนวน 50 ตัวอย่างเชื้อพันธุ์ การประเมินลักษณะเชื้อพันธุ์ข้าว จำนวน 50 ตัวอย่างเชื้อพันธุ์ ตัวอย่างข้าวทุกเชื้อพันธุ์ออก และสามารถบันทึกลักษณะได้ 5 ระยะ คือ ระยะแตกกอเต็มที่ ระยะออกรวง 50 % ระยะออกรวงแล้ว 20 -25 วัน และระยะเก็บเกี่ยว รวม 39 ลักษณะ ช่วงระยะเวลาเก็บเกี่ยวเจอ พายุฝนช่วงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2556 ทำให้ข้าวล้มเกือบทุกเบอร์ ข้าวที่แช่น้ำไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เก็บเฉพาะที่อยู่ต้นบนที่ไม่แช่น้ำ 100 รวง

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ ดร.สมทรง โชติชื่น ที่กรุณาให้คำแนะนำการทดลอง และให้คำปรึกษา รับฟัง ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน นายจำนงค์ นันธิมา ผู้ปฏิบัติงาน รับผิดชอบและร่วมวางแผนงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี สุดท้ายขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยปฏิบัติงานในแปลง ทดลองทุกคนที่ช่วยเหลือให้งานทดลองสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีในทุกขั้นตอน

เอกสารอ้างอิง

สมทรง โชติชื่น, โอวาท วรวาท, บังอร ธรรมสามสรณ์, พชณี ชัยวัฒน์, อุดมพรรณ พรหมนารท, ไชยรัตน์ เพ็ชรลานุวัฒน์ และอรพิน วัฒนเส็ก. 2554. การประเมินลักษณะเชื้อพันธุกรรมข้าวในพื้นที่ภาคกลางภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ปี 2553. หน้า 22-42. ใน : เอกสารประกอบการประชุมวิชาการข้าวปี 2553 กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก วันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2554 ณ โรงแรมเขาใหญ่แกรนด์วิว รีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี.

สมทรง โชติชื่น, พีรพล ม่วงงาม, โอภาส วรวาท, พชณี ชัยวัฒน์, บังอร ธรรมสามสรณ์, อุดมพรรณ พรหมนารท และไชยรัตน์ เพ็ชรลานุวัฒน์. 2555. การประเมินลักษณะเชื้อพันธุกรรมข้าวในพื้นที่ภาคกลางภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ปี 2554. หน้า 80-93. ใน : เอกสารประกอบการประชุมวิชาการข้าว ประจำปี 2554 กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก วันที่ 20- 21 มีนาคม 2555 ณ โรงแรมวรบุรีอโยธยา คอนเวนชั่น รีสอร์ท อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.

สมทรง โชติชื่น, พีรพล ม่วงงาม, บังอร ธรรมสามสรณ์, มานิกา น้อยเอี่ยม, อุดมพรรณ พรหมนารท และไชยรัตน์ เพ็ชรลานุวัฒน์. 2556. การประเมินลักษณะเชื้อพันธุกรรมข้าวในพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ปี 2555. หน้า 26-40. ใน : เอกสารประกอบการประชุมวิชาการข้าว ประจำปี 2555 กลุ่มศูนย์วิจัยข้าวภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก วันที่ 20-22 มีนาคม 2556 ณ โรงแรมหินสวาย-น้ำใส รีสอร์ท อำเภอแกลง จังหวัดระยอง.

อรพิน วัฒนเส็ก. 2550. การประเมินลักษณะประจำพันธุ์ข้าวตามแบบบันทึกมาตรฐานของสถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ. เอกสารประกอบการอบรม เรื่อง “การจำแนกและประเมินลักษณะเชื้อพันธุกรรมข้าว” วันที่ 17-19 กันยายน 2550 ห้องประชุม สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว จตุจักร, กรุงเทพฯ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนเชิงปริมาณของสายพันธุ์ข้าวประเมินลักษณะประจำพันธุ์
ฤดูนาปี 2556/57 จำนวน 50 เชื้อพันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่

ที่	G.S. No.	ชื่อพันธุ์	ความยาวของลินใบ (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้น (มม.)	ความยาวของลำต้น (ซม.)	ความยาวของแผ่นใบ (มม.)	ความกว้างของแผ่นใบ (มม.)	จำนวนรวง	ความยาวของรวง (ซม.)	วันออกดอก
1	231	หอมทุเรียน	16.8	6.26	132.4	65.0	1.14	10.0	29.1	18 ต.ค.
2	251	เจ้าหอม 51-3-42	14.8	6.01	119.6	51.2	1.20	9.8	24.5	21 ต.ค.
3	346	ลายหลวง 17	16.4	6.59	161.4	58.2	1.46	9.0	27.5	5 พ.ย.
4	3112	หรั่งปั่นซอ	18.6	6.53	122.0	52.5	1.30	10.8	23.6	27 ต.ค.
5	3133	เขี้ยวลื้อ	11.0	7.16	144.6	56.4	1.42	8.6	24.2	27 ต.ค.
6	5987	สันป่าตองดอ	20.8	4.51	122.4	42.0	1.36	10.8	26.4	3 ต.ค.
7	6001	นางนวล	22.8	4.53	119.0	52.6	1.36	10.4	23.8	5 ต.ค.
8	6005	เหลืองเชียงใหม่	15.0	4.52	120.0	61.6	1.04	13.2	24.9	19 ต.ค.
9	13796	ดอเหลือง	17.0	4.50	100.4	38.9	1.00	10.2	25.0	5 ต.ค.
10	13885	ป่าตาล	18.0	7.37	145.2	58.0	1.72	16.4	27.4	25 ต.ค.
11	13886	มะตาล	19.0	7.29	142.8	63.2	1.66	7.4	28.0	25 ต.ค.
12	13887	ข้าวจ้าว	15.2	7.98	155.6	55.6	1.62	9.4	24.0	27 ต.ค.
13	13892	ข้าวดี	13.6	5.31	122.6	63.8	1.58	8.0	25.1	16 ต.ค.
14	13898	ข้าวดี	15.2	4.99	124.2	61.6	1.58	10.8	24.1	21 ต.ค.
15	19367	หอมมะลิ	17.8	4.94	106.2	54.4	1.20	19.6	24.0	19 ต.ค.
16	19368	หอมมะลิ	23.2	4.82	120.2	54.8	1.22	18.6	24.3	19 ต.ค.
17	19369	หอมมะลิ	20.6	4.26	118.4	61.2	1.08	20.6	25.6	19 ต.ค.
18	19370	หอมมะลิ	25.8	7.95	112.2	72.2	1.02	20.2	24.4	19 ต.ค.
19	19371	หอมมะลิ	23.2	4.24	107.8	60.8	1.18	20.6	25.2	19 ต.ค.
20	19755	ขาว	17.2	5.15	139.6	63.0	1.64	8.8	25.6	16 ต.ค.
21	19763	เหมยนอง	15.6	5.15	131.6	58.2	1.50	11.4	26.0	16 ต.ค.
22	19769	ห้วย	21.8	4.89	125.2	51.0	1.56	9.8	26.3	17 ต.ค.
23	19770	เหลือง	12.8	4.63	119.4	57.4	1.32	10.0	25.4	17 ต.ค.
24	19771	ข้าวพวง	12.0	4.64	126.4	59.6	1.48	12.6	25.3	17 ต.ค.
25	19772	ข้าวกล้า	14.0	5.27	122.6	58.0	1.58	14.4	24.5	26 ต.ค.

ที่	G.S. No.	ชื่อพันธุ์	ความยาวของเส้นใบ (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้น (มม.)	ความยาวของลำต้น (ซม.)	ความยาวของแผ่นใบ (มม.)	ความกว้างของแผ่นใบ (มม.)	จำนวนรวง	ความยาวของรวง (ซม.)	วันออกดอก
26	19800	ข้าวกล้า	15.2	4.70	130.6	51.8	1.12	10.6	23.5	18 ต.ค.
27	19801	เหมยหนอง	16.4	5.50	133.4	54.8	1.46	9.4	25.9	19 ต.ค.
28	19805	ดอขาว	15.6	7.41	148.6	64.2	1.78	8.8	27.4	17 ต.ค.
29	19807	เหลื่อง	12.4	6.48	141.6	67.8	1.62	9.0	23.1	18 ต.ค.
30	21449	เหลื่องน้อย	10.2	5.20	124.8	49.8	1.28	13.0	26.3	19 ต.ค.
31	21451	เพยไฮ	19.2	4.67	119.4	46.2	1.16	13.2	25.4	3 ต.ค.
32	21492	พันธุ์ต่ำ	16.0	4.45	80.2	45.2	1.18	11.6	22.6	18 ต.ค.
33	21495	พันธุ์น้ำกัก	19.8	4.72	105.2	42.4	0.94	11.8	26.9	25 ก.ย.
34	21506	ป้อโปะโละ	13.6	5.19	111.6	46.3	1.26	10.4	27.9	11 ต.ค.
35	21515	มะหินฝน	19.2	5.81	87.2	55.2	1.34	8.8	23.0	12 ต.ค.
36	21516	ห่อคา	14.0	5.87	128.2	54.2	1.28	10.0	22.4	20 ต.ค.
37	21518	มะหินฝน	14.6	3.49	91.4	52.6	1.18	13.0	25.9	19 ต.ค.
38	21555	จะแตะแนะ	15.6	4.68	88.4	34.0	1.12	12.4	23.9	5 ต.ค.
39	21556	ไม่ทราบชื่อ	16.4	5.16	84.8	36.0	0.98	9.8	25.3	13 ก.ย.
40	22246	ไม่ทราบชื่อ	18.0	5.27	114.8	48.0	1.26	19.2	27.1	15 ต.ค.
41	22248	ไม่ทราบชื่อ	17.2	4.91	87.4	45.0	1.12	15.4	27.9	16 ต.ค.
42	22260	วิไ้	19.2	5.09	126.0	61.0	1.44	12.4	25.7	17 ต.ค.
43	22397	ปากลัด	14.2	5.42	167.6	58.2	1.42	13.0	20.1	12 ต.ค.
44	22398	เหลื่องทองคำ	13.2	6.28	170.6	57.4	1.40	12.0	23.5	1 พ.ย.
45	22401	เมืองกรุง	18.6	5.90	153.8	62.8	1.20	15.6	25.0	25 ต.ค.
46	22412	หมากโพธิ์ขาว	18.8	6.26	146.0	53.8	1.80	6.2	23.3	31 ต.ค.
47	22418	งาช้าง	18.8	6.08	143.8	48.4	1.36	10.2	26.2	12 พ.ย.
48	22445	ดอดอกบัว	22.2	6.30	107.0	45.0	1.24	10.2	24.2	9 ต.ค.
49	22473	แก้วฟ้ามีด	18.4	8.62	107.6	46.6	1.30	9.8	30.3	27 ต.ค.
50	22648	เหมยหนองดอ	18.4	5.67	108.6	54.0	1.26	10.2	22.7	11 ต.ค.
		ค่าเฉลี่ย	17.07	5.58	123.41	54.25	1.33	11.96	25.14	
		SD	3.36	1.13	21.28	8.14	0.22	3.58	1.85	

วันตกกล้า : 3 กรกฎาคม 2556

วันปักดำ : 6 สิงหาคม 2556