การเพาะพันธุ์ปลาดุกโดยวิธีการผสมเทียม
ราชวิชาหลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ | สำหรับนักศึกษา ปวช.2 สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร
ครูผู้สอน: ครูนุสราลินี ณ พัทลุง
วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมงปัตตานี

NotebookLM

ทำไมต้องผสมเทียม?

ผลผลิตสูง:
ได้ลูกปลาจำนวนมากพร้อมกัน ตามกำหนดเวลา

ปลอดภัย:
แม่พันธุ์ปลาบอบช้ำน้อย เพาะพันธุ์ได้ 2-3 ครั้ง/ปี

ลดต้นทุน:
ประหยัดเวลา ใช้เวลาเพียง 13-16 ชั่วโมงในการกระตุ้นไข่

คุณภาพคงที่:
ควบคุมสายพันธุ์และลดอัตราการสูญเสีย

NotebookLM

การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์

แม่พันธุ์
อายุ 1 ปีขึ้นไป /
น้ำหนัก >200 กรัม

ลักษณะเด่น:
ท้องอูมเป่งนิ่ม

ติ่งเพศ:
รูปทลมมน สีชมพูอมแดง

พ่อพันธุ์
อายุ 2 ปีขึ้นไป /
น้ำหนัก >2 กิโลกรัม

ลักษณะเด่น:
ลำตัวเพรียวยาว
ไม่อ้วนจนเกินไป

ติ่งเพศ:
ยาวเรียวปลายแหลม
สีชมพูเรื่อๆ

บททดสอบ:
บีบท้องเบาๆ จะมีไข่เม็ดกลม
สีน้ำตาลอ่อนมันวาว ไหลออกมา

NotebookLM

อุปกรณ์สำคัญ

กลุ่มฮอร์โมน:
ฮอร์โมนสังเคราะห์ (LHRHa) + ยาเสริมฤทธิ์

กลุ่มเข็มฉีดยา:
กระบอก 5cc และ เข็มเบอร์ 22-25

กลุ่มเข็มฉีดยา:
กระบอก 5cc และ เข็มเบอร์ 22-25

กลุ่มทำความสะอาด:
ผ้าขนหนูแห้ง, ขนไก่แห้ง, ผ้านุ่งเขียว (เบอร์ 20)

กลุ่มทำความสะอาด:
ผ้าขนหนูแห้ง, ขนไก่แห้ง, ผ้านุ่งเขียว (เบอร์ 20)

กลุ่มผสม:
กะละมังเคลือบผิวเรียบ, น้ำเกลือ 0.7%

กลุ่มผ่าตัด:
กรรไกรปลายแหลม, ปากคีบ (Forceps)

กลุ่มผ่าตัด:
กรรไกรปลายแหลม, ปากคีบ (Forceps)

NotebookLM

การฉีดฮอร์โมนกระตุ้น

ตำแหน่ง:
กล้ามเนื้อใต้ครีบหลังส่วนต้น
เหนือเส้นข้างตัว

องศาการแทงเข็ม:
เอียงเข็ม 30 องศา

ความลึก:
ลึกประมาณ 1 นิ้ว

ระยะเวลาออกฤทธิ์:
รอไข่สุก 14-16 ชั่วโมง
ห้ามรบกวน

NotebookLM

การจัดการน้ำลดความเครียด

อ้างอิง: งานวิจัย ม.เกษตรศาสตร์ (KURDI)

ระบบน้ำแบบปิด:
น้ำนิ่ง + หนาแน่น
= ความเครียดสูง
= อัตราฟักไข่ต่ำ

ระบบน้ำแบบเปิด (แนะนำ!):
เปิดน้ำไหลเวียนตลอดเวลา
ความหนาแน่นเหมาะสม: 20 ตัว/ตร.ม.
ผลลัพธ์: แม่อัตรารอด 95%, อัตราการวางไข่ 90%, อัตราการฟักสูงสุด 84.4%

NotebookLM

วิธีกึ่งเปียก ขั้นที่ 1: การรีดและสกัด

ห้ามโดนน้ำเด็ดขาด!

รีดไข่: ชับตัวแม่ปลาให้แห้งสนิท
รีดไข่สีน้ำตาลเข้มลงในกะละมังแห้ง

สกัดน้ำเชื้อ:
ผ่าช่องท้องนำถุงน้ำเชื้อสีขาวขุ่นออกมา
วางบนผ้ามุ้งเขียว

สัดส่วนสุดคุ้ม: พ่อปลา 1 ตัว ผสมแม่ปลาได้ 10-30 ตัว!

NotebookLM

วิธีกึ่งเปียก ขั้นที่ 2: การผสมข้ามสายพันธุ์

1. ขยี้และละลาย:
ขยี้ถุงน้ำเชื้อบนผ้ามุ้งเขียว
เทน้ำเกลือ 0.7% ให้น้ำไหลผ่าน

2. คนให้เข้ากัน:
ใช้ขนไก่แห้งคนเบาๆ
ทิศทางเดียวกัน นาน 2-3 นาที

3. ล้างทำความสะอาด:
เติมน้ำสะอาดเล็กน้อย
จากนั้นถ่ายน้ำทิ้ง 1-2 ครั้ง ล้างไข่เสียออก

NotebookLM

การเตรียมบ่อฟักไข่

NotebookLM

ไทม์ไลน์การฟักไข่
(อุณหภูมิน้ำ 28–30 °C)

24 ชั่วโมง: ไข่ฟักเป็นตัว
ลูกปลาหลุดลอดมุ้งเขียวลงก้นบ่อ
(ให้นำมุ้งออกทันที)

48 ชั่วโมง: ลูกปลาฟักสมบูรณ์
มีถุงไข่แดงติดที่ท้อง
ห้ามให้อาหารเด็ดขาด

72 ชั่วโมง: ถุงไข่แดงยุบหมด
ลูกปลาเริ่มว่ายน้ำ
เตรียมพร้อมสำหรับมื้อแรก

NotebookLM

การอนุบาลลูกปลา
วันที่ 1-2:
ให้ไข่ไก่ต้มสุก (เฉพาะไข่แดง)
บดผ่านผ้าขาวบาง
วันละ 1-2 ครั้ง
วันที่ 3-7 (ช่วงวิกฤต):
ให้ไรแดงเป็นอาหารหลัก
ระดับน้ำ 10-15 ซม.
วันที่ 7-14:
เปลี่ยนเป็นอาหารผงสำเร็จรูป
อาหารเม็ด หรือเต้าหู้อ่อนบด
ข้อควรระวัง:
ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำทุกวัน!
ป้องกันน้ำเน่าเสีย

4 เสาหลักสู่ความสำเร็จ

1. พ่อแม่พันธุ์สมบูรณ์:
ตัวเมียไข่แก่สุก
ตัวผู้แข็งแรง

2. ลดความเครียด:
ระบบน้ำแบบเปิด
ฮอร์โมนคอร์ติซอลต่ำ

3. ความแม่นยำ:
วิธีกึ่งเปียก ห้ามไข่โดนน้ำ
ผสมอย่างเบามือ

4. คุณภาพน้ำช่วงอนุบาล:
เปลี่ยนถ่ายน้ำทุกวัน
คุมอาหารตามวัย

เพื่อให้ได้ปลาดุกคุณภาพสูงสู่โรงงานแปรรูปอาหารต่อไป!

NotebookLM