



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

REAL CLUB DE GOLF MANISES

Marzo, 2014

Presentes: D. José Manuel Iserte, Greenkeeper del RCG Manises.
D. Juan Muñoz, Técnico Green Section RFEG.

MAN.3.2014



INFORME MES DE MARZO DEL REAL CLUB DE GOLF MANISES.

Durante el mes de Febrero las temperaturas han ido en aumento a la vez que la duración de los días ha aumentado de forma considerable. Estas condiciones influyen en la tasa de crecimiento de la cubierta vegetal, comenzando a incrementarse la velocidad de crecimiento, por lo que paulatinamente se ha de aumentar la frecuencia de los cortes en cada una de las diferentes zonas del campo, debiendo comenzar a dejar a un lado el resto de actividades de mantenimiento del campo para poco a poco ir centrando a toda la plantilla exclusivamente en realizar los cortes y proteger a la planta del estrés producido por el calor y el aumento previsible de estrés producido por el desgaste que produce el aumento de jugadores al haber más horas de luz.

Durante este mes se ha realizado el primero de los pinchados huecos, éste con la máquina y los demás se realizarán con una Verti-drain subcontratada para realizar el pinchado a mayor profundidad y renovar así mayor cantidad de materia orgánica de la zona radicular. A lo largo de éste mes ha de cuidarse la recuperación de los greens.

A lo largo de este mes, no se han desarrollado enfermedades ni se han manifestado plagas de insectos.

Tras la visita realizada en el mes de Febrero, pasamos a analizar el estado actual del campo y las labores a realizar durante el mes de Marzo.

1.GREENS

Los greens están en plena recuperación tras el pinchado hueco de este mes. El incumplimiento de los plazos de entrega acordados por el proveedor regular de los fertilizantes ha supuesto un retraso en la aplicación de los mismos que puede repercutir en la velocidad de recuperación, por lo que recomendamos que se amplíe el número de proveedores para que no vuelva a suceder. Al no disponer de instalaciones apropiadas para mantener el abono y la semilla resguardados, no recomendamos que se almacene con demasiada antelación, es el proveedor quién debe poseer stock.

De cualquier manera, el aspecto general de los greens es bueno (**Foto 1**). Están libres de enfermedades y no han sufrido ningún daño a lo largo del pinchado.



Foto 1. Estado general de los greens.

El recebo no ha sido uniforme (**Foto 2**), debido presumiblemente a que se receban desde fuera con la máquina de calles, por lo que es imposible repartir la misma cantidad de arena con precisión. Es recomendable la adquisición por parte del RCG Manises de una máquina específica para greens o realizar el recebo de forma manual con las palas para poder repartir la arena de forma más uniforme y precisa como alternativa a la recebadora de greens.



Foto 2. Reparto de arena no uniforme.

Las catas realizadas en los tres primeros greens (los más nuevos) presentan un buen aspecto sin colchón **(Foto 3)**, mostrando algo de layering pero mínimo y con arena infiltrada en las zonas de acumulación de materia orgánica.



Foto 3. Cata de la zona radicular.

Las catas realizadas en los greens sin reformar muestran algo más de layering **(Foto 4)**, aunque a base de los pinchados profundos programados acabarán por desaparecer si se sigue el programa de microrecebos indicados.



Foto 4. Cata realizada en los greens sin reformar.

El green #4 continúa manteniendo una parte impracticable para el juego al no haberse realizado nada por repararlo de forma que sea viable y la Poa annua aún no lo ha colonizado, al ser una zona demasiado grande. **La sombra que se proyecta sobre el greens (causante de su desaparición), contribuye a la susceptibilidad de enfermedades, por lo que recomendamos que se solucione este problema mediante podas en la zona causante de la misma (Fotos 5 y 6).**



Foto 5. Zona del green #4 impracticable.



Foto 6. Sombra proyectada sobre el green #4.

En el green #6, que continúa sin repararse de forma viable, también repercute de forma negativa la sombra, a ésta además se le suma la humedad que absorbe del suelo las raíces del árbol que la proyecta para debilitar la cubierta vegetal **(Foto 7)**.



Foto 7. Green #6.

A pesar de la decisión de paralizar la planificación de renovación de los greens más antiguos del recorrido debido a la proximidad de las elecciones de la directiva del club no deben dejar de contemplarse, ya que la jugabilidad del campo debe estar por encima de todo. Más aún cuando se conoce que otro campo cercano planea una renovación y puede ser beneficioso para ambos establecer una relación en torno a estas obras.

Se debe tener en cuenta el momento del año en el que nos encontramos, ya que los días comienzan a ser más largos y las temperaturas van en notable ascenso. Es fundamental para el óptimo estado del campo durante el verano que se comience de forma inmediata a preparar el sistema de riego para la llegada del calor. Los aspersores deben estar limpios y bien nivelados. Se deben llevar a cabo chequeos semanales del funcionamiento, poniendo en conocimiento del club las posibles averías de cualquiera de los elementos.

Durante el mes de Marzo, las tareas a realizar a los greens:

1. Aplicación de humectante a una dosis de 25 l/ha la semana del 3 de Marzo.
2. Spoon feeding a base de abono soluble 15-5-30 a una dosis de 45 kg/ha la semana del 17 de Marzo.
3. Frecuencia de corte tres veces por semana y vuelta de limpieza sin cajón.
4. Cambio de posición de bandera tres veces por semana.

2. TEES Y ANTEGREENS

El tee #1 siempre acusa un excesivo desgaste (**Foto 8**) debido a que todos los jugadores suelen esperar su turno desde el mismo. De hecho se suele observar incluso como calientan sobre el tee durante varios minutos antes de comenzar su partida. Se recomienda que se notifique en las inmediaciones del tee su uso reservado para el únicamente juego, debiendo esperar fuera del mismo el turno de partida.



Foto 8. Estado habitual del Tee #1.

Se ha comenzado el pinchado hueco y la resiembra de los tees, haciendo hincapié en las zonas más desgastada aportando una dosis extra de semilla **(Foto 9)**. Estas zonas se resiembran de forma habitual y se abonan constantemente.



Foto 9. Resiembra de los tees.

La sombra que los árboles de las inmediaciones proyectan sobre las plataformas de los tees es uno de los factores que generan una ralentización del desarrollo de la planta nueva **(Foto 10)**, por lo que recomendamos que se establezca un protocolo de limpieza de la densidad de copa de dichos árboles para que cada año se reduzca un poco la obstaculización de la luz necesaria para un desarrollo óptimo de la planta.



Foto 10. Sombra proyectada sobre las plataformas de los tees.

En determinados tees otro factor determinante para presentar un desgaste excesivo de la superficie de la plataforma y por consiguiente baja densidad e incluso falta de cobertura es la las reducidas opciones a la hora de fijar las marcas de salida de forma legal para el juego **(Foto 11)**, ya que las plataformas si bien son todas suficientemente amplias, presentan desniveles en el diseño, por lo que se tienen que mantener en su totalidad, gastando recursos del RCG Manises y no se pueden utilizar para el juego, por lo que se pueden modificar para su total utilización en un primer paso para mejorar el estado de todas las plataformas.



Foto 11. Zonas de tee con desgaste excesivo.

Si la siembra de semillas de nueva planta se realiza únicamente en líneas mediante la sembradora de discos que introduce la semilla en el suelo (o en el colchón) realizando un corte vertical con los discos **(Foto 12)**, la superficie queda debilitada y al efectuar un golpe, el jugador realizará una chuleta mucho mayor a la que realizaría en una superficie totalmente densa. Se debe realizar una siembra “a voleo” al menos una vez a la semana (dosis aprox. De 15 g/m²) para que salga planta de forma uniforme en toda la plataforma del tee. Esta siembra se debe cuidar durante al menos una semana, manteniéndola húmeda a lo largo de todo el día, por lo que debe haber un par de personas al cargo que tengan diferentes turnos de trabajo para poder aportar agua. Si no se mantiene la semilla húmeda a lo largo de todo el día no podemos esperar una tasa de germinación razonable, ya que empujamos la semilla a la inviabilidad.



Foto 12. Siembra realizada con una máquina de discos que realiza cortes verticales.

El tee que se sembró a finales del verano pasado de Bermuda continúa totalmente en estado de dormancia (**Foto 13**), algo que no cambiará hasta que las temperaturas medias no oscilen en torno a los 18°C en los que continuará desarrollándose y creciendo.



Foto 13. Tee sembrado de bermuda.

Seguimos haciendo hincapié en la importancia de que las marcas se han de cambiar siempre hacia atrás para que los jugadores no pisen la zona molestada cada vez que vaya a efectuar un golpe desde el tee y les de tiempo a recuperarse.

Los antegreens acaban de ser pinchados, resembrados y recebados (**Foto 14**). La recuperación será previsiblemente rápida, sobre todo en los que tienen abundancia de Ryegrass, ya que apenas han sufrido daños de la máquina.



Foto 14. Antegreens recién pinchados.

Los antegreens en los que hay gran abundancia de *Poa annua* (se nota en el color vivo de la planta) en su formación tardarán mas en recuperarse debido a la escasa longitud del sistema radicular de esta especie (**Foto 15**), que mantiene poca sujeción en la estructura del suelo. De cualquier modo se hará todo lo posible por acelerar la recuperación en todos los antegreens del campo.



Foto 15. Antegreen con mucha Poa annua recién pinchado.

Al realizar las primeras siegas en los greens se debe tener especial cuidado, ya que al salir a los antegreens a dar la vuelta a las máquinas los restos de arenas que llevan pegados a la máquina debido a la humedad se quedan sobre la superficie del antegreen (**Foto 16**), algo que puede acabar siendo perjudicial para la salud de la planta, llegando a producirle incluso la muerte si el calor emitido por el sol es abundante, ya que calentaría esa arena y dañaría la cubierta vegetal sobre la que reposa. Siempre que quede arena se debe limpiar mediante sopladores o cepillos.



Foto 16. Restos de arena en el antegreen por dar la vuelta a las máquinas de corte de greens.

La mayoría de los aspersores presentes en los antegreens están cubiertos al no limpiarse desde hace tiempo **(Foto 17)**. Si a esto se le añade la arena del recebo que llegue hasta ellos se produce un elevado riesgo de que dicha arena se deposite entre la turbina y la carcasa una vez que se ponga en funcionamiento el sistema de riego y se quede “enganchado” el aspersor y no pare de regar hasta que se cierre la llave de paso de forma natural, por lo que recomendamos que se lleve a cabo la limpieza de los aspersores y a su vez se vaya chequeando el correcto funcionamiento de los mismos de cara a estar preparados para las altas temperaturas que se sufren en verano en el RCG Manises.



Foto 17. Aspersores sin limpiar.

Durante el mes de Marzo, las tareas a realizar a los tees y antegreens son:

1. Pinchado hueco, resembrado a una dosis de 40 g/m² y recebado abundante la semana del 24 de Marzo.
2. Fertilización a base de abono granular 17-24-9 a una dosis de 20 g/m² la semana del 24 de Marzo.
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.

3.CALLES

En algunas calles del recorrido la cantidad de malas hierbas comienzan a representar un problema, ya que no se eliminan con el corte (**Fotos 18 y 19**), por lo que se debe buscar la forma de eliminarlas y fomentar el crecimiento de las especies que deseamos, si bien es verdad que algunas de ellas (sobre todo las de hoja ancha) se eliminarían tan sólo con aumentar la frecuencia de corte (**Foto 20**).



Foto 18. Malas hierbas en calle.



Foto 19. Malas hierbas en calle.



Foto 20. Malas hierbas de hoja ancha.

Las tres primeras calles presentan una densidad elevada (**Foto 21**), algo ideal para la jugabilidad deseada. Al ser una especie de clima cálido (warm season) la más abundante, se puede mantener con un reducido aporte de agua y así mantener la firmeza que presentan las calles en la actualidad a lo largo de todo el verano. Se va a hacer todo lo

posible por mantener estas calles libres de cualquier tipo de hierba que invada la cubierta vegetal existente y no se van a resembrar para intentar comparar los dos tipos de calles a lo largo de todo el año.

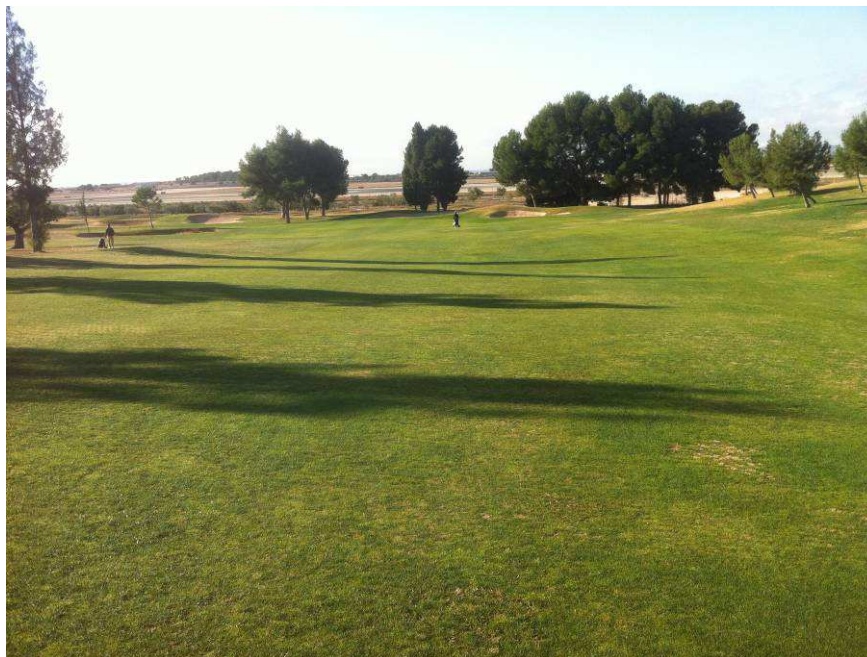


Foto 21. Elevada densidad de las calles nuevas.

La densidad de planta es mucho menor en las calles antiguas del recorrido (**Foto 22**) a pesar que están completamente invadidas de *Poa annua*, algo preocupante para la jugabilidad durante el verano debido a lo susceptible de ésta especie a desfallecer ante el estrés que le produce las condiciones climatológicas predominantes durante el verano unido al que le provoca la composición del suelo.



Foto 22. Poca densidad en calles antiguas.

Esta falta de densidad se produce a pesar de que la resiembra que se realizó en otoño pasado está aún presente en las calles, si bien debido al tipo de sembradora que posee el RCG Manises la realiza en líneas (insuficiente incluso dando dos pases) dejando huecos entre ellas que tan sólo puede ser colonizado por cualquier otra planta (**Foto 23**).



Foto 23. Resiembra anterior.

Los aspersores se deben mantener nivelados a ras del suelo para que funcionen de forma correcta (**Foto 24**). Una forma de extender la Bermuda por el campo (ya que no se pueden cerrar calles para su transformación) es realizar un marco realizado con tepe de esta especie alrededor de los aspersores aprovechando su nivelación, de forma que se irá extendiendo con el paso del tiempo sin causar molestias a los jugadores.



Foto 24. Aspersor enterrado en la calle.

Recomendamos la reparación de las chuletas de calle para obtener sensación de limpieza en las calles (**Foto 25**). En las calles donde predomina la bermuda se debe hacer tan sólo con arena.



Foto 25. Chuletas de calle sin reparar.

El día de la visita al RCG Manises se comprobó que algunas calles del recorrido estaban totalmente encharcadas en algunas zonas (**Fotos 26 y 27**). Se entiende que para mantener la resiembra húmeda se debe utilizar un aporte extra de agua pero hay que esforzarse en que no se prolongue más allá del desarrollo de la nueva planta para mantener la jugabilidad que presenta en la actualidad el campo y alejar las enfermedades de origen fúngico en lo que a humedad se refiere a la vez que no se perjudica la calidad de corte, ya que debido a la presencia de barro, las máquinas de corte se desajustan.



Foto 26. Calles encharcadas.



Foto 27. Calles encharcadas.

Otro punto perjudicial para las calles es el exceso de sombra que proyectan los árboles presentes a ambos lados de las calles (**Foto 28**). Se hace necesario trazar un plan de podas y limpiezas de arbolado para que año a año destinar una parte del presupuesto a subsanar este problema que impide que la planta se desarrolle de forma apropiada, siendo mucho mayor el perjuicio durante el invierno, en el que algunas zonas no llegan a recibir luz directa del sol en todo el día. De cualquier manera se debe comenzar con las zonas más sensibles (sobre todo greens) pero los que sufre de sombra durante la mañana, que es la que más gravemente les afecta ya que es cuando la planta realiza más procesos metabólicos. No hay más que ver que las calles dónde hay exceso de sombra no se desarrollan bien ni las especies de clima cálido (warm season) ni las de clima frío (cool season), quedando zonas en las que abunda el barro y fomentan la aparición de enfermedades, de insectos perjudiciales para la salud de la planta y de malas hierbas que hacen que la superficie de juego sea muy homogénea.



Foto 28. Exceso de sombra en calle.

Se ha podido apreciar en las calles del recorrido del RCG Manises la abundancia de lombrices de tierra (**Foto 29**). Si bien las lombrices realizan una labor muy beneficiosa para la salud de la planta al abrir galerías a través de la zona radicular del suelo mediante las cuales se facilita notablemente el intercambio gaseoso de las raíces de la planta, por otro lado es perjudicial tanto a modo estético como en que los montoncitos de barro que dejan en la superficie son aplastados por las máquinas de corte contra la superficie de la hoja de la planta, privándolas de luz con la que realizan la fotosíntesis e incluso llegando a quemar la planta. Como solución a éste problema existe un producto totalmente natural a base de cáscaras del fruto de un árbol llamado “Tea seed”, el cual acaba con la lombrices, eso sí, salen a la superficie a morir, por lo que dejan un panorama bastante desagradable al jugador y con un olor muy fuerte. Aparte se suele concentrar una cantidad de pájaros muy elevada, por lo que el día que se utilice se deben tomar medidas especiales como abrir el campo más tarde, cerrarlo más temprano o simplemente advertir a los jugadores.



Foto 29. Abundancia de lombrices en calles.

En el antecalle #9 recomendamos, debido la presencia prácticamente única de bermuda **(Foto 30)** que se haga todo lo posible por mantenerla limpia de cualquier otra especie y que no se resiembre, ya que puede ser otra zona desde la que empieza a extenderse la bermuda que no necesita, riego, fertilización ni corte durante varios meses al año con el consiguiente ahorro para el presupuesto del club. Si llegado el otoño se le deja una altura de corte apropiada, durante el invierno mostrará un contraste y condiciones de agrado para el jugador.



Foto 30. Antecalle #9 colonizado por la bermuda.



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

1. Pinchado hueco, resembrado a una dosis de 40 g/m² y recebado abundante la semana del 24 de Marzo.
2. Fertilización a base de abono granular 17-24-9 a una dosis de 20 g/m² la semana del 24 de Marzo.
3. Recebar con semilla las chuletas de calle.
4. Frecuencia de corte de una vez por semana.



TABLA RESUMEN POR ZONAS DE LAS TAREAS A REALIZAR EN EL MES DE MARZO 2014

SEMANA	GREENES	TEES Y ANTEGREENES	CALLES Y ROUGH
3-9	HUMECTANTE 25 l/ha		
10-16	45 kg/ha 15-5-30		
17-23			
24-30		PINCHADO HUECO 40 g/m ² RYEGRASS RECEBADO 20 g/m ² 17-24-9	PINCHADO HUECO 40 g/m ² RYEGRASS RECEBADO 20 g/m ² 17-24-9

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

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section

Real Federación Española de Golf