



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 INFORME MENSUAL

Asunto

Real club de Golf La Coruña

Septiembre, 2012

Presentes: D. Isaac García, Greenkeeper
D. Florencio Martín, Gerente
D. Javier Jorge, Técnico Green Section

ZAP.9.2012



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



INFORME REAL CLUB DE GOLF LA CORUÑA SEPTIEMBRE **2012**

Dado que la pluviometría registrada en verano ha sido alta y las temperaturas suaves el campo ha permanecido en buenas condiciones para el juego prácticamente durante todo el mes de agosto. El agua almacenada en los lagos ha sido suficiente para pasar el verano pero no debemos olvidar que en un verano seco hubiera sido claramente insuficiente con lo que se hubiera dejado de regar zonas como rough o calle. A continuación pasamos a comentar nuestras impresiones tras la visita realizada durante la semana del 6 al 10 de agosto.

❖ **GREENES**

Los greens han ganado en color debido al aumento de fertilizante en el planning anual y el incremento en la aportación de agua, por lo general aumentar la dosis de fertilizantes y agua implica que la planta esté más fuerte y más sana para aguantar las altas temperaturas pero conlleva a su vez algunos perjuicios como reducción de velocidad de rodadura de la bola, creación de más materia orgánica (thatch) o reblandecimiento de la superficie del green. En el mes de agosto los greens han mantenido una velocidad media de 8'5 pies de velocidad, y aunque pierden algo de firmeza las primeras horas de la mañana tras los riegos nocturnos, suelen recuperarla a lo largo del día. Intentar mantener unos greens de *Poa Annua* más rápidos durante la época estival puede ser perjudicial para el green ya que para aumentar la velocidad hay que realizar labores que supondrían un stress extra para la planta.



Vista green

La problemática que nos hemos encontrado a la hora de mantener los greens en verano es la no existencia de riego independiente para green. En el planning propuesto por la green section sugerimos utilizar el riego de aspersores con menos frecuencia y en su lugar utilizar riego manual donde realmente lo necesita el green, de esta manera se gana en firmeza. Al no disponer de un riego independizado esto no es posible.

Las labores durante el mes de septiembre van a ser las siguientes:

- Tratamiento fungicida preventivo durante la semana del **3 de Julio al 9 de Septiembre** con Metil- tiofanato a una dosis de 4 kg/ha + clortalonil a 3l/ha.
- **PINCHADO, RESIEMBRA, CARBONATO CALCICO, ABONADO, durante la semana del 10 al 16 de septiembre. CONSULTAR APARTADO PINCHADO.**
- **Semana del 17-23 de septiembre.** Tratamiento fungicida preventivo con azoxistrobin a una dosis de 1 l/ha + fertilizante 25-0-0 a una dosis de 30 l/ha
- **Semana del 24 al 30 de septiembre.** Tratamiento insecticida con clorpirifos a una dosis de 1'5 l/ha. Riego posterior

❖ ANTEGREENES

Los antegreens se han estado manteniendo con riegos a manguera prácticamente durante todo el verano, eso ha sido la clave de su buen estado. La clase de hierba presente en el Real Club de Golf de La Coruña no permite margen de error en lo que al riego se refiere por lo que toda zona que necesite un extra de agua por el motivo que sea (raíces de arboles, presencia de piedra en el suelo, compactación) deberá ser apoyada con riego a manguera.

Tras revisar todos los antegreens del campo, solo hemos podido apreciar algunas secas en los hoyos 7 y 11. Una vez ha aparecido la zona seca es conveniente retirar con un rastrillo los restos de hierba muertos, realizar una aplicación de semilla en estas zonas y continuar dando riegos hasta su recuperación.

Las labores a realizar en el próximo mes son las mismas que en los greens.

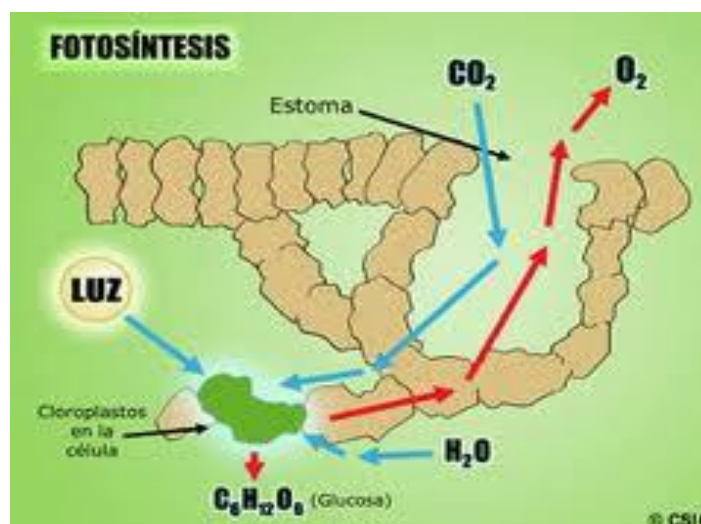
TEES

En lo que a los tees se refiere queremos felicitar al greenkeeper del campo por la mejora obtenida en los tees 13 y 18, pero al mismo tiempo queremos dar la voz de alarma ya que mantener estos tees en buenas condiciones durante el invierno es prácticamente imposible si no se toman las medidas oportunas. Hay un factor determinante que nos está dificultando enormemente el mantenimiento de estos dos tees, la falta de luz que reciben.



Vista tee 18 en sombra

Las plantas utilizan la luz para generar su propia materia orgánica, esto lo hacen a través de la **fotosíntesis**, proceso por el cual la planta genera los carbohidratos y proteínas que necesita. La fotosíntesis ocurre cuando la luz solar es capturada por los pigmentos fotosintéticos. Esa energía lumínica se emplea en las células para romper las moléculas de agua y combinarlas con el CO_2 para formar glucosa liberando oxígeno en el proceso.



Si la planta está en sombra, esta no es capaz de obtener la energía necesaria para realizar el proceso fotosintético. De nada sirve que la planta disponga de agua, elementos minerales, y dióxido de carbono si no es capaz de sintetizar todos estos elementos en materia orgánica. La consecuencia de esto es una planta débil, sin apenas raíz, de crecimiento lento y en la cual las paredes celulares son extremadamente endebles.

Las labores a realizar en los tees durante el mes de septiembre son las siguientes:

- Tratamiento fungicida preventivo con clortalonil a una dosis de 3l/ha. No riego tras el tratamiento.
- **PINCHADO, RESIEMBRA, CARBONATO CALCICO. ABONADO durante la semana del 10 al 16 de septiembre. CONSULTAR APARTADO PINCHADO**
- Tratamiento insecticida con clorpirifos a una dosis de 2 l/ha. Riego posterior para incorporar el producto al suelo.

❖ CALLES

Las calles han mantenido buena densidad durante el mes de agosto. Al disponer de agua suficiente, se ha regado tanto como ha sido necesario, realizando incluso riegos de apoyo en zonas donde el riego nocturno es insuficiente.

Aunque las labores que se han venido realizando hasta la fecha ayudan enormemente a la hora mantener las calles en verano, no debemos olvidar que gran parte del éxito viene dado por la disponibilidad de agua. Durante este verano no se ha sufrido problemas de abastecimiento de agua debido a las altas pluviometrías registradas, pero si no se hubieran registrado estos valores, nos hubiéramos visto obligados a cortar el riego en zona de calle y rough, dándole prioridad a greenes, antegreenes y tees.

Durante este verano se ha tomado lectura de los m³ necesarios por noche de riego (900 m³ aprox.), conociendo la capacidad aproximada de almacenamiento de agua que es 42000 m³, llegamos a la conclusión que la capacidad de almacenamiento es claramente insuficiente en el caso de sufrir un verano seco.

Desde la green section queremos mostrar nuestra preocupación de cara a futuros veranos. Todo el trabajo realizado durante el año, puede ser inútil si no se dispone de agua para riego.

Por otro lado, durante este mes de agosto se ha realizado un tratamiento fungicida contra el *Dolar spot* que debido a las condiciones climáticas ha aparecido algo antes de lo esperado. También se ha detectado presencia de *Dry Spot (Foto 3)* en calles, algo común en verano que produce hidrofobia (repelencia de agua) en zonas específicas. Para romper esta hidrofobia y permitir la filtración de agua es



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



recomendable el uso de humectantes. Dado que estos humectantes tienen un mejor efecto tras varios tratamientos, para el planning del año 2013 plantearemos la utilización de estos mensualmente empezando la primera aplicación en el mes de mayo.



Foto 3 Vista Dry spot

Durante el próximo mes de septiembre las labores que se van a realizar en calles son las siguientes:

- Continuar con la frecuencia de corte de 3 días por semana.
- Tratamiento contra la hoja ancha con bambel triple a una dosis de 1'5 l/ha. Durante la **semana del 3 al 9 de septiembre**.
- **PINCHADO, RESIEMBRA, ABONADO durante la semana del 17 al 23 de septiembre. CONSULTAR APARTADO PINCHADO**
- Tratamiento insecticida con imidacloprid a 1 l/ha + clorpirifos a 1'5l/ha. Es necesario realizar un riego posterior al tratamiento.

❖ ROUGH

Dado que la pluviometría registrada en verano ha sido elevada, el rough se ha mantenido en buenas condiciones, salvo algunas zonas en las que hay demasiada piedra como puede ser la derecha del hoyo 3 o izquierda del 4.

Como ya se ha explicado en anteriores informes el rough no dispone de buena cobertura de riego por lo que cuando llega la época estival estamos a merced de las condiciones climáticas. Volvemos a recordar que para que una zona se considere correctamente regada debe recibir agua de al menos 3 aspersores triangulados entre sí. En el caso del Real Club de golf de la Coruña, el rough tan solo es regado por un aspersor que riega a su vez la calle.

Si se dispusiera de la cantidad necesaria de agua de riego, se podría colocar trípodes de riego en algunas zonas o incluso plantear ampliaciones, pero en este caso, al no disponer de almacenamiento de agua suficiente, muchas zonas de rough están destinadas a desaparecer cada verano, volviendo a rebrotar con la llegada de las lluvias en otoño.

Las labores a realizar en el rough durante el mes de septiembre son las siguientes:

- Frecuencia de corte de una vez semanal.
- **PINCHADO, RESIEMBRA, ABONADO durante la semana del 17 al 23 de septiembre. CONSULTAR APARTADO PINCHADO**

❖ BUNKERS

Referente a los bunkers de nueva construcción, sigue habiendo problemas con las bolas que quedan semienterradas (efecto de huevo frito). Este efecto es habitual en bunkers de nueva construcción ya que esto se produce por la falta de compactación de la arena. Este problema tenderá a minimizarse con el tiempo ya que la arena irá asentándose y ganando en compactación. Desde mantenimiento se ha procedido a modificar los rastrillos de la máquina de rastrillar bunkers para de este modo realizar un rastrillado mucho más superficial y mover la arena lo menos posible.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Aun así no debemos de olvidar que los bunkers son obstáculos de arena y la bola no es estrictamente necesario que quede en perfectas condiciones para ser jugada. El hecho de ir a un bunker supone un castigo para el jugador y debe adaptarse a las condiciones que encuentre.



Vista bunker

Las labores a realizar en los bunkers durante el próximo mes de Agosto son las siguientes.

- Se recomienda continuar con las labores de rastrillado y mantenimiento de taludes.
- Recomendamos continuar con el perfilado de bunkers con la frecuencia que se realiza en la actualidad.
- Realizar aplicaciones de glifosato con una frecuencia de 15 días para eliminar la mala hierba.

❖ PINCHADO

El pinchado de greens es una de las labores más importantes en el mantenimiento de los campos de golf. Aunque es una labor que afecta tremendamente al juego, es absolutamente necesaria para asegurar la salud de los greens a corto, medio y largo plazo.

El desarrollo radicular y la salud de la planta dependen de muchos factores, pero sin duda uno de los más importantes es la adecuada percolación del agua y el intercambio de gases en el suelo.

Las raíces de las plantas necesitan aire y agua en su adecuada proporción para funcionar correctamente. Con el paso del tiempo, la acumulación de materia orgánica junto con la compactación del suelo, debido al paso de la maquinaria y jugadores, reduce enormemente la filtración del agua a través del suelo, esto produce que el agua quede acumulada en las capas superficiales desplazando el aire y asfixiando la raíz hasta provocar la muerte de la planta.

Realizando el pinchado de greens conseguimos lo siguiente.

- Liberar compactación.
- Permitir un eficiente intercambio de gases en el suelo.
- Aumentar la filtración del agua evitando que quede almacenada en las capas superficiales.

Proceso de pinchado. El pinchado de greens debe realizarse con el mayor cuidado posible. Desde el comienzo del pinchado hasta el primer corte suele ser necesario esperar de 6 a 8 días, dependiendo de las condiciones meteorológicas.

Por último, agradecer la hospitalidad recibida durante las visitas realizadas al Real Club de Golf La Coruña.

Reciban un cordial saludo.

*Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf*



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



PINCHADO DE GREENES

PINCHADO Y RECOGIDA DE TACOS

Pinchos de 13 mm de diametro.

RECEBO

Hechar suficiente cantidad de arena para asegurarse que todos los agujeros van a quedar perfectamente tapados.

CEPILLADO

Realizar un primer cepillado . Al haber gran cantidad de arena ,este puede realizarse con la estera metalica o cepillo.

APLICACION DE CARBONATO CALCICO Y SEMILLA

Aplicar el carbonato calcico a una dosis de 40 gr/m² y la semilla agrostis penn A4 a una dosis de 2 gr/m². Cepillar para incorporarlo al suelo y aplicar un riego posterior de 6 min.

CEPILLO, RULO Y RIEGO

Se debe ir alternando pases de cepillo, rulo y riego hasta incorporar la mezcla de arena ,semilla y carbonato calcico al green.

FERTILIZACION

Cuando se deje de utilizar el cepillo se realizara la aplicacion de fertilizante 18-22-5 a una dosis de 20 gr/m² con un riego posterior de 6 min.

PRIMER CORTE

Una vez el green se ha fertilizado se dejará de hacer labores en él durante un dia para permitir que se disuelva el fertilizante. Cuando el fertilizante se ha disuelto se pueden introducir las maquinas de corte previamente ajustadas a 4 mm de altura. en el caso de quedar algo de fertilizante se cortara sin cajones.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



PINCHADO DE TEES

PINCHADO Y RECOGIDA DE TACOS

Pinchos de 16 mm de diametro.

RIEGO Y RULADO

Aplicar y riego profundo y rular en dos direcciones.

RECEBO

Hechar suficiente cantidad de arena para asegurarse que todos los agujeros van a quedar perfectamente tapados.

CEPILLADO

Realizar un primer cepillado . Al haber gran cantidad de arena ,este puede realizarse con la estera metalica o cepillo.

APLICACION DE CARBONATO CALCICO Y SEMILLA

Aplicar el carbonato calcico a una dosis de 40 gr/m² y la semilla (Ray grass + Poa pratensis) a una dosis de 50 gr/m².
Cepillar para incorporarlo al suelo y aplicar un riego posterior de 6 min.

CEPILLO, RULO Y RIEGO

Se debe ir alternando pases de cepillo, rulo y riego hasta incorporar la mezcla de arena ,semilla y carbonato calcico al tee.

FERTILIZACION

Cuando se deje de utilizar el cepillo se realizara la aplicacion de fertilizante 18-46-0 a una dosis de 10 gr/m² con un riego posterior de 6 min.

PRIMER CORTE

Una vez el tee se ha fertilizado se dejará de hacer labores en él durante un día para permitir que se disuelva el fertilizante. Cuando el fertilizante se ha disuelto se pueden introducir las maquinas de corte.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



PINCHADO CALLES

PINCHADO Y RECOGIDA DE TACOS

El pinchado se realizará con la pinchadora de arrastre.



APLICACION DE CARBONATO CALCICO

Aplicar el carbonato calcico a una dosis de 40 gr/m2



RECEBO

Aplicar un recebo de arena.



ESTERA METALICA

realizar un pase con la estera metalica para incorporar la arena.



FERTILIZACION

Se realizara la aplicacion de fertilizante 18-46-0 a una dosis de 10 gr/m2 con un riego posterior de 6 min.



PRIMER CORTE

Una vez el tee se ha fertilizado se dejará de hacer labores al menos durante un día para permitir que se disuelva el fertilizante. Cuando el fertilizante se ha disuelto se pueden introducir las maquinas de corte.



PINCHADO ROUGH

PINCHADO

El pinchado se realizará con la pinchadora de arrastre pero **NO** se recogerán los tacos.



APLICACION DE CARBONATO CALCICO Y SEMILLA

Aplicar el carbonato calcico a una dosis de 40 gr/m² y la semilla (mezcla rough) a una dosis de 50 gr/m².



RECEBO

Aplicar cantidad de arena suficiente para tapar la semilla.



ESTERA METALICA

Realizar un pase con la estera metalica para incorporar la arena e intentar deshacer los tacos



FERTILIZACION

Se realizará la aplicación de fertilizante 18-46-0 a una dosis de 20 gr/m² con un riego posterior de 6 min.

RESUMEN LABORES

SEMANA	GREENES	TEES	CALLES	ROUGH
SEMANA DEL 3-7 DE AGOSTO	Tratamiento fungicida preventivo Metil-tiofanato a una dosis de 4 kg/ha + clortalonil a 3l/ha.	Tratamiento fungicida preventivo con clortalonil a una dosis de 3l/ha	Tratamiento contra la hoja ancha con bambel triple a una dosis de 1'5 l/ha.	
SEMANA DEL 10-14 DE AGOSTO	PINCHADO, RESIEMBRA, CARBONATO CALCICO, ABONADO, CONSULTAR APARTADO PINCHADO	PINCHADO, RESIEMBRA, CARBONATO CALCICO, ABONADO, CONSULTAR APARTADO PINCHADO		
SEMANA DEL 17-21 DE AGOSTO	Tratamiento fungicida preventivo con azoxistrobin a una dosis de 1 l/ha + fertilizante 25-0-0 a una dosis de 30 l/ha		PINCHADO, ABONADO, CONSULTAR APARTADO PINCHADO	PINCHADO, RESIEMBRA, ABONADO, CONSULTAR APARTADO PINCHADO
SEMANA DEL 24-28 DE AGOSTO	Tratamiento insecticida con clorpirifos a una dosis de 1'5 l/ha. Riego posterior	Tratamiento insecticida con clorpirifos a una dosis de 2 l/ha. Riego posterior	Tratamiento insecticida con imidacloprid a 1 l/ha + clorpirifos a 1'5l/ha. Es necesario realizar un riego posterior	

