

Newsletter Octubre 2014

Dpto. Técnico igK



Supported by



JOHN DEERE
GOLF

El agua escondida del césped

Hoy en día encontramos artículos que reflejan las diferencias existentes entre el césped artificial y el césped natural, tanto en su uso deportivo como ornamental. Se centran en la comparación de los costes de mantenimiento, utilización de abonos y productos fitosanitarios en el natural, en la calidad de los materiales y el uso de compuestos químicos en la fabricación del artificial, en su durabilidad, en la preferencia de los jugadores, en la incidencia de lesiones, en la diferente temperatura que alcanzan las dos superficies en épocas de calor, en los beneficios medioambientales de uno y otro, etc.

En esta ocasión lo enfocamos hacia el uso del agua... de manera evidente en el césped natural, pero también en el artificial. Sí, el césped artificial también consume agua; está escondida.

Para esta reflexión utilizaremos estimaciones sobre datos medios que lleven a comparar y pensar.

El césped natural:

Las necesidades de riego anuales resultan de las necesidades hídricas del cultivo menos la precipitación efectiva. Dependen de la especie, la variedad, el clima, el tipo de superficie (deportiva, recreativa), alturas de corte, etc. Teniendo en cuenta que la selección de las especies ha sido la adecuada en términos de adaptación y sostenibilidad para la zona determinada (*igK Tool*), y que regamos con rigor, con carácter generalizado sabemos que una hectárea de césped utiliza de 7.000 a 8.000 m³/año. Hectáreas de Bermuda o de Seashore Paspalum en zonas de transición o de Festucas, Poas y Ryegrasses en áreas con precipitaciones anuales por encima de 1.000 mm, requieren dotaciones unitarias incluso inferiores a esta media.

Por tanto, para el caso, tomemos 7.500 m³/ hectárea y año, como consumo medio aceptable para el césped natural, bajo unas buenas prácticas de construcción y mantenimiento basadas en principios agronómicos.



Newsletter Octubre 2014

Dpto. Técnico igK



Supported by



JOHN DEERE
GOLF

El césped artificial:

El césped artificial es un material plástico, y más allá de los riegos que se deben dar en ocasiones para la correcta circulación del balón, evitar la abrasión de los jugadores, o riegos de refresco para bajar la temperatura en los meses estivales, el gran consumo se da en su fabricación.

Este tipo de césped se compone de Polipropileno, Polietileno, Latex; Tiene una parte compuesta por las propias fibras, otra sería la base y el soporte, y en muchos casos necesitan un lastrado que puede ser de arena de sílice o también de otros componentes plásticos.

Elegimos un césped artificial de calidad media con las siguientes características:

- Fibra: 1.800 gramos / m²
- Base + Soporte: 1.100 gramos / m²
- No requiere lastrado (ni de sílice, ni plástico)
- Garantía del productor: 8 años.

Es muy difícil acceder a datos fehacientes de la industria en un Mundo de plástico, pero no cabe duda de que su producción (y también reciclaje) consume agua.

Muchos productos industriales que nos rodean en nuestro día a día conllevan lo que se denomina "el agua escondida" (la necesaria para fabricarlos)

Los datos en la industria del plástico llevan a estimaciones que varían de manera ostensible: entre 200 y 2.000 litros (0,2-2 m³) de agua para producir 1kg; ya que pueden tener en cuenta solo el agua para la obtención del producto final, o pueden incluir la utilizada en la obtención de los derivados del petróleo de los que luego se obtiene dicho producto plástico. Seamos prudentes pues: para esta reflexión fijemos una media de 1.000 litros de agua/ kg de plástico (1 m³/kg plástico). De esta manera podríamos hacer una correlación sencilla sobre el césped artificial mencionado:

$$1.800 \text{ gr/m}^2 \text{ de fibra} + 1.100 \text{ gr/m}^2 \text{ de base} = 2.900 \text{ gr de plástico / m}^2 = 2,9 \text{ kg plástico/ m}^2.$$

Es decir, una hectárea de ese césped artificial pesa 29.000 kg para los que se han utilizado 29.000 m³ de agua en su producción. Considerando una vida útil de 8 años, podríamos afirmar que el césped artificial en cuestión estaría consumiendo 3.625 m³ / hectárea y año.



**El dilema del *agua escondida* en los productos industriales, es el mismo que el del *agua virtual contenida* en los productos agrícolas; Utilizamos, importamos y exportamos
AGUA QUE NO VEMOS!!!**