

แบบ สว.๖ 5

ชื่อโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์เพื่อการพัฒนาเชื้อพันธุ์กรรม
ข้าวไรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการมีหางของเมลิ็ดข้าวกับลักษณะบางประการ
ของคุณภาพแป้งและความหลากหลายของเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์บางกลุ่มใน
เมลิ็ดข้าวไว้เพื่อการพิจารณาลักษณะในการคัดพันธุ์เมลิ็ดข้าวไว้ของเกษตรกร

ชื่อผู้วิจัย รongศาสตราจารย์ ดร. พรรณธิภา ณ เชียงใหม่ (หัวหน้าโครงการวิจัย)
อาจารย์ ดร. รฐิตีมา เวชพงศ์
อาจารย์ ดร. พิทักษ์พงศ์ ป้อมปรางค์

หน่วยงานที่สังกัด คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร

แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
โดยการประสานงานของเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่าง

ปีที่เสร็จ 2559

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้เพื่อถ่ายทอดความรู้เรื่องความหลากหลายทางพันธุกรรม และวิธีการคัดเลือกข้าวไร่ให้แก่เกษตรกร นอกจากนี้เพื่อประเมินผลการคัดเลือกข้าวไร่โดยอาศัยทั้งลักษณะการมีหรือไม่มีหางของเมล็ดในพื้นที่แปลงของเกษตรกร อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีการคัดเลือกข้าวไร่พบว่าสามารถลดความสูงต้นในประชากรภายหลังการคัดเลือกได้ แม้ว่าผลการศึกษาระหว่างการเป็นเมล็ดมีหางหรือไม่มีหางและการเป็นเมล็ดเต็มหรือเมล็ดลีบจะพบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในการทดสอบความสอดคล้องกันด้วยการทดสอบไคสแควร์พบว่ามีความเป็นไปได้ที่เมล็ดข้าวมีหางจะเป็นเมล็ดเต็มมากกว่าเป็นเมล็ดลีบ ผลการคัดแยกเมล็ดออกเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มเมล็ดมีหางและไม่มีหางเพื่อปลูกในปีต่อไปพบว่าไม่แตกต่างทางสถิติในทกลักษณะ

ทางการเกษตร จากผลการศึกษาทั้งหมดนี้ หากไม่พิจารณาลักษณะอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้แล้ว เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวเมล็ดทั้งมีหางและไม่มีหางของข้าวไร่เหล่านั้นเพื่อใช้ปลูกในรุ่นต่อไปได้

คำสำคัญ: ข้าวไร่ การเรียนรู้ของชุมชน การคัดเลือกข้าว การกระจายทางพันธุกรรม ข้าวมีหาง

Research Title : Participatory of community in seed selection for upland rice
germplasm improvement in Prachuap Khiri Khan Province

In Study on the relation between awn-seed and either some
characters of starch quality or variation of some beneficial
microorganisms in upland rice seeds for consideration of selectable
character on upland rice seed selection by farmers

Researcher : Associate Professor Dr. Pantipa Na Chiangmai (Head of project)
Dr. Thitima Vechpong
Dr. Pitakpong Pompranee

Office : Faculty of Animal Sciences and Agricultural Technology, Silpakorn
University

Research Grants : Office of the Higher Education Commission, Ministry of Education,
Thailand by coordinating of Research Network for Higher Education in
Lower Central Region of Thailand

Year of completion : 2016

Abstract

The objective of this research was to transfer the knowledge on genetic diversity and selection strategy in upland rice to farmers. Moreover, the objective of this study was also to evaluate the effect of upland rice selection by using either on awned seed or awnless seed as the selection characteristics in rice farmer's field in Hua-Hin district, Prachuap Khiri Khan Province.

The result of knowledge transferring on upland rice selection found that the height of plant population could be reduced after the selection activity. Although the result showed no significant difference in the correlation between seeds either as awned or awnless seed and either as filled or unfilled seed, testing for goodness of fit by Chi-square test showed higher probability in awned seed to be the filled seed than unfilled one. The result on classifying into two groups of seed as awned seed and awnless seed for planting

next year showed no significantly different in all agronomic characteristics. According to these results, then if not consider on other characteristics of upland rice, the farmer could harvest and blend both awned seed and awnless seed of upland rice for planting in the next generation.

Key words: Upland rice; Community learning; Rice selection; Genetic segregation;
Awned seed