



Texto y Fotos > CoCoTeam

QUE VIENE EL COCO

Analizando este sustrato orgánico

La fibra de coco como sustrato fue introducida en el mundo de la horticultura holandesa allá por el año 1989 y se utilizó no solo para reemplazar a la tierra sino también a la lana de roca. Desde entonces su uso no ha parado de aumentar por varias razones entre las que se encuentran su procedencia natural, su alta calidad y su respeto por el medio ambiente ya que puede ser reutilizada varias veces y después simplemente arrojarla al suelo del jardín o del parque. Es 100% biológica, 100% reciclable, 100% biodegradable, 100% fácil de usar ¿Alguien da más?.



La fibra de coco para el cultivo se obtiene procesando la cáscara separándola en fibras [30%] y polvo [70%]. Proviene en su mayor parte del llamado "Triángulo del Coco" y sus principales productores son Sri-Lanka e India con unos 10 billones de nueces de coco al año. Suele haber una gran diferencia de calidad entre la fibra de cocos del interior y la de los situados a orillas del mar; esta última suele estar cargada de sales que pueden ser altamente perjudiciales para la salud de María, especialmente si el cultivo es de tipo hidropónico. La fibra de coco salada suele ser bastante más barata que la dulce, la diferencia no estriba en el fruto en sí sino en el agua que se usa para el proceso de extracción de su fibra. Las cortezas de las nueces de coco se sumergen en agua para reblandecerlas antes de que sus fibras sean extraídas, algunos productores a orillas del mar dejan las cáscaras madurar al aire libre varios años durante los cuales las lluvias limpian los excesos de sal y otros posibles elementos dañinos [fenoles y taninos]. Después de este proceso de limpieza, se separan la fibras largas de las finas partículas de polvo, se le aplica un nuevo lavado posterior con vapor a presión para eliminar o reducir al máximo posible la salinidad y la presencia de gérmenes y bacterias, se seca al sol y se envasa en sacos o se comprime en blo-

ques que son exportados a todo el mundo para su uso en diferentes tipos de cultivos. El de rosas es uno de los que primero se beneficiaron de este tipo de sustrato.

OJO AVIZOR

Pero no es oro todo lo que brilla. Casi todos los productores proclaman que sus productos a base de fibra de coco han pasado un exhaustivo y completo proceso que los convierte en medios de cultivo con un contenido bajo o nulo de sales, un índice de pH ligeramente ácido, entre 5.0 y 6.0, y un índice de EC relativamente bajo... La sorpresa fue descubrir que el agua de drenaje de nuestro jardín contenía un EC de hasta 3.9 y un PH demasiado bajo, entre 4.0 y 5.0.

Después de leer al respecto y probar los productos de varios fabricantes, descubrimos que algunos sustratos a base de fibra de coco se vendían sin apenas limpiar y con altos contenidos de elementos perjudiciales para el cultivo, principalmente sales. Algunas variedades pueden soportar altos contenidos de sal en el sustrato pero existe un serio peligro de reacciones indeseadas a la alimentación que proporcionemos a nuestras plantas, especialmente al transporte y la asimilación del potasio. El procedimiento más usado por los productores es añadir barro y magnesio para alcanzar un nivel de PH más adecuado, entre 6.0 y 6.5. Este proceso encarece el producto por lo que no todos los productores lo llevan a cabo en su totalidad. El resultado es un sustrato barato pero de dudosa efectividad para el cultivo de María. Hay productores que sí realizan este proceso y sus productos están disponibles en la mayoría de Growshops.

50Y | INTERIOR > COCO



SUS CUALIDADES

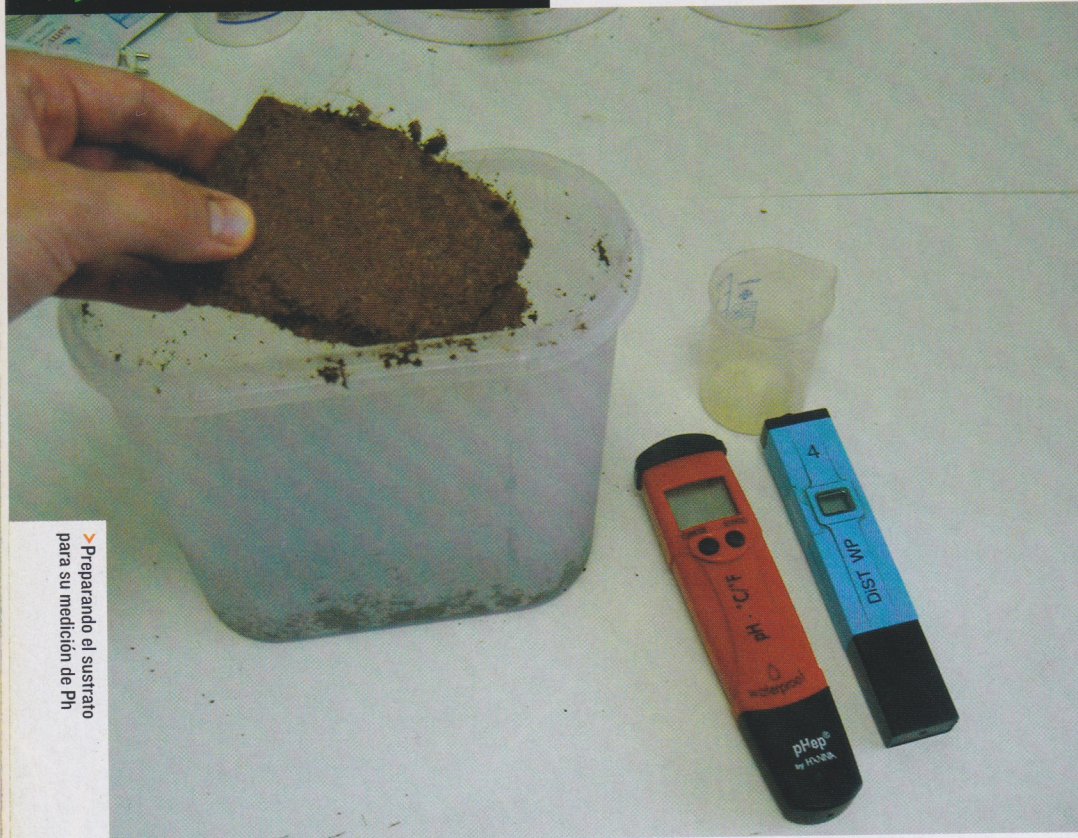
La fibra de coco es un producto natural, contiene hormonas enraizantes naturales y cierta capacidad de protección contra hongos y bacterias. Además es susceptible de almacenar una mayor cantidad de vida bacteriana y microorganismos que otros sustratos, las bacterias atrapan una parte del nitrógeno que la planta no puede aprovechar, comparado con la arcilla contiene un 26% más de vida bacteriana capaz de retener nitrógeno. Estudios en invernaderos de Inglaterra registraron un descenso en el crecimiento a partir de la sexta semana por la menor disponibilidad del mismo... esta deficiencia puede ser corregida añadiendo nitrógeno al fertilizante que uses; según el estudio habría que añadir aproximadamente unos 10 mg. de nitrógeno por litro de agua de riego. La solución estaría en añadir un poco más de fertilizante a partir de la sexta semana. El Nitrógeno es un gas sin color ni sabor que ocupa aproximadamente un 78% de la atmósfera del planeta y está presente en todo ser vivo.

La fibra de coco contiene ciertos elementos nutritivos, es rica en Potasio y en algunos microelementos como Hierro, Manganeso, Zinc y Cobre. Por su alto contenido en Potasio recomendamos reducir el aporte de este elemento en la medida de lo posible.

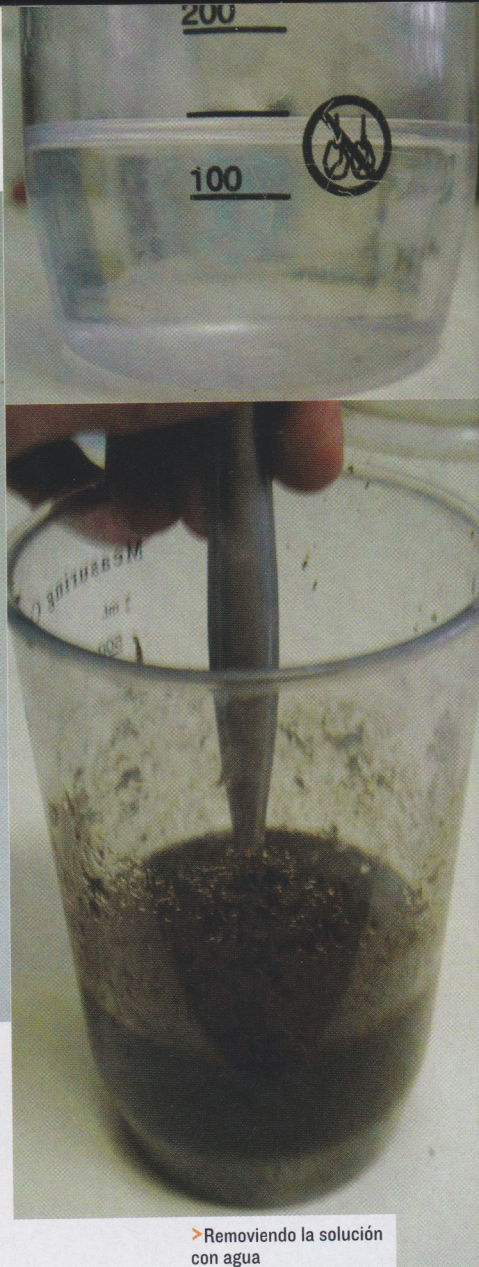
Algunos productores de fertilizantes recomiendan utilizar su producto durante todo el ciclo, incluida la floración, otros tienen dos tipos, uno para crecimiento y otro para floración. Esto puede ser debido al alto contenido en nitrógeno en dichos fertilizantes, lo cual ayuda a nivelar la falta del mismo. También contienen más calcio que otros tipos de fertilizantes como los usados en sistemas hidropónicos. En otros sustratos se suele cambiar a un fertilizante específico para floración rico en potasio y con menor contenido de nitrógeno, la fibra de coco parece necesitar menos potasio ya que es rica en el mismo y necesitar más nitrógeno. Aun así recomendamos usar algunas dosis de PK a partir de la 4-5 semana de floración dependiendo de la variedad... como siempre, prueba y comprobaras por ti mismo lo que le viene bien a tus plantas. Recomendamos encarecidamente utilizar un fertilizante específico para la fibra de coco; suelen estar bien equilibrados



> Slab coco



> Preparando el sustrato para su medición de Ph



> Removiendo la solución con agua

para complementar las propiedades químicas y las características especiales del sustrato comparado con otros tipos de sustrato orgánico.

ANÁLISIS QUÍMICO DE UNA MUESTRA DE FIBRA DE COCO

PH	5.5 - 6.5
SALINIDAD MMHOS/CM	0.5 - 1.0
NITRITO DE NITRÓGENO [NO3-N] PPM	0.0 - 5.0
NITRÓGENO AMONIACAL [NH4-N] PPM	0.0 - 1.0
FÓSFORO [P] PPM	148 - 160
POTASIO [K] PPM	5000 - 6 100
CALCIO [Ca] PPM	1100 - 1600
MAGNESIO [Mg] PPM	700 - 900
BORO [B] PPM	0.0 - 0.28
HIERRO [Fe] PPM	5.0 - 16
MANGANESO [Mn] PPM	0.0 - 9.8
COBRE [Cu] PPM	0.0 - 1.9
ZINC [Zn] PPM	1.0 - 5.9
MOLYBDENO [Mo] PPM	0.0 - 0.2
ALUMINIO [Al] PPM	0.1 - 0.3
SODIO [Na] MEQ/L	3.0 - 3.5
CLORO [Cl] MEQ/L	3.0 - 3.2



CÓMO PREPARAR EL SUSTRATO ANTES DE TRASPLANTAR

Si la fibra de coco que has comprado presenta unos niveles de PH inferiores a 6.0 y un EC superior a 1.5, te recomendamos prepararla antes de usarla con el siguiente método: primero llena la maceta que vayas a usar de fibra, riega con abundante agua con un PH de entre 5.8 y 6.3, comprueba el PH y la EC del agua de drenaje, continúa regando hasta que tenga los mismos valores aproximados de PH y EC del agua usada. El nivel de PH descenderá lentamente pero intenta conseguir esos valores de PH. Después de este tratamiento debería perder la mayoría de las sustancias no deseadas.

Ahora la fibra está limpia y apenas contiene nutrientes. Para prepararla antes de usarla habría que recargarla con una solución nutritiva. Mezcla un cubo con unos diez litros de agua y añádele fertilizante específico para fibra de coco, la dosis máxima recomendada por el fabricante del mismo. El PH entre 5.8 y 6.3 y la EC entre 1.0 y 1.8, es muy importante usar fertilizante para fibra de coco para obtener los mejores resultados.

Riega hasta que el agua de drenaje contenga aproximadamente los mismos valores de PH y EC, el cambio en el PH será más lento que el de EC. Este proceso compacta un poco la fibra por lo que recomendamos no usarla para plantar sin antes airearla un poco y extraer el exceso de humedad. Coge un puñado de fibra en tu mano y apriétala hasta que expulse algunas gotas, esto eliminará el exceso de humedad, deposítala en la maceta final separando las fibras compactadas con las manos y procura que quede aireada y esponjosa. Esto es especialmente recomendable si vas a plantar esquejes o semillas, pues a mayor facilidad para la circulación del aire más posibilidades tienen las raíces de desarrollarse sanas y fuertes. Evita el exceso de riego durante la primera semana pues esto compacta la fibra; simplemente humedece la superficie y mantenla húmeda en la medida de lo posible.