

□ Adecuación a la tendencia actual: Frente a la creciente sensibilización sobre los impactos medioambientales que provocan los campos de golf, la certificación da respuesta con una exigente gestión medioambiental (control de residuos, flujos de productos, eficiencia de riego,...)

□ Mejora continua: Uno de los objetivos de cualquier certificación es marcarse unos objetivos de mejora que se renuevan año tras año.

□ Favorece las relaciones con la administración y con agentes sociales de todo tipo, incluso los inicialmente contrarios al campo.

Algunos ejemplos de certificaciones para campos de golf: **Audubon International, Golf Environment Organisation (GEO), ISO 14001, UNE 188001**

Dentro de las certificaciones existentes hay que diferenciar entre las que se ocupan exclusivamente de la gestión medioambiental, y las que engloban un sistema de control integrado de todas las partes que interaccionan en el campo de golf (casa club, restaurante, caddy master, mantenimiento,...).

Audubon International: Es una institución norteamericana que certifica los campos de golf que protegen el medio ambiente, conservan los recursos naturales y promueven la biodiversidad. El marco legal en el que se basa la certificación de Audubon International es más restrictivo que el español o el existente en la UE. Dentro de las certificaciones específicas para campos de golf, se pueden obtener dos tipos:

-**Audubon Signature Program:** Dirigido a campos de golf en construcción. Dentro de esta certificación existen tres niveles: oro, plata y bronce. Port Aventura Golf ha sido el primero en obtener la calificación Oro en España.

-**Audubon Cooperative Sanctuary Program:** Esta en cambio, es para campos ya establecidos. Se realiza una gestión medioambiental especialmente encaminada a la promoción de la biodiversidad de especies, y a la creación de espacios o santuarios ecológicos dentro del campo. El Club de Golf Valderrama fue el primero en obtener esa certificación.

Golf Environment Organisation (GEO): Es una organización internacional no gubernamental que trabaja para incrementar los beneficios económicos, sociales y medio ambientales del golf.

La gestión medio ambiental se basa en el uso conjunto del control integrado de plagas y de un manejo controlado del gasto de agua y fertilizantes. Esto permite realizar un mantenimiento de alta calidad con el mínimo impacto ambiental, lo que congenia perfectamente con una de sus filosofías, maximización de la jugabilidad del campo de golf minimizando el empleo de inputs (energía, agua, fertilizantes y pesticidas). También es importante para esta certificación la mejora continua. Para ello se marcan objetivos tangibles que son revisados y actualizados periódicamente.

ISO 14001: Al igual que la Audubon Internacional, es exclusiva para la gestión del medio ambiente. En este caso la ISO 14001, está concebida para gestionar el delicado equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción del impacto medio ambiental.

Dicha norma identifica aspectos del funcionamiento que tienen un impacto en el medio ambiente y comprende las leyes medioambientales que rigen esta situación con sus medidas correctivas. Otro aspecto fundamental es la generación de objetivos de mejora con un programa para su gestión y revisiones periódicas.

UNE 188001: Esta norma, es específica para campos de golf y supone una mejora de los requisitos básicos estableci-

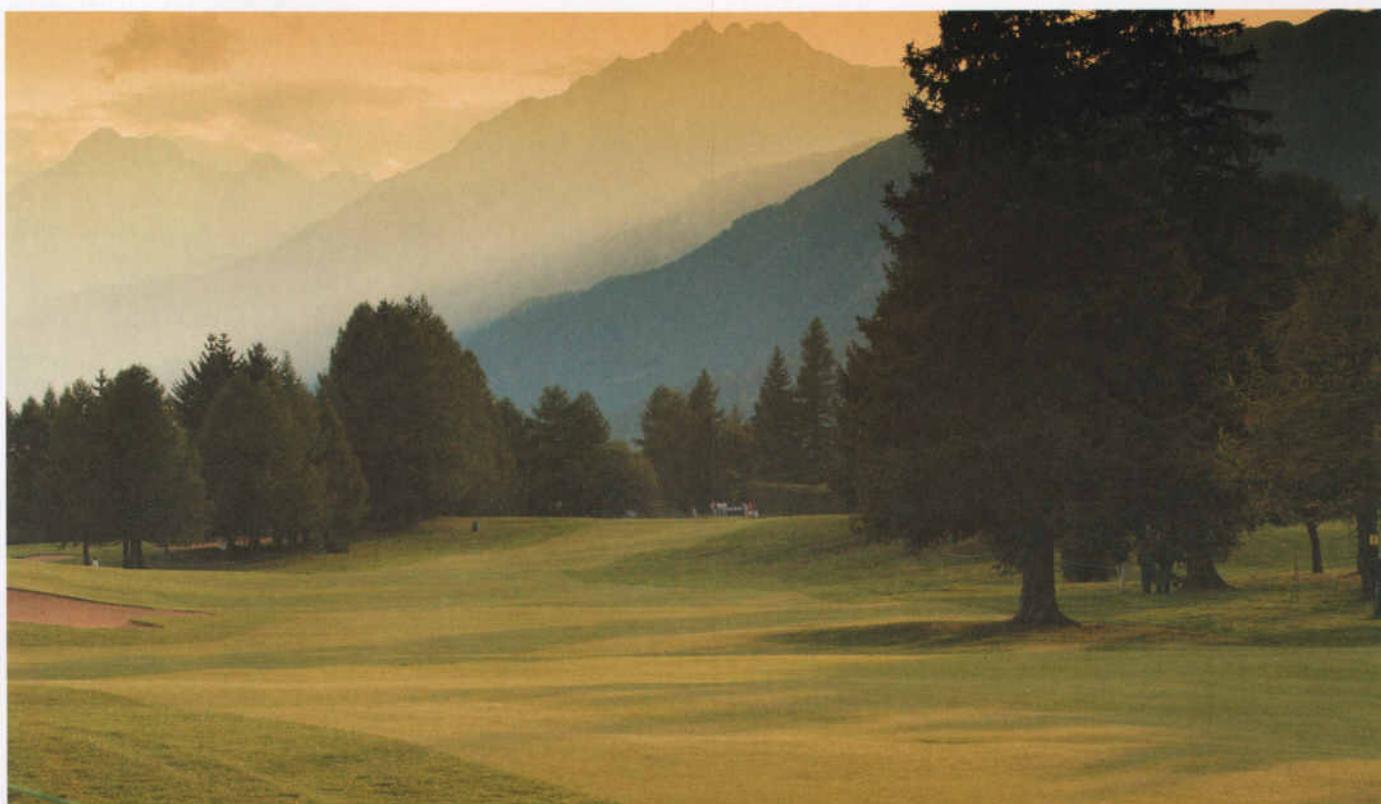
dos por la legislación. Está realizada conjuntamente por la administración y las asociaciones empresariales del sector turístico a la que va destinada.

Está impulsada por el Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE) con un elemento diferenciador de las anteriores, ya que entiende que el aumento de la "calidad" conlleva una mejora del servicio al cliente, la optimización del negocio y, por tanto, la mejora en la competitividad.

RFEG y Asociación Española de Greenkeepers (AEdG) con la UNE 188001

Actualmente la RFEG y la AEdG están dentro de un grupo de trabajo para el desarrollo de una nueva norma ISO específica para campos de golf. Esta nueva norma sería de ámbito internacional, a diferencia de la UNE 188001 que es de ámbito nacional. Esta nueva ISO además de considerar y gestionar el impacto medioambiental de otras normas específicas, abarca todos los otros departamentos y procesos que intervienen en el funcionamiento del campo de golf. Además se diferencia de otras normas, en que además de ser una norma más actualizada, el término "calidad" es primordial y piedra angular para el correcto y adecuado funcionamiento de toda la estructura del campo de golf.

Con todo ello no se pretende otra cosa más que el jugador o usuario tenga la certeza de que en los campos de golf en los que este sello esté presente, podrán disfrutar, además de un campo respetuoso con el medio ambiente, de unas instalaciones y un trato exquisito"



**Javier Fuentes Mejía**

Head Greenkeeper
Palomarejos Golf
greenkeeper@palomarejosgolf.com

EL RINCÓN DE LA METEOROLOGÍA

Acabamos el año 2009 y el resumen del mismo podría dividirse claramente en dos períodos, el primero abarcaría los 11 primeros meses, y el segundo este histórico en cuanto a precipitaciones mes de diciembre. Para el resumen nos basaremos en la nota informativa publicada por la Agencia Estatal de Meteorología, y por Servimedia.

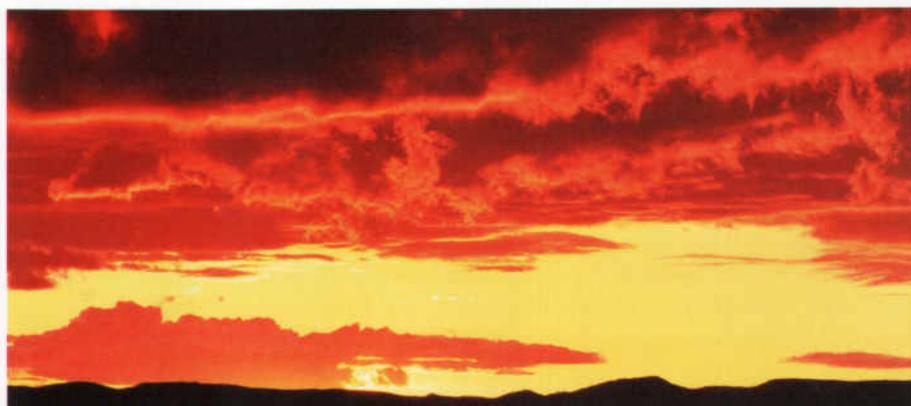
Período enero-noviembre 2009

El año 2009, hasta fecha 30 de noviembre, tiene en el conjunto de España un carácter extremadamente cálido, con una temperatura media de 16,5°C, que supera en 1,25°C el valor medio normal (período de referencia 1971-2000), siendo hasta el momento el segundo año más cálido desde 1961, sólo superado por el año 2006. En la práctica totalidad de las zonas del centro, mitad sur peninsular e interior del cuadrante nordeste, el año se sitúa entre los 3 más cálidos del citado período. Por el contrario, las menores anomalías térmicas se observan en el archipiélago balear donde el año está siendo normal a cálido, en tanto que en Canarias el año está siendo también muy cálido. Todos los meses que han transcurridos del año han tenido carácter cálido a muy cálido, con excepción de enero que fue algo más frío de lo normal y febrero y abril en los que las temperaturas fueron prácticamente normales; especialmente cálidos resultaron los meses de mayo, junio, octubre y noviembre en los que las temperaturas medias superaron sus valores normales en +2°C o más, quedando también cerca de este valor el mes de agosto con +1,8°C de anomalía.

Las temperaturas extremas de 2009 registradas en capitales de provincia hasta la fecha han correspondido a Murcia, con una temperatura máxima de 45,0°C el día 23 de julio y a Soria, con una temperatura mínima de -13,4°C el día 13 de enero.

Precipitaciones

El año 2009 está resultando hasta la fecha muy seco, siendo a fecha 30 de



noviembre el 5º más seco desde 1971 y el segundo más seco de lo que llevamos de siglo después del año 2005. La precipitación media en España ha sido de 453 mm, alrededor de un 20% por debajo de su valor medio (período de referencia 1971-2000). Las precipitaciones medias mensuales únicamente han alcanzado o superado su valor medio normal en los meses de enero y septiembre, siendo por el contrario el déficit de lluvias especialmente acusado, a nivel general, en la segunda mitad de la primavera y primera mitad del verano, en el trimestre mayo-junio-julio, sobre todo en el mes de Mayo en el que llovió en el conjunto de España un 40% del valor medio normal.

En el mapa que se adjunta se aprecia que sólo en el área levantina, Baleares, y algunas pequeñas zonas del norte peninsular, las precipitaciones alcanzan o superan los valores medios, mientras que el déficit de lluvias es especialmente acusado en el centro peninsular y algunas zonas de Canarias, con precipitaciones acumuladas que no alcanzan el 50% del valor medio, mientras en el resto de España

predominan las zonas en las que el déficit de lluvias se sitúa entre el 20% y el 40% de dicho valor medio.

Por lo que respecta a episodios de precipitaciones intensas, el más significativo fue el que afectó entre los días 26 y 29 de septiembre a las regiones mediterráneas, dando lugar a lluvias muy intensas en puntos de Valencia, Murcia, este de Andalucía y Baleares, con totales acumulados de precipitación que superaron localmente los 300 mm.

Período diciembre 2009

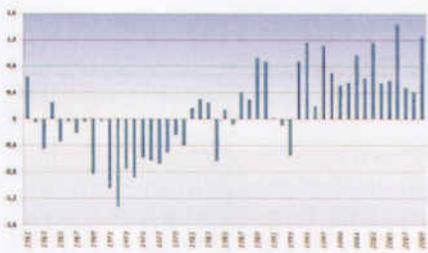
El mes de diciembre de 2009 puede ser calificado de "extraordinario", hemos experimentado heladas severas (con records incluidos), temperaturas por encima de la media, y precipitaciones también que se han caracterizado por su carácter abundante o muy abundante en amplias zonas de España.

Durante la primera quincena del mes de diciembre el temporal de frío y nieve que barrió gran parte de la península ha dejado mínimas de hasta -14,6°C en áreas del interior y ha batido records en cuanto a las máxi-

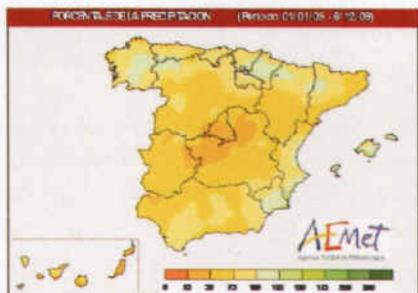
mas más bajas para el mes de diciembre desde que se tienen registros en varias capitales de provincia, como Valencia, Castellón, Jaén o Murcia.

Según dijo a Servimedia el portavoz de la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet), Ángel Rivera, el mercurio cayó durante la noche del lunes al martes a valores de $-9,3^{\circ}\text{C}$ en la capital salmantina, hasta los $-7,7^{\circ}\text{C}$ en Guadalajara, $-7,6^{\circ}\text{C}$ en Teruel; $-6,6^{\circ}\text{C}$ en Soria, $-6,2^{\circ}\text{C}$ en Albacete y -5°C en Ávila.

El valor más bajo corresponde a la localidad de San Clemente (Cuenca), donde se registraron hasta $-14,6^{\circ}\text{C}$. Rivera se refirió también a los $-13,3^{\circ}\text{C}$ de Osa de Montiel (Albacete), los $-13,2^{\circ}\text{C}$ de Molina de Aragón (Guadalajara) o los $-12,8^{\circ}\text{C}$ de Madridejos (Toledo), aunque señaló que hay muchísimos más valores destacables.



Temperaturas medias (histórico)



Precipitación 2009



Imagen de la nevada en España. (Canal visible del satélite) 15 de diciembre de 2009

Récords

Además, el temporal ha dejado récords de máximas bajas registradas en diciembre desde que hay observatorios. Así, Valencia registró este lunes máximas de $5,4^{\circ}\text{C}$, que superó a la máxima más baja anterior, de $5,8^{\circ}\text{C}$, correspondiente a diciembre de 2001.

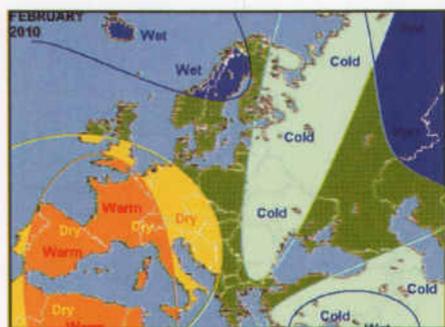
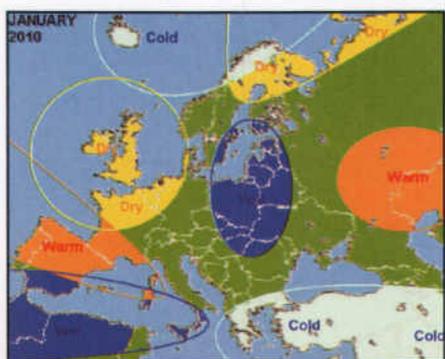
También batieron récords los $6,3^{\circ}\text{C}$ de máxima de Castellón (frente a los $6,4^{\circ}\text{C}$ de diciembre de 2001), los $3,4^{\circ}\text{C}$ de Jaén ($4,4^{\circ}\text{C}$ en 1996), y los $7,4^{\circ}\text{C}$ de Murcia ($7,6^{\circ}\text{C}$ en 2001).

Las cantidades de nieve más importantes rondaron los 20 litros por metro cuadrado, nivel que alcanzó Albacete.

A partir de la segunda quincena, las temperaturas subieron debido a un constante flujo de vientos húmedos de componente Sur-Suroeste, vientos que trajeron las tan deseadas lluvias a gran parte de España.

Como muestra, destacamos los siguientes acumulados:

- Talavera de la Reina: 165 mm
- Córdoba: 320 mm
- Málaga: 250 mm
- La Palma: 515 mm
- Madrid: 75 mm
- Tornavacas (Cáceres): 450 mm
- Sotogrande (Cádiz): 450 mm
- Sevilla: 290 mm



- Almería: 140 mm
- Motril (Granada): 240 mm
- Huelva: 250 mm

Predicción para el Primer Trimestre de 2010

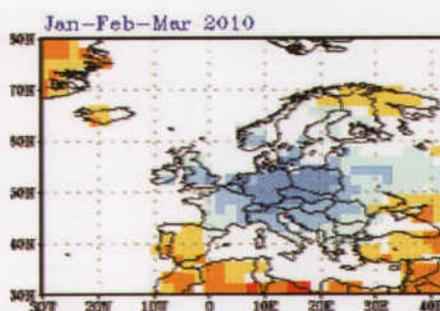
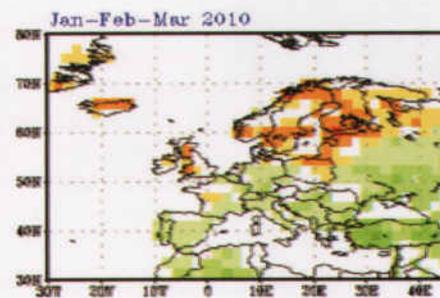
Modelo francés: Precipitaciones en la media o por encima de la media en la mitad sur peninsular. En la media para el resto de España.

Las temperaturas, consecuencia de este régimen de vientos, se situarán nuevamente por encima de la media.

Modelo americano: el modelo americano marca una tendencia a precipitaciones por encima de la media en la mitad sur peninsular, coincidiendo con el modelo francés. En cuanto a temperaturas igualmente superiores a la media, fruto de las lluvias provenientes del Suroeste.

fuentes de información:

- Meteorological Office of United Kingdom (Metoffice)
- NOAA/ National Weather Service; National Centers for Environmental Prediction; Climate Prediction Center
- Hadley Centre for Climate Prediction and Research (United Kingdom)
- Agencia Estatal de Meteorología
- La Chaine Meteo
- www.meteored.com
- www.lameteo.org



Libros disponibles en la tienda AEdG

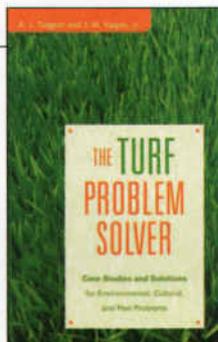
CÓMO REALIZAR UNA COMPRA

Los pedidos de los libros ofertados en la tienda AEdG, podrán realizarse a través del correo electrónico info@aegreenkeepers.com, o bien mediante una llamada al teléfono 902 109 394. Gastos de envío no incluidos en el precio.

A. J. Turgeon, J. M. Vargas, Jr.

The turf problem solver Case studies and solutions for environmental, cultural and pest problems

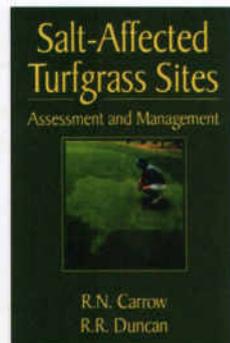
(El solucionador de problemas del césped, estudio de casos sobre problemas ambientales, de cultivo y de plagas)



Autor: John Wiley and Sons, Ltd, EE.UU, 2006. 256 páginas.

Idioma: inglés. **Precio socios:** 60 €. **No socios:** 65 €

Escrito por dos de los mayores expertos en hierba en el mundo, este práctico manual ofrece consejos detallados para definir, analizar y solventar los problemas del césped. Basado en ejemplos prácticos, aporta soluciones para los problemas de carácter medioambiental, de cultivo y de plagas. Contiene métodos de evaluación, análisis y síntesis.



R. N. Carrow, R. R. Duncan

Salt-Affected Turfgrass Sites, Assessment and management

(Suelos afectados por la salinidad, valoración y mantenimiento)

Autor: John Wiley and Sons Ltd, EE.UU, 1998

232 páginas. **Idioma:** inglés. **Precio socios:** 80 €. **No socios:** 85 €

Suelos afectados por la salinidad: valoración y man-

tenimiento, permite identificar con exactitud los problemas de salinidad y le proporcionará las herramientas para aplicar estrategias efectivas de mantenimiento.

L. B. McCarty, Grady Millar

Managing bermudagrass turf

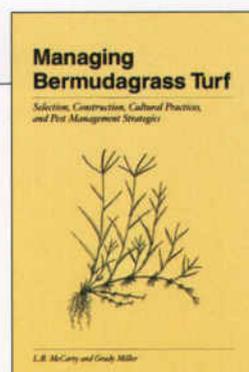
(El mantenimiento de la hierba bermuda)

Autor: John Wiley and Sons Ltd, EE.UU, 2002. 256 páginas.

Idioma: inglés

Precio socios: 65 €.

No socios: 70 €



Para quien pretenda crear y mantener una superficie de césped con hierba tipo bermuda, esta guía le ayudará sobremanera. En ella se incluye información sobre los fundamentos de los procesos de construcción y crianza de los greens, acompañados de sus prácticas de cultivo paso a paso y de técnicas críticas para el control de las malas hierbas, de los insectos, de las enfermedades y de los nemátodos. El libro contiene una lista de las distintas variedades de bermuda, con sus nombres comunes y su denominación científica, y su propagación y distribución por el mundo.

G. Witteveen; M. Bavier

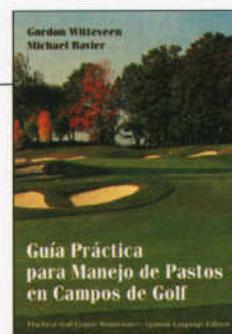
Guía Práctica para Manejo de Pastos en Campos de Golf

Autor: John Wiley and Sons Ltd, EE.UU, 2003. 240 páginas.

Idioma: castellano.

Precio socios: 45 €.

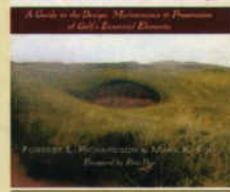
No socios: 50 €



Un libro único en su especie que cubre todos los aspectos importantes del día a día de las operaciones de mantenimiento del césped. Además, escrito en español merced a la traducción del *best seller* original, «Mantenimiento práctico de los campos de golf». Se trata de una obra imprescindible para cualquier equipo de mantenimiento.

Libro recomendado:

BUNKERS, PITS & Other HAZARDS

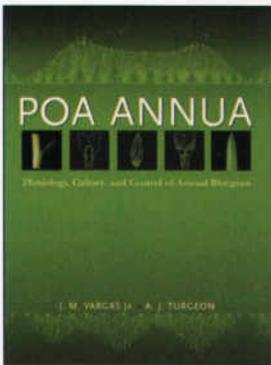


Forrest L. Richardson y Mark Fine

Bunkers, Pits & Other Hazards: A Guide to the Design, Maintenance & Preservation of Golf's Essential Elements

Jim Moore nos recomendó este libro durante su ponencia sobre bunkers en el pasado congreso celebrado en Granada. En él, se explica la importancia de los hazards en el campo de golf, cómo representan el alma y el corazón del recorrido, cómo han de ser cuidados y mantenidos y de cómo se ha de afrontar su reforma y mejora.

Los autores son diseñadores de campos de golf y en este libro recorren la historia y psicología de todos los hazards, analizando su diseño, construcción y mantenimiento y presentando un sencillo resumen de los ejemplos más famosos del mundo.



**A. J. Turgeon,
J. M. Vargas, Jr.**

**Poa Annua,
Physiology, Culture,
and Control of Annual
Bluegrass**

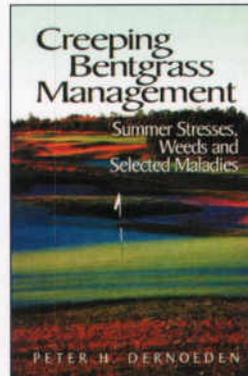
(*Poa annua*, fisiología,
cultivo y control de la An-
nual Bluegrass)

Autor: John Wiley and Sons Ltd., EE.UU, 2004. 176 páginas.

Idioma: inglés. **Precio socios:** 55 €. **No socios:** 60 €

La *annual bluegrass* (zacate azul) es la especie de hierba más extendida en la mayoría de los campos de golf del mundo; sus greens están compuestos, al menos en parte, por este tipo de césped.

Desde siempre ha habido posturas enfrentadas acerca de por qué muchos campos de golf tienen problemas con sus poblaciones de *annual bluegrass* durante los meses de verano. A través del análisis de las últimas investigaciones de la industria y de las tecnologías para el control de plagas, el autor ayuda a poner fin para siempre a este debate y ofrece métodos para criar y mantener sana la *annual bluegrass*. El libro es una práctica guía para los especialistas en campos de golf y en céspedes.



P. H. Dernoeden

**Creeping Bentgrass
Management,
Summer Stresses, Weeds
and Selected Maladies**

(*Mantenimiento de la
Creeping Bentgrass*)

Autor: John Wiley and Sons Ltd,
EE.UU, 2000. 244 páginas. **Idioma:**
inglés. **Precio socios:** 50 €.

No socios: 55 €

El cultivo de la *creeping bentgrass* presenta un difícil problema de mantenimiento durante el verano. Ello es debido a numerosos factores como temperaturas extremas del suelo y del aire, sequías o suelos excesivamente húmedos, superficies herbáceas altamente espesas o alfombras orgánicas, estreses mecánicos u otros estreses físicos, prácticas de mantenimiento poco apropiadas, la infrautilización de productos químicos y otros estreses físicos. El objetivo de este práctico manual —completado con útiles fotografías en color— es dar a los greenkeepers de los campos de golf herramientas para ayudarles a comprender mejor los múltiples factores de estrés que contribuyen a la complejidad del cultivo de la *creeping bentgrass*. El libro les ayudará a determinar con exactitud los problemas de cultivo, para mantener la integridad del campo.

Página web recomendada

<http://www.usga.org/Content.aspx?id=25870>

En la web de la United States Golf Association (www.usga.org), si accedéis al link "course care" y posteriormente al menu "articles and resources" podéis encontrar información técnica muy completa y valiosa acerca de medio ambiente, construcción de campos de golf, mantenimiento y otros tópicos. Además, hay webcasts o videoclips en lo que podemos ver online charlas teóricas sobre determinados temas técnicos sobre campos de golf. Algunos de ellos están en castellano. La USGA permite además descargar muchos de sus artículos en formato pdf.



DryJect®

21st Century Aeration™

Un nuevo servicio para ahorrar tiempo y dinero

Aerificación, topdressing y introducción de materiales en un solo pasaje.

DryJect es un revolucionario servicio que, una vez añadido a su programa de mantenimiento, reduce la necesidad de airear el suelo y aumenta de manera sorprendente los beneficios de los materiales para el tratamiento del suelo.

El sistema de inyección de agua a alta presión de DryJect forma agujeros de aireación por toda la zona de las raíces para fracturar el suelo mientras que su tecnología de vacío patentada rellena de agujeros con materiales para el tratamiento del suelo.

Y lo mejor de todo, un servicio profesional DryJect independiente lo hace por usted, de manera que no le será necesario poseer la máquina DryJect para experimentar sus beneficios.



DryJect

Llame ahora para una demostración en su césped:
Filipa Mateus De Almeida | Areagolfe, SA.
Tel.: (+351) 214 518 613 | Fax: (+351) 214 518 611
Mobile: (+351) 915 195 010 | dryject@areagolfe.com
www.areagolfe.com | www.dryject.com



revista oficial
de la asociación española de

Greenkeepers

CASAS COMERCIALES

Nombre empresa _____
 NIF _____
 Domicilio _____
 Nº _____ Piso _____ C.P. _____
 Población _____
 Provincia _____
 e-mail _____
 Teléfono _____ Móvil _____
 Fax _____
 Actividad de la empresa _____

 Nombre del socio representante _____

Acompañar con 3 fotografías

Los datos aquí expresados son ciertos y comprobables, y autorizo a la Asociación Española de Greenkeepers para hacer uso de ellos, publicarlos y mandar a empresas o clubes que oferten puestos de trabajo

Fecha _____
 Presentado por _____

Firma

SOCIOS GREENKEEPERS O SOCIOS COLABORADORES

Apellidos _____
 Nombre _____
 Lugar y fecha de nacimiento _____
 NIF _____
 Domicilio _____
 Nº _____ Piso _____ C.P. _____
 Población _____
 Provincia _____
 e-mail _____
 Teléfono _____ Móvil _____
 Fax _____
 Datos profesionales
 (breve descripción de la experiencia profesional)

 Datos laborales
 (club o empresa donde trabaja o área profesional donde ejerce su actividad)

Acompañar con 3 fotografías

Los datos aquí expresados son ciertos y comprobables, y autorizo a la Asociación Española de Greenkeepers para hacer uso de ellos, publicarlos y mandar a empresas o clubes que oferten puestos de trabajo

DOMICILIACIÓN BANCARIA

Muy señores míos:

Les ruego se sirvan atender con cargo a mi cuenta el recibo anual por la cantidad de _____ que a mi nombre gire a la Asociación Española de Greenkeepers.

Titular _____ NIF _____
 Dirección fiscal _____
 Entidad _____ Oficina _____
 Domicilio sucursal _____ C.P. _____ Localidad _____
 D.C. Nº de Cuenta o Libreta de Ahorro _____

Firma del titular

En _____ a _____ de _____ 200

CUOTAS 2010 (IVA incluido)

GREENKEEPER	ASISTENTE	COLABORADOR	ESTUDIANTE	INACTIVO	AFILIADO	ALTA
194,56 euros	194,56 euros	194,56 euros	97,28 euros	48,72 euros	661,72 euros	48,72 euros

La Asociación Española de Greenkeepers garantiza la no utilización de los datos personales del solicitante para fines comerciales sin autorización del titular y el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE GREENKEEPERS

Hotel Antequera Golf. Urb. Santa Catalina s/n, 29200, Antequera (Málaga)

Tels: 902 109 394 / 606 317 791 Fax: 902 109 396 e-mail: info@aegreenkeepers.com



Todo el mundo desearía tener un césped Floranid®

Con **Floranid®**, todo el mundo deseará tener un césped como el que usted, como profesional, ya conoce. Y es que **Floranid®** garantiza un césped más verde por más tiempo, a lo largo de 2-3 meses, gracias a la exclusiva molécula de liberación lenta Isodur, que proporciona una nutrición equilibrada y adaptada a sus necesidades. El resultado es un césped sano y resistente, con menor incidencia de enfermedades y sin riesgo de quemaduras. Además, **Floranid®** también permite reducir el número de siegas para evitar crecimientos rápidos. Y siempre utilizando tecnología eco-eficiente, que evita la contaminación por nitratos y es respetuosa con el medio ambiente.



Floranid®
Gana en todos los campos

K plus S Española S.L.
Joan d'Àustria, 39-47
08005 Barcelona
Tel. 93 224 72 22
Fax 93 221 41 93
www.compo.es
Una empresa del grupo K+S

