


AQUATROLS®



Revolution™



La herramienta esencial para proteger su césped del estrés

Estas preparado para llevar tu césped al siguiente nivel

Aquatrols es el líder mundial en el desarrollo tecnológico de surfactantes y el esfuerzo es máximo para dar los mayores niveles de calidad e innovación en la industria del césped.

Durante 4 años hemos estado testando un nuevo y revolucionario producto, trabajando intensivamente con la tierra y el césped, estudiando los efectos en universidades de todo el mundo, con motivo de asegurar el mejor resultado en cada momento.

Pero no nos paramos aquí. Ofrecimos a superintendentes de grandes campos de golf de todo el mundo, que probaran el producto. La eficacia superó sus expectativas, dándoles mayores beneficios y mejor consistencia que ningun otro producto que hubieran probado.

El resultado final ¡. Un potente químico que le da control del entorno que está en contacto con las raíces. Conduce a niveles sin precedentes la resiliencia del césped.

REVOLUTION

LA REVOLUCION ESTA AQUI

La cantidad de estrés que tiene lugar hoy en los céspedes es mayor que nunca. El aumento del tráfico y la necesidad de semillas de césped más rápidas, añadiendo el calor, la falta de agua y el estrés, empujan al césped a limitaciones fisiológicas importantes.

Tener un césped profesional, poder establecer el control sobre el crecimiento del entorno y conseguir mantener el estrés a raya, es su gran reto.

Esta es la clave del éxito

Revolution Le permite aumentar el control de las condiciones en la zona radicular, por lo que su césped puede llevar a cabo su mejor potencial.

Resistirá mejor diariamente e incluso con problemas de agua como ocurre en verano

Este avance es la culminación de Aquatrols después de 50 años en el manejo del agua en la industria del césped.

Esta nueva clase de molécula **copolimero**, ha sido cuidadosamente creada para proveer una sólida base para el éxito del mantenimiento del césped y es una herramienta esencial contra los daños causados por el entorno y el estrés del césped.

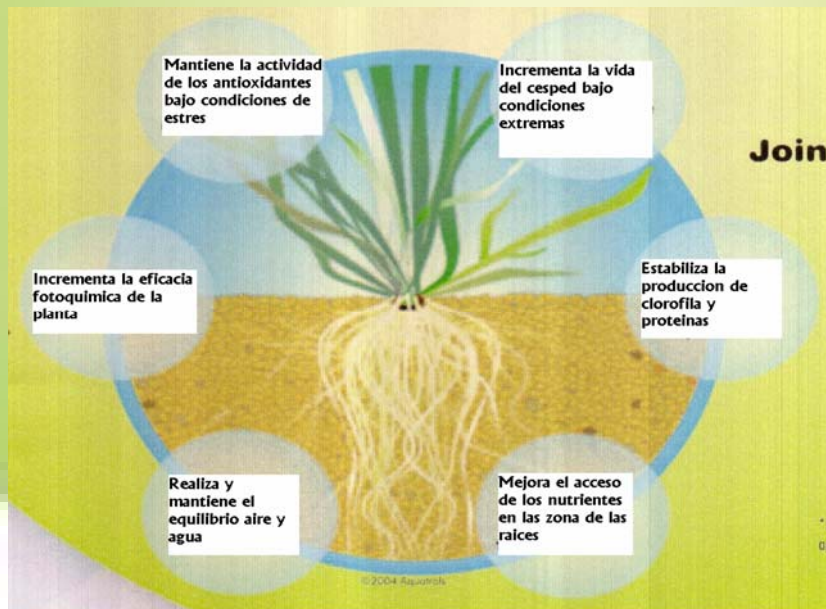
Revolution es seguro de manejar y mantiene la calidad del césped a través de las estaciones.

Revolution puede ser mezclado con gran cantidad de químicos para una más rápida y cómoda aplicación.

Puede permitirse usar algo menos que REVOLUTION

Aporta un significativo aumento a la tolerancia al estrés

Únete a REVOLUTION



Consiga que su césped actue con su mejor potencial

Se debe observar la legislación de cada territorio a la hora de realizar la mezcla

Un concepto radical

Los radicales libres son producidas con función celular, la cual está estimulada con el estrés de entorno como el calor, la sequedad y las tierras saturadas. Cuando la planta esta estresada, las funciones metabólicas normales son interrumpidas y el oxígeno pasa a estar inestable, creando radicales libres. Una vez en el tejido de la planta, los radicales libres paralizan la actividad celular normal, destruyendo la membrana celular, dañando el ADN e inhibiendo la fotosíntesis.

En respuesta al estrés las plantas producen antioxidantes protectores para desactivar los radicales libres y prevenir sus efectos dañinos. El problema es que la planta sólo puede producir antioxidante por un periodo de tiempo muy corto. **Revolution** sustenta las condiciones necesarias para la creación de antioxidantes por un periodo más largo de tiempo

REVOLUTION aumenta la actividad natural de antioxidantes de la planta

Antioxidantes trabajando

Los antioxidantes *superoxide dismutase* (SOD) y *catalase* son los más importantes en la planta para reducir los efectos del estrés.

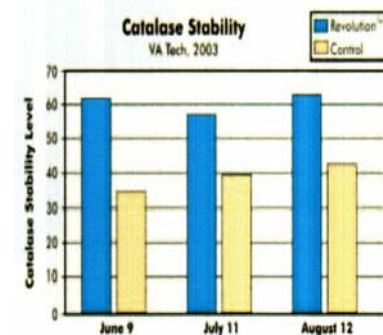
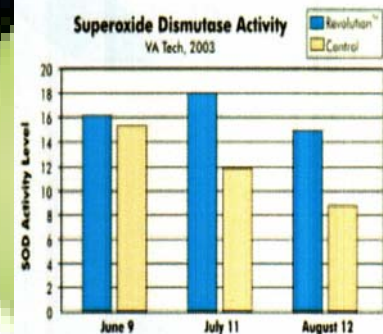
SOD rompe los radicales libres en hidrógeno y oxígeno y el *catalase* rompe los radicales libres dentro del agua.

Cuando el estrés del entorno, la sequía, las tierras saturadas, la alta humedad y la demanda de alta evaporación crecen, la actividad de los antioxidantes tiene también que incrementar y mantenerse a través del periodo de estrés para supervivencia de la planta.

Muchas pruebas realizadas con tratamientos de **Revolution** demuestran que se mantiene muy alta la actividad de estos antioxidantes, permitiendo a la planta reducir el calor interno y la sequedad de forma más efectiva que sin el tratamiento

También previene la formación de hidrógeno que puede causar daño celular.

Gracias al intercambio dinámico con el agua, **Revolution** viaja más fácilmente hasta la zona radicular estando a disposición de la planta que se protege mejor contra el estrés del entorno.



La historia interna

Mantenerlo verde

Mantiene la consistencia del color durante todo el año, incluso bajo estrés. *Chlorophylla*, el pigmento responsable del color verde, es significativamente más alto en los tratamientos de **Revolution** sobre el césped.

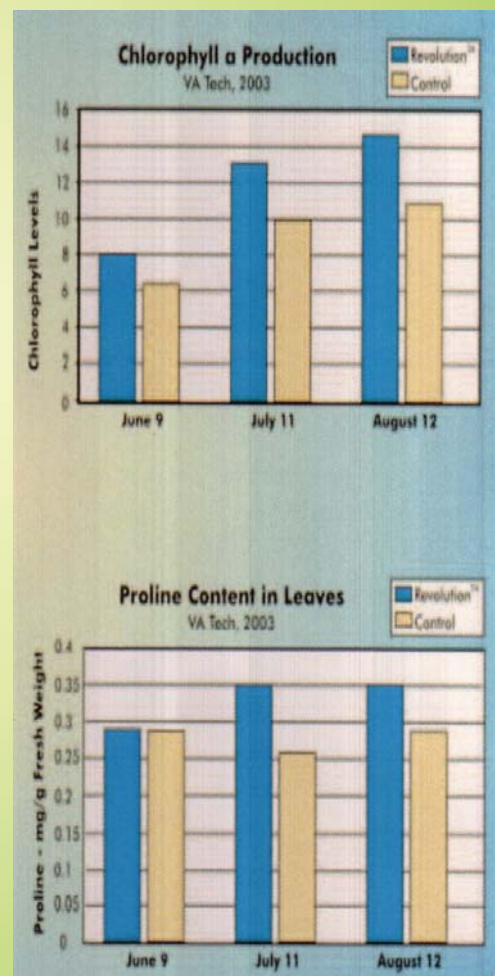
Niveles altos de clorofila se traducen en mejor color del césped sin un crecimiento desmesurado. Al contrario del crecimiento desmesurado y el color verde momentáneo producido por los aportes de fertilizantes nitrogenados.

Contribuye a una mejor eficacia de la fotosíntesis y mejora la producción de carbohidratos no estructurales, que funcionan como una reserva que el césped usa contra el estrés.

Reactivar con Aminoácidos

Incrementa y mantiene el contenido de agua en la hoja, regulando la producción de aminoácidos que se producen en el borde de la hoja. En el estudio efectuado en Va Tech en 2003, el césped tratado con **Revolution** contiene significativamente un nivel más alto de aminoácidos en el contenido del borde de la hoja mientras que con el producto control no se produce un aumento.

Este incremento en el contenido de aminoácidos en el borde de la hoja no afecta en la rigidez de la hoja ni en el juego de la bola.



Todo comienza con tu tierra

En tu tierra es donde comienza todo, es donde tu césped crece, es la fuente del agua, oxígeno y nutrientes. Protege las raíces y las deja crecer.

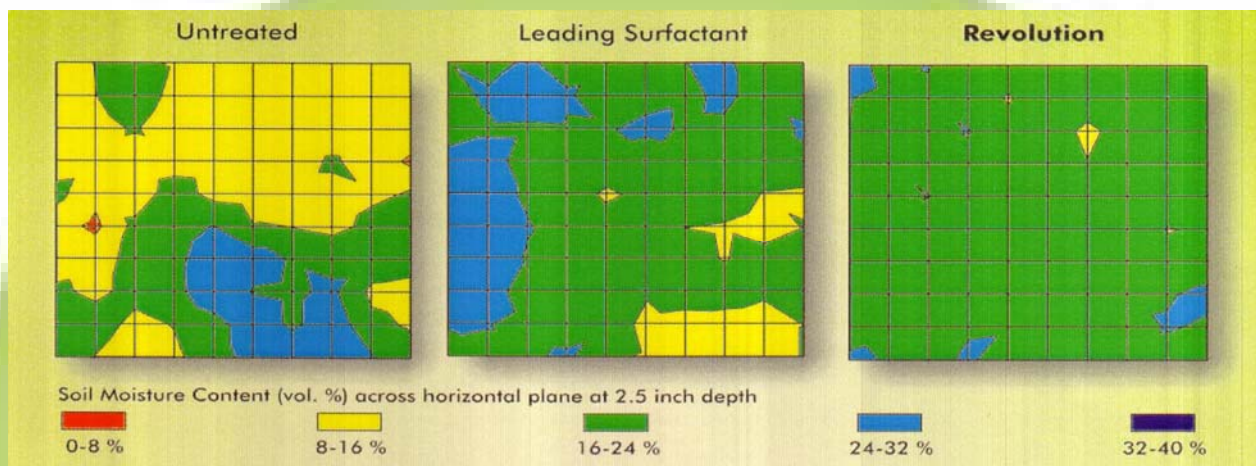
Si tu tierra no actúa correctamente, nada puede hacer tu césped. En tierras no tratadas, el movimiento del agua es incontrolado, resultando una drástica variación en los niveles de humedad en cada centímetro cuadrado, convirtiendo el entorno para el crecimiento de la planta.

Las humedades extremas, desalientan a las raíces e inhiben la posibilidad de toma de nutrientes, destruyen la transpiración y privan a las raíces de niveles de oxígeno necesario. Todas estas circunstancias no dejan a la planta combatir el estrés y las enfermedades.

Revolution homogeneiza la distribución y penetración del agua y aire por el suelo, incluso en los espacios con poros muy pequeños, haciendo instantáneamente accesible el agua a las raíces. Proveyendo mejores accesos de humedad y oxígeno la salud del césped cambia considerablemente, haciéndolo más resistente bajo cualquier tipo de estrés.

Con **Revolution** la fotosíntesis se realiza con mayor eficacia, manteniendo la hoja más estable y consistente sin evaporación enfriando la hoja en días de calor

Balance aire - agua



Para asegurarnos que **Revolution** podría actuar bajo condiciones de alto estrés, realizamos pruebas en los países nórdicos durante el verano 2003 (este verano fue uno de los mas secos y calurosos). Preguntamos a Alterra, 1° autoridad en el mundo en repelencia y movimiento del agua en la tierra, si podíamos realizar una prueba en las calles de Club de Golf De Pan. Se usaron sensores de humedad para evaluar la prueba entre 4 y 10 cms de profundidad sobre tres zonas diferentes.

El resultado muestra una gran variación en la humedad que contiene cada parcela. Sobre el terreno no tratado hay grandes áreas con tendencia a la sequía.

El terreno tratado superficialmente exhibe una mejora en el contenido de humedad

El terreno tratado con **Revolution** muestra la mejor actuación con un 90% de las zonas de raíces teniendo entre 16 a 24% de humedad incluso sin ser regado a menudo.

La recomendación de USGA es de 15 a 25% de humedad

Revolution lleva justo la adecuada cantidad de agua a la zona radicular y la hace accesible para las plantas, y la sobrante la drena por debajo de las raíces, produciendo un nivel de humedad uniforme en la tierra.

Revolution mantiene un balance aire-agua óptimo

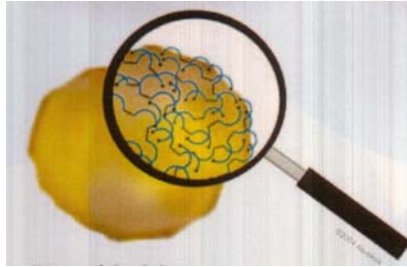
Seguro para todo tipo de césped

Red de hidratación

Revolution es una formulación química diseñada para una fina distribución del proceso de la humedad, dando mayor control sobre el crecimiento del entorno y creando condiciones perfectas para la resistencia del césped.

Revolution forma una estructura química que entrelaza la capa de hidratación sobre las partículas de la superficie, promoviendo mucho más el movimiento del agua a través de los espacios de los poros hasta llegar a ser accesible para la planta.

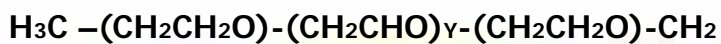
Distintas superficies pueden soportar desiguales cantidades de agua, **Revolution** acerca las partículas de la tierra produciendo la consistencia de la humedad de la que tu césped puede depender



Entrelazado único de hidratación que promueve más eficientemente la habilidad y el movimiento del agua

Diseñado para actuar

CH



La llave de la actuación sin precedentes de **Revolution** es la alteración de un bloque compacto añadiéndole una capa de " *methyl* ". Esta molécula deja introducir el agua, permitiendo interactuar con la tierra y el problema orgánico en la zona radicular.

Las capas de methyl aseguran que el reparto del agua sea lo más parecido a como lo hace la tierra natural, reduciendo el ratio de biodegradación microbiana para una actuación

Está su césped viviendo con este potencial?.

Por qué están importante conseguir más efectividad en la zona radicular? Por que puede afectar la calidad del césped y a su crecimiento.

Revolution coge el mejor crecimiento del césped desde abajo, trabaja en la tierra para estabilizar los niveles de humedad, balance aire-agua y proveer el mejor acceso de los nutrientes a las raíces.

Esta tremenda mejora en la tierra deja las funciones de la planta en un mejor potencial genético.

El resultado?. Césped mas fuerte a través de las estaciones del año actuando bajo todas las condiciones

Revolution Asegura un esfuerzo mayor de la tierra para tú césped, por lo que tú césped trabajará mas fuerte

✚ Aumenta la resistencia del césped y tolerancia al estrés

✚ Extiende la actividad natural antioxidante

✚ Estabiliza la producción para mejor habilidad del juego

✚ Aumenta la producción de clorofila

✚ Aumenta la eficacia fotoquímica

✚ Aumenta la producción de carbohidratos no estructurales

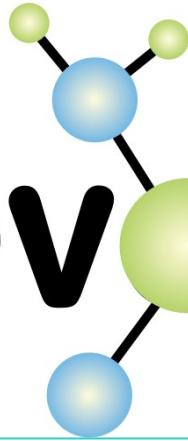
✚ Aumenta la evaporación en las épocas de calor

Está su césped viviendo con este potencial?

Dosis de aplicación

Aplicaciones mensuales de
190 ml para 100 m² en 8 litros de agua

AQUATROLS®



Revolution™

DISTRIBUIDORES PARA ESPAÑA

Rimesa

INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

**CN 340 KM 175 RIO VERDE
29660 MARBELLA
MALAGA
TEF. 952.81.49.44
FAX. 952.81.18.41**

www.rimesa.es
comercial@rimesa.es