

การประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏเลยวิชาการ ครั้งที่ 9 ประจำปี พ.ศ.2566 "การวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่นด้วยโมเดลเศรษฐกิจใหม่ สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยังยืน"

Research for Community Developmentthrough BCG Model for Sustainable Development

Goals (SDGs)

การประเมินประชากรลูกผสม F1 ระหว่างข้าวไร่กับข้าวเหนียวพันธุ์สันปาตอง 1 กรรณิการ์ บุญประคม และชุตินันท์ เจริญชัย

์สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, Email: sb6240250102@lru.ac.th

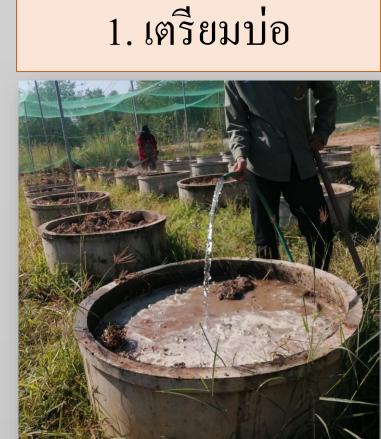
ความเป็นมาของปัญหา

ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยมาตั้งแต่ครั้งบรรพบุรุษ และถือได้ว่าข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญยิ่ง ที่นำรายได้จำนวนมากเข้าสู่ ประเทศเป็นอันดับต้นๆ ข้าวเจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อน นอกจากนี้ยังทนต่อสภาพดินที่ไม่เหมาะสม ทำให้ประเทศไทยสามารถปลูก ข้าวได้ทุกพื้นที่ ปัจจุบันสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ทำให้น้ำตามธรรมชาติมีน้อยลง ดังนั้น ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการปลูกประเมิน ข้าวลูกผสม F1 ระหว่างข้าวไร่ (ข้าวเหนียวและข้าวเจ้า) ซึ่งเป็นพันธุ์แม่ และข้าวนาซึ่งเป็นพันธุ์พ่อ คือ ข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง 1 ซึ่ง เป็นข้าวไม่ไวแสง งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างข้าวพันธุ์ใหม่ ที่จะมีพันธุกรรมรากยาวของข้าวไร่ และการมีผลผลิตที่สูง และ คุณภาพทางการบริโภคที่ดีจากข้าวนาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1. เพื่อประเมินความเข้ากันได้ทางพันธุกรรมระหว่างข้าวไร่ (ข้าวเหนียวและข้าวเจ้า) และ ข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง 1
- 2. เพื่อประเมินผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิตของลูกผสม F1 ระหว่างข้าวไร่ (ข้าว เหนียวและข้าวเจ้า) และข้าวเหนียวพันธุ์สันป่าตอง 1

วิธีการดำเนินงานวิจัย

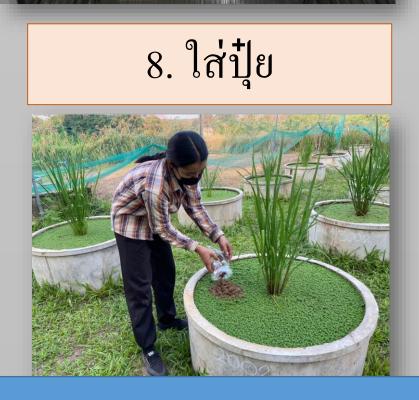


















ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนต้นต่อกอ อายุวันคอกบาน ความสูง (เซนติเมตร) จำนวนรวงต่อกอ และความยาวรวง (เซนติเมตร) ของข้าวลูกผสม F1 จำนวน 8 คู่ผสม

•	•				
ลูกผสม F1	จำนวนต้นต่อกอ	อายุวันดอกบาน	ความสูง (เซนติเมตร)	จำนวนรวงต่อ กอ	ความยาวรวง (เซนติเมตร)
1. ข้าวเจ้าถีซอสันปาตอง x ข้าวเหนียวสันปาตอง 1	173.0	86.7	112.7 d	88.0	29.5 b
2. ข้าวเหนียวก่ำเปลือกขาว x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	134.0	83.8	150.6 b	107.4	33.8 ab
3. ข้าวเจ้าอิ้วเมี่ยน x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	125.3	91.6	139.3 bc	77.3	34.6 ab
4. ข้าวเจ้าฮ่อ x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	130.9	90.0	140.6 b	96.0	34.9 a
5. ข้าวเหนียวลืมผัว x ข้าวเหนียวสันปาตอง 1	138.1	88.1	126.2 cd	87.5	31.3 b
6. ข้าวเจ้าขาวเชียงใหม่ x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	128.3	88.0	141.2 b	91.5	33.4 ab
7. ข้าวเจ้าไร่ม้ง x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	89.0	95.3	172.3 a	65.3	38.0 a
8. ข้าวเจ้าหอมนิล x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	121.5	92.0	111.5 d	63.5	29.2 b
Mean	130.0	89.4	136.8	84.5	33.1
F-test	ns	ns	**	ns	**

หมายเหตุ ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (not significant)

- ** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (significant)
- ค่าเฉลี่ยภายในคอลัมน์เดียวกันตามด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4 ANOVA (Analysis of Variance) สำหรับ จำนวนเมล็ดดีต่อรวง จำนวนเมล็ดทั้งหมดต่อรวง เปอร์เซ็นต์เมล็ดดีต่อรวง และผลผลิตต่อกอ (กรัม) ของข้าวลูกผสม F1 จำนวน 8 คู่ผสม

		•	•	
ลูกผสม F1	จำนวนเมล็ดดีต่อรวง	จำนวนเมล็ดทั้งหมดต่อรวง	เปอร์เซ็นต์เมล็ดดีต่อรวง	ผลผลิตต่อกอ (กรัม)
1. ข้าวเจ้าลีซอสันป่าตอง x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	65.5	172.5	38.1 bc	64.5 c
2. ข้าวเหนียวก่ำเปลือกขาว x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	78.8	207.4	36.8 bc	100.8 abc
3. ข้าวเจ้าอิ้วเมี่ยน x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	114.6	212.0	53.1 b	98.0 abc
4. ข้าวเจ้าฮ่อ x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	79.0	210.5	34.6 bc	83.9 bc
5. ข้าวเหนียวลืมผัว x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	64.8	198.2	30.5 с	47.0 c
6. ข้าวเจ้าขาวเชียงใหม่ x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	81.9	185.6	42.6 bc	81.0 c
7. ข้าวเจ้าไร่ม้ง x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	118.3	233.3	50.7 b	158.5 ab
8. ข้าวเจ้าหอมนิล x ข้าวเหนียวสันป่าตอง 1	187.0	216.0	86.8 a	180.3 a
Mean	90.5	204.4	46.7	101.7
F-test	ns	ns	**	**

หมายเหตุ ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (not significant)

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (significant)

ค่าเฉลี่ยภายในคอลัมน์เดียวกันตามด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรทำการปลูกประเมินข้าวลูกผสม F2 และรุ่นต่อๆ ไป เพื่อทำการคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีลักษณะที่ดีที่สุด และเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค
- 2) ไม่ควรปลูกข้าวใกล้แสงไฟเวลากลางคืน เนื่องจากจะทำให้ข้าวออกดอกช้ากว่าปกติ