

วุฒิ ทักษิณธรรม 2555: ลักษณะนิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ การเจริญของลูกอ๊อด และการเพาะเลี้ยงปลาจิวข้างขาว (*Chiromantis hansenae*) โดยการจำลองสภาพนิเวศ ปรินญา
ปรัชญาคุณวุฒิปันชาติ (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาลัย
สิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์วิรุทธิ์ เลาหะจินดา,
Ph.D. 75 หน้า

การศึกษาลักษณะนิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ การเจริญของลูกอ๊อด และการเพาะเลี้ยงปลาจิวข้างขาว (*Chiromantis hansenae*) โดยการจำลองสภาพนิเวศตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552 ได้ดำเนินการที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช จังหวัดนครราชสีมา ที่บ้านโป่งแกตุ จังหวัดจันทบุรี และที่ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่าลักษณะนิเวศวิทยาการสืบพันธุ์ของปลาจิวข้างขาวประกอบด้วยปัจจัยทางกายภาพ และปัจจัยทางนิเวศ โดยปัจจัยทางกายภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อการสืบพันธุ์มากที่สุดคือปริมาณน้ำฝน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาหลังฝนตก รองลงมาคือระดับอุณหภูมิอากาศที่สูงขึ้น โดยมีกิจกรรมการสืบพันธุ์มากขึ้นเมื่อระดับอุณหภูมิสูงขึ้น ส่วนปัจจัยทางนิเวศที่สำคัญคือ สภาพแหล่งน้ำที่มีดินไม้หรือไม้พุ่มขึ้นอยู่รอบแหล่งน้ำและมีบางส่วนยื่นเหนือแหล่งน้ำ รวมทั้งมีหญ้าขึ้นอยู่โดยรอบแหล่งน้ำซึ่งเป็นสถานที่วางไข่ของปลาจิวข้างขาว การสืบพันธุ์ของปลาจิวข้างขาวจะเกิดขึ้นต้องมีทั้งปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางนิเวศพร้อมกันทั้ง 2 ประการ สำหรับการศึกษากิจกรรมการเจริญของลูกอ๊อดปลาจิวข้างขาวในตู้เลี้ยงขนาด 25x50 เซนติเมตร พบว่า ไข่ใช้เวลาฟักประมาณ 3 วันหรือมากกว่าซึ่งขึ้นกับระดับอุณหภูมิอากาศ ลูกอ๊อดออกจากตู้ไข่ที่มีการเจริญในระยะที่ 23 นำลูกอ๊อดมาเลี้ยงในตู้เลี้ยงที่มีความหนาแน่น 100 ตัวและให้อาหารที่เป็นผักต้มและอาหารปลาสำเร็จรูปทุกวัน ลูกอ๊อดเจริญเติบโตและเปลี่ยนรูปร่างเป็นลูกปลาตัวอ่อนเมื่ออายุประมาณ 53 วันหรือในระยะที่ 46 ลูกปลาตัวอ่อนขึ้นจากน้ำในเวลากลางคืนและเริ่มกินอาหารหลังจากขึ้นจากน้ำ 3-4 วัน นำลูกปลาตัวอ่อนไปเลี้ยงในกรงขนาด 2x2x2 เมตร ที่จำลองลักษณะนิเวศของปลาจิวข้างขาวโดยให้อาหารเป็นลูกจิ้งหรีดขนาดเล็กจนลูกปลาตัวอ่อนเติบโตเข้าสู่ขนาดของตัวเต็มวัย การศึกษาพบว่าปลาจิวข้างขาวเพศผู้ที่เลี้ยงจากลูกอ๊อดเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ภายในฤดูฝนของปีถัดมา แต่ปลาจิวข้างขาวเพศเมียไม่มีตัวใดเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ ปลาจิวข้างขาวตัวเต็มวัยที่รวบรวมได้จากพื้นที่ศึกษาทั้ง 2 แห่งอาศัยได้ดีและวางไข่ในกรงเลี้ยงที่จำลองสภาพแวดล้อมเหมือนกับที่เป็นแหล่งอาศัย