



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

CANDELEDA GOLF

Julio, 2013

Presentes:

D. Daniel Monforte, Director Candeleda Golf
D. Miguel A. Guerra Mateos, Técnico Green Section
D. Javier Morcuende Jiménez. Encargado Candeleda golf

INFORME CANDELEDA GOLF

JULIO 2013

Tras la visita realizada el pasado 25 de junio pasamos a considerar los diferentes aspectos en el mantenimiento del campo:

El mes de Junio se ha caracterizado por unas temperaturas inusualmente más bajas para esta época del año, sumado a tormentas intermitentes durante el mes de junio ha generado que el campo presente un buen estado para la práctica del golf, aunque con las mismas carencias y problemas de riego que Candeleda Golf viene arrastrando a lo largo de todos los veranos y que más adelante pasaremos a enumerar.

Las reservas hídricas del campo se encuentran al 100 % y se prevé que Candeleda Golf este verano no tenga restricciones de agua.



El planning del campo para el mes de julio será el siguiente:

1.Greenes

Los greens se encuentran en muy buenas condiciones aunque con presencia de dry spot en la mayoría de ellos. El uso de manguera, micropinchados y humectante no ha erradicado este problema sino minimizado en gran medida. Como consecuencia existe gran presencia de antracnosis por lo que se realizará un tratamiento no programado en planning anual con fungicida *clorthalonil* a dosis de 3 l/ha mezclado con propiconazol a dosis de 1 l/ha. No regar tras la aplicación.



Para esta situación es recomendable la compra o fabricación de un aireador de pásas sólidas para realizar labores de pinchados manuales localizados. Una vez aireada las zonas afectadas realizar con regadera y humectante líquido (producto que se encuentra en stock de años anteriores) tratamiento localizados acompañados del uso de manguera para devolver la humedad y eliminar la hidrofobia del suelo.

Durante el mes de julio continuaremos con los groomeados ligeros más microrecebos, labores que están teniendo un buen resultado en cuanto a uniformidad y firmeza.

Durante este mes realizaremos tratamientos preventivos para el control de enfermedades especialmente para *antracnosis* con la intención de contener esta enfermedad derivada del *dry spot*.

Igualmente repetiremos tratamiento insecticida para el control de grillo topo, tratamientos destinados a greens, antegreens y tees.

Por último durante este mes realizaremos una aplicación de fertilizante “*anti stress*” 15-0-26 + Fe con altos niveles de potasio, abonos destinados a situaciones de máximo estrés como temperaturas altas, situación que se presenta en Candeleda golf.

De modo que los tratamientos a realizar durante el mes de julio en greens serán los siguientes:

- **Del 1 al 7 de Julio**, groomeado ligero + microreceso.
- **Del 8 al 14 de julio**, tratamiento fúngico mediante propiconazol a dosis de 1,5 l/ha
- **Del 22 al 28 de julio**, tratamiento insecticida para el control de grillo topo con insecticida *imidacloprid* 1,5 l/ha + *clorpirifos* 1,5 l/ha. Aplicar agua tras el tratamiento. (tratamiento no programado en planning anual)
- **Del 29 al 4 de agosto**, fertilización con abono 15-0-26 + Fe a dosis de 20 gr/m²
- **Aplicación de 1/3 de pastilla de humectante quincenalmente.**

2. Antegreens

Los antegreens son los más damnificados tanto por el dry spot como por la antracnosis apareciendo este problema en el 90 % de los antegreens. Al igual que en greens el procedimiento a seguir será la de pinchados localizados, incorporación de humectante mediante regadera y utilización de riego con manguera, todo ello de forma localizada.

Igualmente realizaremos un tratamiento fuera del planning anual destinado al control de la antracnosis generada por el dry spot mediante fungicida corthalonil a dosis de 3 l/ha mezclado con fungicida propiconazol a dosis de 1 l/ha. No aplicar agua tras el tratamiento.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Las muestras del suelo tomadas indican la ausencia de agua en estas zonas.

Los tratamientos destinados a greens los realizaremos también en antegreens aprovechando las aplicaciones en esta zona por lo que los trabajos destinados a antegreens durante el mes de julio será el siguiente:

- **Del 8 al 14 de julio**, tratamiento fúngico mediante propiconazol a dosis de 1,5 l/ha.
- **Del 15 al 21 de julio**, fertilización mediante abono 15-5 20 a dosis de 20 gr/m²
- **Del 22 al 28 de julio**, tratamiento insecticida para el control de grillotopo con insecticida *imidaclopid* 1,5 l/ha + *clorpirifos* 1,5 l/ha. Aplicar agua tras el tratamiento. (tratamiento no programado en planning anual)
- **Aplicación de 1/3 de pastilla de humectante quincenalmente.**

3. tees

Aunque los tees se encuentran en buenas condiciones gran parte de ellos presentan antracnosis en poa anua, aunque en menor medida que antegreenes.



La fertilización planificada para este mes minimizara en gran medida esta problemática aunque no erradicara el problema.

El planning destinado a esta zona del campo será el siguiente:

- Control y planificación de tiempos de riego.
- **Del 15 al 21 de julio**, fertilización mediante abono 15-5 20 a dosis de 20 gr/m²
- **24 al 30 de junio**, aplicaremos insecticida imidaclopid+clorpirifos al 48 % a dosis de 1,5 + 1,5 l/ha respectivamente para el control de grillo topo. Aplicar agua tras la aplicación.

4. Calles

Las calles se encuentran con buena densidad aunque la desaparición de las variedades de clima frío como la *Poa annua* han desaparecido por completo. En su lugar han aparecido malas hierbas de verano como la *Digitaria ischaesum* (pata de gallina), *Eleusine indica* (pie de gallo) o *Capsella bursa pastoris* (zurrón de pastor). Aunque son plantas no deseadas proporcionan un stand de la bola óptimo para el juego de golf.



A partir de ahora intentaremos fomentar la aparición de grama autóctona o grama común para garantizar la jugabilidad en las calles.

El planning destinado a esta zona del campo será el siguiente:

- **Del 15 al 21 de julio**, fertilización mediante abono 15-5 20 a dosis de 20 gr/m²

5. bunker

Los bunker se encuentran en buenas condiciones, libre de malas hierbas. Durante el mes de junio se ha realizado limpieza de bordes con un buen resultado.



Se prestará especial atención al rastrillado de cara al fin de semana.

6. Riego.

Durante el mes de junio Miguel Angel Guerra, Técnico de la Green Section y Ricardo Miranda Fontanero de Talayuela golf se desplazan a Candeleda Golf para auditar e identificar el problema del mal funcionamiento del sistema de Bombeo.

Tras realizar las primeras comprobaciones se observa que el variador de las bombas no funcionan generando arrancadas y paradas en las bombas, oscilando la presión del circuito entre los 4 y los 7 kg/cm². Esta situación provoca una reducción de la vida de las bombas a la vez que genera un gasto masivo de electricidad.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Oscilación de presión por el mal funcionamiento del variador de las bombas

Otra comprobación que se realizó y que fue vital para la identificación del problema de riego que arrastra Candeleda Golf varios años fue la comprobación de presiones realizando un ensayo de riego nocturno observando que regando de forma normal la presión del circuito caía a presiones de 3 kg/cm^2 o incluso por debajo situación que no garantiza el buen solape de los aspersores ya que las tablas de presión y alcance no contemplan presiones tan bajas.



Presión del circuito con un ensayo de riego normal nocturno.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



8005 Nozzle Performance

Pressure psi	Nozzle	Radius ft	Flow GPM	Presip in/hr	Presip in/min
50	12	59	11.1	0.55	0.75
	14	58	12.6	0.70	0.91
	16	61	14.1	0.74	0.95
	18	63	16.1	0.75	0.90
	20	65	18.6	0.85	0.98
	22	66	20.7	0.94	1.09
60	24	63	22.1	1.08	1.25
	26	65	24.1	1.11	1.28
	28	69	27.0	1.20	1.35
	30	71	29.2	1.30	1.42
	32	73	31.5	1.40	1.50
	34	75	33.7	1.50	1.58
70	36	77	35.9	1.60	1.68
	38	79	38.1	1.70	1.75
	40	81	40.3	1.80	1.82
	42	83	42.5	1.90	1.90
	44	85	44.7	2.00	1.98
	46	87	46.9	2.10	2.05
80	48	89	49.1	2.20	2.12
	50	91	51.3	2.30	2.20
	52	93	53.5	2.40	2.28
	54	95	55.7	2.50	2.35
	56	97	57.9	2.60	2.42
	58	99	60.1	2.70	2.50
90	60	101	62.3	2.80	2.58
	62	103	64.5	2.90	2.65
	64	105	66.7	3.00	2.72
	66	107	68.9	3.10	2.80
	68	109	71.1	3.20	2.88
	70	111	73.3	3.30	2.95
100	72	113	75.5	3.40	3.02
	74	115	77.7	3.50	3.10
	76	117	79.9	3.60	3.18
	78	119	82.1	3.70	3.25
	80	121	84.3	3.80	3.32
	82	123	86.5	3.90	3.40

Presipitation Rates based on half circle operation.
 ■ Sprinkler spacing based on 50% diameter of throw.
 ▲ Triangular spacing based on 50% diameter of throw.
 *Performance data collected in zero wind conditions.

METRIC

Pressure bars	Nozzle	Radius m	Flow LPM	Presip mm/hr	Presip mm/min
3.4	12	17.1	2.29	0.22	0.19
	14	18.0	2.84	0.18	0.21
	16	18.7	3.28	0.19	0.22
	18	19.2	3.83	0.17	0.23
	20	19.9	4.23	0.18	0.25
	22	20.0	4.68	0.19	0.29
4.0	24	19.1	5.11	0.21	0.22
	26	20.0	5.57	0.23	0.23
	28	21.9	6.00	0.24	0.25
	30	22.3	6.40	0.25	0.26
	32	23.1	6.85	0.26	0.27
	34	23.7	7.30	0.27	0.28
4.5	36	24.8	7.77	0.28	0.29
	38	25.9	8.25	0.29	0.30
	40	26.9	8.72	0.30	0.31
	42	27.9	9.20	0.31	0.32
	44	28.9	9.68	0.32	0.33
	46	29.9	10.16	0.33	0.34
5.0	48	30.9	10.64	0.34	0.35
	50	31.9	11.12	0.35	0.36
	52	32.9	11.60	0.36	0.37
	54	33.9	12.08	0.37	0.38
	56	34.9	12.56	0.38	0.39
	58	35.9	13.04	0.39	0.40
5.5	60	36.9	13.52	0.40	0.41
	62	37.9	14.00	0.41	0.42
	64	38.9	14.48	0.42	0.43
	66	39.9	14.96	0.43	0.44
	68	40.9	15.44	0.44	0.45
	70	41.9	15.92	0.45	0.46
6.0	72	42.9	16.40	0.46	0.47
	74	43.9	16.88	0.47	0.48
	76	44.9	17.36	0.48	0.49
	78	45.9	17.84	0.49	0.50
	80	46.9	18.32	0.50	0.51
	82	47.9	18.80	0.51	0.52
6.5	84	48.9	19.28	0.52	0.53
	86	49.9	19.76	0.53	0.54
	88	50.9	20.24	0.54	0.55
	90	51.9	20.72	0.55	0.56
	92	52.9	21.20	0.56	0.57
	94	53.9	21.68	0.57	0.58
7.0	96	54.9	22.16	0.58	0.59
	98	55.9	22.64	0.59	0.60
	100	56.9	23.12	0.60	0.61
	102	57.9	23.60	0.61	0.62
	104	58.9	24.08	0.62	0.63
	106	59.9	24.56	0.63	0.64

Presiones mínimas de trabajos

Como ejemplo los aspersores con los que cuenta Candeleda golf a presiones de 3 psi obtienen un alcance de 16/17 metros de radio y un caudal/minuto de 50 Litros/minutos.

De trabajar el sistema de bombeo a presiones medias de 7 psi obtendríamos radios de alcance de 24/25 metros con caudales de 125 litros /minutos.

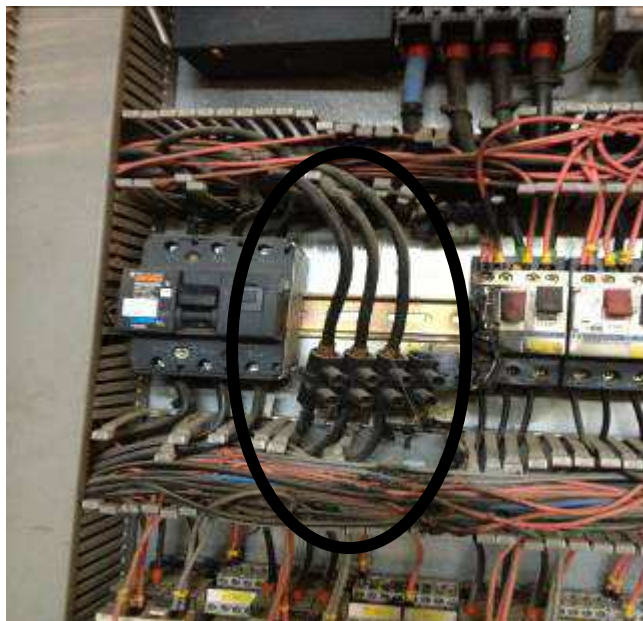
De modo que lo primero a realizar de manera urgente es la reparación del variador de las bombas y una vez reparadas es verificar si las bombas instaladas son las correctas para el buen funcionamiento del sistema de riego de Candeleda golf.

Una vez reparado el variador se continuara con la auditoria y se seguirán sacando conclusiones sobre el funcionamiento del sistemas de riego.

Otro factor a tener en cuenta y que se viene exponiendo de forma reiterada en informes anteriores es la faltas de sistemas de seguridad el los cuadros de gestión de las bombas.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Este sistema de seguridad se quemó hace dos años encontrándose en estos momentos puenteado.

Este sistema de seguridad garantiza que en picos de corriente siempre se encuentren protegidas las bombas del sistema de riego.

7. Compromiso

Compromisos adoptados tras la última reunión realizada en diciembre de 2012 con el ayuntamiento de Candeleda:

- **Finalización de las mejoras de riego.** Durante el pasado invierno quedaron pendientes por terminar las obras de mejoras de riego quedando por concluir las calles 7 y 8.
- **limpieza de lago.** Por designar fecha de comienzo. Esta labor se recomienda una vez no sea necesaria la necesidad de recursos hídricos.
- **Construcción de pozo de sondeo.** Por designar fecha de comienzo.
- **Construcción de nuevo lago.** Por designar fecha de comienzo.
- **Construcción de zona de limpieza de calzado y palos.** Por terminar.

Objetivos del mes de julio

- Control de dry spot en greens y antegreens.
- Control de grillo topo
- Reparación de variador de riego

TABLA RESUMEN POR ZONAS DE LOS TRATAMIENTOS A REALIZAR

SEMANA	GREENES	ANTEGREENES	TEES	CALLES
1 al 7 de julio	groomado ligero+ microrecebo			-
8 al 14 de julio	tratamiento fúngico propiconazol 1,5 l/ha	tratamiento fúngico propiconazol 1,5 l/ha		-
15 al 21 de julio	tratamiento insecticida imidaclopid 1,5+clorpirifos 1,5 l/ha	tratamiento insecticida imidaclopid 1,5+clorpirifos 1,5 l/ha abonado 15-5-20 a dosis de 20gr/m2	abonado 15-5-20 a dosis de 20gr/m2	abonado 15-5-20 a dosis de 20gr/m2
22 al 28 de julio				-
29 al 4 de julio	Abonado greens 15-0-26 +fe 20 gr/m2			

Muchas gracias por la atención recibida durante la visita. Un saludo.

Departamento *Green Section*



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Real Federación Española de Golf

AVIS


LACOSTE


Reale
SEGUROS



Mahou

Halcón viajes.com