

การเพาะพันธุ์ปลาการ์ตูน



Propagation of Clownfish

ปลาการ์ตูน

ปลาการ์ตูนได้รับความสนใจจากผู้คนทั่วไปมากเป็นพิเศษกว่าปลาชนิดอื่นๆ จากสีส้มที่สวยงามและพฤติกรรมการอยู่อาศัยร่วมกันกับดอกไม้ทะเลที่มีพิษต่อสัตว์ทะเลชนิดอื่นรวมทั้งมนุษย์ เข็มพิษของดอกไม้ทะเลทำให้ผิวหนังที่สัมผัสปวดแสบร้อน แต่กลับไม่ทำอันตรายต่อปลาการ์ตูน ปลาการ์ตูนจึงแหวกว่ายไปมาอย่างปลอดภัยในท่ามกลางหนวดที่เต็มไปด้วยเข็มพิษของดอกไม้ทะเล

ในท้องทะเลธรรมชาติ ปลาการ์ตูนอยู่ไม่ได้ถ้าปราศจากดอกไม้ทะเล ปลาการ์ตูนกินเศษอาหารที่อาจเป็นอันตรายกับดอกไม้ทะเลและสิ่งขับถ่ายจากปลาการ์ตูนก็เป็นธาตุอาหารที่สำคัญสำหรับดอกไม้ทะเล การว่ายน้ำของปลาจึงเป็นการเพิ่มกระแสธารรอบๆ ดอกไม้ทะเลอีกด้วย ปลาการ์ตูนคู่หนึ่งจะยึดครองดอกไม้ทะเลหนึ่งดอกไว้เป็นบ้านของตัวเอง และวางไข่ไว้ที่ใกล้ๆ ฐานของดอกไม้ทะเล ให้หนวดของดอกไม้ทะเลทำหน้าที่คุ้มครองไข่ของมัน

กลุ่มปลาการ์ตูนเป็นครอบครัวที่ใกล้ชิดของปลาชนิดหิน พบเฉพาะในแนวปะการังเขตร้อน บริเวณมหาสมุทรอินเดีย มหาสมุทรแปซิฟิกบางส่วน แนวปะการังเกรทแบริเออร์รีฟ และทะเลแดง

ปลาการ์ตูนทั้งหมดในน่านน้ำไทยมี 7 สายพันธุ์ พันธุ์ที่พบเฉพาะฝั่งอันดามัน ได้แก่ ปลาการ์ตูนมะเขือเทศ ปลาการ์ตูนลายปล้องหางเหลือง และปลาการ์ตูนแดงดำ ส่วนพันธุ์ที่พบเฉพาะฝั่งอ่าวไทย ได้แก่ ปลาการ์ตูนอานม้า ปลาการ์ตูนลายปล้อง และปลาการ์ตูนอินเดียนแดง ที่พบทั้งสองฝั่ง ได้แก่ ปลาการ์ตูนส้มขาว และปลาการ์ตูนอินเดียน

Clownfish

Clownfish or anemone fish is famous worldwide from its brightness color and the unique behaviors living mutualisms symbiosis with sea anemones. The poisonous tentacle of sea anemone is harmful to every creature in the sea and burn human skin when touching them but not clownfish. So they swim gracefully among those fearsome tentacles.

In the wild, clownfish can't survive without sea anemone. They ingest on undigested feed from sea anemone otherwise it will potentially be harmful to the animal; clownfish fecal provides nutrients to sea anemone. Their swimming activity also create additional current surrounding sea anemone. A couple of clownfish claims an anemone as home and lay egg batch under the guardian of poisonous tentacle.

Clownfish are classified in family Pomacentridae. They are found only in the tropical coral reef, such as Indian and Pacific oceans, the Great Barrier Reef and the Red Sea.

There are 7 species found in Thais sea. Tomato, yellow skunk, and red saddleback anemone fish are found only in Andaman Sea. Saddleback, pink and clark's anemone fish are found only in Thai gulf. Clown and sebae anemone fish are found in both sea.

ปลาการ์ตูนที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสมุทรสาคร

Clownfish at Samutsakorn Coastal Fisheries Research and Development Center



ปลาการ์ตูนส้มขาว
(Clown anemonefish)
(*Amphiprion ocellaris*)



ปลาการ์ตูนลาปล่อง
(Clark's anemonefish)
(*Amphiprion clarkii*)



ปลาการ์ตูนลาปล่องหางเหลือง
(Sebae anemonefish)
(*Amphiprion sebae*)



ปลาการ์ตูนแดง
(Spine-cheek anemonefish)
(*Premnas biaculeatus*)



ปลาการ์ตูนเพอร์คูลา
(Percula anemonefish)
(*Amphiprion percula*)



ปลาการ์ตูนอานม้า
(Saddleback anemonefish)
(*Amphiprion polyommus*)



ปลาการ์ตูนอินเดียน
(Yellow skunk anemonefish)
(*Amphiprion akallopisos*)



ปลาการ์ตูนอินเดียนแดง
(Pink skunk anemonefish)
(*Amphiprion perideraion*)



ปลาการ์ตูนดำ
(Clown anemonefish)(Black)
(*Amphiprion ocellaris*)



ปลาการ์ตูนแดงดำ
(Red saddleback anemonefish)
(*Amphiprion ephippium*)



ปลาการ์ตูนมะเขือเทศ
(Tomato anemonefish)
(*Amphiprion frenatus*)



ปลาการ์ตูนทอง
(Spine-cheek anemonefish)
(*Premnas biaculeatus*)

การขยายพันธุ์

ในดอกไม้ทะเลดอกหนึ่งจะมีปลาตัวผู้และตัวเมียอยู่เพียงคู่เดียวเท่านั้น แต่อาจมีปลาหลายตัวอาศัยในดอกไม้ทะเลดอกนั้น ปลาที่เหลือจะยังไม่พัฒนาระบบสืบพันธุ์ ปลาตัวเมียมีขนาดโตกว่าตัวผู้และตัวอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด และทำหน้าที่เป็นผู้ปกป้องบ้านของมัน ถ้าปลาตัวเมียตายไป จะมีปลาตัวใหม่พัฒนาเป็นเพศเมีย เติบโตขึ้นมาทดแทนอย่างรวดเร็ว

ปลาการ์ตูนสามารถวางไข่ในที่กักขังได้อย่างง่ายดาย เพียงแต่เราต้องดูแลสภาพแวดล้อมในบ่อที่เลี้ยง ประกอบกับการจัดโภชนาการปลาให้สมบูรณ์ดีเท่านั้น พ่อแม่พันธุ์อายุประมาณปีครึ่งขึ้นไป

การจับคู่ให้ปลาเป็นเรื่องสำคัญ เกษตรกรบางคนใช้วิธีการเลี้ยงปลาร่วมกันหลายๆ ตัวในบ่อเดียว เมื่อปลาจับคู่กันเองแล้วจึงแยกออกมา เราสามารถบังคับการจับคู่กันได้ โดยคัดปลาใส่บ่อเพียงคู่เดียว ให้ปลาค่อยๆ พัฒนาเป็นตัวผู้ตัวเมียเอง แต่วิธีนี้ต้องรู้อายุและที่มาของปลาอย่างชัดเจน

ปลาการ์ตูนวางไข่ครั้งละ 500-1,500 ฟอง ปลาตัวผู้ทำความสะอาดพื้นที่ก่อนการผสมพันธุ์วางไข่ 1-3 วัน แม่ปลาวางไข่ติดกับวัสดุที่ตัวผู้ทำความสะอาดไว้แล้ว ไข่ฟักเป็นตัวก่อนรุ่งสางของวันที่ 7-8 ลูกปลาวัยอ่อนกินแพลงก์ตอนสัตว์เป็นอาหาร

Propagation

A pair of clownfish inhabits an anemone but there might be small group of immature fish living together. Female is noticeably larger than the others. She guards her territory fiercely. If that female dies, one of the members rapidly changes its sex and dominates their home as female.

Clownfish easily spawn in the captivity. The only 2 factors that we have to provide them are good environmental habitat and suitable nutrition feed. The broodstocks should be over one and a half year old.

Pairing is the most difficult step. Some farmers raise a group of premature fish in single pond waiting for natural pairing and then separate them in to a new home pair by pair. Force pairing can also be done by select two fish and raise in the same container. This method we must exactly know fish age and its origin.

There are around 500-1,500 eggs in each laying. Male cleans the substrate in their nest 1-3 days before spawning. Female lays eggs on those selected substrate. Larvae hatch out before dawn of day 7-8 and exclusively feed on zooplankton (rotifer and newly hatch brine shrimp).



อาหารพ่อแม่พันธุ์

เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ในบ่อซีเมนต์ที่มีระบบกรองน้ำภายในบ่อ เปลี่ยนถ่ายน้ำประมาณ 30 % เดือนละ 1-2 ครั้ง อาหารให้กินจนอิ่มวันละ 2 มื้อ ประกอบด้วย กุ้งสด หอยแมลงภู่ ปลาหมึก เพรียงทราย สไปรูลินา สับรวมกันให้ละเอียด และอาหารมีชีวิต เช่น อาร์ทีเมียตัวเต็มวัย

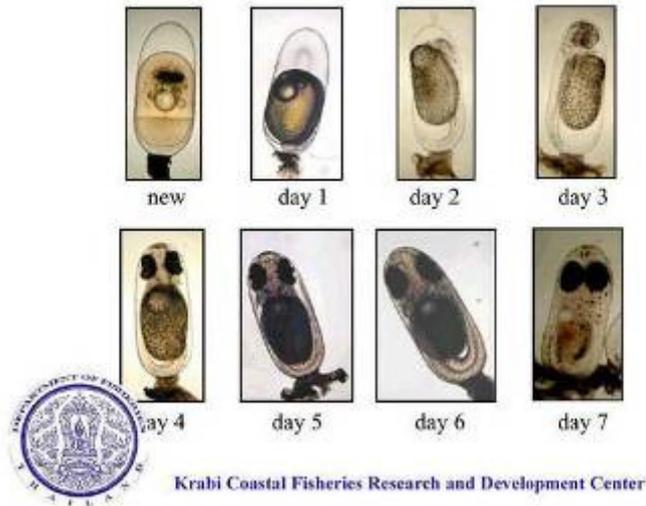


Brood stock feeding

Brood stock was feed to satisfaction 2 times daily with fresh shrimp, squid, mussel, sand worm, spirulina and brine shrimp.



พัฒนาการของไข่ปลาการ์ตูน Egg development



วิธีรวบรวมลูกปลาแรกฟัก

ลูกปลาแรกฟักลอยตามกระแสน้ำเข้าสู่กระชังที่วางดักไว้ ในเวลากลางคืน วางกระชังตอนเย็นของวันที่คาดว่าลูกปลาจะฟักออกเป็นตัว



Newly hatch larva collection method

In the dusk, newly hatch larva float along with water current to the trap net. The trap net must be set just in the day that fish larva going to hatch.

การอนุบาลลูกปลาแรกฟัก

อนุบาลลูกปลาแรกฟักในห้องควบคุมอุณหภูมิ ใช้บ่อซีเมนต์กลมขนาดความจุ้น้ำ 120 ลิตร ใช้น้ำในบ่อที่ลูกปลาฟักออกมาเป็นตัว 50% และน้ำใหม่ 50% ไปจนถึงอายุประมาณ 15-20 วัน จากนั้นย้ายลูกปลาไปอนุบาลต่อในถังพลาสติกที่ทำระบบกรองน้ำแบบกรองทรายภายในถัง

ลูกปลากินโรติเฟอร์ 7-8 วัน ความหนาแน่นของโรติเฟอร์ 5-15 ตัว/มล. พร้อมกับเติมคลอเรลลาให้น้ำมีสีเขียวอ่อนๆ เพื่อเป็นอาหารธรรมชาติของโรติเฟอร์ เมื่อลูกปลาอายุ 5-6 วัน เริ่มฝึกให้กินอาร์ทีเมียแรกฟัก เมื่อลูกปลา

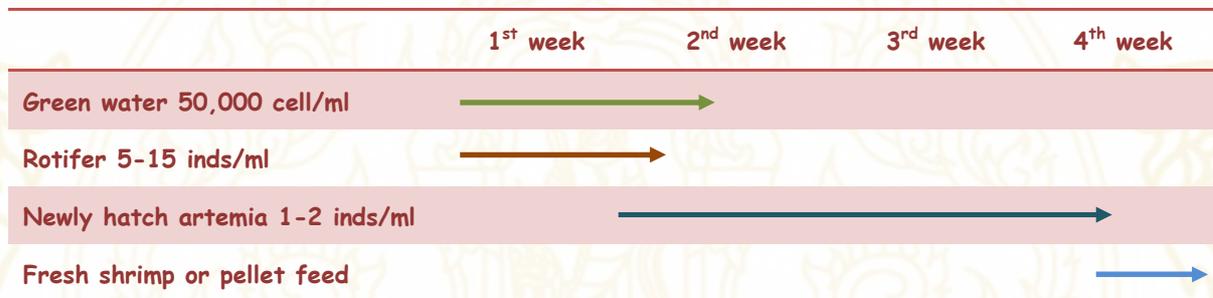


กินอาร์ทีเมียได้ดีแล้วจึงหยุดให้โรติเฟอร์ ให้อาหารวันละ 2 มื้อ โดยให้กินจนอิ่ม เมื่อลูกปลาอายุ 1 เดือน สามารถฝึกให้กินอาหารได้หลายชนิด เช่น อาร์ทีเมียตัวเต็มวัย เนื้อกุ้งสับละเอียด หรืออาหารสำเร็จรูป ลูกปลาเจริญเติบโตถึงขนาดความยาว 1 นิ้ว ในเวลาประมาณ 60-90 วัน

Nursing the newly hatch larva

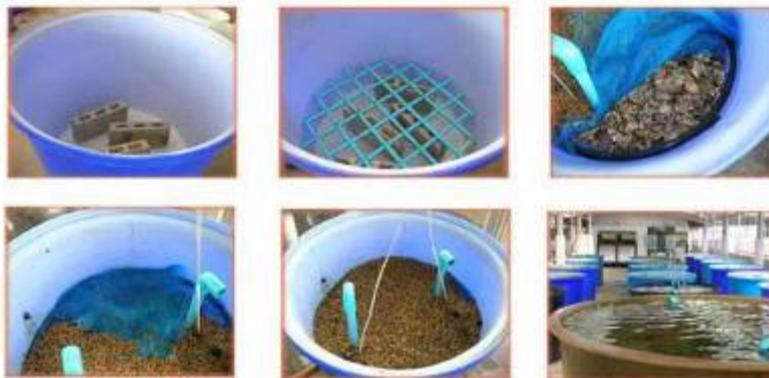
Newly hatch larva was nursed in the temperature control room in 120 liters concrete tank for 15-20 days. After that the larva was transfer to plastic tank with water filtration system.

Rotifer was fed newly hatch larva for 7-8 days, density around 5-15 inds/ml. Green water was add to the nursing tank in order to keep rotifer alive. Newly hatch artemia was fed at day 7-8 and the larva was train to feed on fresh shrimp and pellet feed at day 30. The fish larva will grow up to 1 inch in 60-90 days.



ระบบกรองน้ำ

Water filtration system



ข้อมูล พรทิพย์ ทองบ่อ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสมุทรสาคร 127 หมู่ 8 ต.โคกขาม อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000

โทรศัพท์ 0-3485-7136, 0-3442-6220