

การประเมินผลผลิต องค์ประกอบผลผลิต และลักษณะทางการเกษตร
ประชากรลูกผสมกลับข้าวที่ BC₂F₂ ของข้าวเจ้าพื้นนุ่มที่มีพันธุ์กรรมความหอม
Evaluation of Yield, Yield Components and Agronomic Traits of BC₂F₂ Population
of Soft-cooked Rice with Aromatic Germplasm

ภาณุวัฒน์ พรายสำโรง^{1,2} และ พรชัย หาระโคตร^{1*}

Praisomrong, P.^{1,2} and Harakotr, B.^{1*}

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

¹ Department of Agricultural Technology, Faculty of Science and Technology, Thammasat University, Rangsit Centre, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120

² บริษัท รวมใจพัฒนาความรู้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 1212

² Ruamjai Pattana Kwamroo Co., LTD, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120

*Corresponding author: harakotr@tu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลผลิต องค์ประกอบผลผลิต และลักษณะทางการเกษตรของประชากรลูกผสมกลับข้าวที่ BC₂F₂ ของข้าวเจ้าพื้นนุ่มที่มีพันธุ์กรรมความหอม จำนวน 10 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์ RJ 22 (ไม่มีกลิ่นหอม) และพันธุ์ปทุมธานี 1 (มีกลิ่นหอม) วางแผนการทดลองสุ่มสมบูรณ์ จำนวน 3 ซ้ำ ทำการทดสอบ ณ สถานีวิจัยรวมใจพัฒนาความรู้ จังหวัดปทุมธานี ระหว่างฤดูนาปรัง 2566/2567 ผลการศึกษา พบว่า องค์ประกอบผลผลิต และลักษณะทางการเกษตรที่ทำการทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ยกเว้น ความสูงต้น และน้ำหนัก 1,000 เมล็ด โดยสายพันธุ์ RJP 19 No. 3-3 ให้ผลผลิตสูงสุด 1,366 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมาคือสายพันธุ์ RJP 41 No. 7-2 ให้ผลผลิต 1,297 กิโลกรัม/ไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์ RJR 22 แต่สูงกว่าพันธุ์ปทุมธานี 1 ในขณะที่องค์ประกอบผลผลิต และลักษณะทางการเกษตรไม่แตกต่างจากพันธุ์เปรียบเทียบทั้งสองสายพันธุ์ ดังนั้น ข้าวสายพันธุ์ดังกล่าวจะถูกนำไปประเมินการให้ผลผลิต และคุณภาพข้าวในพื้นที่เป้าหมายต่อไป

คำสำคัญ: ผลผลิต, การปรับปรุงพันธุ์, ความหอม, ลูกผสมกลับ, *Oryza sativa* L.

Abstract

The objective of this study was to evaluate the yield, yield components, and agronomic traits of 10 BC₂F₂ populations of soft-cooked rice with aromatic germplasm compared with RJ 22 (non-aromatic rice) and Pathum Thani 1 (aromatic rice) varieties. The experiment was conducted in a completely randomized design with three replications at the Ruamjai Pattana Kwamroo Research Station, Pathum Thani, Thailand, during off-season rice 2023/2024. The results indicated that yield components and agronomic traits showed statistically significant differences, except for plant height and 1,000 grain weight. The RJP19 No.3-3 line had the highest yield 1,366 kg/rai,

followed by RJP 41 No. 7-2 line (1,297 kg/rai) which was not significant difference from RJ22 but higher than that of Pathum Thani 1 rice varieties. Whereas yield components and agronomic traits showed no significant differences compared to control lines. Therefore, these promising lines will be evaluated in the target growing area in future.

Keywords: Yield, crop improvement, aroma traits, backcross population, *Oryza sativa* L.