

“มาโคร 1”



ราคาสัตว์น้ำปรับปรุงพันธุ์			
ลำดับ ที่	ชนิดสัตว์น้ำ	ขนาด (ซม.)	ราคา (บาท)
1	กุ้งก้ามกราม	-	-
		-	-

“มาโคร 1” เป็นพันธุ์กุ้งก้ามกรามที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์สำเร็จในปี 2550 โดยวิธีการคัดเลือกแบบดูลักษณะภายในครอบครัวและแบบหมู่ต่อเนื่องกัน เพื่อให้มีขนาดและการเจริญเติบโตที่ดีกว่าเดิม “มาโคร 1” ปรับปรุงพันธุ์จากกุ้งก้ามกรามของฟาร์มเกษตรกรจังหวัดราชบุรี หน่วยงานหลักที่ผลิต ณ ปัจจุบัน ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำเพชรบุรี (โทร. 0 3277 0748)

สรุปผลจากการปรับปรุงพันธุ์กุ้งก้ามกราม “มาโคร 1”

1. ดำเนินการศึกษา วิจัย 2 ครั้ง คือ เรื่อง การตอบสนองในด้านการเจริญเติบโตของกุ้งก้ามกรามจากการคัดเลือกแบบภายในครอบครัว 1 รุ่น โดย สุภัทรา และคณะ และเรื่อง การปรับปรุงพันธุ์กุ้งก้ามกรามภายใต้ระบบ Bio security ปลอดโรคไวรัส *Macrobrachium rosenbergii* nodavirus และ Extra small virus โดย สุภัทรา และคณะ

2. เริ่มดำเนินการศึกษา วิจัยตั้งแต่ตุลาคม 2541 ถึง กันยายน 2553 ซึ่งเรื่องแรก เป็นการพัฒนาพันธุ์กุ้งก้ามกรามให้มีอัตราเจริญเติบโตที่ดีขึ้น โดยนำกุ้งก้ามกรามที่เพาะเลี้ยงในฟาร์มเกษตรกรจังหวัดราชบุรีมาสร้างประชากรพื้นฐาน ดำเนินการคัดพันธุ์โดยวิธีคัดเลือกแบบภายในครอบครัว (within family selection) จำนวน 1 รุ่น พบว่า กุ้งสายคัดเลือกที่อายุ 20 สัปดาห์ มีความยาวและน้ำหนักมากกว่ากุ้งรุ่นพ่อแม่ 7 และ 15 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และเรื่องที่สอง วิจัยตั้งแต่กรกฎาคม 2549 ถึง มีนาคม 2554 เป็นการปรับปรุงพันธุ์กุ้งก้ามกรามให้มีการเจริญเติบโตและรอดตายดี โดยวิธีคัดเลือกแบบหมู่ (mass selection) จำนวน 2 รุ่น พบว่า กุ้งสายคัดเลือกที่อายุ 7 เดือน มีความยาวและน้ำหนักมากกว่ากลุ่มควบคุม 8.9 และ 17 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

3. หลังจากผลการศึกษา วิจัยเสร็จแล้ว ได้ดำเนินการกระจายพันธุ์กุ้งก้ามกรามที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์ให้กับหน่วยงานของกรมประมง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 พบว่าเกษตรกรมีการตอบรับที่ดี ในปี พ.ศ. 2558-2559 จึงได้ดำเนินการกระจายพันธุ์กุ้งก้ามกรามดังกล่าวให้กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยง และหน่วยงานของกรมประมงเพิ่มเติมอีกจำนวนรวมทั้งหมด 150,000 ตัว เพื่อนำไปใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ผลิตลูกพันธุ์จำหน่ายให้กับเกษตรกรต่อไป

การดำรงพันธุ์กุ้งก้ามกราม “มาโคร 1”

1. นำพ่อแม่พันธุ์ที่มีอายุมากกว่า 6 เดือน มาจับคู่ผสมพันธุ์ในบ่อซีเมนต์ขนาด 50 ตัน โดยใช้อัตราส่วนของเพศผู้ต่อเพศเมียเท่ากับ 1 : 2 ปลอ่ยพ่อแม่พันธุ์ 100 ตัว และแม่พันธุ์ 200 ตัว เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารกุ้งชนิดเม็ดจมน้ำ ผสมกับอาหารสำหรับขุนพ่อแม่พันธุ์วันละ 2 มื้อ

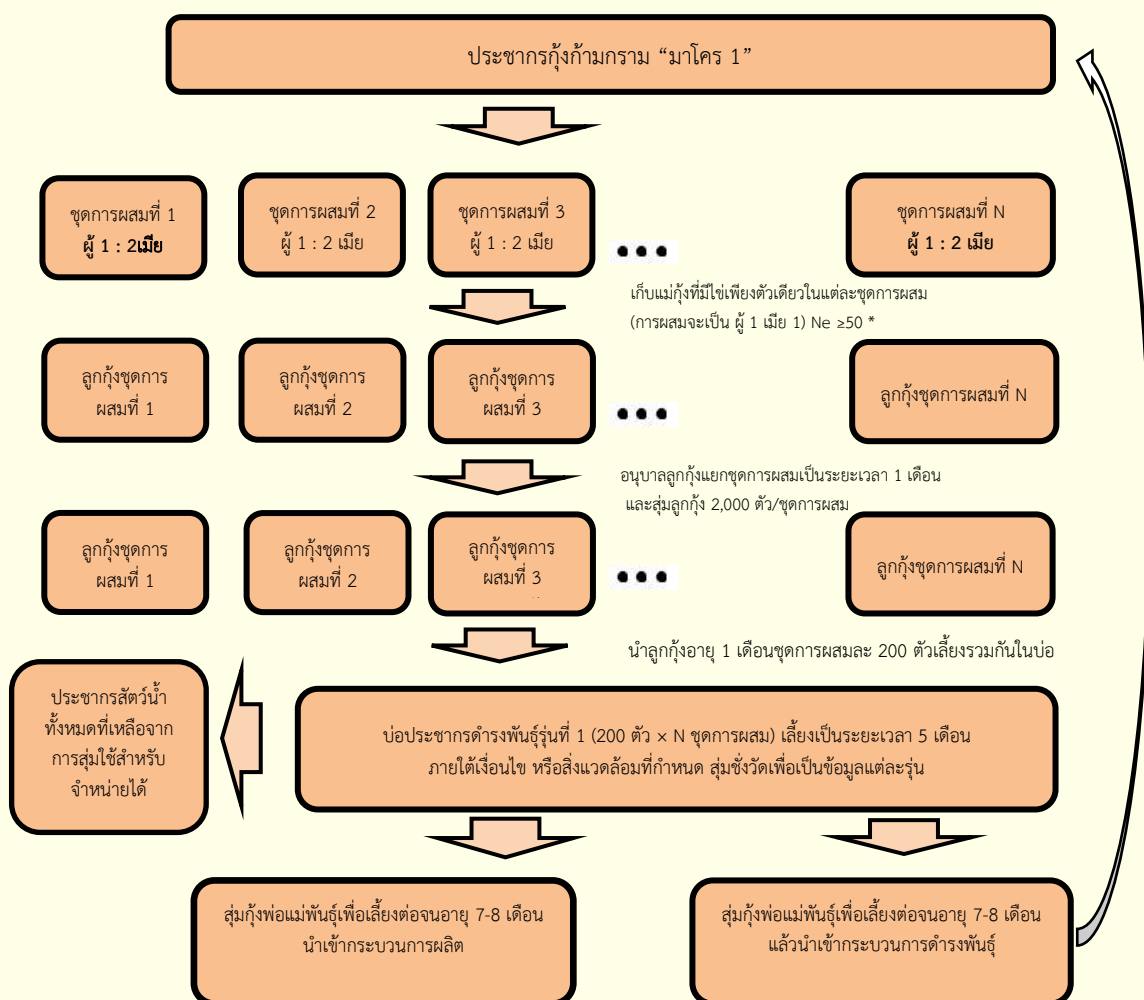
2. ปลอ่ยให้พ่อแม่พันธุ์ผสมพันธุ์กันตามธรรมชาติ จนสังเกตเห็นไข่บริเวณหน้าท้องพัฒนาเป็นสีเทาดำ จึงคัดแยกแม่พันธุ์ออกมาฟักในถังพลาสติก 250 ลิตร ถึงละ 1 แม่ (อย่างน้อย 16 แม่) ใช้น้ำสะอาดที่มีความเค็ม 15 ส่วนในพัน โดยแม่กุ้งจะใช้เวลา 5 - 7 วัน ในการสลัดไข่ออกจากหน้าท้อง จากนั้นนำแม่พันธุ์กลับไปเลี้ยงในบ่อซีเมนต์เพื่อรอผสมพันธุ์ครั้งต่อไป

3. อนุบาลลูกกุ้งในถัง โดยให้อากาศตลอดเวลา ให้อาหารมีชีวิตเป็นอาร์ทีเมียแรกฟัก วันละ 3 มื้อ จนลูกกุ้งมีอายุ 10 วัน ให้อาหารเป็นอาร์ทีเมียแรกฟักผสมอาร์ทีเมียตัวเต็มวัยแช่แข็ง วันละ 3 มื้อ ใช้เวลาในการอนุบาล 25 - 30 วัน ลูกกุ้งจะพัฒนาจนถึงระยะคว่ำ แล้วจึงค่อยๆ ปรับลดความเค็มของน้ำให้เหลือ 0 ส่วนในพัน. แล้วจึงนำลูกกุ้งไปเลี้ยงต่อในถังพลาสติกขนาด 1,500 ลิตร แยกเลี้ยงถึงละ 1 ครอบครัว (แม่)

4. การเลี้ยงกุ้งในถังพลาสติกขนาด 1,500 ลิตร แยกครอบครัว จะสุมลูกกุ้งระยะคว่ำจากแต่ละครอบครัวลงเลี้ยงถึงละประมาณ 2,000 ตัว ให้อาหารเม็ดจมน้ำวันละ 2 มื้อ เลี้ยงกุ้งเป็นเวลา 5 เดือน โดยสุมซึ่งวัดการเจริญเติบโตทุกเดือน

5. สุมกุ้งก้ามกรามที่อายุ 5 เดือน (เพศเมีย 200 ตัว และเพศผู้ 200 ตัว) ที่มีสุขภาพดี เลี้ยงต่อจนกุ้งก้ามกรามมีอายุได้ 7-8 เดือน จึงนำกลับเข้ากระบวนการดำรงพันธุ์

แผนผังขั้นตอนการดำรงพันธุ์กุ้งก้ามกราม “มาโคร 1”



* จำนวนลูกปลาต่อชุดการผสมที่สุมมาใช้เป็นประชากรดำรงพันธุ์ขึ้นกับ facility ของหน่วยผลิต และอัตราการตายของสัตว์น้ำแต่ละชนิด

* อัตราการผสมเลือดชิดที่แนะนำต่อรุ่น ไม่ควรเกิน 1% ซึ่ง ค่า effective population size (N_e) ต้องมีค่า ≥ 50