



Reducción en uso de agua de un 20% - mejoras medibles en la química del suelo, más ahorro de tiempo y dinero que no es magia es MAGNATION®

No fue fácil convencer a un superintendente de campo de golf experimentado para que pruebe un sistema que magnetiza el agua. Dean Piller un veterano en el mantenimiento de campos de golf con más de 30 años de experiencia, es el superintendente encargado de campo de Cordova Bay desde 1991. Si bien el Sr. Piller siempre está abierto al uso de nuevas tecnologías y programas para mejorar sus campos e innovar en su huella verde, el agua magnetizada le pareció en un principio, que sus beneficios no eran cuantificables por ciencia, hasta que él y su equipo se animaron a realizar una prueba.

Ubicado en la isla de Vancouver, Cordova Bay Golf es un campo privado, certificado por la Audobon International como santuario desde el 2005 por ofrecer condiciones prístinas e impecables, siendo catalogado este campo por sus excelentes greens, por organizaciones como Trip Advisor o Yelp, y por sus múltiples usuarios.

“Durante unas de las temporadas donde se batieron récords de temperatura caliente y sequía, logramos ahorrar un promedio de 800,000 galones de agua por noche, eso es 2.4 millones de galones en un mes.”



Dean Piller,
Superintendente de
Campo, Cordova Bay Golf Course

“Tenemos más de 30 hectáreas de bosques, varios riachuelos y 16 lagunas” dice Dean Piller. Así mismo residen más de 73 especies de aves, “es un lugar maravilloso y nuestra intención es mantenerlo así” de acuerdo al Sr. Piller, los dueños del campo siempre buscan mejorar sus condiciones, mientras reducen su huella de carbono, es así como llegaron a Magnation.





La prueba de Magnation

Mientras visitaba una exhibición para la industria del Golf en San Diego, el Sr. Piller pudo conocer Magnation. En un principio escéptico, luego admitió que quedó impresionado con la información técnica y comentarios de otros clientes, tomando la decisión correcta de hacer una prueba con el producto.

“Tengo un colaborador con título de la Olds College (famosa escuela de Alberta en Canadá especializada en temas de agricultura). Este trabajador miró el producto de Magnation y comentó que quería comprobar si su tecnología era legítima ya que estaba escéptico sobre los resultados a obtener. Luego de las primeras pruebas en temporada de verano quedo satisfecho encontrando evidencia sólida que soportaba lo indicado por Magnation.”

El momento decisivo para el Sr. Piller fue durante un fin de semana largo del verano del 2013. Debido al pronóstico del tiempo que no aseguraba alta temperatura, decidió no correr el ciclo de riego en los campos, desafortunadamente, las temperaturas del lunes por la tarde se dispararon, cuando le indicaron que “los fairways se estaban muriendo”, algo que un superintendente de campo de golf nunca quiere escuchar, más aún cuando el campo está lleno de jugadores y personal por ser un día feriado.

El equipo del Sr. Piller midió la humedad guiándose del espectro tomado en los tees y fairways. En los puntos más secos la humedad estaba por debajo del 12% y se veían marchitos y en tonos marrones (el riego se programa en estado crítico alrededor del 18% de humedad). “Sabía que la única manera de revertir la situación era con riego manual”, por 3 días el colaborador con título regó él mismo las áreas críticas logrando subir la humedad a 13%.

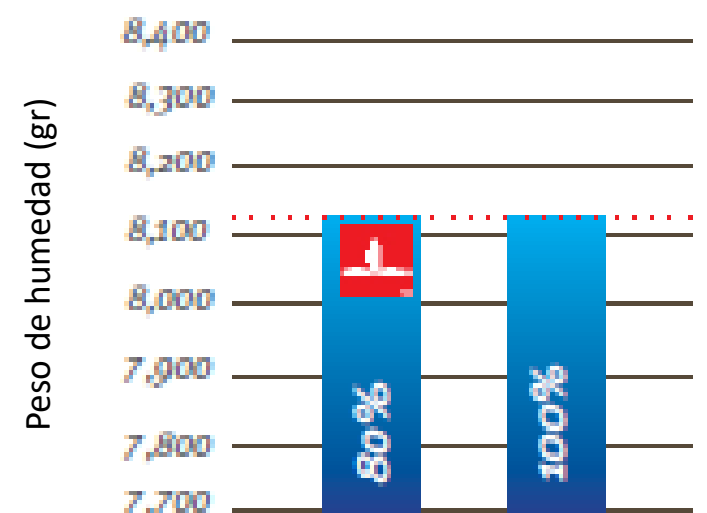




“Cuando el suelo se vuelve hidrofóbico, como en este caso, a menos que se utilice excesiva cantidad de agentes químicos humectantes se puede recuperar las zonas afectadas” comenta el Sr. Piller. En una segunda área con baja humedad decidieron colocar una unidad Rainbolt de Magnation de 1 pulgada como prueba. “Con el equipo de Magnation instalado en nuestra manguera regamos también por 3 días (zona con 12% de humedad), estuvimos más que complacidos con el resultado, el tratamiento del suelo estaba por buen camino de recuperación alcanzando en ese tiempo una humedad del 23%,” Esto demostró al Sr. Piller y a su equipo que con Magnation podían reducir, sino eliminar los agentes químicos humectantes para el recupero de zonas hidrofóbicas. Como adicional según indico el Sr. Piller “hicimos que nuestro equipo de riego manual fuese de dos a tres veces más eficiente cuando atendían puntos secos.”

Investigación en Olds College

Después de estos excelentes resultados con el sistema Rainbolt de Magnation, el Sr. Piller le pidió a uno de sus colaboradores, el Sr. Max Mackenzie quien cursaba el 4to año de su título en el Olds College que hiciera un estudio formal, para lo cual diseñaron un programa de investigación al que nombraron “El efecto de agua tratada magnéticamente sobre el césped grassazul de Kentucky en invernadero”. Los resultados comprueban los beneficios del sistema Magnation, como conclusión indican que la cantidad de agua necesaria en suelos iguales como el mismo tipo de césped, requieren en promedio 20% menos agua si es tratada previamente con Magnation.



Peso húmedo de recortes luego De 7 semana de tratamiento



Vista lateral de Control vs. 80% tratado con Magnation





Estudio de campo confirma los resultados

Luego de confirmar los resultados por el uso de Magnation en riego manual, el Sr. Piller conversó con los directivos de Cordova Bay Golf, describiendo los resultados y en base a su conocimiento del campo sobre la acción del agua tratada y la reacción del césped frente al estrés por calor y la pobre cobertura de riego en algunas zonas, sugirió la compra de sistemas Magnation para las líneas principales en cada campo de juego. Uno de 8 pulgadas y otro de 6 pulgadas para ser instalados luego de las bombas, en la primavera de 2014 y de manera casi automática se empezaron a ver resultados. “Lo primero que notamos es que las zonas secas empezaron a reducir su área” comentó el Sr. Piller. “Magnation indica que reducirá la fricción en tuberías y creo que está pasando. En mis 23 años atendiendo el campo, sabía que teníamos áreas secas que aparecían cada verano debido a una pobre cobertura de nuestros aspersores, como consecuencia del espaciamiento y la pérdida de presión de nuestro sistema. Es difícil medir esta mejora en términos porcentuales, pero muchas de las áreas que sufrían cada verano requieren de menos riego manual para desaparecer.” Con menores áreas para cubrir por parte del equipo de riego manual, el Sr. Piller indica que en comparación con otros campos ya esta labor se encuentra dentro de lo normal.

Otro indicador se dio en el verano de ese año. “Durante una de los veranos más secos y calientes que tengo registro, pudimos ahorrar un promedio de 80,000 galones de agua por noche, son como 2.4 millones de galones de agua en un mes.” indico el Sr. Piller. “He trabajado por casi 24 años en el mismo campo y tengo la data para comprobarlo. Existe una diferencia marcada desde que instalamos y usamos Magnation. Estoy impresionado con los beneficios que estamos obteniendo.”





Después de instalar el sistema
De tratamiento de agua de
Magnation

**1 20% menos de
agua usada**

**2 Mejor química
de suelo**

✓ **Saturación de
calcio sobre el
70%**

✓ **Niveles de
sodio bajo el
2%**

✓ **Saturación de
sodio reducida
en 50%**

✓ **Magnesio,
calcio y potasa
solubilizados en
el suelo**

Mas pruebas sobre los beneficios de Magnation

De acuerdo al Sr. Piller, uno de resultados menos esperados, es como la química del suelo del campo ha mejorado con el agua magnetizada. “En 24 años de pruebas de calidad del suelo, los últimos 15 con el mismo laboratorio, nuestros ratios de sodio han caído en casi 50% desde el último verano, con el sistema Magnation instalado.”

“Nuestra saturación de calcio esta alrededor del 70%, por primera vez registramos menos del 2% en sodio, algo nunca antes visto. Con Magnation nuestro ratio de sodio esta por el 50%. Bajamos de 120 libras de sodio por acre a 60 libras en nuestros estudios de suelo. El objetivo que plantea Magnation sobre la esorrentía del sodio a través del suelo y los cationes solubilizantes – magnesio, calcio y potasa son ciertos. Lo hemos comprobado con nuestros propios resultados, lo que no hace más fácil el manejo del césped”

En conclusión: ver para creer

“Luego de haber trabajado en campos secos que dependen de la lluvia, puedo aseverar que Magnation es lo más cerca en cuanto calidad de agua como lluvia” resalta el Sr. Piller. “Mi definición de sostenibilidad es implementar programas que realmente se sostengan solos, el uso de consumibles como agentes humectantes o químicos requieren de una compra sostenida, sin embargo, con Magnation es una sola compra con retorno tremendo de la inversión, para un beneficio continuo de 10 a 15 años.” En términos de retorno de inversión Cordova Bay Golf, recupero lo invertido en líneas principales en solo 3 meses.





BEMEC



Av. Óscar R. Benavides 299, Lima 15082 – Perú



+511 423 0101



+51 926 902 370



ventas@bemec.com.pe



www.bemec.com.pe



MAGNATION[®]

WATER TECHNOLOGIES · MADE IN USA

Sin usar energía – Sin usar consumibles – Libre de mantenimiento



BEMEC