



สารวิชาการประมง

FISHERIES SCIENCE SHORT COMMUNICATIONS

SH1

ก127

2548

พ.ศ. 2

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด
กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ฉบับที่ 2

ประเมินผลการปล่อยปลาใส่สกเทคในอ่างเก็บน้ำบางพระ จังหวัดชลบุรี	
Evaluation on the Stocking Program of the Rohu (<i>Labeo rohita</i> Boche) in the Bang Phra Reservoir, Chonburi Province	
อภิญา เรณูนวล และวรมิตร ศิลปชัย	33
การอนุบาลลูกกุ้งก้ามกรามอายุ 10 วัน ด้วยอาร์ทีเมียแรกฟัก และอายุ 6 วัน	
Nursing of Giant Freshwater Prawn Larvae, <i>Macrobrachium rosenbergii</i> (de Man), with Nauphii <i>Artemia</i> sp. and Adult (6 days) <i>Artemia</i> sp.	
แสงเดือน นาคสุวรรณ ศศิวิมล ปิติพรชัย และมนทล อ่วมเทศ	35
การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อนในกระชัง	
Culture of Snakehead fish, <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) Broodstock in Cages	
วินัย จันทัททิม จำเรียง สงวนงาม และอนงค์ บวรธนสาร	36
ความหนาแน่นที่เหมาะสมของพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อนที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์	
Optimum Stocking Density of Snakehead Fish, <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) Broodstock for Rearing in Cement Tank	
จำเรียง สงวนงาม วินัย จันทัททิม อนงค์ บวรธนสาร และสุรสิทธิ์ ทับทิมเมือง	39
อัตราส่วนเพศที่เหมาะสมในการเพาะพันธุ์ปลาช่อนในบ่อซีเมนต์	
Optimum Sex Ratio of Snakehead Fish, <i>Channa striata</i> (Bloch, 1797) for Breeding in Cement Tank	
วินัย จันทัททิม จำเรียง สงวนงาม และสุจิตรา สหัสณฤภัยพงษ์	43
ผลผลิตปลานิลที่เลี้ยงในกระชังโดยใช้ความถี่ในการให้อาหารแตกต่างกันในบึงรัตนเศรษฐี (บึงตะกุดเวียน)	
Production of Nile Tilapia Rearing in Cage with Different Feeding Regimes in Ratanasate Reservoir	
บุญช่วย เขานนท์วี วรรณเพ็ญ เกตุกล้า และสุริยา จงโยธา	48
อัตราการปล่อยและวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่เหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงกุ้งฝอย	
Optimum Stocking Density for Lanchester's Freshwater Prawn (<i>Macrobrachium lanchesteri</i> de Man, 1991) and Proper Management for Harvesting	
สุริยา จงโยธา	51
ชนิดอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของกบจุหรือกบพอง	
Suitable Diet for Growth Performances of <i>Rana pileata</i> (Boulenger)	
สุจินัย พรโสภิน ประสาน พรโสภิน และสมพร กันธิยะวงศ์	54
การเลี้ยงกบกอดเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์	
Rearing of <i>Paa bourret</i> for Broodstock	
สุจินัย พรโสภิน สมชาติ ธรรมชนทา ศิริวัช อุตสาสาร และสมพร กันธิยะวงศ์	56
ชนิดอาหารและอัตราการปล่อยที่เหมาะสมต่อการอนุบาลลูกกบหูดำ	
Suitable Diet and Stocking Rate for Nursing of <i>Rana cubitalis</i>	
โกมุท อุ่นศรีสง สุจินัย พรโสภินและสมพร กันธิยะวงศ์	57
ผลการให้อากาศและความหนาแน่นต่อการเจริญเติบโตและการรอดตายในการอนุบาลลูกปลานิลวัยอ่อน	
Effect of Aeration and Stocking Density on Growth and Survival Rate of Tilapia Fry <i>Oreochromis niloticus</i> Linn)	
จริยา ปลัดอ้อม ประหยัด ไชยลึก และไชยวัฒน์ รัตนดาตาส	58
ศึกษาความสามารถในการวางไข่ของปลาทุทรายในรอบปี	
Study on Spawning Ability of Sand Goby <i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker)	
จริยา ปลัดอ้อม และไชยวัฒน์ รัตนดาตาส	61
ชีววิทยาบางประการของปลาหมอจำปาในป่าพรุโต๊ะแดง	
Some Biological Aspects of Perch <i>Belontia hasselti</i> Cuvier, in Cuv. & Val., in Todaeng Peat Swamp, Narathiwat Province	
สุรศักดิ์ กุลลาย และสมาน บือราเญ	63
ความต้องการโปรตีนในปลาสาหร่ายขนาดกลาง	
Protein Requirement of Snail Eater Catfish, <i>Pangasius conchophilus</i> (Roberts and Vidhayanon, 1991) Juvenile	
วิสาชา ปุณยนกน พิศมัย สมสืบ บรรจง จ้างนจิตธรรม และสาวิตรี วงศ์สุวรรณ	65

ความหนาแน่นที่เหมาะสมของพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อนที่เลี้ยง
ในบ่อซีเมนต์

Opimum Stocking Density of Snakehead Fish, *Channa striata* (Bloch, 1797) Broodstock for Rearing in Cement Tank
จำเรียง สงวนงาม¹วินัย จันทพิทิม¹อนงค์ บวรธนสาร¹ และ
สุรสิทธิ์ ทับทิมเมือง²

สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสิงห์บุรีได้ดำเนินการเกี่ยวกับการทดลองเพาะพันธุ์ปลาช่อนพร้อมทั้งพัฒนาการจัดเตรียมพ่อแม่พันธุ์ ในรูปแบบต่าง ๆ โดยเพาะพันธุ์ปลาช่อนในบ่อดินอัตราส่วน 30 และ 60 คู่ต่อบ่อขนาด 800 ตารางเมตร พบว่าลูกปลาที่ได้มีจำนวนน้อยไม่สามารถนำไปอนุบาลต่อได้ พ่อแม่พันธุ์หลบหนีระหว่างการทดลอง (วินัยและคณะ, 2545) ศึกษาการเพาะพันธุ์ปลาช่อนโดยการฉีดฮอร์โมนแล้วปล่อยให้ปลาผสมพันธุ์กันเองโดยจัดเตรียมสภาพที่เหมาะสมคล้ายคลึงกับสภาพธรรมชาติ พ่อแม่พันธุ์ได้จากปลาที่เลี้ยงรวมกันไว้ในบ่อดิน การรวบรวมพ่อแม่พันธุ์จากบ่อดินจำเป็นต้องสูบน้ำจนแห้ง พ่อแม่พันธุ์ส่วนใหญ่บอบช้ำ ทำให้ปลาไม่วางไข่ หรือวางไข่แต่ไข่เสียเป็นจำนวนมาก และพ่อแม่พันธุ์ตายในระหว่างการเพาะ (ทวีและจินตนา, 2538) นอกจากนี้ ได้มีการศึกษาการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อนในบ่อซีเมนต์ขนาด 50 ตารางเมตร พบว่าพ่อแม่พันธุ์มีความสมบูรณ์เพศสามารถเพาะพันธุ์ได้ (วินัยและคณะ, 2545) แต่ยังไม่มียข้อมูลด้านความหนาแน่นที่เหมาะสมของพ่อแม่พันธุ์ที่ปล่อยเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ ดังนั้นควรศึกษาความหนาแน่นที่เหมาะสมของพ่อแม่พันธุ์ที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์ เพื่อให้ได้พ่อแม่พันธุ์ที่มีความสมบูรณ์พร้อมสืบพันธุ์วางไข่ ผลผลิตลูกปลาได้จำนวนมากอย่างต่อเนื่อง สะดวกต่อการจัดการคุณภาพน้ำและการตรวจสอบความสมบูรณ์เพศ ซึ่งจำเป็นและเป็นประโยชน์ในการวางแผนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

ดำเนินการทดลองที่สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสิงห์บุรีระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2546 รวมระยะเวลา 5 เดือนทำการทดลองโดยใช้บ่อซีเมนต์ขนาด 50 ตารางเมตร จำนวน 12 บ่อ เตรียมบ่อโดยล้างทำความสะอาด เติมน้ำให้ได้ระดับประมาณ 50 เซนติเมตร ปล่อยด้วยตาข่าย เพื่อป้องกันปลาหลบหนีพ่อแม่พันธุ์ปลาที่ใช้

ทดลองเป็นปลาช่อนรุ่นเดียวกันที่เกิดจากการเพาะพันธุ์ปลาจำนวน 15 คู่ และเลี้ยงในสถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสิงห์บุรีเตรียมโดยเดือน สิงหาคม 2545 ฉีดกระตุ้นแม่พันธุ์ด้วยฮอร์โมนสังเคราะห์ buserelin acetate อัตรา 20 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ domperidone 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ส่วนพ่อพันธุ์ฉีดด้วยฮอร์โมนสังเคราะห์ buserelin acetate อัตรา 15 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ domperidone 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม หลังจากแม่ปลาวางไข่รวบรวมไข่ไปฟักในถังไฟเบอร์กลาสขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เมตร ระดับน้ำ 60 เซนติเมตร ให้อากาศผ่านหัวทรายเบา ๆ 4 จุด เมื่อถุงไข่แดงยุบ เริ่มให้ไรแดงเป็นอาหาร โดยให้กินอย่างเพียงพอ ลูกปลาอายุ 5 วัน ย้ายลงอนุบาลในบ่อดิน ขนาด 800 ตารางเมตร ซึ่งได้เตรียมบ่อไว้แล้วโดยสูบน้ำให้แห้ง ปล่อยปลา 60 กิโลกรัมต่อไร่ ตกบ่อประมาณ 5 วัน เติมน้ำเข้าบ่อ โดยกรองผ่านผ้ามุ้งเขียวเบอร์ 20 ให้ระดับน้ำสูงประมาณ 40 เซนติเมตร เติมน้ำปุ๋ยสูตร 16-20-0 จำนวน 5 กิโลกรัม ปุ๋ยสูตร 46-0-0 จำนวน 5 กิโลกรัม อามิ-อามิ จำนวน 50 ลิตร ปูนขาว 20 กิโลกรัม ราหมัก 10 กิโลกรัม และคลอเรลลา (*Chlorella* sp.) 1,000 ลิตร ทิ้งไว้ประมาณ 3 วัน ให้น้ำเป็นสีเขียวเข้มจึงเติมไรแดง 3 กิโลกรัมทิ้งไว้ 3-4 วัน ไรแดงขยายพันธุ์เต็มที่จึงเติมน้ำลงในบ่อให้มีระดับสูงขึ้น 20-30 เซนติเมตร แล้วจึงนำลูกปลาปล่อยลงบ่อในเวลาเช้า จำนวน 64,800 ตัว ระยะ 7 วันแรกไม่ให้อาหารหลังจากนั้น ให้ปลาปนผสมรำละเอียดอัตราส่วน 1:1 วันละ 2 ครั้ง เวลา 09.00 น. และ 16.00 น. เมื่อลูกปลาอายุ 20 วัน ให้อาหารเม็ดสำเร็จรูปชนิดลอยน้ำโปรตีนไม่ต่ำกว่า 41 % กินจนอิ่มวันละ 3 ครั้ง ลูกปลาอายุ 30 วัน ให้อาหารเม็ดสำเร็จรูปชนิดลอยน้ำโปรตีนไม่ต่ำกว่า 32 % และปลาเปิดบดละเอียด ให้กินจนอิ่ม อนุบาลในบ่อดินจนปลาอายุประมาณ 7 เดือน (เดือนมีนาคม 2546) จึงคัดขนาดปลาแต่ละเพศให้ใกล้เคียงกัน สุ่มปล่อยลงบ่อทดลองตามความหนาแน่นที่กำหนดไว้ คิดเป็นจำนวนตัวบ่อละ 50, 150, 300 และ 450 ตัว ในอัตราเพศผู้ต่อเพศเมีย 1:1 ปลาเพศผู้มีความยาวตัวเฉลี่ย 25.53 ± 2.16 , 24.81 ± 2.62 , 25.21 ± 2.59 และ 26.33 ± 2.31 เซนติเมตร น้ำหนักตัวเฉลี่ย 202.91 ± 57.39 , 182.82 ± 51.41 , 167.71 ± 52.05 และ 193.44 ± 44.43 กรัม ตามลำดับ ปลาเพศเมียมีความยาวตัวเฉลี่ย 25.84 ± 1.93 , 24.53 ± 2.54 , 25.31 ± 2.38 และ

¹ สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสิงห์บุรี ต.ม่วงหมู อ.เมือง จ.สิงห์บุรี

² ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดพบุรี ต.ท่าวัง อ.เมือง จ.ลพบุรี

25.38±1.58 เซนติเมตร น้ำหนักตัวเฉลี่ย 188.18±41.08, 187.45±54.46, 206.87±55.93 และ 180.21±35.47 กรัมตามลำดับ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ให้อาหารเม็ดสำเร็จรูปชนิดลอยน้ำ โปรตีนไม่ต่ำกว่า 32 % วันละ 2 ครั้ง เวลา 09.00 น.และ 16.00 น. อัตรา 2 % ของน้ำหนักตัว ปรับอาหารในมือต่อไป เปลี่ยนถ่าย น้ำ 2 สัปดาห์ต่อครั้ง ตรวจสอบความสมบูรณ์เพศของปลา ทดลองในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม โดยการสังเกตความสมบูรณ์เพศจากลักษณะภายนอก บันทึกจำนวน แม่ปลาที่มีไข่แก่แต่ละบ่อเพื่อศึกษาเปอร์เซ็นต์ความสมบูรณ์ เพศ

การเพาะพันธุ์ ลู่มปลาพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ จำนวนเพศ ละ 10 เปอร์เซนต์ ของทุกชุดการทดลองวัดความยาวและชั่ง น้ำหนัก พ่อพันธุ์มีความยาวตัวเฉลี่ย 27.81±2.65, 30.61±1.97, 30.86±1.80 และ 28.77±2.31 เซนติเมตร น้ำหนักตัวเฉลี่ย 251.50±75.86, 305.94±69.51, 321.29±54.36 และ 290.15±58.51 กรัม ตามลำดับ แม่พันธุ์มีความยาวตัวเฉลี่ย 30.81±2.18, 29.46±1.63, 29.11±2.52 และ 30.17±1.97 เซนติเมตร น้ำหนัก ตัวเฉลี่ย 318.97±89.43, 281.24±63.54, 280.67±72.32 และ 324.46±74.47 กรัม ตามลำดับ แล้วฉีดฮอร์โมนกระตุ้นพ่อแม่ พันธุ์ให้ผสมพันธุ์วางไข่โดยฉีดกระตุ้นแม่พันธุ์ด้วยฮอร์โมน สังเคราะห์ buserelin acetate อัตรา 20 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ domperidone 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ส่วน พ่อพันธุ์ฉีดด้วยฮอร์โมนสังเคราะห์ buserelin acetate อัตรา 15 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ domperidone 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม นำไปปล่อยลงบ่อซีเมนต์กลมขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร เติมน้ำให้ไ้ระดับ 40 เซนติเมตร ปล่อยปลา 1 คู่ อัตราเพศผู้ต่อเพศเมียเท่ากับ 1:1 ใส่เชือกฟาง ฉีกฝอย 1 รัง กลุมบ่อด้วยตาข่ายป้องกันปลาพ่อแม่พันธุ์ หลบหนี เมื่อปลาวางไข่แล้วรวบรวมไข่ นับจำนวนไข่ทั้งหมด เพื่อศึกษาจำนวนไข่ต่อแม่ นำไข่ไปฟักในกะละมังพลาสติก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 45 เซนติเมตร ระดับน้ำ 30 เซนติเมตร ให้อากาศผ่านหัวทรายเบา ๆ 1 หัว ศึกษาอัตราการ ปฏิสนธิจากการสุ่มไข่ปลาจำนวน 100 ฟอง นำไปฟักใน กะละมังเคลือบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 22.5 เซนติเมตร แล้ว ตรวจสอบไข่ที่ได้รับการปฏิสนธิ (ไข่คิ) เมื่อไข่พัฒนาถึงระยะ แกสตรูลา ซึ่งใช้เวลาประมาณ 12 ชั่วโมง ไข่คิมีสีเหลืองใส

ส่วนไข่ที่ไม่ได้รับการปฏิสนธิ (ไข่เสีย) เปลี่ยนเป็นสีขาวขุ่น ไข่เริ่มฟักเป็นตัวภายใน 25 ชั่วโมง (อุณหภูมิ น้ำ 27-30 องศา เซลเซียส) หลังจากลูกปลาฟักออกเป็นตัว 1 วัน ทำการนับ จำนวนลูกปลาทั้งหมดเพื่อนำมาคำนวณหาค่าอัตราการฟัก ผลการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อน อายุ 8 เดือนในบ่อซีเมนต์ขนาด 50 ตารางเมตร ด้วยความหนาแน่นต่างกัน 4 ระดับ คือ 1, 3, 6 และ 9 ตัวต่อตารางเมตร เป็นระยะเวลา 5 เดือน พ่อพันธุ์มีความยาวตัวเฉลี่ย 27.81±2.65, 30.61±1.97, 30.86±1.80 และ 28.77±2.31 เซนติเมตร น้ำหนัก ตัวเฉลี่ย 251.50±75.86, 305.94±69.51, 321.29±54.36 และ 290.15±58.51 กรัม ตามลำดับ แม่พันธุ์ปลาช่อนมีความยาวตัวเฉลี่ย 30.81±2.18, 29.46±1.63, 29.11±2.52 และ 30.17±1.97 เซนติเมตร น้ำหนักตัวเฉลี่ย 318.97±89.43, 281.24±63.54, 280.67±72.32 และ 324.46±74.47 กรัม ตามลำดับ ผลการ วิเคราะห์ทางสถิติแสดงให้เห็นว่าการเจริญเติบโตของพ่อแม่ พันธุ์ปลาช่อนในด้านความยาวและและน้ำหนักตัวระหว่างชุด การทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตรวจสอบความสมบูรณ์เพศของพ่อแม่พันธุ์โดยสังเกตจาก ลักษณะภายนอก ในเดือนพฤษภาคม มิถุนายน และ กรกฎาคม พบว่าแม่พันธุ์อายุ 10 เดือน (พฤษภาคม) ปรากฏ ลักษณะท้องยังไม่ขยาย อายุ 11 เดือน (มิถุนายน) พบว่าท้อง แม่พันธุ์เริ่มขยาย ยังไม่สามารถเพาะพันธุ์ได้ เมื่อตรวจสอบใน เดือนกรกฎาคม แม่พันธุ์อายุประมาณ 12 เดือน สังเกตเห็น ความสมบูรณ์เพศชัดเจน โดยปลาแม่พันธุ์มีลักษณะท้องอูมนูน ขยายใหญ่ ช่องเพศมีลักษณะกลมขยายใหญ่มีสีชมพูเรื่อถึง แดงเรื่อ มีเมือกลักษณะลื่นปกคลุม เกล็ดด้านท้องมีสีขาว ชัดเจน ส่วนพ่อพันธุ์มีลักษณะลำตัวเรียวยาว สังเกตเห็นดิ่ง เพศเล็ก ๆ ตรงปลายสีชมพูเรื่อ สีเกล็ดและครีบเข้มกว่าเพศเมีย เกล็ดด้านท้องมีสีเข้ม ลักษณะปราดเปรียว ผลการตรวจสอบ แม่ปลาโดยสังเกตจากลักษณะภายนอกพบว่าแม่ปลาช่อนมี ความสมบูรณ์เพศพร้อมสืบพันธุ์วางไข่เมื่อปลาช่อนมีอายุ ประมาณ 12 เดือน (เดือนกรกฎาคม 2546) สอดคล้องกับที่ สมพงษ์และวินัย(2546) รายงานว่าแม่ปลาที่มีความสมบูรณ์ เพศพร้อมวางไข่มีลักษณะท้องอูมเป่ง นูน ช่องเพศขยายตัว สี ชมพู เพศผู้ลำตัวเพรียวยาว สีพื้นท้องเข้ม ซึ่งช่วงระยะเวลาที่ วางไข่ของแม่ปลาสอดคล้องกับรายงานของ (สนิท, 2503; วิทย์,

2511 และ มานพ, 2524) ที่รายงานว่าปลาช่อนเริ่มวางไข่ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนตุลาคม แต่วางไข่มากที่สุดในเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม และ อำพล(2495) ได้รายงานพบว่าไข่ปลาช่อนในแม่ปลาตามธรรมชาติมากที่สุดในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม และอายุของแม่ปลาที่สามารถเพาะขยายพันธุ์ได้ สอดคล้องกับรายงานของ วินัยและคณะ (2545) ที่รายงานว่าการเพาะพันธุ์ปลาช่อนที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์มีความสมบูรณ์เพศสามารถนำมาเพาะพันธุ์ได้เมื่ออายุประมาณ 12-13 เดือนโดยเพาะพันธุ์ได้ในช่วงเดือน พฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน โดยมีแม่ปลาช่อนที่มีความสมบูรณ์เพศคิดเป็นจำนวนตัวเท่ากับ 44, 117, 243 และ 363 ตัว ตามลำดับเฉลี่ย 58.55 ± 8.33 , 52.00 ± 8.11 , 53.78 ± 8.34 , และ 57.19 ± 11.11 % ตามลำดับ ผลการทดสอบทางสถิติพบว่าปลาช่อนที่เลี้ยงด้วยความหนาแน่นต่างกัน 4 ระดับมีเปอร์เซ็นต์ความสมบูรณ์เพศไม่แตกต่างกัน

ผลการเพาะพันธุ์การทดลองเพาะพันธุ์ปลาช่อน พบว่าจำนวนไข่เฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีจำนวนไข่เฉลี่ย $6,265 \pm 3,036$, $7,688 \pm 2,829$, $8,243 \pm 3,132$ และ $8,297 \pm 3,644$ ฟอง ตามลำดับ แต่สูงกว่ารายงานของ สนิท (2503) ที่ศึกษาจำนวนไข่ของปลาช่อนที่วางไข่ตามธรรมชาติพบว่าไข่เฉลี่ยต่อแม่เท่ากับ 3,905.10 ฟอง และกำธร (2510) รายงานว่าปลาในธรรมชาติแม่หนึ่ง ๆ มีไข่ตั้งแต่ 2,000-6,000 ฟอง ส่วน สมพงษ์และวินัย(2546) รายงานว่าแม่พันธุ์ปลาช่อนที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์และเพาะพันธุ์โดยการฉีดฮอร์โมนกระตุ้นให้วางไข่ พบว่าวางไข่เฉลี่ย $12,927 \pm 28,18,697 \pm 31$ ฟอง ซึ่งมีจำนวนไข่สูงกว่าการทดลองครั้งนี้ อัตราการปฏิสนธิและอัตราการฟักเป็นตัวไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการปฏิสนธิมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 79.22 ± 10.70 , 79.73 ± 6.04 , 78.90 ± 4.81 และ 78.06 ± 1.14 % อัตราการฟักเป็นตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.41 ± 5.04 , 84.69 ± 1.19 , 81.46 ± 6.51 และ 81.57 ± 0.90 % ตามลำดับ ใกล้เคียงกับรายงานของสมพงษ์และวินัย(2546) ที่รายงานการเพาะปลาช่อนจากพ่อแม่พันธุ์ที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์เช่นกันแล้วใช้วิธีการเพาะโดยฉีดฮอร์โมนสังเคราะห์พบว่าอัตราฟักเป็นตัวเฉลี่ย $91.53 \pm 14.92.68 \pm 2.06$ % และอุทัยรัตน์(2528) รายงานว่าได้ทดลองเพาะพันธุ์ปลาช่อนจากพ่อแม่พันธุ์ที่เลี้ยงในกระชัง

ขนาด 6 ตารางเมตร อัตราความหนาแน่น 100 ตัวต่อตารางเมตรโดยวิธีเลียนแบบธรรมชาติ ปลอ่ยปลาเพศผู้ต่อเพศเมียเท่ากับ 1:1 ในความหนาแน่น 2 คู่ต่อบ่อและ 1 คู่ต่อบ่อ มีอัตราการฟักเฉลี่ย 81.48 % และสูงกว่า ทวีและจินตนา (2538) ซึ่งได้ทดลองเพาะพันธุ์โดยใช้พ่อแม่พันธุ์ที่เลี้ยงในบ่อดินนำมาเพาะโดยวิธีฉีดฮอร์โมนสังเคราะห์แบ่งฉีด 2 ครั้ง แล้วปล่อยให้ผสมพันธุ์กันเองตามธรรมชาติพบว่าอัตราฟัก 39.08 % และ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการวิธีเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ที่ต่างกัน

การนำพ่อแม่พันธุ์ปลาช่อนมาเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ เมื่ออายุ 7 เดือน ในอัตราความหนาแน่นต่างกัน คือ 1, 3, 6 และ 9 ตัว/ตารางเมตร โดยจัดระบบการถ่ายเทน้ำอย่างสม่ำเสมอ เมื่อปลาอายุได้ 12 เดือนสามารถเพาะขยายพันธุ์ได้ ความหนาแน่นที่เหมาะสมของพ่อแม่พันธุ์ในการศึกษาครั้งนี้คือ 9 ตัวต่อตารางเมตร

เอกสารอ้างอิง

- กำธร ไพฑูรย์ทองคำ. 2510. การเปลี่ยนแปลงรูปร่างและการเจริญเติบโตของตัวอ่อนปลาช่อนในอุณหภูมิต่างกัน. วิทยานิพนธ์ คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 62 หน้า.
- ทวี วิพทุธานูมาศและ จินตนา โดชนะโกศา. 2538. การเพาะพันธุ์ปลาช่อนโดยการฉีดฮอร์โมนสังเคราะห์และยาเสริมฤทธิ์. รายงานประจำปี 2538. สถานีประมงน้ำจืด จังหวัดสิงห์บุรี กองประมงน้ำจืด, กรมประมง. หน้า 62-79.
- มานพ ตั้งตรงไพโรจน์. 2524. ชีวิตประวัติปลาช่อน. เอกสารวิชาการฉบับที่ 2/2524. สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ, กรมประมง. 40 หน้า.
- วินัย จันทับทิม, จำเรียง สงวนงาม และชุตินา ธวัชสุภา. 2545. การผลิตลูกพันธุ์ปลาช่อนจากพ่อแม่พันธุ์ที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์. วารสารการประมง 55(5) : 395-400.
- วิทย์ ธารชลาณุกิจ. 2511. ปลาช่อน. คู่มือการเลี้ยงปลา. เอกสารเผยแพร่เล่มที่ 1. สถานปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 22 หน้า.

สนิท ทองสง่า. 2503. ชีวิตประวัติปลาช่อน. วารสารการ
ประมง 13(1):63-73.

สมพงษ์ สุวรรณทศ และ วินัย จันท์ทิพย์. 2546. การเพาะพันธุ์
และอนุบาลปลาช่อนเชิงพาณิชย์. เอกสารวิชาการฉบับที่
1/2546. กองประมงน้ำจืด, กรมประมง. 57 หน้า.

อุทัยรัตน์ ณ นคร. 2528. การทดลองเบื้องต้นในการเพาะพันธุ์
ปลาช่อน (*Channa striatus* Fowler), ใน : รายงานการ
ประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 23 สาขาประมง.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. หน้า
134-142.

อุทัยรัตน์ ณ นคร. 2538. การเพาะขยายพันธุ์ปลา. ภาควิชา
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร. 231 หน้า.

อำพล พงศ์สุวรรณ. 2495. ปลาช่อน. กสิกร 25(4) : 332-339.