قساوة الكربونات KH في بركة الكوي: المخزون الذي يُمسك pH

h2koi.com · 2026-08-04

باختصار

- KH ليست GH. قساوة الكربونات هي وحدها التي تُنظّم pH؛ القساوة العامة (الكالسيوم والمغنيسيوم) لا تُنظّم شيئاً.
- المدى المناسب للكوي 105-180 mg/L، أي 6-10 dKH. تحت 5 dKH يصبح pH غير مستقر، وتحت 3 dKH وضع حرج. الوحدة: 1 = dKH 17.85 mg/L كـ CaCO3.
- المرشح الحيوي هو أكبر مستهلك للمخزون: نحو 7 mg/L من القلوية لكل 1 mg/L من نيتروجين الأمونيا المؤكسد، أي قرابة 0.4 dKH.
- لا يوجد هنا سبات شتوي. التغذية والنترجة مستمرتان طوال السنة، فإنفاق المخزون لا يتوقف في أي شهر.
- مياه التحلية تُخفّف المخزون، والمياه الجوفية عالية الأملاح تفعل العكس. المصدران يحتاجان معالجتين متعاكستين، فافحص مصدرك بنفسك قبل أن تقرر.

وجه المقارنة	KH — قساوة الكربونات (القلوية)	GH — القساوة العامة
ماذا تقيس	أيونات البيكربونات والكربونات الذائبة في الماء	الكالسيوم والمغنيسيوم الذائبين
وظيفتها	تعادل الحمض بالسرعة نفسها التي تنتجه بها البركة — أي السعة التنظيمية للماء	تزوّد السمكة بمعادن تحتاجها للتنظيم الأسموزي وبناء الهيكل
هل تؤثر في pH	نعم. هي الشيء الذي يُمسك pH في مكانه	لا. لا تقدّم أي تنظيم لـ pH إطلاقاً
ماذا يحدث عند انخفاضها	يفقد pH مرساته، فيصبح متقلباً ثم ينهار فجأة	نقص معدني بطيء — مسألة رعاية طويلة الأمد، لا طارئ ليلي

هذه أرقام استرشادية، لا وصفة

أرقام الجرعات في هذه الصفحة هي القاعدة الشائعة في رعاية الكوي. هي مستعملة على نطاق واسع، ونقطة بداية معقولة، وليست وصفة لبركتك. حجم البركة يكاد يكون دائماً تقديراً لا رقماً معلوماً، وماء مصدرك والقلوية الموجودة أصلاً و CO2 الذائب وكثافة التسكين ومدى انشغال المرشح كلها تغيّر ما تفعله جرعة بعينها.

احسب من بركتك أنت لا من رقم منقول، وابدأ بأقل مما تظن أنك تحتاج، ثم قِس وعدّل بناءً على ما قِسته. وإن كانت البركة في ورطة فعلاً — سلوك غير طبيعي، أو مؤشر يتحرك بسرعة — فاستشر أخصائي صحة كوي أو طبيباً بيطرياً مختصاً بالأحياء المائية قبل أن تجرّع.

كيف يتعامل H2Koi مع KH. لا نُجري معايرة، ونفضّل قول ذلك بوضوح. KH عندنا قيمة مُشتقّة تُحسب باستمرار من قياسات المجس ضمن مدى 0-20 dKH، وقيمتها في الاتجاه والمعدّل: هل المخزون ثابت أم ينجرف أم يهبط، وبأي سرعة — وهو ما لا تستطيع لقطة أسبوعية إظهاره. ما نقيسه مباشرة: الحرارة، pH، الأكسجين المذاب (mg/L و% إشباع)، التوصيلية، العكارة، والأمونيوم NH4، والنترات NO3. وORP قناة اختيارية تُضاف عند الطلب، لا جزء من الطقم القياسي. وما نشتقه: KH و NH3 والنتريت والملوحة و TDS. أما GH فلا نُبلّغ عنه إطلاقاً. النظام إنذار مبكر مستمر من حسّاسات بمواصفات صناعية، ولا يكشف الأمراض أو الطفيليات. وماسحة ذاتية التنظيف تُبقي المجسّات نظيفة، وهي ضرورة حقيقية في ماء دافئ.

© 2026 IQTEK LLC · All rights reserved.