

El sustrato de coco, que proviene de los productos de desecho de la industria de fibra de coco, es la perfecta alternativa a la turba. Si se utiliza correctamente se pueden obtener tan buenos resultados como con la turba, y en ocasiones, incluso mejores.



Un material alternativo

El sustrato de coco amplía la gama

Existe un interés creciente por utilizar sustratos que provienen de productos de desecho derivados del coco.

Muchos horticultores holandeses han empezado a remplazar los tradicionales sustratos de turba por los que provienen de productos derivados del coco. Estos últimos se obtienen a partir de productos de desecho de industrias de fibra, como por ejemplo las de Sri Lanka y se ha demostrado que estimulan el desarrollo rápido de las raíces.

Los ingleses introdujeron los productos derivados del coco como sustratos hace unos 8 años. En Holanda se utilizan desde hace 5. Actualmente su aplicación alcanza 50 ha dedicadas al cultivo

de plantas para maceta y entre 25 y 50 ha de rosa cortada. También en nuestro país el interés por este tipo de sustrato crece día a día.

Tres tipos de sustratos

Existen tres tipos de productos derivados del coco que pueden ser utilizados como sustratos; coco cernido, un producto de desecho que se obtiene tras cortar y cerner el coco para la producción de fibra. Éste es el más importante. En un principio, la fibra de coco se mezclaba con turba normal. Sin embargo, el coco cernido contiene pequeñas partículas

que penetraban los poros de la turba, de manera que la aireación en la mezcla era baja. Por el contrario, los sustratos que sólo contienen fibra de coco tienen una aireación excelente, de entre el 15 y el 25%. Se utiliza sobre todo para plantas en maceta y rosas. También se está experimentando su aplicación en pepinos y tomates.

La fibra de coco también se puede utilizar como sustrato. Cabe la posibilidad de mezclar las fibras de coco con sustratos para plantas en maceta pero no se acostumbra a hacer.

Por sus características físicas y químicas el sustrato de coco resulta muy eficaz, especialmente para los cultivos sin suelo de hortalizas y flores.

Finalmente, piezas de coco se aplican a producciones de flor cortada duradera como orquídeas, anthurium o gerbera. Se obtienen al cortar la cáscara del coco en fragmentos; y en cultivos de larga duración a menudo se mezclan con otros productos.

Problema

Los productos derivados del coco presentan acumulaciones de sal, ya que los cocoteros suelen estar en zonas cercanas al mar. Dado que el sustrato de coco es un producto de desecho de la industria de fibra de coco, se pueden encontrar montañas enteras en las fábricas de fibra de Sri Lanka y de otros países tropicales. Dos veces al año, el monzón (viento periódico que sopla en el océano Índico seis meses en una dirección y seis en la opuesta arrastrando fuertes lluvias) pasa por las regiones tropicales llevándose la

sal acumulada en la capa superior del polvo de coco. Después, se procede al análisis del sustrato, se seca y se empaqueta en bolsas.

Así pues, en la mayoría de regiones, la eliminación de las sales depende de la lluvia y en todas, el sol es necesario para que el producto se seque. Esto representa un problema ya que el suministro de sustratos de coco no se puede efectuar durante los períodos húmedos. Las posibilidades de los sustratos de coco son especialmente buenas para países donde hay cocoteros, siempre que los niveles de sal puedan mantenerse bajos.

Utilización

Según información recogida por Ineke van Meggelen-laagland en un artículo sobre el tema publicado en la revista FloraCulture, los sustratos de coco se han introducido demasiado rápido, ya que todavía existen algunos aspectos en cuanto a su utilización que se desconocen y a pesar de ello, muchos productores han remplazado en sus viveros la turba por sustratos de coco. Es preferible no aplicarlo a gran escala, sino en cantidades mínimas en un principio para comprobar la reacción de las plantas y así aprender a utilizarlo como es debido.

No se debe caer en el error de utilizar los sustratos de coco

Propiedad	Muestra		
	Mezcla	Coco cernido	Fibra corta
Densidad aparente (g/cm3)	0,046	0,035	0,054
Densidad real (g/cm3)	1,50	1,52	1,49
Espacio poroso total (% vol)	96,9	97,7	96,4
Capacidad de aireación	63,3	70,6	68,9
Agua fácilmente disponible (%vol)	12,8	11,5	9,9
Agua total disponible (% vol)	14,7	14,1	12,1
Capacidad de retención de agua (g/100g ms)	943,8	1.292,2	715,9
Contracción (% vol)	2,5	12,2	6,2

Fuente: Dpt. de Producción Vegetal, Universidad Politécnica de Valencia.

El sustrato de coco es un recurso natural, inagotable y renovable, cuyo uso no afecta al medio ambiente.

del mismo modo que la turba. La principal diferencia entre uno y otro reside en la forma de riego. A diferencia de la turba, el sustrato de coco se seca rápidamente en la superficie pero por debajo de ésta, unos dos cm de tierra se mantienen húmedos. Además, el sustrato de coco nunca llega a estar empapado de agua y, en consecuencia, resulta muy difícil detectar los po-

Cuadro 1: Fibra de coco. Análisis físico:

sibles excesos. Para ello, se recomienda comprobar con los dedos la humedad del sustrato antes de regar.

En cuanto a su fertilización, ésta también debe realizarse de modo diferente a la de la turba. En el sustrato de coco, los nutrientes desaparecen antes que en la turba. Por consiguiente, es necesario empezar la fertilización dos o tres semanas después de haber plantado en vez de las seis recomendadas si se utiliza turba.

Ventajas

Los estudios llevados a cabo por el Dr. G. C. Cresswell del Instituto de Investigación Biológica y Química de Rydalmere, Australia, demuestran que el sustrato de coco presenta las mismas ventajas que la turba y que, a veces, su uso es incluso preferible. Entre las características que lo convierten en su sustituto viable de la turba destacan su elevada capacidad de retención de agua y su excelente drenaje. Las soluciones nutritivas son retenidas por la fibra de coco por capilaridad.

Esto ayuda a que las plantas las asimilen con facilidad y al mismo tiempo, el sustrato de coco proporciona una ventilación excelente, que favorece el desarrollo de las raíces.

Después de secarse conserva el 35% de su volumen de agua, lo que representa una importante reserva en caso de carencia hídrica. Además, se trata de un recurso natural prácticamente inagotable ya que es reciclable al 100%.



En esta imagen aparecen tres tipos de sustratos de coco. De izquierda a derecha: fibra de coco, coco cernido y fibra cernida. Detrás de ellos, los sustratos de coco envasados en forma de ladrillo que comercializa Comercial Projar bajo el nombre de Cocopeat.

Mónica Fernández