



Real Federación Española de Golf
C/ Arroyo del Monte, 5
28035 Madrid
T +34 91 376 91 30 F +34 91 556 32 90

GREEN SECTION RFEG

Asunto

CLUB DE GOLF DON CAYO

Diciembre, 2014

Presentes: D. Juan Muñoz, Técnico Green Section RFEG.

DCY.14.2014

INFORME MES DE DICIEMBRE DEL CLUB DE GOLF DON CAYO.

La situación del campo ha mejorado de forma considerable durante el último mes. Toda esta mejoría viene dada porque a lo largo del mes de noviembre, las temperaturas medias han vuelto a los valores históricos de la zona (**Foto 1**), por lo que comienza a presentar el mismo estado que en años anteriores, eso sí, partiendo desde una base mucho peor debido a las elevadas temperaturas de los meses anteriores, muy por encima de la media y las escasas precipitaciones (aún a día de hoy) (**Tabla 2**) que han llegado a limitar el aporte de agua en las calles del campo que además ha presentado una excesiva conductividad que ha producido que desaparezcan las especies cool season (Ryegrass y *Poa annua*) y han reducido la cubierta vegetal a las zonas dónde había variedades warm season (Bermuda, grama autóctona, kikuyu,...) con cobertura de riego.

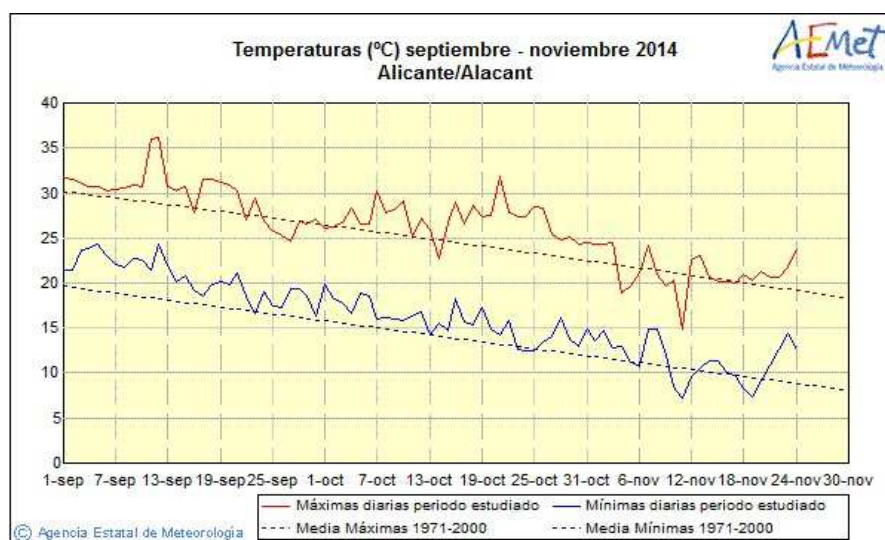


Foto 1. Temperaturas medias en relación a las históricas.

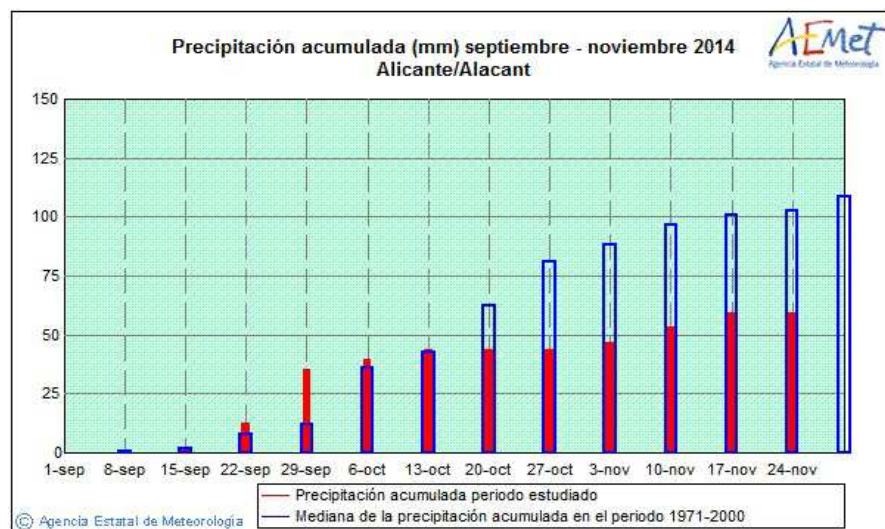


Foto 2. Precipitaciones medias en relación a las históricas.

Debido a estas circunstancias, se ha optado por fomentar el desarrollo de las especies warm season que están mejor adaptadas a las condiciones predominantes en CG Don Cayo. De cara a la entrada en latencia con la bajada de temperaturas se van a pintar las calles con un producto específico para ello como ya se ha hecho en varios campos de la geografía española y cada vez más en América, de manera que la superficie de juego acaba siendo más homogénea a la vez que se consigue tener un campo más sostenible. La jugabilidad mejora progresivamente junto al desarrollo de la planta.

Tras las visitas realizadas en el mes de noviembre, pasamos a analizar el estado actual del campo y las labores a realizar durante el mes de diciembre.

1.GREENS.

Los greens presentan buena jugabilidad, ya que están en plena transición con la grama entrando en latencia a la vez que empieza a colonizarlos la *Poa annua* (**Foto 3**), esto hace que la rodadura de la bola sea uniforme. Tras los últimos recebos realizados están muy firmes.



Foto 3. Grama de un green entrando en latencia.

En la cata realizada en el perfil de la zona radicular se puede observar que no hay acumulación de materia orgánica en la superficie (**Foto 4**). Esto se debe gracias al

programa de recebos y al de reguladores de crecimiento, por lo que mientras el crecimiento de la planta esté activo se debe continuar con ellos, valorando a lo largo del mes cuando interrumpirlos. Antes de implementar el programa de recebos, micropinchados y reguladores de crecimiento a principios del 2013 (**Foto 5**), en el perfil se podía apreciar un acusado colchón (en rojo) y bajo él una losa de material impermeable (en azul) debido a la compactación que no permitía a la raíz desarrollarse de forma adecuada.



Foto 4. Perfil de la zona radicular en diciembre 2014.



Foto 5. Perfil de la zona radicular en febrero de 2013.

En varios greens se observan daños en la superficie vegetal debidos a no cambiar la posición de bandera de forma adecuada y dejar el tapón demasiado alto, produciendo la muerte de la planta debido a daños irreparables en la corona **(Foto 5)**. Los operarios fueron formados en su día para realizar ésta operación, por lo que tan sólo deben tomarse el tiempo necesario mientras realiza ésta labor, pues además de ser la zona más delicada del campo, si el nuevo hoyo no se realiza de forma apropiada puede molestar al juego. Las zonas que quedan despobladas deben repararse con tapones extraídos del vivero, ya que al estar despobladas son un foco de entrada que aumenta la contaminación de los greens.



Foto 5. Zonas de cambio de bandera dañadas.

El green #9, presenta unas condiciones peores que el resto debido a la elevada contaminación **(Fotos 6 y 7)**. A pesar de que ha mejorado y se le ha añadido un aspersor más que hace que la cobertura del riego sea mejor, comienza a estar jugable en la mayor parte de su superficie. Tras solicitar la dirección del club un presupuesto de renovación y ser éste inasumible se ha decidido renovar con los medios de los que dispone el club cuando se reúnan las condiciones apropiadas (primavera) de manera que esté disponible lo más rápido posible desde el inicio de las obras.



Foto 6. Estado actual del green #9.



Foto 7. Estado actual del green #9.

Durante el mes de diciembre, las tareas a realizar en los greens son:

1. Spoon feeding a base de abono líquido 25-0-0 a una dosis de 30 l/ha la semana del 1 de diciembre.
2. Pase de groomer y recebo liviano la semana del 1 de diciembre.



3. Aplicación de reguladores de crecimiento Trinexapac-Etil a una dosis de 200 cc/ha y etefón a una dosis de 4 l/ha la semana del 1 de diciembre.
4. Pase de groomer y recebo liviano la semana del 8 de diciembre.
5. Spoon feeding a base de abono soluble de composición 15-5-30 o similar a una dosis de 45 kg/ha la semana del 15 de diciembre.
6. Aplicación de reguladores de crecimiento Trinexapac-Etil a una dosis de 200 cc/ha y etefón a una dosis de 4 l/ha la semana del 15 de diciembre. Se valorará la aplicación en función de la situación del green con respecto a las condiciones meteorológicas.
7. Recebo la semana del 15 de diciembre.
8. Recebo la semana del 22 de diciembre.
9. Frecuencia de corte cinco veces por semana y vuelta de limpieza sin cajón.
10. Cambio de posición de bandera tres veces por semana.

2.ANTEGREENS.

Los antegreens del campo son las zonas que más bermuda presentan **(Foto 8)**. Aquí no se ha favorecido el desarrollo de esta especie vegetal de forma voluntaria, si bien las condiciones meteorológicas y las características que presentan tanto el campo como el agua la han situado con ventaja respecto al resto. De cualquier manera esta especie vegetal produce una uniformidad muy apropiada para el juego, por lo que el único punto en contra es la invasión de green que lleva a cabo debido a su agresividad.



Foto 8. Antegreens invadidos de bermuda.

De cualquier manera se puede observar que la *Poa annua* empieza a germinar sobre la bermuda de los antegreens (**Foto 9**), algo que sin duda dará color de cara a la entrada en latencia y mantendrá una superficie homogénea que mantendrá unas buenas condiciones de juego. En la renovación del green #9 se contempla la renovación de ésta zona también. Debido a las condiciones meteorológicas no se ha llevado a cabo la resiembra de esta zona, por lo que se puede realizar ahora, utilizando *Agrostis* a una dosis de 10 gr/m². Recordamos la necesidad de mantener la humedad mientras se desarrolla la planta.



Foto 9. Germinación de Poa annua en antegreens.



Durante el mes de diciembre, las tareas a realizar a los antegreens:

1. Spoon feeding a base de abono líquido 25-0-0 a una dosis de 30 l/ha la semana del 1 de diciembre.
2. Recebo liviano la semana del 1 de diciembre.
3. Aplicación de reguladores de crecimiento Trinexapac-Etil a una dosis de 200 cc/ha y etefón a una dosis de 4 l/ha la semana del 1 de diciembre.
4. Recebo liviano la semana del 8 de diciembre.
5. Spoon feeding a base de abono soluble de composición 15-5-30 o similar a una dosis de 45 kg/ha la semana del 15 de diciembre.
6. Aplicación de reguladores de crecimiento Trinexapac-Etil a una dosis de 200 cc/ha y etefón a una dosis de 4 l/ha la semana del 15 de diciembre. Se valorará la aplicación en función de la situación del green con respecto a las condiciones meteorológicas.
7. Recebo la semana del 15 de diciembre.
8. Recebo la semana del 22 de diciembre.
9. Frecuencia de corte de dos veces por semana.

3.TEES.

Los tees se han resembrado a base de Ryegrass al ser el momento adecuado en el que se registran unas condiciones meteorológicas favorables (**Foto 10**), aunque se ha realizado un simple pase de sembradora que hará que tan sólo salgan unas líneas verdes sobre los tees, por lo que recomendamos que se realice un pase con la abonadora manual abierta en una posición intermedia, de manera que se consiga una superficie uniforme que proporcione una cobertura vegetal adecuada.



Foto 10. Tees sin resembrar.

Los tees de bermuda, aunque mantienen la cobertura comienzan a entrar en latencia (**Fotos 11 y 12**), por lo que si se desea mantener un color verde intenso a la vez que se recuperan las chuletas, recomendamos que se resiembren de la misma forma que el resto al ser una superficie insignificante.



Fotos 11 y 12. Tees de bermuda.

Durante el mes de diciembre, las tareas a realizar a los tees son:

1. Resiembra a base de semilla de ryegrass a una dosis de 35 gr/m² la semana del 1 de diciembre.
2. Fertilización a base de abono granular 17-24-9 a una dosis de 20 g/m² la semana del 7 de diciembre.
3. Continuar recebando con semilla las chuletas.
4. Mover las marcas de salida de forma inteligente (siempre hacia atrás).
5. Frecuencia de corte de dos veces por semana.

4. CALLES.

Debido a los factores ya descritos con anterioridad (recortes de agua, elevada conductividad, ...) y tomar la opción de fomentar las especies warm season, el resultado es bueno en las calles donde el sistema de riego funciona mejor, al conseguir una buena base que mantenga la homogeneidad en la calle durante todo el año (**Fotos 13 y 14**). El inconveniente es que pierde la tonalidad verde en zonas alternas al tratarse de una mezcla de especies warm season (**Foto 15**), aunque se ha decidido teñirla con un producto específico para éste fin, de manera que no se note el tono pajizo que presentan estas especies durante la dormancia.



Foto 13. Aspecto actual de la calle #1.

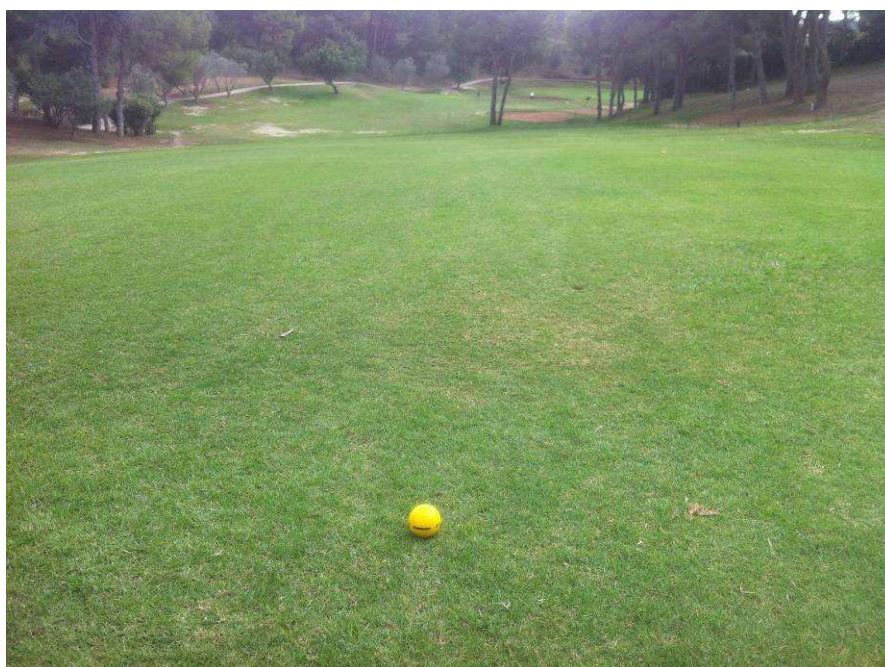


Foto 14. Densidad que presenta la calle #1.



Foto 15. Zonas en dormancia pero que presentan densidad.

Otro factor que va a mejorar la jugabilidad es el comienzo de la germinación de la *Poa annua*, que colabora a tapizar la superficie de las calles mejorando la homogeneidad que se necesita entre las distintas especies vegetales, que se eliminarán mediante un la implantación de un planning de labores culturales y herbicidas selectivos a lo largo de la primavera y verano próximos, cuando la bermuda esté en pleno crecimiento y no se perjudique la jugabilidad del campo.

Si bien se ha subido la altura de corte (de 9 mm a 15 mm) para conseguir una base con suficiente densidad para aguantar el tráfico durante el invierno y no se ha cortado en algunas semanas al no haber crecido lo suficiente. Recomendamos que se retomen las siegas, ya que el crecimiento desigual de las distintas especies vegetales presentes en el campo no producen una buena imagen (**Foto 16**).



Foto 16. Crecimiento desigual de las distintas especies vegetales.

Otra de las causas por las que no se siegan las calles en la actualidad es que se han resembrado las zonas donde no se habían extendido las especies warm season debido a la falta de solape de los aspersores. Éstas zonas seguirán sin cubrirse de forma inminente si no se apoya el riego a base de aportes extras mediante manguera. Hasta que la planta se desarrolle de forma apropiada (sistema radicular que la ancle al suelo de forma firme) se debe reservar, ya que de lo contrario se arrancaría la planta. De cualquier manera se puede dar de lado estos parches y segar el resto de calle, al ser zonas localizadas (sobre todo en la parte baja de la calle #5). A buen seguro mejorará la estética de la calle (**Fotos 17 y 18**)



Foto 17. Zona baja de la calle #5 resembrada.



Foto 18. Zona alta de la calle #5 sin resembrar.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Durante el mes de diciembre, las tareas a realizar a las calles y rough son:

1. Pintar las calles a una dosis de 2,5 l/ha (doble pase de 1,25 l/ha) la semana del 1 de diciembre.
2. Frecuencia de corte de calles de dos veces por semana.
3. Frecuencia de corte de rough de una vez por semana.



TABLA RESUMEN POR ZONAS DE LAS TAREAS A REALIZAR MES DE DICIEMBRE 2014

SEMANA	GREENES	ANTEGREENS	TEES	CALLES Y ROUGH
1-7	30 l/ha 25-0-0 0,2 l/ha TRINEXAPAC-ETIL + 4 l/ha ETEFÓN RECEBO LIVIANO	30 l/ha 25-0-0 0,2 l/ha TRINEXAPAC-ETIL + 4 l/ha ETEFÓN RECEBO LIVIANO	RESIEMBRA 35 gr/m ²	2,5 l/ha PINTURA
8-14	RECEBO LIVIANO	RECEBO LIVIANO	20 gr/m ² 17-24-9	
15-21	45 kg/ha 15-5-30 0,2 l/ha TRINEXAPAC-ETIL + 4 l/ha ETEFÓN RECEBO LIVIANO	45 kg/ha 15-5-30 0,2 l/ha TRINEXAPAC-ETIL + 4 l/ha ETEFÓN RECEBO LIVIANO		
22-28	RECEBO LIVIANO	RECEBO LIVIANO		

Por último, agradecer el trato que se nos dispensa en todas nuestras visitas al Club de Golf Don Cayo.

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section

Real Federación Española de Golf