# الأمونيا والنيتريت في برك الكوي في الخليج

h2koi.com · 2026-08-04

باختصار

- تطرح أسماك الكوي الأمونيا باستمرار. تحوّلها بكتيريا المرشّح الحيوي إلى نيتريت ثم إلى نترات، والمرحلتان الوسيطتان كلتاهما سامّتان.
- عدّة الاختبار تقيس الأمونيا الكلية. الجزء السام منها هو الأمونيا الحرة **NH3**، ونسبته ترتفع بحدّة مع ارتفاع pH ومع ارتفاع درجة الحرارة معاً.
- القراءة نفسها البالغة 1.0 mg/L حدث عابر عند 7.0 pH و20 درجة مئوية، وحالة طارئة عند 8.5 pH و35 درجة مئوية.
- في الخليج الشتاء هو الموسم السهل ونافذة النمو الجيدة. الصيف هو الخطر: الماء الدافئ يحمل أكسجيناً أقل بينما يحتاج السمك أكسجيناً أكثر.
- النيتريت يجب أن يقرأ صفراً. إنه يمنع الدم من حمل الأكسجين، والملح بالجرعة الصحيحة هو الإجراء الوقائي المعروف ريثما يتعافى المرشّح.

| PH | C° 20 | C° 25 | C° 30 | C° 35 |
|---|---|---|---|---|
| **7.0** | 0.4% | 0.6% | 0.8% | 1.1% |
| **7.5** | 1.2% | 1.8% | 2.5% | 3.4% |
| **8.0** | 3.8% | 5.4% | 7.4% | 10% |
| **8.5** | 11% | 15% | 20% | 26% |
| **9.0** | 28% | 36% | 45% | 53% |

الخطأ الكلاسيكي يسير هكذا: يرى المربّي أمونيا في الماء، ويقرأ أن انخفاض الـ pH يقلل سمّيتها، فيتعمّد خفض الـ pH. صحيح أن ذلك يقلل الأمونيا الحرة، لكنه يبطّئ في الوقت نفسه بكتيريا النترجة التي هي مخرجك الحقيقي الوحيد، وإذا كان المخزون القلوي رقيقاً أصلاً فلن يتوقف الـ pH عند الحد الذي أردته. خفّف الأمونيا بماء نظيف بدلاً من مطاردة الـ pH نزولاً.

**ما يفعله H2Koi، وما لا يفعله.** المسبار يبقى في البركة ويقيس باستمرار. المقاس مباشرة: درجة الحرارة، الـ pH، الأكسجين المذاب بوحدة mg/L وبنسبة التشبّع المئوية، التوصيلية الكهربائية، العكارة، والأمونيوم NH4، والنترات NO3. وجهد الأكسدة والاختزال ORP قناة اختيارية تُضاف عند الطلب، لا جزء من الطقم القياسي. والمشتق حسابياً من هذه القياسات: عسر الكربونات KH على مقياس 0 إلى 20 dKH، الأمونيا الحرة NH3، النيتريت، الملوحة، الأملاح الذائبة الكلية TDS. هذا التمييز مهم في هذه الصفحة تحديداً: NH3 تُحسب من الأمونيوم المقاس مع الـ pH ودرجة الحرارة، وهي بالضبط العملية الحسابية التي تطلب منك هذه المقالة إجراءها يدوياً، لكن بشكل متواصل بدل أسبوعي. والنيتريت وKH كذلك قيم مشتقة لا معايرات، أما GH فلا يُعرض إطلاقاً. ومساحة ذاتية التنظيف تُبقي المجسّات نظيفة. ما تحصل عليه هو إنذار مبكر متواصل من حسّاسات بمواصفات صناعية. لا تكشف الأمراض أو الطفيليات، ولن تمنع حدوث ارتفاع مفاجئ. ما تفعله هو تقصير المدة بين وقوع الخطأ ومعرفتك به.


© 2026 IQTEK LLC · All rights reserved.