



أسباب وحلول زيادة نسبة الأمونيا في مياه المزارع السمكية

٣- عدم زيادة الأسمدة غير العضوية مثل نترات وكبريتات الأمونيوم على الحدود المسموح بها في التسميد بالمزارع السمكية والأحواض المغلقة لتقليل زيادة الأمونيا الناتجة عن زيادة التسميد.

٤- إضافة الجير الحى تؤدي لزيادة القلوية والمحافظة على درجة الـPH وتطهير الأحواض السمكية وتساعد على نمو الغذاء الطبيعي كالبلانكتون والزوبلانكتون، كما أنه يعتبر أيضاً مصدراً للكالسيوم، وكل هذا يؤدي لتقليل الأمونيا ويزيد من نمو وإنتاج الأسماك.

٥- إضافة بيكربونات الصوديوم بتركيز ١-٢٪ لمدة ٣ أيام لمياه الأسماك.

٦- تغيير المياه بالمزارع السمكية أو البحيرات المغلقة على فترات مختلفة تبعاً لتركيزات الأمونيا ومدى تلوث المياه على فترات محددة.

والخلاصة أنه يجب تجنب زيادة نسبة الأمونيا في المزارع السمكية وذلك بمعرفة أسباب زيادة الأمونيا في الحوض أو المزرعة وإزالة هذه الأسباب، كما يجب العمل على تقليل وصول الأنواع المختلفة من الملوثات إلى مياه الأسماك، وذلك لزيادة الربح والعائد من هذا الاستثمار المهم ولزيادة رخاء البلاد ولتوفير اللحم الطرى والسّمك الشهى للعباد.

أ. د. مصطفى فايز
أستاذ الطب البيطرى
جامعة قناة السويس

من أخطر المشاكل التى تسبب الإزعاج والخسارة لمربي الأسماك فى المزارع مشكلة زيادة نسبة الأمونيا فى المياه التى تسبب نقصاً فى أوزان الأسماك وزيادة فى أمراضها. كما أن الأمونيا عندما تصل إلى تركيز عالٍ تؤدي إلى موت الأسماك..

فما أسباب المشكلة؟ وما الحل؟

أولاً: أسباب زيادة الأمونيا فى مياه الأسماك:
تزيد الأمونيا فى مياه المزارع السمكية وفى أحواض التفريخ كنتيجة لتحلل المواد العضوية فى هذه المياه، وتزيد الأمونيا أكثر مع قلة تصريف الماء ومع مرور الوقت وكبر أحجام الأسماك وزيادة إخراجاتها وبقاياها. وقد تتفاقم مشكلة الأمونيا أكثر نتيجة قلة تركيز الأكسجين الذائب فى الماء وزيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون، وزيادة تلوث ماء المزرعة بواحد أو أكثر من الملوثات التى تزيد من الأمونيا فى الماء مثل مخلفات الصرف الصحى ومخلفات المصانع والمواد البترولية والمخلفات المعدنية والبقايا الكيماوية والمبيدات والهيدروكربونات وغيرها. وإذا حدث هذا فلا بد من وقف هذه الزيادة المميتة للأسماك.

ثانياً: علاج زيادة نسبة الأمونيا فى مياه الأسماك:
١- إزالة المسبب فى ارتفاع وزيادة نسبة الأمونيا فى مياه الأسماك سواء كان ملوثات أو مخلفات للتمثيل الغذائى للأسماك بالمياه.

٢- عدم ترك العلائق بالمياه فترة طويلة لأن تحللها يؤدي لزيادة الأمونيا بالماء.