



Cinco Vidrios



Inicio



Atlas



Artículos



HUM



Contacto

Artículos

Abonando sin balanza

Por: Daniel Castro

Cuando la idea de comenzar a fertilizar comienza a madurar en nuestras mentes, enseguida visualizamos el no contar con una balanza de precisión como un gran impedimento. Una de las soluciones a eso es abonar con sales secas: conseguir una de esas cucharitas graduadas en cc, que suelen venir con los complementos vitamínicos o con la leche en polvo para bebés y hacer una sencilla regla de tres simple conociendo la densidad de cada sal y sabiendo cuántos gramos queremos agregar a nuestros acuarios por semana. O simplemente tomar una cucharita cualquiera, una jeringuilla de 1 ml y con ella averiguar cuántos cc (=ml) cargando nuestra cucharita al ras. Es importante tener en cuenta que siempre que medimos algo, sea cual sea el instrumento de medición, siempre habrá un error implícito, por eso es importante usar el mismo medidor, de esta forma replicaremos el error y minimizaremos su impacto.

Otra forma es preparando soluciones saturadas. Entre las propiedades físicas que definen cada compuesto está su solubilidad, característica que nos indica cuántos gramos de sal podemos agregar en el agua, a determinada temperatura, sin que esta precipite. Para preparar estas soluciones sólo tenemos que agregar en agua destilada o de ósmosis la sal en cuestión hasta que precipite, incluso podemos ayudarnos calentando un poco el agua, de esta forma nos aseguramos pasar el límite de solubilidad y luego al llegar la solución a temperatura ambiente veremos que aumentó la sal precipitada. Lógicamente la solución así obtenida tendrá una concentración distinta dependiendo de la temperatura en la cual se encuentre, pero como los valores que tenemos están tabulados a 20°C guardando la solución en un lugar fresco en verano y calefaccionado en invierno el error de medición, para nuestros fines, no será significativo.

	Densidad	Solubilidad en 100 ml de agua
KNO ₃ (Nitrato de Potasio)	2,10	38
KH ₂ PO ₄ (Fosfato monopotásico)	2,34	22
K ₂ SO ₄ (Sulfato de potasio)	2,66	11,1
CaSO ₄ 1/2 H ₂ O (Sulfato de Calcio hemihidratado) ¹	2,36	7,1
Ca Cl ₂ (cloruro de calcio)	2,15	74,5
MgSO ₄ ·7H ₂ O (Sulfato de Magnesio heptahidratado) ²	2,66	35.5

1. Yeso cocido o Yeso Paris

2. Sal de Epsom