

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

1. การศึกษาชนิดลูกปลาวัยอ่อน บริเวณปากน้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงครามตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนกรกฎาคม 2548 เก็บตัวอย่างทุกเดือน จำนวน 9 จุดพบลูกปลาวัยอ่อนจำนวน 37,523 ตัว จำแนกได้ 19 ครอบครัวโดยพบลูกปลาวัยอ่อนที่สำคัญทางเศรษฐกิจจำนวน 10 ครอบครัว ได้แก่ ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาหลังเขียว (Clupeidae) ปลากระตัก (Engraulidae) ปลาข้างลาย (Theraponidae) ปลาสีกุน (Carangidae) ปลาแป้น (Leiognathidae) ปลาจวด (Sciaenidae) ปลาทุราสีเส้น (Polynemidae) ปลาตะกรับ (Scatophagidae) ปลาขอดม่วง (Cynoglossidae) และลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาเห็ดโคน (Sillagonidae) ลูกปลาวัยอ่อนที่ไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ 9 ครอบครัว ได้แก่ ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลากระทุงเหว (Hemiramphidae) ปลาหัวแข็งหรือปลาหัวตะกั่ว (Atherinidae) ปลาม้าน้ำและปลาจิ้มฟันจระเข้ (Syngnathidae) ปลาข้าวเม่า (Ambassidae) ปลาตีน (Blenniidae) ปลามังกรน้อย (Callionymidae) ปลาบู่จาก (Eleotridae) ปลาบู่ (Gobiidae) และลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลากวาง (Triacanthidae)

2. จากการสำรวจพบปริมาณลูกปลาวัยอ่อนจำนวน 37,523 ตัวมีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากับ 18,703 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมกราคมเท่ากับ 9,049 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตรรองลงมาคือเดือนกรกฎาคม มีนาคม กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคมตามลำดับ และพบน้อยที่สุดในเดือนมิถุนายนเท่ากับ 180 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบการแพร่กระจายของลูกปลาวัยอ่อนที่ทำการศึกษา พบว่าลูกปลาวัยอ่อนมีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 5 และ 4 เท่ากับ 11,634 ตัว และ 5,608 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 1 เท่ากับ 469 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร

ลูกปลาวัยอ่อนที่พบเสมอและมีปริมาณมากได้แก่ ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว ปลาบู่ (Gobiidae) ปลาหลังเขียว (Clupeidae) ปลาข้าวเม่า (Ambassidae) ปลาตีน (Blenniidae) ปลากระตัก (Engraulidae) ปลาจวด (Sciaenidae) ปลาม้าน้ำและปลาจิ้มฟันจระเข้ (Syngnathidae) และลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาสีกุน (Carangidae) ตามลำดับ

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลูกปลาวัยอ่อนกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

3.1 แพลงก์ตอนสัตว์

จากการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ในรอบปีพบว่า แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ค่า r) เท่ากับ 0.264 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

3.2 คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมและค่าคุณภาพน้ำได้แก่ ความลึก อุณหภูมิ น้ำ ความโปร่งแสง คุณภาพน้ำทางเคมี ความเค็ม ความเป็นกรดเป็นด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ และแอมโมเนีย - ไนโตรเจนในรอบปี มีค่าดังนี้

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาสิ่กู (Carangidae) มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกับความลึก และความเค็ม ในรอบปีเท่ากับ -0.343^* และ 0.361^* ตามลำดับ

และลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาเกะสีเสี้ยน (Polynemidae) มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกับความเค็ม ความในรอบปีเท่ากับ 0.286^*

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการใช้เครื่องมือในการเก็บลูกปลาแบบอื่นร่วมด้วย เช่น อวนทับตลิ่งจะได้สามารถเก็บลูกปลาวัยอ่อนที่อาศัยตามชายฝั่งที่ Bongo Net ไม่สามารถเก็บได้ โดยเฉพาะกลุ่มปลาน้ำจืดแท้ที่ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้เลย

2. ควรทำการศึกษาอาหารในกระเพาะอาหารเพื่อจะได้ทราบว่าความสัมพันธ์ระหว่างลูกปลาวัยอ่อนกับแพลงก์ตอนสัตว์นั้นมีความสัมพันธ์กันจริงหรือไม่ และสัมพันธ์กับแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดใด