

# إدارة أحواض تربية الأسماك



أما الأسماك المفترسة مثل السلور فهي إنتاج ثانوي، لأنها تأكل الأسماك وتغذيها مكلفة.

## الزراعة

هي زراعة الإصبعيات في أحواض التربية والتي يتوقف العدد الذي يوضع في الحوض وفق نظام الإدارة الذي تحدده للمزرعة، أي المعاملة التي تنوي اتباعها وعدد أنواع الأسماك التي يمكن التوصية بها لحوض من الماء العذب، والذي يبلغ ارتفاع الماء به متراً وربع المتر مع التسميد والتغذية المكملة. وإن زيادة الكثافة المزروعة لا تعني زيادة المحصول المتوقع، ولكن النتيجة هي الوزن نفسه من أسماك صغيرة الحجم، كثيرة العدد.

## موسم التربية

يرتبط بالفترة التي تنمو فيها الأسماك، وأسمائنا لا تنمو جيداً إلا في الجو الدافئ الذي يسود البلاد من الشهر الخامس حتى نهاية تشرين الأول، لذلك يجب أن تكون المزرعة جاهزة والأحواض مجهزة قبل بدء موسم التسمين. ويجب أن تستمر التربية طالما أن الأسماك تأكل وتنمو.

## من أين تم الحصول على الإصبعيات؟

إن أفضل مكان يتم الحصول منه على الإصبعيات هو مزرعتك نفسها، فأحواض الحضانة المخصصة لإنتاج إصبعيات الكارب العادي والمشط يمكنها إمدادك بحاجتك من الإصبعيات في الوقت المناسب، وتخزن هذه الإصبعيات تباعاً عند توافرها كل في موعدها. إذا كانت خطتك أن تبدأ في أول الشهر الخامس، فإن إصبعيات الكارب والمشط المخزنة في أحواض التنشيط منذ العام السابق يجب أن تكون تحت تصرفك في نهاية الشتاء، وعادة ما تكون إصبعيات كبيرة الحجم مناسبة لموسم مبكر، ولكن إنتاجها يحتاج إلى عناية خاصة. وفي كل الحالات يفضل اللجوء إلى الهيئة العامة للثروة السمكية والأحياء المائية للحصول منها على حاجتك من الزريعة لتتولى بنفسك تربيتها عند توافرها.

## حوض تربية الأسماك

هو ذلك الحوض الذي تربي فيه الأسماك من مرحلة الإصبعيات حتى تصل إلى حجم التسويق.

## إدارة حوض تربية الأسماك

في تربية الأسماك لا يشاهد ما يتم تربيته. لذلك يتم التعامل مع الماء الذي تعيش فيه هذه الأسماك وتتم متابعة النتائج بأخذ عينة أسماك من الحوض للتعرف على حالتها وما وصلت إليه. وهذا التعامل مع الماء يبدأ من تجهيز الحوض لاستقبال الإصبعيات، ويستمر مع تربيتها إلى أن تصبح أسماكاً جاهزة للتسويق. وعلى الرغم من وجود قواعد تحدد هذا التعامل، فإن طريقة إدارة الحوض تختلف من شخص إلى آخر وفق ظروف الأحواض ونوع الأسماك التي يتم تربيتها.

## نوع التربية

يفضل الزراعة المتعددة (المختلطة) أي زراعة عدة أنواع سمكية في الحوض نفسه. لماذا زراعة متعددة الأنواع؟ لكل نوع من الأسماك غذاء مختلف عن غذاء النوع الآخر. والأحواض السمكية المعتنى بها تحتوي على أغذية طبيعية مختلفة، فإذا تم وضع نوع واحد من الأسماك فإنه يأكل الغذاء الخاص به ويترك الباقي، وبذلك يفقد كثيراً من الغذاء من دون استغلال. والاستثناء هو تربية نوع واحد في الحوض الواحد. ويكون الاستثناء لوجود ظروف خاصة بالحوض تمنع وضع أنواع أخرى من الأسماك مثل زيادة الملوحة أو سوء حالة الماء.

## أنواع الأسماك

يجب اختيار الأسماك التي تأكل الكائنات الدقيقة التي توجد بالملايين في مياه الأحواض المسمدة جيداً والتي تسبب لون الماء المائل للاخضرار دون أن تتم مشاهدتها مباشرة لشدة صغر حجمها. ومن هذه الأسماك، الكارب العام والمشط.

## البداية بأصبعيات كبيرة أكثر ضماناً لنجاح موسم التربية



- يرفع منسوب الماء في الحوض إلى 80 سم قبل نقل الإصبعيات.

### زراعة إصبعيات الأسماك

حوض الحضانة هو المصدر الذي يتم الحصول منه على حاجتنا من الإصبعيات وزراعة الأسماك، وهذا يعني نقلها إلى أحواض التربية. وإن نقل الإصبعيات من الحضانة إلى أحواض التربية أسهل من نقل الزريعة من المفرخات لتحسينها بالمرزعة.

وللبدء بموسم تربية ناجح يجب الأخذ بالاعتبار قاعدة هامة هي: البداية بإصبعيات كبيرة أكثر ضماناً لنجاح موسم التربية. والإصبعيات هي أسماك تخطت مرحلة الحساسية الشديدة والتي قد تفقد خلالها الزريعة بالكامل، وعندما تتم زراعتها في أحواض التربية فلا يتوقع فقد فيها أكثر من عشرة في المئة من عددها مع الخدمة الجيدة.

### ما الذي سيحدث يوم الحصاد؟

بدء العمل بإصبعيات الأسماك المراد تربيتها، والإجراء السليم هو:

- 1- خفض سطح الماء في حوض الحضانة إلى 40 سم فقط.
- 2- اصطياد الإصبعيات بشبكة من طبقة واحدة ذات عيون ضيقة تسمح بحجز الإصبعيات في أحد جوانب الحوض، ثم تنقل من الماء إلى وعاء النقل باستخدام الملاقيف دون الإمساك بالأيدي، ويفضل أن تكون أوعية النقل بلاستيكية وعميقة.
- 3- بعد التقليل من الكمية الكبيرة من الأسماك من الحوض، يتم البدء في صيد باقي الكمية باستخدام حوض الصيد وتصفية الحوض، ويكون النقل أيضاً باستخدام الملاقيف من حوض الصيد إلى وعاء النقل ❖

### م. محمود عيسى

مدير وحدة أسماك الغاب

### تجهيز أحواض التربية لموسم جديد

حتى يكون حوض التربية مستعداً لاستقبال بشائر إصبعيات الأسماك، فإن الحوض يجفف خلال شهر شباط لمدة كافية لإحداث التشقق في قاع الحوض بكامله. وهذه الفترة عادة تستغرق الشهر كله.

تهدف عملية التجفيف إلى:

- 1- إجراء الصيانة الدورية للجسور وقاع الحوض والبوابات.
- 2- استئصال أية نباتات مائية مثل القصب والزل.
- 3- القضاء على احتمال وجود أسماك غريبة أو أسماك من الموسم الماضي في الحوض.
- 4- القضاء على مسببات الأمراض وآفات الأسماك.
- 5- علاج مشكلات التربية.

ويُعد الحرث العميق للحوض غير مفيد لأنه يدمر الطبقة السطحية الخصبة من قاع الحوض، والتي نسعى لتكوينها سنة بعد أخرى. يتم اللجوء للحرث إذا كان الغرض منه تخليص الحوض من القصب والزل للمناطق المصابة فقط والتخلص من النباتات وجذورها خارج الحوض. يتم اللجوء للخربشة والغسيل إذا كانت التربة ملحية وذلك لتحسين خواص التربة، ولا ننسى أن يترك الحوض يجف مرة أخرى بعد الغسيل.

### التسميد

- ينثر لكل 1 دونم 150 كغ من السماد البلدي المجفف في الهواء على قاع الحوض بالتساوي.
  - ينثر مع السماد البلدي عشرة كيلوغرامات من اليوريا.
  - يفتح الماء لغمر السماد في أقل وقت ممكن.
  - الاستمرار في رفع منسوب الماء حتى 40 سم.
  - يضاف 10 كغ من سوبر فوسفات الكالسيوم مذاباً في أكبر كمية من الماء رشاً على سطح الحوض إذا كان الریط يتكون على سطح الماء في مزرعتك، فيجب إزالته أولاً بأول عندما يدفعه الريح إلى أحد جوانب الحوض.
- وإذا كان هناك احتمال لنمو نباتات مائية، فإنه يجب الاستمرار في رفع مياه الحوض ليصل إلى المعدل المطلوب، وهو متر وربع المتر في أقل وقت ممكن مع العناية بالتسميد الفوسفاتي والتبكيير في خدمة الحوض قبل موسم نمو هذه النباتات.
- ولن يصبح الحوض جاهزاً لاستقبال الإصبعيات إلا بعد تحول لون الماء إلى اللون المائل للاخضرار. ونظراً لانخفاض الحرارة في شهر آذار نسبياً فإن الوصول إلى اللون المطلوب قد يتأخر أكثر من 15 يوماً من غمر السماد البلدي بالماء. ولا ضرر من الانتظار عدة أيام للاطمئنان قبل نقل الإصبعيات.