

Fish farms management – Zoo 366

Lecture 9



King Saud University- College of Science - Zoology Department

إدارة الإنتاج في الأحواض والبرك الترابية

Production management in the tanks and earthen ponds

إن إدارة العملية الإنتاجية داخل المزارع السمكية على أسس علمية و باستخدام الخبرات العملية الجيدة يعتبر العامل الأساسي لنجاح هذه المشاريع

يمكن تقسيم عمليات إدارة الإنتاج في الأحواض والبرك إلى المراحل التالية:-

1- عمليات التفريخ

2- مرحلة اليرقات

3- مرحلة التسمين

4- مرحلة الحصاد

1- عمليات التفريخ

تشمل عدة مراحل حتي يتم الحصول على اليرقات (الزريعة fry)

أ- إنتقاء الآباء والأمهات

اختيار الأصبعيات التي تتمتع بمواصفات ظاهرية جيدة ليتم تربيتها تربية خاصة لتكون آباء وأمهات المستقبل

ب - التزاوج والتفريخ

عندما تصل الإصبعيات إلى حجم البلوغ الجنسي يتم دمج الأجناس في أحواض خاصة سواء كانت برك ترابية أو أحواض لإجراء التزاوج وتسمى هذه الأحواض بأحواض التفريخ حيث يتم التزاوج والتفريخ إما طبيعياً أو صناعياً

- الطريقة الطبيعية للتزاوج والتفريخ

وفيها توضع الذكور والإناث معاً في أحواض التفريخ بمعدلات تختلف حسب نوع الأسماك إلا أنها غالباً ما تكون بنسبة ذكر واحد لكل 2 أو 3 أو 4 إناث (1 : 2 في حالة البلطي) وبمعدل 50 سمكة / م³ وتترك لتضع البيض طبيعياً دون أي تدخل خارجي ، ويخصب البيض أيضاً طبيعياً بالحيوانات المنوية التي تنتجها الذكور

- الطرق الصناعية للتزاوج والتفريخ

يقصد بالطرق الصناعية : التدخل الخارجي لتحفيز عملية التزاوج والتفريخ أو لاستخلاص البيض من إناث الأسماك والسائل المنوي من الذكور ثم إجراء عملية التزاوج والتفريخ وتتم هذه العملية بعدة وسائل تختلف حسب نوعية الأسماك والظروف البيئية . ومن الوسائل المستعملة والمعروفة عالمياً ما يلي :-

★ الحقن بالهرمونات

★ استخلاص الخلايا الجنسية بالتنصیل أو البذل (الضغط باليد على البطن)

★ الحقن بالهرمونات واستخلاص الخلايا الجنسية

★ استخلاص الخلايا الجنسية بالتشريح

تجدر الإشارة هنا إلى أن هذه الوسائل جميعاً سهلة التنفيذ وتؤدي إلى نتائج جيدة كما أن استعمال أي من هذه الوسائل الأربعة يعتمد على نوع الأسماك والحاجة لتلك الوسيلة

★ تحضين البيض المخصب

بعد إجراء الإخصاب بأيٍ من الطرق السابقة يتم تحضين البيض المخصب إلى أن يتم الفقس وتخرج الزريعة (fry)

2- مرحلة اليرقات

وفيها يتم نقل اليرقات إلى أحواض خاصة لتربيتها ورعايتها حتى الوصول بها إلى حجم الإصبعيات (fingerlings)

3- مرحلة التسمين

وفيها يتم نقل الإصبعيات (fingerlings) إلى أحواض أكبر لتربيتها ورعايتها حتى الوصول بها إلى الحجم التسويقي

4- مرحلة الحصاد

وفيها يتم جمع الأسماك عند وصولها إلى الحجم التسويقي ومن ثم بيعها لتكتمل بذلك آخر مراحل الإستزراع

تتم عملية الحصاد إما جزئيا (حصاد جزئي) أوكلية (حصاد كلي)