

ชื่อโครงการ	การรวบรวมและอนุรักษ์ความหลากหลายของเชื้อพันธุ์ข้าวไร่ และการประเมินพันธุ์ภายใต้การจัดการปัจจัยการผลิต และการเกษตรกรรมที่เหมาะสม ในพื้นที่ของเกษตรกรและชุมชน ปกาเกอญอในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์		
ชื่อผู้วิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรรณธิภา ณ เชียงใหม่	ดร. วีรพันธ์ กันแก้ว	
	ดร. จิตติมา เวชพงศ์	ดร. พิทักษ์พงศ์ ป้อมปรามณี	
	นางสาวยุภา ปู่แดงอ่อน	นายพิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์	

หน่วยงานสังกัด คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร

แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปี 2554

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือดำเนินกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การรวบรวมตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวไร่จากเกษตรกรชาวปกาเกอญอ กิจกรรมที่ 2 การศึกษาวิจัยโดยได้แบ่งเป็นการประเมินในห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณสมบัติบางประการของพันธุ์ข้าวไร่ ได้แก่ การตอบสนองต่อการขาดน้ำ และฟอสฟอรัสของข้าวไร่บางพันธุ์ และการประเมินในแปลงเกษตรกรเพื่อวัดผลของการปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยคอกและการใช้พืชตระกูลถั่วในการปลูกข้าวไร่ โดยกิจกรรมเหล่านี้ดำเนินการในสถานที่เดียวกันที่บ้านป่าละอู ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมที่ 1 สามารถรวบรวมพันธุ์ข้าวไร่ข้าวเจ้าได้รวม 11 พันธุ์ และข้าวเหนียวรวม 5 พันธุ์ จากเกษตรกรปกาเกอญอผู้ปลูกข้าวไร่

กิจกรรมที่ 2 พบว่าเมื่อข้าวไร่ทุกพันธุ์ได้รับฟอสฟอรัสที่ใช้ประโยชน์ได้ลดลงจะมีจำนวนรากฝอยและความยาวรากลดลง อย่างไรก็ตามพบว่าจำนวนรากฝอยได้รับผลกระทบจากปฏิกริยาร่วมระหว่างพันธุ์และความเข้มข้นของฟอสฟอรัส สำหรับผลของการขาดน้ำโดยใช้สาร Polyethylene glycol (PEG) พบว่าลักษณะต่างๆ ของข้าวไร่ทุกพันธุ์มีค่าลดลงเมื่อความเข้มข้นของ PEG เพิ่มขึ้น แต่มีปฏิกริยาร่วมระหว่างพันธุ์และระดับของ PEG

สำหรับการบำรุงดินในแปลงข้าวไร่พบว่าส่งผลดีต่อการปลูกข้าวทั้งโดยการบำรุงโดยปุ๋ยคอกหรือการใช้ปุ๋ยพืชสด (ถั่วเขียว) การแตกกอเป็นลักษณะที่พบการกระจายภายหลังการปลูกในแปลงที่ได้รับการบำรุงดินซึ่งอาจเหมาะสมในการช่วยคัดเลือกเมื่อเกิดการกระจายพันธุ์

คำสำคัญ : ข้าวไร่ การรวบรวมพันธุ์กรรมพืช การขาดน้ำ การขาดฟอสฟอรัส การบำรุงดิน

In activity 2, number of fibrous roots and root length of upland rice in all varieties were decreased when available phosphorus content was decreased. However, the number of fibrous roots was affected by the interaction of cultivar and the concentration of phosphorus. For the effect of water deficiency by using Polyethylene glycol (PEG) found that all characteristics decreased when the PEG concentration was increased. However the interaction between cultivars and the concentrations of PEG was found to affect all characteristics.

For soil improvement in upland rice field showed the advantage either by adding manure or green manure (mungbean). The tillering was segregated characteristic under growing in improved soil which may be suitable for using it to be selection trait.

Key words: Upland rice, Plant genetic collection, Water deficiency, Phosphorus deficiency, Soil fertility improvement