

ชื่อโครงการ ความหลากหลาย และการจัดการทรัพยากรชีวภาพ ในนาข้าวพื้นเมือง
 ลุ่มน้ำปากพนัง อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช

ผู้วิจัย สิริกุล เพชรหวล มณฑกา วีระพงศ์ โสภนา วงศ์ทอง สุมาลี เลี่ยมทอง
 ดำรงค์พันธ์ ใจห้าว วีระพงศ์ และปัฐวิภา สงกุมาร

ปีงบประมาณ 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของแมลง สำหรับในนาข้าวพื้นเมือง อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมถึงทดสอบความสามารถในการต้านทานการเกิดโรคไหม้ของสายพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ผลการศึกษาพบแมลง 9 อันดับ 20 วงศ์ 24 ชนิด จำนวน 163 ตัว จำแนกเป็นแมลงศัตรูข้าว 7 ชนิด จำนวน 58 ตัว และศัตรูธรรมชาติ 17 ชนิด จำนวน 105 ตัว แมลงศัตรูข้าวที่พบมากที่สุด คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว (*Nephotettix virescens* Distant) ศัตรูธรรมชาติที่พบมากที่สุดมี 2 ชนิด คือ แมงมุมสุนัขป่า (*Lycosa pseudoannulata* Bosenberg et Stand) และด้งกเดยหนวดยาว (*Conocephalus longipennis* de Haan) โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติมีค่าเท่ากับ 1.46 และ 2.45 ตามลำดับ สำหรับผลการศึกษาความหลากหลายของสาหร่าย พบสาหร่าย 22 สกุล 82 ชนิด ใน 5 ดิวิชัน โดยพบสาหร่ายในดิวิชัน Euglenophyta (32%) และ Chlorophyta (32%) มากที่สุด รองลงมาคือ Chrysophyta (23%), Cyanophyta (9%) และ Charophyta (4%) มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดระหว่าง 2.53-1.67 สาหร่ายสกุลเด่นที่พบทุกจุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ *Euglena*, *Lepocinclis*, *Monoraphidium*, *Phacus*, *Navicula* และ *Trachelomonas* ส่วนผลการทดสอบความสามารถของข้าวพันธุ์พื้นเมือง 5 สายพันธุ์ คือ สังข์หยด หอมนิล เล็บนกปัดตานี ไชมดริน และเจียงพัทลุง ในการต้านทานเชื้อก่อโรคไหม้ที่แยกได้จากต้นข้าวในพื้นที่ที่เป็นโรค 2 สายพันธุ์ คือ *Pyricularia* sp.1 และ *Pyricularia* sp.2 พบว่าข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่ทำการทดสอบมีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคต่อเชื้อ *Pyricularia* sp.1 และ *Pyricularia* sp.2 อยู่ในช่วง 3.77-13.43% และ 2.0-9.12% ตามลำดับ และมีเปอร์เซ็นต์ความรุนแรงของโรคต่อเชื้อ *Pyricularia* sp.1 และ *Pyricularia* sp.2 อยู่ในช่วง 1.35-11.11% และ 1.71-4.67% ตามลำดับซึ่งแปลผลได้ว่าข้าวพื้นเมืองทุกชนิดที่นำมาทดสอบมีความต้านทานต่อเชื้อก่อโรคไหม้

จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่านาข้าวพื้นเมืองในอำเภอปากพนัง มีความหลากหลายของสายพันธุ์ที่มีบทบาทเป็นผู้ผลิตในห่วงโซ่อาหารสูง สามารถตรึงไนโตรเจนจากบรรยากาศเพื่อเพิ่มปริมาณไนโตรเจนในนาข้าวได้ มีจำนวนและความหลากหลายของศัตรูธรรมชาติสูงกว่าศัตรูข้าว ทำให้สามารถควบคุมศัตรูข้าวได้โดยไม่ต้องใช้สารเคมี รวมถึงพบว่าสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกเป็นสายพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรคไหม้ แสดงให้เห็นถึงความสมดุลของระบบนิเวศในนาข้าว โดยที่ไม่ต้องอาศัยปัจจัยจากภายนอกเข้าไปจัดการ ส่งผลให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตลดปริมาณสารพิษที่เกิดจากการตกค้างของสารเคมี เป็นผลดีทั้งต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองมากขึ้น

คำสำคัญ ข้าวพื้นเมือง ความหลากหลาย แมลง สายพันธุ์ โรคข้าว