



ปัญหาและแนวทางแก้ไข

1. ควบคุม pH ของน้ำในบ่อให้อยู่ในช่วง 7-8.5
เมื่อ pH ต่ำกว่า 6 ควรแก้ไข ดังนี้
 - ใช้ปูนขาวละลายน้ำใส่บ่อ
 - ถ่ายน้ำออกครึ่งหนึ่งแล้วเติมน้ำใหม่
2. เมื่อปริมาณออกซิเจนต่ำ สังเกตจากไรแดง
จะลอยตัวในตอนเช้า หรือน้ำขุ่นเข้ม
 - ใช้เครื่องปั๊มอากาศช่วยเพิ่มออกซิเจน
3. เมื่อมีศัตรูไรแดงในบ่อผลิต
 - แมลง ใช้สวิงตาห่างสีฟ้าซ่อนขึ้น
 - ลูกปลา ลูกอีตด ลูกเขียด ใช้กากชา
ความเข้มข้น 30 ส่วนในล้านส่วน หรือ
30 กรัม ต่อปริมาณน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร
 - โรติเฟอร์ ฆ่าเชื้อในบ่อด้วยคลอรีน
ความเข้มข้น 15 ppm. (15 กรัมต่อน้ำ 1 ตัน)
แช่บ่อทิ้งไว้ 2 วัน
4. เมื่อน้ำในบ่อผลิตมีความเข้มข้นของคลอเรลล่าสูง
สีเขียวขึ้น เนื่องจากมีอาหารมากเกินไป
 - ถ่ายน้ำกันบ่อออกครึ่งหนึ่งแล้วเติมน้ำสะอาด
ลงไป
5. เมื่อมีอาหารน้อย น้ำในบ่อผลิตใสจนเห็นก้นบ่อ
 - เติมน้ำเขียวประมาณ 5-10 เซนติเมตร



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

กลุ่มวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม
และพรรณไม้น้ำ กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยง
สัตว์น้ำจืด กรมประมง

อาคารเชิดชาย อมาตยกุล กรมประมง เกษตรกลาง

บางเขน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์/โทรสาร 0 2579 1862

E-mail : inland.aquaorna@gmail.com

Website : www4.fisheries.go.th/

aquaticplantandornamentalfish

ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยง
สัตว์น้ำสวยงามและพรรณไม้น้ำ (บางจันทร์)

30 หมู่ 8 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง

จังหวัดปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ : 0 2516 9125



Facebook :

กลุ่มวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยง
สัตว์น้ำสวยงามและพรรณไม้น้ำ



Facebook :

ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยง
สัตว์น้ำสวยงามและพรรณไม้น้ำ (บางจันทร์)



www4.fisheries.go.th/

aquaticplantandornamentalfish



การเพาะพันธุ์ ไรแดง

(*Moina macrocopa*)



กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Department of Fisheries,
Ministry of Agriculture and Cooperatives

> การเพาะเลี้ยงไรแดง

• ชื่อสามัญ : Water flea

• ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Moina macrocopa*

• เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง พวกครัสเตเชียน เป็นแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดหนึ่ง มีขนาด 0.4-1.8 มิลลิเมตร ไรแดงเพศเมียมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้ ลำตัวอ้วนเกือบกลม มีขนาดเฉลี่ย 1.3 มิลลิเมตร ส่วนเพศผู้ตัวเล็กและค่อนข้างยาวกว่า มีขนาดเฉลี่ย 0.5 มิลลิเมตร ในสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ไรแดงจะมีประชากรเพศผู้ 5% เพศเมีย 95% ไรแดงเป็นอาหารธรรมชาติที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ดังนั้นการอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนด้วยไรแดง จึงทำให้อัตรารอดและอัตราการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำวัยอ่อนสูง

> การสืบพันธุ์ของไรแดง

• การสืบพันธุ์ของไรแดง แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1. แบบไม่อาศัยเพศ ไรแดงเพศเมียไข่แล้วฟักเป็นตัว โดยไม่ต้องผสมกับไรแดงเพศผู้
2. แบบอาศัยเพศ สภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมแก่การผสมพันธุ์ คือสภาวะแวดล้อมที่ผิดปกติ อุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป ความเป็นกรดเป็นด่างไม่เหมาะสม ไรแดงจะเพิ่มปริมาณตัวผู้เพิ่มมากขึ้น ไรแดงเพศเมียสร้างไข่ขึ้นอีกชนิดหนึ่งซึ่งจะต้องได้รับการผสมพันธุ์จากเพศผู้ ไข่มีการสร้างเปลือกแข็งหุ้ม และไข่จะตกลงสู่พื้นก้นบ่อ เมื่อสภาวะแวดล้อมเหมาะสม ไข่จะฟักออกเป็นตัว

> การเตรียมน้ำเขียว

(กลอเรียล่า) เพื่อเป็นอาหารของไรแดง

- 1. ใช้บ่อซีเมนต์ขนาด 50 ตารางเมตร (50 ตัน) ทำความสะอาดและตากบ่อทิ้งไว้ 1 วัน
 - 2. เติมน้ำเข้าบ่อ (ควรผ่านผ้ากรองขนาด 69 ไมครอน หรือต่ำกว่า) ให้ได้ระดับความสูง 15 เซนติเมตร หรือปริมาณน้ำ 7.5 ตัน
 - 3. การทำอาหารสำหรับทำน้ำเขียว โดยใช้ส่วนผสมดังนี้
 - 1) ปุ๋ยนา (16-20-0) 2 กิโลกรัม
 - 2) ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) 2 กิโลกรัม
 - 3) ปุ๋ยซูเปอร์ฟอสเฟต (0-46-0) 130 กรัมนำส่วนผสม 1) - 3) ผสมรวมกัน เติมน้ำและคนให้ละลาย
 - 4) อามิ-อามิ 8-10 ลิตร
 - 5) ปูนขาว 3 กิโลกรัม
- นำส่วนผสมทั้งหมดใส่รวมกัน เติมน้ำและคนให้ละลาย และสาตลงน้ำในบ่อที่เตรียมไว้
4. เติมน้ำเขียวคลอเรียล่า 5 เซนติเมตร (2.5 ตัน) ลงในบ่อ จะได้ระดับน้ำ 20 เซนติเมตร จากนั้นคนให้ทั่ว ในระหว่างวันที่ 1-4 ควรจะคนบ่อย ๆ วันละ 2-3 ครั้ง เพื่อป้องกันการตกตะกอน



> การเพาะเลี้ยงไรแดง ในบ่อซีเมนต์

• สามารถเพาะเลี้ยงได้ 2 วิธี คือ

1. การเพาะเลี้ยงแบบเก็บเกี่ยวไม่ต่อเนื่อง การเพาะแบบการเก็บเกี่ยวเพียงครั้งเดียว จำเป็นต้องมีบ่ออย่างน้อย 5 บ่อ เพื่อใช้ในการหมุนเวียนให้ได้ผลผลิตทุกวัน วิธีนี้ทำให้ได้ปริมาณแน่นอนและจำนวนมาก หลังจากน้ำเขียวเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว (วันที่ 5) ทำการแบ่งเชื่อน้ำเขียวลงบ่อใหม่ จำนวน 5 เซนติเมตร (ปริมาณน้ำ 1 ตัน) ไข่ทำหัวเชื้อบ่อใหม่ แล้วเติมน้ำสะอาดใส่ในบ่อเก่าอีก 15 เซนติเมตร (7.5 ตัน) จะได้น้ำเขียว 30 เซนติเมตร (15 ตัน) จากนั้นเติมหัวเชื้อไรแดงมีความสมบูรณ์จำนวน 2-3 กิโลกรัม และให้ออกซิเจน ทิ้งไว้ประมาณ 3 วัน ไรแดงจะขยายพันธุ์และสามารถเก็บเกี่ยวไรแดงได้ประมาณ 10-12 กิโลกรัม

2. การเพาะเลี้ยงแบบเก็บเกี่ยวต่อเนื่อง ในการเก็บเกี่ยวไรแดงแบบต่อเนื่องให้ใช้ไรแดงเพียง 25% ของไรแดงที่เกิดขึ้นในบ่อ หรือประมาณ 2.5 กิโลกรัม จากนั้นลดระดับน้ำลงให้เหลือประมาณ 10 เซนติเมตร แล้วทำการเติมน้ำสะอาดและน้ำเขียวผสมอาหารและปุ๋ยอย่างละ 5 เซนติเมตร ทำเช่นนี้ทุกวันจนกว่าสภาวะแวดล้อมในบ่อไรแดงไม่เหมาะสมหรือผลผลิตไรแดงลดลง จึงทำการล้างบ่อแล้วเริ่มทำการเพาะใหม่ ผลผลิตไรแดงแบบเก็บเกี่ยวต่อเนื่อง จะสามารถเก็บเกี่ยวไรแดงได้ประมาณ 25 กิโลกรัม ระยะเวลาในการเพาะจนถึงเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้ายรวม 12 วัน หลังจากนั้นควรล้างบ่อทำความสะอาดและเริ่มเพาะเลี้ยงใหม่