



تشخيص الأمراض في المزارع السمكية



طرق الوقاية من أمراض الأسماك:

- تجفيف الأحواض الترابية وإزالة النباتات والمخلفات العضوية.
- الحفاظ على جودة المياه التي تعيش فيها الأسماك.
- تطبيق نظام غذائي متكامل للأسماك حسب كل مرحلة عمرية.
- المقاومة البيولوجية عن طريق إضافة البروبيونيك للأعلاف السمكية للأسماك تحت إشراف الطبيب البيطري.
- التخلص الصحي السليم من الأسماك الناقصة عن طريق الحرق أو الدفن لتجنب نقل العدوى واتساع انتشار المرض.
- تطبيق نظام الحجر البيطري لمنع دخول الأسماك البرية.
- تجنب الإجهاد للأسماك تحت إشراف الطبيب البيطري.
- اتباع نظام الأمان الحيوي في استيراد الزراعة وفي المفرخات وفي المزارع السمكية وفي مصانع أعلاف الأسماك.
- استخدام المطهرات.
- استخدام اللقاحات للسيطرة على مسببات الأمراض للأسماك تحت إشراف الطبيب البيطري.

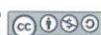
الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية

العناصر الرئيسية للوقاية من الأمراض ما يلي:

- القدرة على توفير الظروف البيئية المواتية لصحة الأسماك.
- القدرة على تشخيص هذه الأمراض بدقة وفي الوقت المناسب.
- الكشف الموثق عن حاملي الأمراض.
- تطوير طرق فعالة للحد من دخول مسببات الأمراض أو نقلاتها إلى منشآت تربية الأسماك.
- يمكن أن تكون التدابير التنظيمية والتعاونية فعالة في منع التعرض لعوامل الأمراض الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية.
- اللوائح الخاصة بحماية صحة الأسماك مفيدة في مكافحة تلك الأمراض.
- الحصول على دعم حكومي وصناعي وراء أي جهد لتطوير وتنفيذ هذه اللوائح.
- يجب تطوير اللوائح وتطبيقها لتوفير الهيكل التنظيمي ولضمان تنفيذ الإجراءات لاحتواء الأمراض ومسبباتها وتوجيه الإجراءات التي يجب اتخاذها عند حدوث تفشي للأمراض.



مكتب منظمة الفاو في مصر



ثالثاً: الفحص الداخلى لأحساء الأسماك

الآثار السلبية المترتبة على أمراض الأسماك

تأثيرات سلبية على صحة الإنسان:

ومن هذه التأثيرات التي يمكن أن تصيب الإنسان الأمراض البكتيرية، والطفيلية، وينتج عنها إصابة الشخص بالالتهابات جدية، وداخلية عضوية، وأضرار في الجهاز الهضمي والبولي والكبد، وتحل الدم، والإصابة بديدان، ومرض الحمرة الذي يُعد من الأمراض المهنية للصيادين، والكوليرا، وسل الأسماك، والتسمم الدموي، ومرض اليرقات الصفراء.

الآثار السلبية على البيئة:

تتمثل بوجود الأسماك الميتة نتيجة الأمراض، وتشكل مصدراً رئيساً لاستمرارية دورة الحياة لبعض الطفيليات المسببة للمرض، كما إن هذه الأسماك تتحلل إلى مواد عضوية ملوثة للمياه، واستخدام بعض المبيدات، الكيماويات لمقاومة الطفيليات الداخلية، والتي تؤدي الكائنات الدقيقة في المياه، وتؤثر على التوازن البيئي الحيوي للبيئة المائية.

الآثار الاقتصادية:

تتمثل في نقص في نمو الأسماك لمرضها، ونسبة موت عالية للإصابات السمية خلال المراحل الأولى للتربيبة، مما يزيد في تكلفة الإنتاج والنقص في العائد، وكذلك تردي نوعية وشكل المنتج وفقدان الأسماك المصابة القبول والاستهلاك.

كما تشمل الخسائر الاقتصادية ما يلى: تكلفة تشخيص الأمراض، تكلفة العلاج، فقدان الثقة في الاستثمار في هذا المجال.

تفتح الأسماك باستخدام المقص للتعرف على وجود ارتشاحات دموية أو وجود أورام أو تليفات في النسيج الداخلي للسمكة.

رابعاً: التشخيص المعملي

يتم فحص عينات من مياه المزارع والأسمك المصابة وذلك لعزل وتصنيف المسببات المرضية سواء كانت ميكروبات أو نوع من الملوثات.

دلائل الأسماك المريضة

- سباحة الأسماك ببطئ شديد وترنحها يميناً ويساراً أثناء السباحة.
- سباحة الأسماك وزعنافها مقلقة وليس مفتوحة.
- زيادة معدل التنفس بشكل ملحوظ، وذلك بان تطفو السمكة على السطح وتقوم بفتح وقفل الفم والغطاء الخيشومي بمعدلات سريعة.
- الحركة السريعة والمتقطعة والدائرية للأسماك، تقوم بسباحة مفاجئة وبسرعة عالية جداً وبشكل هستيري من مكان آخر.
- عدم محاولة السمكة الهروب عند الاقتراب منها أو محاولة إثارتها.
- فقدان السمكة لتوازنها.
- حك السمكة جسمها على الأحجار والأجسام الصلبة الموجودة بالحوض أو على جوانب الحوض.
- تغير لون الأسماك وخاصة أثناء النهار.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن بعض التغيرات التي تحدث على الأسماك قد لا تكون ناتجة عن إصابة هذه الأسماك بالأمراض، بل تكون تغيرات طبيعية تحدث للأسماك في وقت ما، فمثلاً إذا اقترب موسم التزاوج لبعض لأسماك، فإنها تصبح أكثر شراسة كما تتغير لوانها بسرعة جداً، وذلك نتيجة لإفراز هرمونات جنسية معينة، وهنا يجب التفريق بين التغيرات التي تحدث بسبب التزاوج مثلاً، وتلك الناتجة عن الإصابة بالأمراض.

ويتضمن الآتي:

- وجود أسماك ميتة على سطح الماء وفي جوانب الأحواض مع زيادة أعداد الطيور المائية على الأحواض.
- تغير الخواص الفيزيائية لمياه الأحواض (العكاره - تغير اللون والرائحة).
- حركة الأسماك الغير طبيعية (الحركة العصبية - الحركة البطيئة - الحركة الدائرية - الحركة الحلزونية).
- تسبح الأسماك على سطح الماء فاتحة فمهما وتحاول استنشاق الهواء الجوى.
- تحك الأسماك جسمها بالنباتات أو الأعشاب الموجودة في الأحواض.
- فقد الأسماك لشهيتها.

ثانياً: الفحص الظاهري للأسماك

ويتضمن الآتي:

- تغير في لون الأسماك (بقع حمراء - بقع بيضاء على الجلد أو الزعانف).
- وجود بعض الديدان الملتصقة على الجسم بين القشور أو على الزعانف.
- تساقط القشور.
- تقرحات سطحية وعميقة بالجلد.
- تشوهات في شكل العمود الفقري.
- تهتك بالغطاء الخيشومي.
- جحوظ العينين.
- تورم البطن مع استسقاء.
- تغير شكل ولون براز الأسماك.
- وجود بثور على العضلات.