

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการเจริญของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองในอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย Botanical Characteristics and Growth of Local Upland Rice Varieties in Dan Sai District, Loei Province

ยงยุทธ กองเงินนอก¹ ชุตินันท์ เจริญชัย²
Email: sb6140250116@lru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการเจริญของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองในอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย โดยทำการปลูกทดลองในกระถาง ในโรงเรือนที่มุงหลังคาด้วยผ้าพลาสติกป้องกัน UV ระหว่างเดือนมิถุนายน – กันยายน พ.ศ. 2564 ณ ศูนย์ฝึกเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (ซาไกเขี้ยว) โดยมีข้าวไร่จากอำเภอด่านซ้าย จำนวน 7 สายพันธุ์ และข้าวไร่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ จำนวน 3 สายพันธุ์ ใช้แผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) จำนวน 10 สายพันธุ์ 10 ซ้ำ ผลการศึกษาพบว่า การมีขนบนแผ่นใบ สีของแผ่นใบ สีของกาบใบ รูปร่างของลิ้นใบ สีของหูใบ สีของข้อต่อใบ สีของปล้อง สีของยอดเกสรตัวเมีย สีของยอดดอก สีของกลีบรองดอก และสีของหางข้าว มีความแตกต่างกันในทั้ง 10 พันธุ์ ในขณะที่ มุมของยอดแผ่นใบ สีของลิ้นใบ ทรงกอ และหางข้าว ไม่มีความแตกต่างกัน และสำหรับ ความยาวลิ้นใบ (มิลลิเมตร) เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (มิลลิเมตร) อายุวันออกดอก ความสูงต้น (เซนติเมตร) และจำนวนต้นต่อกอ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้าวไร่ทั้ง 10 สายพันธุ์ ที่ทำการศึกษามีลักษณะทางพันธุกรรมที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ข้าวไร่ สันฐานวิทยา ข้าวพื้นเมือง

Abstract

This research aimed to study the botanical characteristics and growth of local upland rice varieties in Dan Sai District, Loei Province. The plants were grown in pots under a greenhouse covered with UV protective plastic cloth during June-September 2021 at the Agricultural Training Center, Loei Rajabhat University (Sam – Kai - Khea). The upland rice grown were seven varieties from Dansai district Loei Province. and three varieties for comparisons from Mae Hong Son Rice Research Center. The design of the experiment was Completely Randomized Design (CRD) with ten varieties and ten replications. The results showed that leaf pubescent, leaf blade color, leaf sheath color, ligule shape, auricle color, collar color, internode color, pistil color, floret tip color, lemma color, and awn color were different among ten varieties. While the angle of the leaf apex, ligule color, clump shape, and awn were not different. As for ligule length (mm), stem diameter (mm), flowering date (day), plant height (cm), and tiller number were statistically different. This showed that the ten varieties studied were genetically different.

Keywords: Upland rice, Morphology, Local rice

ความเป็นมาของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเลี้ยงเดี่ยวจัดอยู่ในวงศ์หญ้า (Family: Gramineae หรือ Poaceae) สกุล *Oryza* (กันยา สันทนะโชติ, 2545) เป็นธัญพืชชนิดหนึ่งที่เป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรต และเป็นอาหารหลักที่ให้พลังงานของประชากรโลก เป็นพืชที่สำคัญของประเทศไทยและภูมิภาคเอเชีย (นัยนา บุญทวีวัฒน์ และ เรวดี จงสุวัฒน์, 2545) แหล่งกำเนิดของข้าวตามธรรมชาติอยู่ในแถบเทือกเขาหิมาลัยทางตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศจีน และตอนเหนือของประเทศเวียดนาม ต่อมามนุษย์ได้เริ่มปลูกข้าวและแพร่กระจายพื้นที่เพาะปลูกไปทั่วภูมิภาค รวมทั้งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศไทยในปัจจุบัน ประชากรโลกมากกว่าครึ่งบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก โดยเฉพาะชาวเอเชียมีการบริโภคข้าวมากถึง 90 เปอร์เซ็นต์ ข้าวที่ปลูกสำหรับบริโภคทั่วโลกมี 2 ชนิดคือข้าวปลูกเอเชีย (*Oryza*

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัดเลย

sativa L.) และข้าวปลูกแอฟริกา (*Oryza glaberima* Steud) ซึ่งข้าวทั้ง 2 ชนิด มีจำนวนพันธุ์ข้าวมากกว่า 120,000 พันธุ์ (อรอนงค์ นัยวิกุล, 2547)

จังหวัดเลยมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 334,761.90 ไร่ เป็นข้าวนา ประมาณ 127,529.94 ไร่ เป็นข้าวไร่ประมาณ 3,528.36 ไร่ ปัจจุบันมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองหลายพันธุ์ เช่น ข้าวชินน้อย ข้าวโบราณ หอมมะลิ้ม ข้าวแพร่ และหางปลาไหล เป็นต้น และคาดว่าจะมีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองอีกมากกว่า 20 พันธุ์ (สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย, 2563) อำเภอด่านซ้ายเป็นอำเภอที่มีความหลากหลายของพันธุ์ข้าวไร่มาก โดยพบว่ามีกระจายพันธุ์ของข้าวไร่เป็นจำนวนถึง 34 สายพันธุ์ (สุปราณี สิทธิพรหม, 2558)

จากการที่จังหวัดเลยมีข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองหลายสายพันธุ์ โดยเฉพาะอำเภอด่านซ้ายที่มีการปลูกข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองหลากหลายสายพันธุ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการเจริญเติบโตของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองในเขตพื้นที่อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย จำนวน 7 สายพันธุ์ โดยเปรียบเทียบกับข้าวไร่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 3 สายพันธุ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมข้าวไร่พันธุ์พื้นเมือง จังหวัดเลย และเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ข้าวไร่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยา และเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมือง ในอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย เมื่อปลูกในสภาพโรงเรือน

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. การวางแผนการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ (Completely Randomized Design, CRD) จำนวน 10 สายพันธุ์ 10 ซ้ำ ได้แก่ ข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองในอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย จำนวน 7 สายพันธุ์ และข้าวไร่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ จำนวน 3 สายพันธุ์ รวม 10 สายพันธุ์ ทำการปลูกทดลองในกระถางเคลือบมุ้งกรขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 29.5 เซนติเมตร ใช้ระยะห่างระหว่างแถวของกระถางปลูก 100 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างกระถางภายในแถว 50 เซนติเมตร ในโรงเรือนที่มุงหลังคาด้วยผ้าพลาสติกป้องกัน UV

2. การปลูกและดูแลรักษา

เลือกเมล็ดพันธุ์จากเปอร์เซ็นต์การงอก ทำการปลูกโดยการหยอดกระถางละ 5 เมล็ด รวมทั้งหมด 100 กระถาง จาก 10 สายพันธุ์ 10 ซ้ำ เปิดน้ำทันทีให้ชุ่ม ด้วยมินิสปริงเกอร์ หลังจากหยอดได้ 20 วัน จะทำการถอนแยกให้เหลือเพียง 1 ต้น ต่อกระถาง โดยจะเหลือไว้เพียงต้นที่เจริญเติบโตได้ดี ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 0.781 กรัม ต่อกระถาง หลังหยอด 30 วัน และใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 0.273 กรัม ต่อกระถาง ที่ระยะกำเนิดช่อดอก ใช้มือในการกำจัด เมื่อพบหนอนและวัชพืชทุกครั้ง

3. การบันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลจำนวนหน่อของกอเมื่อข้าวมีอายุ 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, และ 70 วัน หลังหยอด ทำการบันทึกข้อมูลในระยะข้าวแตกกอเต็มที่ (ข้าวอายุ 30 วันหลังปักดำ) จำนวน 9 ลักษณะ ได้แก่ การมีขนบนแผ่นใบ สีของแผ่นใบ สีของกาบใบ มุมของยอดแผ่นใบ สีของลิ้นใบ รูปร่างของลิ้นใบ ความยาวของลิ้นใบ สีของหูใบ และสีของข้อต่อใบ และทำการบันทึกข้อมูลในระยะข้าวออกดอก (ข้าวอายุ 60 วันหลังปักดำ) จำนวน 10 ลักษณะ ได้แก่ เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น สีของปล้อง ทรงกอ สีของยอดเกสรตัวเมีย สีของยอดดอก สีของกลีบรองดอก หางข้าว สีของหางข้าว อายุวันออกดอก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน F-test ระหว่างพันธุ์ในทุกข้อมูล (Traits) ที่ทำการบันทึก และทำการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างพันธุ์เมื่อพบว่าพันธุ์มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ โปรแกรม SAS OnDemand for Academics ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ผลการวิจัย

1. ข้าวไร่พันธุ์ลิ้มผิว ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ไม่มีขนบนแผ่นใบ แผ่นใบสีเขียว กาบใบสีเขียว มุมยอดแผ่นใบตรง ลิ้นใบสีขาว ลิ้นใบรูปร่างแหลม หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ปล้องสีเหลืองอ่อน ทรงกอตั้งตรง เกสรตัวเมียสีขาว ยอดดอกสีเขียว กลีบดอกรองสีเขียว ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีฟ้า

2. ข้าวไร่พันธุ์ข้าวแม่จัน ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ มีขนบนแผ่นใบ แผ่นใบสีเขียว กาบใบสีเขียวเส้นม่วง มุมยอดแผ่นใบตรง
ล้นใบสีเขียว ล้นใบรูปร่างแหลม หูใบสีม่วง ข้อต่อใบสีเขียว ปล้องสีเขียวเส้นม่วง ทรงกอดตั้งตรง เกสรตัวเมียสีเหลือง ยอดดอกสีเขียว
อ่อน กลีบดอกทรงสีเขียวอ่อน ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีแดง

3. ข้าวไร่พันธุ์เจ้าสีซอสันป่าตอง ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ไม่มีขนบนแผ่นใบ แผ่นใบสีเขียวเข้ม กาบใบสีเขียว มุมยอดแผ่น
ใบตรง ล้นใบสีขาว ล้นใบรูปร่างแหลม หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ปล้องสีเขียว ทรงกอดตั้งตรง เกสรตัวเมียสีขาว ยอดดอกสีเขียว
กลีบรองดอกสีเขียว ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีเหลืองทอง

4. ข้าวไร่พันธุ์ชิวน้อย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ มีขนบนแผ่นใบ แผ่นใบสีเขียวจาง กาบใบสีม่วงอ่อน มุมยอดแผ่นใบตรง
ล้นใบสีขาว ล้นใบรูปร่างมียอด หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ปล้องสีเขียวเส้นม่วง ทรงกอดตั้งตรง เกสรตัวเมียสีขาว ยอดดอกสีแดง
กลีบรองดอกสีเขียว ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีแดง

5. ข้าวไร่พันธุ์ชิวทองหรือชิวใหญ่ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ไม่มีขนบนแผ่นใบ แผ่นใบสีเขียวเข้ม กาบใบสีเขียว มุมยอด
แผ่นใบตรง ล้นใบสีขาว ล้นใบรูปร่างแหลม หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ปล้องสีเขียว ทรงกอดตั้งตรง เกสรตัวเมียสีเขียวอ่อน ยอด
ดอกสีเขียว กลีบรองดอกสีเขียว ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีเหลืองทอง

6. ข้าวไร่พันธุ์ข้าวแม่ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ มีขนบนแผ่นใบข้างเล็กน้อย แผ่นใบสีเขียว กาบใบสีเขียว มุมยอดแผ่นใบ
ตรง ล้นใบสีขาว ล้นใบรูปร่างแหลม หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ปล้องสีเขียว ทรงกอดตั้งตรง เกสรตัวเมียสีขาว ยอดดอกสีเขียว
กลีบรองดอกสีม่วง ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีขาว

7. ข้าวไร่พันธุ์โบราณ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ มีขนบนแผ่นใบ แผ่นใบปลายใบม่วง กาบใบสีม่วง มุมยอดแผ่นใบตรง ล้น
ใบสีขาว ล้นใบมียอด หูใบสีม่วง ข้อต่อใบสีขาว ปล้องสีเขียวเส้นม่วง ทรงกอดตั้งตรง เกสรตัวเมียสีเหลือง ยอดดอกสีม่วง กลีบรองดอกสี
เขียว ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีม่วง

8. ข้าวไร่พันธุ์หอมสามเกี่ยว ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ไม่มีขนบนแผ่นใบ แผ่นใบสีม่วง กาบใบสีเขียว มุมยอดแผ่นใบตรง
ล้นใบสีขาว ล้นใบรูปร่างแหลม หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ปล้องสีเขียว ทรงกอดตั้งตรง เกสรตัวเมียสีขาว ยอดดอกสีน้ำตาล กลีบ
รองดอกสีเขียว ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีฟาง

9. ข้าวไร่พันธุ์ชิวหางปลาไหล ลักษณะทางพฤกษศาสตร์มีขนบนแผ่นใบข้างเล็กน้อย แผ่นใบสีเขียว กาบใบสีเขียว มุมยอด
แผ่นใบตรง ล้นใบสีขาว ล้นใบรูปร่างแหลม หูใบสีเขียว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ปล้องสีเขียว ทรงกอดตั้งตรง เกสรตัวเมียสีขาว ยอดดอกสี
เหลืองอ่อน กลีบรองดอกสีเขียว ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีเหลืองฟาง

10. ข้าวไร่พันธุ์หอมมะลิ้ม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ไม่มีขนบนแผ่นใบ แผ่นใบสีเขียวเข้ม กาบใบสีเขียว มุมยอดแผ่นใบ
ตรง ล้นใบสีขาว ล้นใบรูปร่างแหลม หูใบสีขาว ข้อต่อใบสีเขียวอ่อน ปล้องสีเหลืองอ่อน ทรงกอดตั้งตรง เกสรตัวเมียสีเหลือง ยอดดอกสี
ขาว กลีบรองดอกสีเขียว ไม่มีหางข้าว และหางข้าวสีขาว

ความยาวของล้นใบ ผลการศึกษาพบว่า ความยาวของล้นใบ (มิลลิเมตร) มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
ความเชื่อมั่น 99% (ตารางที่ 1) โดยข้าวไร่พันธุ์โบราณ ชิวน้อย และชิวแม่จัน มีความยาวของล้นใบมากที่สุด ซึ่งไม่มีความแตกต่างทาง
สถิติ ในขณะที่ ข้าวไร่พันธุ์ชิวหางปลาไหล ชิวทองหรือชิวใหญ่ ข้าวแม่ ลิมฝัว หอมสามเกี่ยว เจ้าสีซอสันป่าตอง และหอมมะลิ้ม มีค่า
ความยาวของล้นใบน้อยที่สุด ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น ผลการศึกษาพบว่า เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (มิลลิเมตร) มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ
ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ตารางที่ 1) โดยข้าวไร่พันธุ์โบราณ และชิวแม่จัน มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นมากที่สุด ซึ่งไม่มีความแตกต่าง
ทางสถิติ ในขณะที่ ข้าวไร่พันธุ์หอมสามเกี่ยว ชิวทองหรือชิวใหญ่ ข้าวแม่ เจ้าสีซอสันป่าตอง และชิวหางปลาไหล มีค่าเส้นผ่านศูนย์กลาง
น้อยที่สุด ซึ่งไม่มีค่าความแตกต่างกันทางสถิติ

อายุวันออกดอก ผลการศึกษาพบว่า อายุวันออกดอก มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99%
(ตารางที่ 1) โดยข้าวไร่พันธุ์โบราณ มีอายุวันออกดอกมากที่สุด (91.10 วัน) ในขณะที่ ข้าวไร่พันธุ์ชิวทองหรือชิวใหญ่ เจ้าสีซอสันป่า
ตอง หอมมะลิ้ม ชิวหางปลาไหล หอมสามเกี่ยว และลิมฝัว มีอายุวันออกดอกน้อยที่สุด ซึ่งไม่มีค่าความแตกต่างกันทางสถิติ

ความสูงต้น ผลการศึกษาพบว่า ความสูงต้น มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ตารางที่ 1)
โดยข้าวไร่พันธุ์หอมสามเกี่ยว และชิวน้อย มีความสูงต้นมากที่สุด ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ในขณะที่ ข้าวไร่พันธุ์โบราณ มีความสูงต้น
น้อยที่สุด

จำนวนหน่อของกอ 70 วันหลังหยอด ผลการศึกษาพบว่า จำนวนต้นตอก มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ตารางที่ 2) โดยข้าวไร่พันธุ์โบราณ และข้าวแม่จัน มีจำนวนต้นตอกมากที่สุด ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ในขณะที่ ข้าวไร่พันธุ์หอมสามเกี่ยว มีจำนวนต้นตอกน้อยที่สุด

ตารางที่ 1 ความยาวของลำใบ (มิลลิเมตร) เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (มิลลิเมตร) อายุวันออกดอก ความสูงต้น (เซนติเมตร) ของข้าวไร่ 10 สายพันธุ์ ได้แก่ 1) ลืมผัว 2) ข้าวแม่จัน 3) เจ้าลีซอสันป่าตอง 4) ชิวน้อย 5) ชิวทอง/ชิวใหญ่ 6) ข้าวแผ่ 7) โบราณ 8) หอมสามเกี่ยว 9) ชิวหางปลาไหล และ 10) หอมมะลิม่วง

ชื่อพันธุ์	ความยาวของลำใบ (มิลลิเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (มิลลิเมตร)	อายุวันออกดอก	ความสูงต้น (เซนติเมตร)
1. ลืมผัว	18.25 b	10.38 cd	77.40 e	148.11 bc
2. ข้าวแม่จัน	26.65 a	12.29 ab	83.20 bc	140.36 cd
3. เจ้าลีซอสันป่าตอง	17.04 b	8.58 de	79.60 cde	150.98 b
4. ชิวน้อย	27.30 a	10.66 bc	81.60 cd	152.79 ab
5. ชิวทอง/ชิวใหญ่	20.25 b	10.00 cde	80.60 cde	148.26 bc
6. ข้าวแผ่	19.28 b	9.58 cde	86.00 b	135.06 d
7. โบราณ	27.41 a	13.15 a	91.10 a	124.11 e
8. หอมสามเกี่ยว	17.67 b	10.07 cde	77.80 de	160.45 a
9. ชิวหางปลาไหล	20.58 b	8.52 e	79.00 de	140.99 cd
10. หอมมะลิม่วง	17.04 b	11.25 bc	79.60 cde	148.70 bc
Mean	21.15	10.44	81.59	144.98
F-test	**	**	**	**

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (significant)
 ค่าเฉลี่ยภายในคอลัมน์เดียวกันตามด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 2 จำนวนต้นตอก ของข้าวไร่ 10 สายพันธุ์ ได้แก่ 1) ลืมผัว 2) ข้าวแม่จัน 3) เจ้าลีซอสันป่าตอง 4) ชิวน้อย 5) ชิวทอง/ชิวใหญ่ 6) ข้าวแผ่ 7) โบราณ 8) หอมสามเกี่ยว 9) ชิวหางปลาไหล 10) หอมมะลิม่วง เมื่ออายุ 21 28 35 42 49 56 63 และ 70 วัน หลังหยอดเมล็ด

ชื่อพันธุ์	จำนวนต้นตอก							
	21 วัน	28 วัน	35 วัน	42 วัน	49 วัน	56 วัน	63 วัน	70 วัน
1. ลืมผัว	2.90 abc	3.70 abc	6.80 cd	11.30 bc	14.40 bcd	16.00 de	17.20 d	17.20 d
2. ข้าวแม่จัน	3.10 ab	4.50 a	8.90 ab	14.00 ab	17.30 ab	19.50 abc	22.00 b	22.60 ab
3. เจ้าลีซอสันป่าตอง	2.80 abcde	3.60 bc	7.00 bcd	11.00 c	13.30 cd	15.20 e	17.50 cd	17.70 cd
4. ชิวน้อย	3.00 ab	4.50 a	9.60 a	13.90 ab	17.80 a	20.40 ab	21.70 b	22.10 b
5. ชิวทอง/ชิวใหญ่	2.20 def	3.50 bc	6.30 d	10.60 c	15.40 abc	18.30 bcd	20.80 b	21.80 b
6. ข้าวแผ่	3.20 a	4.50 a	9.70 a	14.50 a	18.00 a	19.40 abc	20.20 bc	20.50 bc
7. โบราณ	2.50 bcdef	4.30 ab	8.60 abc	14.70 a	18.20 a	22.20 a	25.10 a	25.30 a
8. หอมสามเกี่ยว	2.10 f	3.10 c	5.80 d	8.70 c	11.80 d	12.20 f	13.10 e	13.30 e
9. ชิวหางปลาไหล	2.30 cdef	3.30 c	7.10 bcd	10.40 c	14.50 bcd	16.90 cde	21.40 b	21.80 b
10. หอมมะลิม่วง	2.20 ef	3.80 abc	6.10 d	9.90 c	13.40 cd	15.60 de	17.80 cd	18.10 cd
Mean	2.63	3.88	7.59	11.9	15.41	17.57	19.68	20.04
F-test	*	*	**	**	**	**	**	**

หมายเหตุ *,** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (significant) และ 99% (significant) ตามลำดับ
 ค่าเฉลี่ยภายในคอลัมน์เดียวกันตามด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

อภิปรายผล

จากการศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองในอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย โดยทำการปลูกทดลองในกระถาง ในโรงเรือนที่มุงหลังคาด้วยผ้าพลาสติกป้องกัน UV ระหว่างเดือนมิถุนายน – กันยายน พ.ศ. 2564 ณ ศูนย์ฝึกเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (ซาไก่เขี่ย) โดยมีข้าวไร่จาก อำเภอด่านซ้าย จำนวน 7 สายพันธุ์ และข้าวไร่จากศูนย์วิจัยข้าวแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ จำนวน 3 สายพันธุ์ รวม 10 สายพันธุ์ ทำการบันทึกข้อมูลจำนวนต้นต่อกอเมื่อข้าวมีอายุ 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63 และ 70 วัน หลังหยอด ทำการบันทึกที่ระยะข้าวแตกกอเต็มที่ จำนวน 9 ลักษณะ ได้แก่ การมีขนบนแผ่นใบ สีของแผ่นใบ สีของกาบใบ มุมของยอดแผ่นใบ สีของลิ้นใบ รูปร่างของลิ้นใบ ความยาวของลิ้นใบ สีของหูใบ และสีของข้อต่อใบ และทำการบันทึกข้อมูลในระยะข้าวออกดอก จำนวน 10 ลักษณะ ได้แก่ เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น สีของปล้อง ทรงกอ สีของยอดเกสรตัวเมีย สีของยอดดอก สีของกลีบรองดอก หางข้าว สีของหางข้าว อายุวันออกดอก และความสูงต้น บันทึกข้อมูลโดยวิธีของ (กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว, ม.ป.ป.) ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะสัณฐานวิทยา ได้แก่ การมีขนบนแผ่นใบ สีของแผ่นใบ สีของกาบใบ รูปร่างของลิ้นใบ สีของหูใบ สีของข้อต่อใบ สีของปล้อง สีของยอดเกสรตัวเมีย สีของยอดดอก สีของกลีบรองดอก สีของหางข้าว ความยาวลิ้นใบ เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น อายุวันออกดอก ความสูงต้น และจำนวนต้นต่อกอ มีความแตกต่างกันในทั้ง 10 พันธุ์ ในขณะที่ มุมของยอดแผ่นใบ สีของลิ้นใบ ทรงกอ และหางข้าว ไม่มีความแตกต่างกัน กล่าวคือข้าวไร่ทั้ง 10 พันธุ์ มีความหลากหลายทางพันธุกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุปราณี สิทธิพรหม (2558) ที่ได้ศึกษาความหลากหลายข้าวพันธุ์พื้นเมืองอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า การมีขนบนแผ่นใบ สีของแผ่นใบ สีของกาบใบ รูปร่างของลิ้นใบ สีของหูใบ สีของข้อต่อใบ สีของปล้อง สีของยอดเกสรตัวเมีย สีของยอดดอก สีของกลีบรองดอก และสีของหางข้าว มีความแตกต่างกันในทั้ง 10 พันธุ์ ในขณะที่ มุมของยอดแผ่นใบ สีของลิ้นใบ ทรงกอ และหางข้าว ไม่มีความแตกต่างกัน และสำหรับ ความยาวลิ้นใบ (มิลลิเมตร) เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น (มิลลิเมตร) อายุวันออกดอก (วัน) ความสูงต้น (เซนติเมตร) และจำนวนต้นต่อกอ มีความแตกต่างทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้าวไร่ทั้ง 10 สายพันธุ์ ที่ทำการศึกษา มีลักษณะทางพันธุกรรมที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้น้ำทางพื้นผิวดิน กรณีน้ำมีแร่สนิมปนเปื้อนจำนวนมาก
2. ควรศึกษาจนถึงระยะเก็บเกี่ยวของข้าว เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงผลผลิต
3. ควรศึกษาและหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปรับปรุงพันธุ์ให้มีลักษณะที่ต้องการ
4. ควรมีการล้อมตาข่ายเพื่อป้องกันนกไม่ให้เข้าทำลายผลผลิต

เอกสารอ้างอิง

- กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว. (ม.ป.ป.). **คู่มือการเสนอรับรองพันธุ์ข้าว**.
กันยา สันทนะโชติ. (2545). **พฤกษศาสตร์และอนุกรมวิธานของพืชดอก**. เชียงใหม่: ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
จำรัส โปร่งศิริวัฒนา. (2534). **ความรู้เรื่องข้าว**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
นัยนา บุญทวีวัฒน์, และเรวดี จงสุวัฒน์. (2545). **น้ำมันรำข้าวทางเลือกเพื่อสุขภาพของคนไทย**. กรุงเทพฯ: โอเดียน-สโตร์, สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย. (2563). **จำแนกตามกลุ่มพันธุ์ข้าว**. ผ่านระบบข้อมูลของครัวเรือนผู้ประกอบการเกษตร และแอปพลิเคชัน DOAE Farmbook. ช่วงปลูกของแต่ละจังหวัดตามกรอบระยะเวลาการขึ้นทะเบียน/ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร, เลย.
สุปราณี สิทธิพรหม. (2558). **ความหลากหลายข้าวพันธุ์พื้นเมือง อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย**. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2557. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
อรอนงค์ นัยวิกุล. (2556). **ข้าว: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.