



การศึกษาตัวอ่อนของปลาเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะปลาเป็นสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ทั้งในคานเป็นอาหาร และเป็นสัตว์เลี้ยงที่สวยงาม การศึกษาการเจริญเติบโตของตัวอ่อนเป็นสิ่งที่ทำควบคู่ไปกับการเพาะเลี้ยง เพื่อปรับปรุงวิธีการเพาะเลี้ยงให้ได้ผลมากที่สุด

ไข่ปลาที่นิยมใช้สำหรับศึกษานั้น แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ไข่จม หรือไข่ติด (Eggs dropped or attached to vegetation) ไข่แก่ไข่ที่หลังจากที่แม่ปลาวางไข่แล้ว จะจมลงสู่ก้นบ่อ ตัวอย่างปลาประเภทนี้ได้แก่ Medaka, Oryzias latipes

2. ไข่ลอย (Bubble nest buildness) ไข่แก่ไข่ซึ่งแม่ปลาวางในหวอดหรือฟองอากาศ ซึ่งพ่อปลาหรือทั้งพ่อปลาและแม่ปลาช่วยกันก่อไว้ เพื่อให้ได้รับออกซิเจนเพียงพอ จึงจะเจริญเติบโตได้ ฟองอากาศจะช่วยพยุงไข่ไว้ให้ลอยบริเวณผิวน้ำอยู่เสมอ ถ้าไข่ร่วงหลุดไป พ่อปลาและแม่ปลาจะอมไข่ขึ้นมาพันไว้ในหวอดตามเดิม ไข่ปลาประเภทนี้ได้แก่ไข่ของปลากัด (Betta spp.) ชนิดต่างๆ

พฤติกรรมในการวางไข่ของปลาแต่ละชนิดแตกต่างกันมาก เช่น ขณะที่วางไข่ แม่ปลาวางพันธุ์จะกินไข่หมด ทำให้ต้องแยกแม่ปลาออกมาอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นอุปสรรคในการเก็บรวบรวมไข่ให้ได้จำนวนมากพอ

แม่ปลาวางชนิดวางไข่ตามฤดูกาล เช่น ฤดูฝน ปลาที่วางไข่ได้แก่ ปลาหมอไทย (Anabas testudineus, Bloch) ปลาสาวย (Pangasius sutchi, Fowler)

แม่ปลาวางชนิดวางไข่ตลอดปี เช่น ปลาทอง (Carassius auratus)

การศึกษากการเจริญเติบโตของตัวอ่อนของปลาขนาดใหญ่ นั้น ส่วนใหญ่ใช้ฮอร์โมนกระตุ้นให้ไข่สุก แล้วฉีดไข่เพื่อนำมาผสมเทียม ฮอร์โมนที่ใช้ในการเร่งให้ไข่สุก ได้มาจาก

1. Pituitary homogenates ซึ่งมี Luteinizing hormone และ Follicle stimulating hormone

2. synahorin ซึ่งเตรียมจาก anterior pituitary extract และ human chorionic gonadotropin

Shehadeh and others (1970) ใช้ฮอร์โมน 2 ชนิดนี้ในการผสมเทียมปลา striped mullet, Mugil cephalus L. โดยฉีดฮอร์โมนผสมทั้ง 2 อย่างเข้าในช่องท้องของปลาทั้งตัวผู้และตัวเมีย ให้ขอเสนอแนะว่าต้องใช้ pituitary homogenates และ synahorin ปริมาณแตกต่างกันขึ้นอยู่กับน้ำหนักปลา จึงจะกระตุ้นให้ไข่สุกจนสามารถรีดไข่และนำเชื้อได้

เมฆ บุญพราหมณ์ (2502) ใช้คอมมิโตสมอง 1 คอม ละลายในน้ำกลั่น 1 cc. ฉีดให้ปลาสาย ขนาด 3,600 - 5,600 กรัม ตัวละ 1 คอม เป็นเวลา 15 ชั่วโมง จึงรีดไข่ได้ จะเห็นว่าปริมาณของฮอร์โมนที่ใช้เมื่อเทียบกับน้ำหนักปลาแล้วเป็นปริมาณน้อยมาก ดังนั้นจึงไม่เหมาะที่จะใช้ฮอร์โมนกระตุ้นให้ไข่สุกในปลาขนาดเล็ก

ปลาทอง (Carassius auratus) เป็นปลาที่นิยมศึกษากันมาก เพราะสามารถรีดไข่ทำผสมเทียมได้ และไข่มีขนาดใหญ่สังเกตเห็นความเจริญเติบโตได้ง่าย

ปลากัด (Betta splendens) เป็นปลาที่เหมาะสมในการศึกษาการเจริญเติบโตของตัวอ่อน เพราะเป็นปลาขนาดเล็กที่มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี วางไข่ได้ตลอดปี ไม่เบียดเบียนตัวเอง ไม่ต้องให้ออกซิเจนเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพราะสามารถหายใจที่ผิวหนังได้ และไข่มีเปลือก outer membrane (chorion) บางใส เห็นการเจริญเติบโตของตัวอ่อนได้ชัดเจน ไข่มีการเจริญเติบโตได้รวดเร็ว

การศึกษากการเจริญเติบโตขั้นต้นของปลากัดเป็นความรู้พื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การศึกษาเรื่องที่น่าสนใจอื่นๆ ที่เกี่ยวกับปลากัด ได้แก่ การศึกษาทางคานส์รีวิทยา และพันธุกรรม

ปลากัดไทย Siamese fighting fish หรือ Siamese fighter (Betta splendens) มีชื่อเสียงในด้านการมีนิสัยต่อสู้อย่างทรหด (จินดา เทียมเมฆ, 2511) น่าจะศึกษาสาเหตุที่กระตุ้นให้เป็นนักต่อสู้ และอายุที่เริ่มต่อสู้ ซึ่งเคยมีผู้ศึกษาเรื่องเช่นนี้ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (หนู) มาแล้ว

ปลากัดไทยมีรูปร่างและสีสวยงาม โดยเฉพาะตัวผู้มีครีวยาวและสีสด เหมาะ

สำหรับศึกษาทางด้าน genetics ซึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับไม่มีพันธุ์แท้สำหรับเป็นต้นพันธุ์  
(stock) ถ้าสามารถเพาะและคัดพันธุ์แท้ได้ จะเป็นประโยชน์ในการศึกษา  
genetics ของปลากัดต่อไป