

## Características:

EC significa Electroconductividad. Es una medida de la cantidad de sales y elementos nutritivos que hay disueltas en un medio determinado. Para nuestro caso, la cantidad de comida que tiene disponible la planta (EC del suelo) y la que le damos a nuestra planta (EC del agua de riego).

Antes de plantar nada debemos medirle la EC al sustrato para saber con que nivel de partida iniciamos el cultivo. Según lo alto o bajo que sea este valor nos podemos hacer una idea de la cantidad de alimento que lleva y según sea esta cantidad tendremos que abonar nosotros.

Las tierras preparadas para cultivo normalmente vienen ya con mucho alimento por lo que debemos cuidar el nivel de abonos que aplicamos, ya que sino la sobrefertilización está casi asegurada. Por eso es tan importante conocer el valor de la EC de antemano.

Si controlamos la EC del cultivo desde el principio, podemos ir viendo como su nivel va disminuyendo conforme la planta va tomando la comida del sustrato, y antes de que baje a niveles peligrosos podemos ir devolviéndole esta comida.

Lo que realmente quieren las plantas es más tierra y menos abonos. Una buena tierra tiene todo lo que la planta necesita. Siempre es mejor trasplantar que abonar. El abonado es nuestro último recurso cuando no podemos poner tiestos más grandes debido a la configuración de nuestro cultivo. Debemos trasplantar cuando vemos síntomas de falta de Nitrógeno en las hojas bajas. Si examinamos el sustrato y vemos que está completamente lleno de raíces, incluso durante la floración, las raíces de la base se van volviendo amarillas conforme se van cargando de sales insolubles. La solución es sencilla, un tiesto más grande.

LA EC es un parámetro importantísimo en la determinación de la calidad del agua de riego que le estamos dando a la planta. Un valor que sería deseable en nuestra agua de riego es el de 0,3 o 0,4 ms/cm de EC como punto de partida. Si tenemos un nivel superior (como suele ser lo habitual) la mezclaremos con destilada, agua de lluvia, agua osmotizada...etc.

Y si tiene menos de 0,3 o 0,4 mS/cm le añadiremos un poco de Magnesio y Calcio hasta llegar a este valor. La única excepción es el agua de lavado de raíces que intentaremos que sea destilada (EC 0), osmotizada, o con la menor EC posible para que arrastre mejor las sales insolubles y los excesos de abono que hayamos tenido.

El valor de la EC nos aporta mucha información en sí, pero si además lo combinamos con el control del ph, obtenemos un conocimiento y dominio casi absoluto de la alimentación que están recibiendo las plantas. Consiguiendo en todo momento, una determinación precoz de cualquier problema que estén sufriendo nuestras plantas.

Hablar de EC nos lleva directamente a hablar de los elementos nutritivos que usa la planta, de su exceso y su defecto. Pero también nos permite,

controlar la cantidad de sales indeseables que tiene nuestra agua, entre las que se encuentran básicamente: la cal (si el agua es dura o muy dura) y el sodio.

## **Relación hídrica entre el sustrato y la planta:**

Las plantas consiguen alimentarse gracias a la diferencia de concentración de nutrientes existente entre su cuerpo y el sustrato que le rodea. Cuando la concentración de elementos y sales es superior en la planta que en el sustrato, el agua con los nutrientes entran en la planta por las raíces en un intento de igualar las concentraciones y alcanzar el equilibrio (para que nos acordemos el agua va: “de donde hay menos nutrientes a donde hay mas”).

El problema radica cuando la concentración de sales es superior en el sustrato que dentro de la planta, ya que esto provoca, que la planta expulse su agua y sus nutrientes en un intento de igualar esa concentración con lo que literalmente, el sustrato exprime todo el agua de la planta llegándola a matar si no se arregla la situación con un lavado y un mayor control del agua de riego y del régimen de abonados que están recibiendo nuestras plantas.

Por eso un control de la EC, nos permite controlar este tipo de parámetros, evitándonos así, problemas innecesarios. Nunca debemos abonar cuando se nos ha secado el sustrato de una planta. Primero la rehidratamos y luego cuando este recuperada de la sequía la abonamos. Si abonamos al rehidratar el sustrato la fuerza de succión de las raíces harán que nuestras plantas se empache, y se sobrefertilice muy rápido.

## **Alimentación de la planta:**

Aunque el valor de EC que acepta cada variedad es diferente, por término general no es recomendable pasar de una EC del sustrato de 2 mS/cm. Si tenemos un valor de 2,5 mS/cm o más, tenemos que realizar un lavado de raíces por que el contenido de sales es elevado y la posibilidad de sobrefertilización, ya sea por comida o por exceso de sales insolubles, esta más que probable.

Normalmente un sustrato potente suele tener unos 2 mS/cm de EC. Conforme la planta va comiendo, la EC va disminuyendo. Lo que no tenemos que dejar es que baje por debajo de 0,8 o 1. Si baja de estos valores suele haber deficiencias, tampoco lo subiremos otra vez a 2, sino que una vez empezado, nuestro límite hasta final de floración no debe superar 1,5 ms/cm. Esto depende también mucho de la variedad que estemos cultivando y de la cantidad de tierra (a la postre comida) que tenga cada tiesto.

Las plantas prefieren pequeños abonados a lo largo de los regados que un abonado fuerte semanal. La regularidad es algo que nuestras plantas agradecen cuando están en tiestos y cuanto más pequeñas sean más lo agradecen.

## **Síntomas exceso abonado:**

La planta adquiere un tono verde oscuro, las hojas se curvan hacia abajo "en forma de garra", se quemán en las puntas y la quemadura avanza hasta el pecíolo. La marihuana que sufre excesos de abono, rasca al fumarla e incluso chisporrotea por los restos de fertilizante.

La solución es realizar un lavado abundante de la tierra para arrastrar los excesos de fertilizante y luego abonar suave y espaciadamente. Asimismo, es recomendable abonar con la mitad de dosis que indica el bote.

