

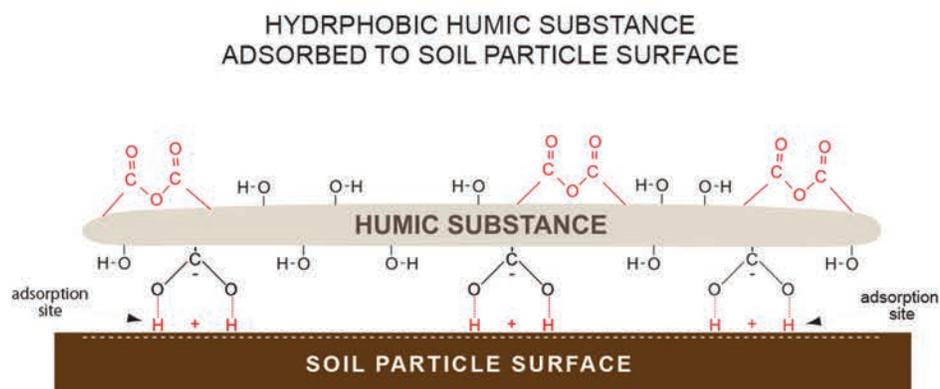
Manejando el estrés del Verano

RELOAD es altamente innovador, este humectante de suelo es un complejo tensioactivo no iónico para la zona de la raíz, diseñado para compensar los perfiles de la tierra, y mejorar significativamente el movimiento y distribución del agua, con mejor hidratación y drenaje en la zona de las raíces que son influenciados por las partículas que repelen el agua de la tierra. Esta combinación innovadora de tensioactivos de vanguardia dan las herramientas a los encargados de agronomía para refrescar, arreglar y mantener en excelentes condiciones el área de las raíces y mejorar su productividad por medio de un uniforme y estable movimiento de agua.

MANEJO DE SUELOS REPELENTES AL AGUA

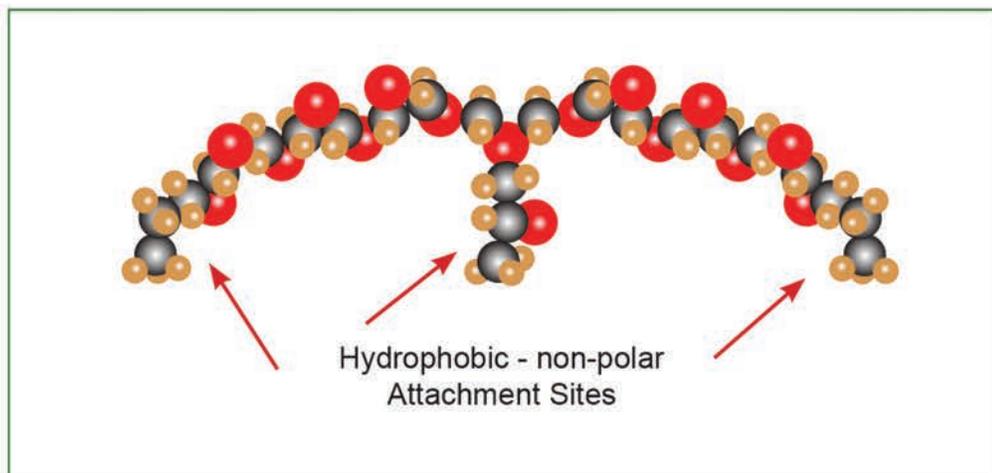
El problema de las zonas secas localizadas en el pasto que sufren condiciones de crecimiento no uniforme prevalecen el día de hoy, cuando en el método de construcción de los greens de la USGA comenzó a principio de los años 60's, muchos superintendentes encuentran que las condiciones de crecimiento del área de las raíces no se soportan en los pastos de hoy con las especificaciones dadas por la USGA. Muchos científicos, agrónomos y especialistas en pastos creen y coinciden que en el pasto sembrado con los métodos de la USGA incrementa el LDS y el crecimiento de pasto por saludable por el incremento de hidrofobicidad (Repelentes al agua) en las zonas de las raíces causadas principalmente por las nuevas variedades de pasto que son prolíficos produciendo materiales orgánicos. La descomposición que ocurren en estos materiales orgánicos se producen durante los procesos naturales de saprofitos microbianos, producen compuestos orgánicos no polares que cubren las partículas de la tierra y las vuelven repelentes al agua. Consecuentemente los expertos en pastos han encontrado que es imperativo ayudar a la planta con mayor mantenimiento en el área de las raíces para:

- Mejorar la disponibilidad de agua y nutrientes
- Incrementar la habilidad de la planta para recibir mayor cantidad de agua y nutrientes aplicados para mejorar el desarrollo de las raíces
- Balancear las proporciones de aire y agua
- Reducir las condiciones de estrés bajo tierra



LA TECNOLOGIA DE RELOAD

RELOAD con sus complejos y únicos surfactantes están diseñados para trabajar en perfiles de suelos mayormente arenosos, en zonas de raíces con suelos heterogéneos, con materiales orgánicos como tierras nativas y suelos muy modificados. Lo que separa a **RELOAD** de sus competidores es que sus componentes poseen diferentes características de desempeño, fueron construidos para trabajar en armonía, juntos para formar un uniforme y consistente patrón de hidratación y de re-hidratación aunque estén en suelos con perfiles altamente repelentes al agua en la zona de las raíces. La mezcla de los componentes surfactantes es compleja con un bloque copolimérico EO/PO de que contienen grupos terminales no polares. Estos grupos únicos terminales no polares se anclan para adherir los surfactantes a las partículas repelentes al agua en las partículas de la tierra.



La representación grafica del bloque copolimérico EO/PO que contiene RELOAD. Adicionalmente los grupos únicos terminales no polares proporcionan mas espacios para que se adhieran los surfactantes y cambien la forma de las partículas repelentes al agua.

Como complemento a su innovador bloque copolimérico EO/PO **RELOAD** esta formulado en combinación con un peso altamente molecular, complejo surfactantes que prueba que promueve vertical y lateralmente un movimiento uniforme de agua dentro y a través del perfil de la tierra.

ESTRATEGIA DE 30 DIAS PARA ALIVIAR EL ESTRÉS POR CALOR Y SEQUIA

RENDIMIENTO VERIFICADO

RELOAD fue probado en un Green con 8 años de antigüedad en la Universidad de Arkansas. Con una base de arena este Green fue construido de acuerdo al método y recomendaciones de la USGA, las pruebas se llevaron acabo de Mayo a Septiembre del 2011. Riego juicioso se aplico durante mayo, moderado en junio y julio, y lo necesario solo para evitar sequia y los síntomas de estrés, en agosto y septiembre, para que así los agentes humectantes de **RELOAD** pudieran ser evaluados durante un rango de regímenes de riego.

NOTA: en Julio hubo 11 días con temperatura por arriba de los 38 grados centígrados.

Fito toxicidad: Las zonas fueron evaluadas por fito toxicidad 24 horas después de la aplicación del agente humectante usando análisis de imágenes digital.

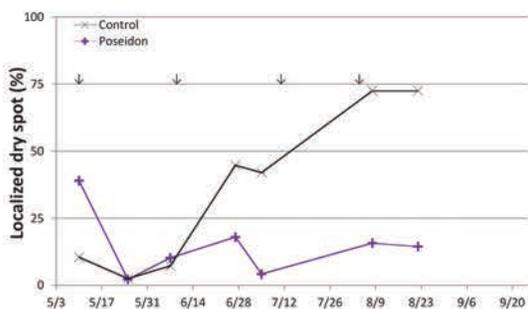
Formaciones de ZSL: las zonas fueron evaluadas cada dos semanas por la formación de zonas secas localizadas. La información recabada como un porcentaje de las áreas afectadas por ZSL.

Aquí los resultados:

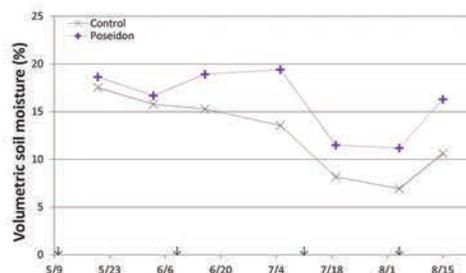
1-Fito Toxicidad: no fue encontrada durante el periodo de prueba.

2-Zonas secas localizadas (ZSL): En las fechas finales de la evaluación las zonas que no fueron tratadas con el agente humectante tenían consistentemente ZSL que eran considerablemente mayores a las áreas tratadas con RELOAD.

3- RELOAD afecto significativamente la retención de humedad volumétrica promedio del suelo, en tres de las ultimas fechas de avaluación (Julio 4 y 5 y Agosto 18) Las zonas sin la aplicación del agente humectante tuvieron la el promedio mas bajo de humedad volumétrico



Efecto de la aplicación del agente humectante aplicado en zonas secas localizadas, Fayetteville, AR, 2011. las flechas indican las fechas de las aplicaciones mensuales.



Efecto del agente humedecedor aplicación con contenido de humedad volumétrica promedio del suelo Fayetteville, AR, 2011. las flechas indican la fecha de las palicaciones mensuales

SEGURO Y FACIL DE USAR

En la aplicación de RELOAD no hay recurso de gestión adicionales a aquellos asociado con las aplicaciones surfactantes utilizados para los síntomas de repelencia de agua en los suelos.

Cuando se aplica de manera mensual los mejores surfactantes no iónicos de su línea superara las condiciones hidrofobicas y promoverá un efectivo y consistente patrón de hidratación y de re-hidratación al perfil de la tierra.

Con buen programa de mantenimiento diseñado para las raíces, que puedes esperar?

- Distribución uniforme de la humedad en la tierra en la zona de las raíces
- Reducción en Zonas secas localizadas (ZSL)
- Hidratación excepcional y re-hidratación en las áreas existentes que muestran síntomas de hidrofobicidad.
- Incrementa la tolerancia al stress, color y calidad en general del pasto
- Incrementa significativamente en la tierra las proporciones de aire y agua
- Seguro de usar en épocas calientes y de sequia
- Reducción de los costos de surfactante y mano de obra asociados con las aplicaciones
- Mejora el rendimiento de uso de agua
- Raíces mas fuertes y sanas

DOSIS DE APLICACIÓN

Para Greens, tees, fairways, caras de las trampas, collares y para pastos de deportes y áreas de recreación

Con Perfil de suelos arenoso

Aplica RELOAD en una mezcla de 180 ML por 8 LT de agua y cubre una superficie de 100mt²

Para mejores resultados aplica mensualmente en la época de crecimiento, no es necesario riego adicional cuando se aplica en las instrucciones,