



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

AUGUSTA GOLF CALATAYUD

Febrero, 2015

Presentes:

D. José Millán, Greenkeeper Augusta Golf Calatayud
D. Luis M. Casado, Técnico Green Section

CAL.1.2015

INFORME AUGUSTA GOLF CALATAYUD

FEBRERO 2015

El estado actual del recorrido corresponde con las condiciones habituales de bajas temperaturas durante días consecutivos. La planta presenta un bajo potencial de crecimiento al disminuir su capacidad de realizar actividades fisiológicas, añadido a los efectos físicos que se pueden observar en la parte aérea de la planta por el efecto de deshidratación provocado por las heladas, especialmente en la zona apical de la planta (punta de la hoja). Las consecuencias de estos efectos son especialmente estéticos, ya que provocan la pérdida de color verde característico de la planta. Una vez las temperaturas comiencen su ascenso la actividad fisiológica de la planta comenzará a generar nueva materia verde que tras varias siegas volverá a presentar su aspecto habitual. El gráfico (Gráfico 1) muestra las temperaturas durante el último mes correspondiente a la estación de Daroca, situada a 38 km de Calatayud, en la cual se puede observar las bajas temperaturas mínimas registradas especialmente durante el mes de Enero.

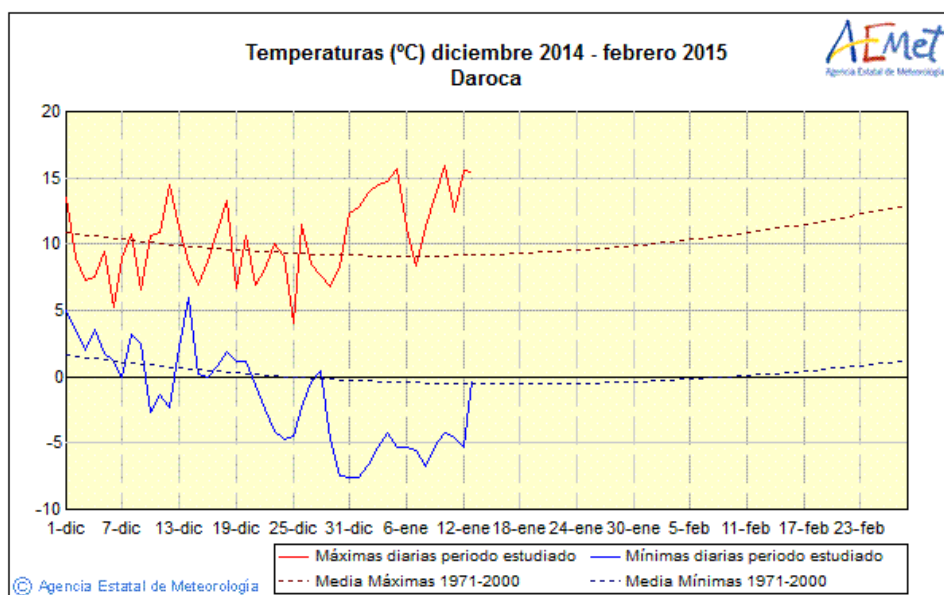


Gráfico 1. Registro de temperaturas. (Fuente: AEMET).

Los riesgos durante esta época se centran en la aparición de enfermedades que pueden provocar daños en la planta y al no disponer de una capacidad de respuesta adecuada ocasionan la muerte de la planta y por consiguiente efectos sobre la jugabilidad de la zona al disminuir la densidad. Por estos motivos se debe prestar especial atención a la aparición de agentes patógenos durante estos meses con bajas temperaturas.

El número de personal de mantenimiento durante estas semanas continúa siendo mínimo, por lo que la realización de tareas mantendrá una frecuencia baja ajustada a las bajas temperaturas.

Otras acciones no son posibles por el número de horas que se destinan actualmente a las tareas de mantenimiento. Entre estas acciones se debe destacar las relativas al sistema de riego ((limpiezas de aspersores, supervisión de satélites, etc...), podas, eliminación de malas hierbas, etc...

1. Greenes.

Los greenes (Foto 1) se encuentran en buen estado, con una densidad elevada y libres de enfermedades que pudieran afectar a la jugabilidad. La frecuencia de corte ha disminuido durante las últimas semanas condicionado por el mínimo número de horas destinadas al mantenimiento, aspecto que pudiera condicionar el estado de los mismos en el caso de que las temperaturas propiciaran el crecimiento de la planta. Se recomienda realizar las siegas los viernes considerando que el mayor número de jugadores se concentra durante el fin de semana, de esta manera se presenta una superficie de juego en perfecto estado.



Foto 1. Estado general de un green.

Los principales aspectos observados durante la visita son los siguientes:

1. Enfermedades: no se observa presencia significativa de enfermedad, aspecto fundamental durante las próximas semanas. Se recomienda realizar inspecciones diarias de los greenes para realizar una detección temprana y establecer las labores para su control.
2. Musgo: existe presencia de musgo especialmente en los greenes del *Picht & Putt* debido a las condiciones edafológicas y varietales que componen estos greenes (Foto 2). No se recomienda la realización de ningún tratamiento para su control durante las próximas semanas debido a que se pueden generar daños en la planta deseada al disponer de una menor capacidad de respuesta frente al producto utilizado. Una vez asciendan las temperaturas se observará el grado de infección y se decidirá que acción seguir.

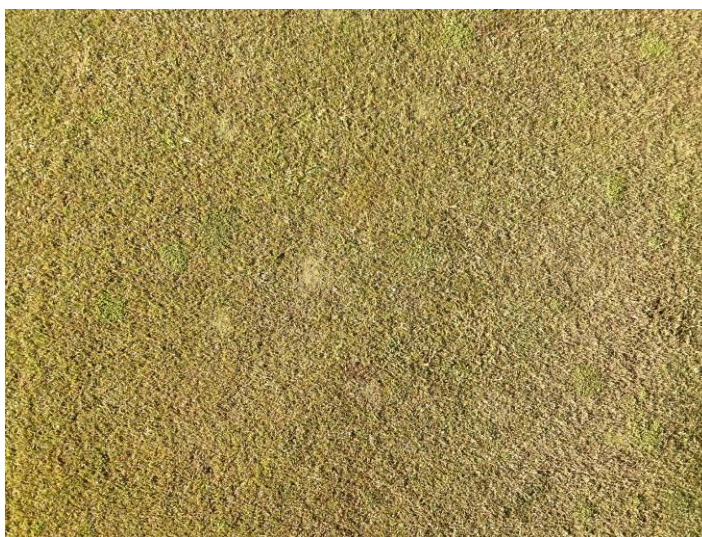


Foto 2. Musgo en un green del *Picht & Putt*.

3. Zonas marrones (Foto 3): ya se indicaron en el anterior informe y corresponden con la generación de diferentes procesos fisiológicos de la planta en condiciones de bajas temperaturas. No suponen ningún problema para la jugabilidad y únicamente pueden suponer una pérdida de calidad estética. Una vez asciendan las temperaturas desaparecerán.



Foto 3. Mancha marrón provocada por bajas temperaturas.

4. Secas: actualmente no se observa pero en caso de no producirse lluvias pueden llegar a aparecer secas debidas a una pérdida de hidratación de la planta. Son las mismas que aparecen durante el verano en aquellas zonas que sufren un estrés hídrico. Por lo tanto la solución se establece en el uso de manguera de forma localizada en aquellas zonas que sufren esta problemática. Si la situación de sequía persiste puede llegar a ser necesario la realización de riegos totales mediante aspersor.

De nuevo indicar que las tareas mínimas a realizar durante las próximas semanas se centrarán en la realización de siegas y cambio en la posición de banderas. Se recomienda la realización de un spoon feeding durante la primera semana del mes mediante 10 litros de fertilizante líquido 25-0-0 y 10 litros de fertilizante 6,9% Fe con la finalidad de corregir posibles carencias de color sobre la planta.

Los greens del recorrido corto (Foto 4) presentan condiciones similares a la del resto de greens del recorrido. El objetivo para esta zona del campo es la realización de las siegas con la misma frecuencia que en el resto de greens.



Foto 4. Green del campo corto.

Los **antegreens** (Foto 5) continúan presentando un excelente estado, con una gran densidad y un estado libre de enfermedades. El nivel estético de esta zona es también correcto debido a que la especie predominante es *Poa annua*, la cual no pierde coloración durante los meses de bajas temperaturas. El crecimiento sí se ve ralentizado lo cual permite una disminución en la frecuencia de corte.



Foto 5. Vista general de un antegreen del recorrido

Las labores necesarias programadas para el mes de Febrero son:

- Frecuencia de corte en función de las temperaturas.
- Cambio de bandera 1-2/semana.
- La semana del 2 de Febrero aplicación foliar de 10 litros de 25-0-0 + 10 litros de 6,9% Fe. Importante que no se registren lluvias tras la aplicación.

2. Tees y calles.

Los tees (Foto 6) presentan condiciones adecuadas para la práctica del golf, con una densidad correcta y una frecuencia de corte adecuada para el ratio de crecimiento potencial que presenta la planta actualmente.



Foto 6. Vista general de un tee.

La capacidad de recuperación de las chuletas durante esta época del año es mínima debido a las bajas temperaturas, por lo que se aconseja la realización de una mayor rotación de las marcas de salida, especialmente en los pares 3, con el objetivo de no provocar zonas con excesivos daños.

Las calles (Foto 7) (Foto 8) continúan presentando un estado correcto, aunque los efectos de las bajas temperaturas sobre las diferentes especies que componen esta zona del campo es muy importante, especialmente afectando a su nivel estético ya que se produce una pérdida de color verde. De nuevo indicamos que este efecto no produce la pérdida de jugabilidad de la superficie y que una vez comience el ascenso de temperaturas se recuperará de forma adecuada.



Foto 7. Calle correspondiente a los hoyos 1-9.



Foto 8. Calle correspondiente a los hoyos 10-18.

Al igual que el *Agrostis stolonifera* presente en greens, el de calles sufre una pérdida drástica de color y aparecen manchas marrones que condicionan la presentación de la superficie (Foto 9).



Foto 9. Zona de *Agrostis* con pérdida de color verde.

La frecuencia de corte ha disminuido al igual que en el resto de superficies, aunque se observa un crecimiento muy bajo que permite una presentación adecuada de la zona.

3. Rough.

El rough presenta unas condiciones adecuadas en prácticamente todas las zonas del recorrido, con un potencial de crecimiento mínimo.

4. Bunkers.

Los bunkers (Foto 10) presentan una menor frecuencia de rastrillados mediante moto bunker debido al mínimo número de horas que se destinan a mantenimiento, sin embargo se encuentran en buen estado, con los bordes perfectamente delimitados y libres de malas hierbas.



Foto 10. Bunker del recorrido.



TABLA RESUMEN POR ZONAS DE LAS LABORES A REALIZAR MES FEBRERO 2015

SEMANA	GREENES- ANTEGREENES	CALLES-TEES	ROUGH
2 al 8	25-0-0 10 l + 6,9% Fe 10 l	-	-
9 al 15	-	-	-
16 al 22	-	-	-
23 al 1	-	-	-

Por último, agradecer el trato que se nos dispensa en todas nuestras visitas a Augusta Golf Calatayud.

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section

Real Federación Española de Golf