

Fish farms management – Zoo 366

Lecture 2



King Saud University- College of Science - Zoology Department

مقومات الاستزراع السمكي

إن الاستزراع السمكي (تربية الأسماك) لها مقومات أساسية يجب توفرها واستدامتها كي تستمر المشاريع وتحقق الفائدة المأمولة منها

الماء ◀◀

الأرض أو الموقع ◀◀

الأسماك ◀◀

الماء ◀◀ (الماء من أهم مقومات الاستزراع السمكي)

★ الماء في الكرة الأرضية

الماء المالح ◀
Marine (Sea) water (35 – 40 ppt or g/L)
(البحار – المحيطات)

الماء العذب ◀
Freshwater (1 – 3 ppt or g/L)
(الأنهار – البحيرات – المياه الجوفية)

الماء المويح ◀
Brackishwater (7 – 20 ppt or g/L)
(مصبات الأنهار)

أنواع الإستزراع (المزارع السمكية) تبعا لمصدر مياه الإستزراع

◀ الإستزراع في المسطحات المائية الطبيعية

- البحار – المحيطات

- الأنهار – البحيرات

- مصبات الأنهار

◀ الإستزراع على اليابسة بالقرب من المسطحات المائية الطبيعية

◀ الإستزراع على اليابسة باستخدام مياه جوفية أو مياه سدود أو عيون إلخ

◀ الإستزراع على اليابسة باستخدام مياه جوفية أو مياه سدود إلخ

قبل البدء في مشروع إنشاء مزرعة الأسماك يجب التأكد من:-

1- وجود مصدر للماء بالقدر الكافي

2- صلاحية الماء لتربية الأسماك

يعتبر تحليل الماء هو الطريقة المثلى للحكم على صلاحيته أو عدمه

لاستخدامه في إقامة مزرعة سمكية على أن يُعنى التحليل باختبار

القياسات التالية :-

◀ الأس (الرقم) الهيدروجيني pH

◀ القلوية Alkalinity ppm (mg/L)
(الكربونات - البيكربونات) + (الهيدروكسيدات - الفوسفات - البورات)

◀ الأكسجين المذاب Dissolved Oxygen

ppm (part per million) mg/L

◀ الملوحة Salinity أو الأملاح الكلية المذابة (TDS)

Salinity or Total Dissolved Salts

‰ or ppt (part per thousand) or g/L

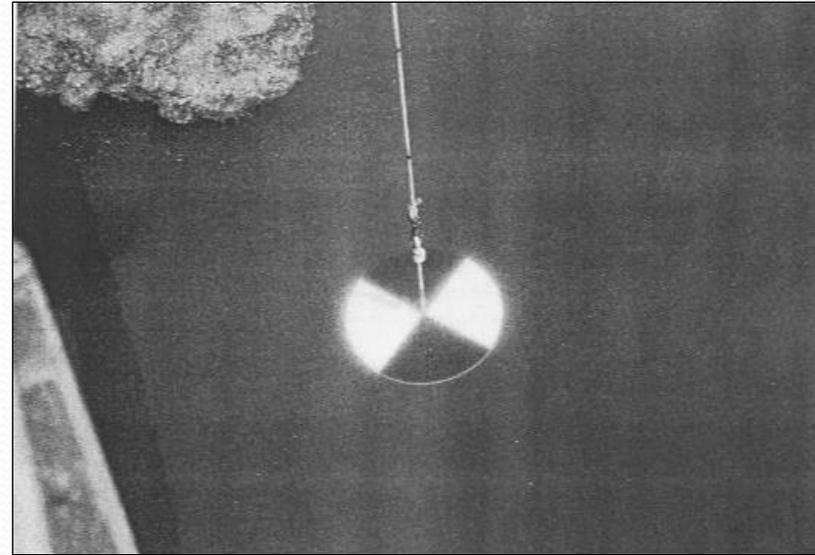
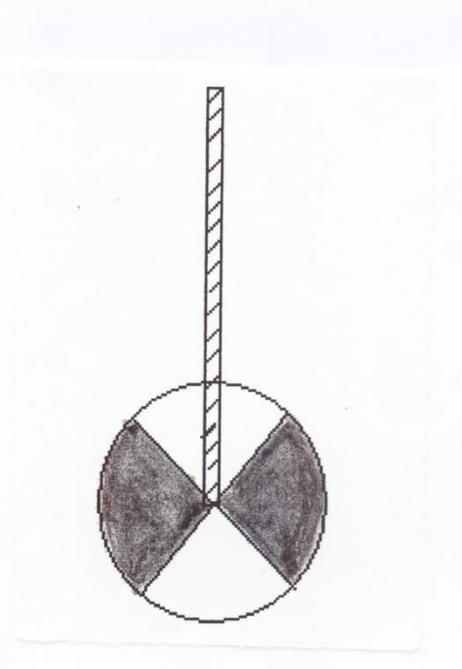
mg/L **Hardness** **العسر** ◀
Soft water الماء اليسر ◀ Hard water الماء العسر ◀
(الكالسيوم – الماغسيوم – الكربونات – الكبريتات)

Total Ammonia **الأمونيا الكلية** ◀
(NH₄) Ionized ammonia الأمونيا المتأينة ◀
(NH₃) Non-Ionized ammonia الأمونيا غير المتأينة ◀

Transparency **الشفافية** ◀

العكارة (NTU) Turbidity ◀

Nephelometric Turbidity Units



قرص (مقياس) سيكي

◀◀ الأرض أو الموقع

يقصد بالأرض كلاً من طبوغرافية الموقع ونوعية التربة التي ستقام عليها المزرعة السمكية

◀ طبوغرافية الموقع

تعني جغرافية الموقع و شكل تضاريس سطح الأرض

◀ نوعية التربة

تعني الخصائص الطبيعية والكيميائية لتربة الموقع

◀ الخصائص الطبيعية للتربة

(طينية . رملية . صخرية)

◀ الخصائص الكيميائية للتربة

(حمضية . قاعدية - غنية بالعناصر المعدنية)