

con un exceso de riego, deberían ser efectivas para reemplazar parte del sodio por calcio. Carbonato Cálcico es normalmente la opción más elegida para el aporte de calcio al suelo. Los análisis de suelo deben indicarnos las cantidades de dichos elementos correctores en kg./Ha.

***Carbonatos y Bicarbonatos.**

Tanto carbonatos como bicarbonatos solubles, suelen encontrarse en exceso en las aguas residuales. Estos componentes usan el Calcio y el Magnesio del agua para formar Carbonatos cálcicos y Carbonatos magnésicos insolubles. La presencia de bicarbonatos es muy común en el agua de riego. Como al bajar la concentración de Calcio y Magnesio disponible, el SAR se eleva, la presencia de un alto contenido de bicarbonatos en el agua nos lleva a los mismos problemas causados por la acumulación de Sodio en el suelo, condiciones por la cual se reduce la infiltración de los suelos realizándose un sellado con carbonato cálcico insoluble.

Los análisis de agua deben reflejar tanto el SAR como el valor del SAR ajustado. El SAR ajustado tiene en cuenta el peligro de Sodio en el suelo debido a la presencia de carbonatos y bicarbonatos. El Departamento Americano de Agricultura (USDA), ha encontrado que niveles de bicarbonatos mayores de 150 ppm en aguas de riego son considerados altos. Niveles entre 75-150 son considerados moderados.

Calidad del Césped:

Durante los 16 meses de comparaciones, esta prueba o investigación nos mostraba que en bermudas y ryegrasses no existían problemas graves con altos contenidos de sales en aguas residuales. La única excepción fue una reducción de 5-10 % de germinación que podría ser una respuesta al alto contenido en sales del agua o bien a altas concentraciones de Nitrógeno. Sin embargo este alto contenido en nitrógeno reflejaba una respuesta positiva en lo que se refiere a crecimiento.

La primera parcela estudiada correspondía a bermuda que fue sembrada en invierno con ryegrass. Esta parcela recibió dos tratamientos; el primero fue con agua de pozo y una fertilización de 50 kg. de N/Ha/mes. El segundo fue con agua reciclada sin aplicaciones de nitrógeno. El riego mensual variaba desde 2 pulgadas a 8 pulgadas máximo. La calidad del césped varió considerablemente durante todo el periodo, sin embargo el césped de las parcelas regadas con agua de pozo y aporte de nitrógeno, no resultaba en líneas generales tener mejor estado que las regadas con aguas residuales. El nitrógeno aplicado por las aguas residuales variaba de 19 a 72 Kg./N/Ha/Mes, dependiendo de las dosis de riego empleadas. Cuando las dosis de riego eran elevadas, el césped que recibía agua residual se mantenía en mejores condiciones que el que recibía agua de pozo con fertilizante. Por el contrario cuando las dosis de riego disminuían, el efecto era el contrario, con mejor calidad en el césped regado y abonado.

La segunda parte de este estudio trataba de ocho pruebas distintas. Parcelas regadas con aguas residuales con cuatro estudios de fertilización (0,16,32 y 48 kg./N/Ha/Mes), los cuales fueron comparados con otras cuatro

parcelas regadas con agua de pozo y recibiendo las mismas cantidades de Nitrógeno. La bermuda se sembró con ryegrass al entrar en latencia. El césped regado con agua de pozo en esta parte del estudio tenía mejor calidad en cuatro de los ocho meses estudiados. El césped regado con agua residual, incluso recibiendo la menor de las cantidades de fertilizante, reflejó síntomas de sobreabonado en forma de una prematura muerte del ryegrass, así como un alto índice de clorosis. El césped regado con agua residual y no fertilizado, no mostraba ese problema con el ryegrass. Por consiguiente, al regar con aguas residuales, se debe tener muy en cuenta el momento y dosis de abonado a lo largo del año. El ajuste con abonos granulares nitrogenados se debe realizar basado en: tipo de césped, nivel de mantenimiento deseado, análisis de agua y suelo así como la experiencia del greenkeeper.

Resumiendo:

El objetivo de este estudio era comparar los dos tipos de aguas de riego, para facilitar al greenkeeper tomar decisiones al respecto.

Podemos verificar que la calidad de las aguas de riego son muy variable a lo largo del año y dependiendo de cada zona.

Las aguas no potables contienen un mayor numero de sales, produciendo un medio diferente tanto en el suelo como en el césped.

El uso de aguas residuales hace que elementos como fósforo y sodio se acumulen en el suelo. El pH, calcio y magnesio tienden a disminuir con el uso de cualquier agua de riego.

El Nitrógeno, Potasio y la Salinidad no tienden a acumularse pero se encontraban en mayor concentración en suelos regados con aguas residuales. Los niveles de Nitrógeno en aguas residuales eran lo suficientemente elevados para influenciar en el crecimiento del césped, así como en reducir el poder de germinación.

Para el éxito de los riegos con aguas residuales es fundamental el llevar un control de los análisis de agua y suelo, especialmente cuando el césped se encuentre en buen estado, para poder así obtener unas bases que nos sirvan como referencia para posteriores análisis. Una vez establecidas estas bases, nos será mucho más fácil identificar posibles problemas de acumulación de sales que puedan afectar al césped.

Los análisis de tejido de hoja es otra gran ayuda a la hora de comprobar las concentraciones de los nutrientes y las sales. Los análisis regulares de agua y suelo aportan al greenkeeper una información muy valiosa para realizar programas de abonado, correcciones del suelo y ajustes de riego para realizar lavado de sales.

Para evitar posibles desviaciones en los resultados de laboratorios, las muestras deben llevarse consistentemente. La muestra de suelo debe cogerse de la parte de la zona radicular y preferiblemente se debe mandar siempre al mismo laboratorio. Se debe contactar con anterioridad con el laboratorio para confirmar todos los parámetros que deben ser reportados. Como este estudio indica, el desarrollo de un plan especial para el control de sales y nutrientes es básico con el uso de aguas residuales.

Las decisiones en el arte del mantenimiento de céspedes son mucho más seguras cuando éstas son basadas en la ciencia del césped deportivo y los análisis de agua y suelo.

Aceites en el césped

Por José Tomás Aculló Rodenas



Siempre tenemos el peligro de sufrir manchas de aceite producidas por algunas averías en nuestras maquinas, que a menudo nos crean problemas realmente serios. La mejor forma de evitar estas averías es como siempre la prevención, que la podemos desarrollar de las siguientes formas:

- Revisión y cambio de latiguillos en mal estado.
- Comprobación periódica del apriete de los latiguillos.
- Unidades de corte ajustadas pero no duras, ya que esto nos puede causar un exceso de presión y por consiguiente una avería.
- Comprobación del apriete de los tapones de cárter.
- Comprobaciones periódicas de retenes de motor e hidráulica.

Aun poniendo en practica estas operaciones, es inevitable sufrir estas inoportunas averías que nos dejan marcados nuestros campos, jardines etc.

Muchos de nosotros recurrimos al cambio de tepes para reparar estos desperfectos, esta es la solución más rápida pero más costosa y molesta. Tras varias averías sufridas y varias pruebas realizadas, he podido comprobar:

Una vez surgida la avería y causada la mancha.

• Acudimos rápidamente e intentamos lavar el aceite únicamente con agua. Con esto fácilmente solo conseguiremos extender el aceite y producir una mancha mayor.

• Intentamos lavar el aceite con un detergente convencional y agua. A menudo provocamos intoxicación de las plantas por la química utilizada en la fabricación de estos productos.

Acudimos rápidamente a la zona manchada con una mochila de fumigar cargada con un agente humectante o surfactante y utilizamos una dosis de 1,5 litros de producto por 100 litros de agua (unos 250-300 cm³ por mochila). Rociamos esta solución sobre la zona afectada, procurando mojar bien toda la superficie, seguidamente lavamos bien la zona tratada utilizando agua a presión en abundancia y comprobando que producimos una pequeña espuma proveniente de los agentes detergentes utilizados en la fabricación de estos productos, que a diferencia de los detergentes convencionales estos productos están estudiados para su utilización sobre el césped, (esta espuma debe quedar tonalmente eliminada). Repetiremos esta operación 2 o 3 veces en 24 horas.

Con estas operaciones conseguiremos lavar los aceites a capas profundas del suelo y eliminaremos la intoxicación del suelo y de las plantas producidos por estos aceites.

En el caso de que los aceites derramados estén calientes (por que la maquina que los a producido lleva trabajando algún tiempo) nos seguirán apareciendo las manchas típicas de estas averías. Pero podremos comprobar que, si hemos actuado correctamente, el césped estará únicamente afectado en el exterior y que en un corto periodo de tiempo la mancha producida por esta avería desaparecerá, dando paso a un césped sano.



La importancia del Potasio y del Magnesio en el abonado del césped

Un principio básico de la nutrición del césped consiste en aplicar por una parte la cantidad necesaria de nutrientes, de todos los nutrientes, tanto macro como microelementos, y por otra parte en aplicar estos nutrientes en la relación de equilibrio correcta. Está ampliamente demostrado que la relación nutritiva requerida por el césped presenta un predominio del elemento nitrógeno. Sin embargo, bajo determinadas condiciones, puede interesarnos potenciar la nutrición potásica, realizando un aporte complementario de este elemento.

Una nutrición rica en potasio ejerce un efecto potenciador del espesor de la pared celular, gracias a lo cual se favorece una mayor resistencia a enfermedades, condiciones ambientales adversas y una mayor resistencia a los daños producidos por el pisoteo. Además reduce la evapotranspiración lo que le confiere al césped una mayor resistencia ante daños por exceso de calor y permite reducir la frecuencia de riegos. Estas características hacen que la aplicación complementaria de potasio sea especialmente interesante en otoño para fortalecer el césped ante las bajas temperaturas, a principios de verano, época donde la incidencia de enfermedades aumenta debido a la combinación de elevadas temperaturas y humedad, y a principios de primavera.

Por otra parte, la aplicación complementaria de potasio también es interesante para corregir carencias de potasio detectadas en los análisis de suelos y/o análisis foliares. Estas carencias suelen ser frecuentes en suelos arenosos (por ejemplo Greens) donde las pérdidas de potasio por lixiviación pueden llegar a ser muy importantes.

El magnesio es otro elemento esencial en la nutrición del césped. Es el elemento central de la clorofila, que confiere el color verde a las hojas, y está por tanto directamente relacionado con la fotosíntesis. Un aumento de la capacidad fotosintética significa una mayor capacidad de asimilación y en definitiva una mayor actividad vegetativa. Además un aumento de la cantidad de clorofila induce una coloración más verde en el césped. Un último elemento nutritivo, frecuentemente obviado cuando se tratan los temas de nutrición, es el azufre. El azufre interviene en múltiples reacciones metabólicas, siendo esencial en la síntesis de muchas proteínas y enzimas. Al margen de su importancia como elemento nutritivo, el azufre ejerce una cierta actividad reguladora (acidificante) sobre el pH del suelo. Esta característica conlleva una mejor absorción de los microelementos por condiciones de pH demasiado elevadas.

Kali Gazon es un producto rico en potasio (27%) y en magnesio (11%), además contiene un 17% de azufre. Esta reacción nutritiva y su fina granulometría hace que este producto sea especialmente adecuado para el abonado de los céspedes. Kali Gazon se caracteriza por muy buenas propiedades de aplicación, penetra fácilmente en el suelo y empieza a desarrollar su actividad de forma inmediata.

Se recomienda la aplicación de Kali Gazon durante todo el año como medida correcta de desequilibrios nutricionales (carencias de potasio y/o carencias de magnesio) y en respuesta a la detección de una mayor debilidad del césped o un mayor riesgo de enfermedades. Existen tres momentos de aplicación especialmente importantes donde es recomendable aplicar Kali Gazon de forma complementaria al abonado propio de la época: otoño, principios de primavera y verano. La dosis recomendada de aplicación es de 25-40 g/m² (dosis más bajas para la aplicación de verano).



Golf, ecología y turismo en la Costa del Sol

Por

Francisco Navarro Grrenkeeper y director técnico del Campo de Golf "Río Real" (Marbella)



Ultimamente escuchamos muchas veces de diferentes sectores contra los campos de golf, y en menor medida contra los espacios ajardinados y zonas verdes en general. Todos ellos hacen hincapié en que la falta de agua en la Costa del sol, es originada precisamente por la existencia de estos campos de golf.

En este artículo quiero exponer lo más claramente posible, la realidad de este sector con datos y hechos para reflejar lo desafortunada de estas críticas y el consiguiente malestar social que crean.

En primer lugar, el consumo de agua para el mantenimiento de un campo de golf, se realiza en el 90 % de los casos, con aguas propias, recogida en embalses, lagos, depósitos, etc. procedente de las lluvias o pozos realizados para tal fin. Ningún campo de golf utiliza agua potable y este es un dato que se puede constatar en cualquier organismo ligado al suministro de aguas, utilizándose para riego, las aguas destinadas para tal fin, comúnmente llamadas aguas de uso agrícola (aguas de mala calidad y sin tratamiento para el consumo humano), y cada vez en mayor medida utilizando las aguas residuales procedente de los desagües de los saneamientos a las depuradoras.

Son precisamente esta agua las que van a desempeñar el papel más importante en la conservación de nuestros parques y jardines, incluyendo todas las áreas verdes y campos de golf.

Actualmente se siguen vertiendo esta agua al mar, y la mayoría de las veces de una manera incontrolada, con una mínima depuración, contaminando nuestras playas y desaprovechando unos recursos hídricos vitales para la subsistencia de nuestras áreas verdes. Es aquí donde hay que aunar esfuerzos y donde todos, administración, empresas, grupos ecologistas, etc. tenemos que luchar para su reutilización, evitando el progresivo deterioro de nuestras costas. No podemos olvidar que la Costa del Sol vende solamente sol, playa y campos de golf, y de estos tres productos viven la mayoría de las familias de nuestra zona, generando muchos puestos de trabajo y contribuyendo a desarrollar la más importante

oferta turística de nuestro país.

No estamos en condiciones de ir cada uno por un lado, haciendo constantemente una crítica destructiva, debèmos de ser mínimamente coherentes aportando cada uno nuestro granito de arena para el mejor desarrollo de nuestros recursos.

Por desgracia cada día proliferan mas personas mal intencionadas y mal informadas que se permiten el lujo de crear confusión y malestar contra sectores y actividades que son y siguen siendo pilares básicos de nuestra economía. Sectores que como en el caso del golf, contribuyen como explicaré a continuación a frenar progresivamente la devastación de nuestros recursos naturales.

Haciendo referencia a lo anteriormente dicho, el impacto medio ambiental que la creación de un campo de golf produce es muy positivo. Nos encontramos ante un deterioro progresivo, y yo me atrevería a decir que a marchas forzadas de nuestro medio ambiente, originado principalmente por la propagación de incendios, que cada año asolan nuestros cada vez más escasos bosques, y por supuesto la falta de lluvias, que en los últimos años han disminuido de una manera alarmante.

Esto origina una aridez de nuestros suelos cada vez mas acentuada, que a su vez es la causante de la erosión continua, por estar el terreno muy desprotegido de plantas que con sus raíces mantengan el suelo y lo regeneren. Esta aridez del terreno como bien se sabe en el mundo ecológico, es el primer paso hacia la desertización considerada como la degradación final del suelo.

La construcción de campos de golf, conlleva la utilización de lo que denominamos terrenos marginales, es decir, terrenos áridos no aptos para ningún tipo de aprovechamiento agrícola o forestal, son terrenos en la mayoría de los casos de una aridez extrema, que como he resaltado anteriormente, degeneraría en progresiva desertización. Es precisamente la reconversión de estos terrenos en áreas verdes manipuladas por el hombre, lo que paraliza este proceso, ya que se realizan plantaciones de

muchas especies vegetales (árboles, arbustos, céspedes, zonas ajardinadas, etc.) ayudando a restaurar el equilibrio ecológico. Esto origina por otra parte la concentración de muchas especies de animales, que encuentran en estas áreas su medio de alimentación, sobre todo muchas especies de aves, atraídas por los microclimas que se originan debido a la regeneración vegetal.

La aplicación cada vez en mayor medida de productos orgánicos (turberas, substratos, fibra de residuos vegetales, humus, etc.) y la implantación de variedades vegetales resistentes a la sequía, salinidad, propagación de enfermedades, etc. hacen de este sector uno de los más naturales en la explotación de cualquier tipo de suelo, estamos por lo tanto ante un hecho evidente de regeneración ecológica y un impacto ambiental muy positivo.

Se ha podido comprobar por otra parte, que los campos de golf han servido de auténticos cortafuegos en muchas ocasiones, impidiendo la propagación de innumerables incendios y siendo sus lagos y embalses empleados con frecuencia por personal contraincendios para abastecer de agua sus cubas y medios aerotransportados.

Así mismo quiero resaltar la gran demanda turística que se está produciendo en la época otoño-invierno para la práctica del deporte del golf. Muchos jugadores y simpatizantes de este deporte vienen en esta época a la Costa del Sol, y a España en general, porque en sus países sobre todo centro y norte de Europa están los campos de golf impracticables por la acumulación de nieve. En 1999 los recursos económicos generados por esta actividad, superaron los ciento cincuenta mil millones de pesetas, contribuyendo esto a la creación de muchos puestos de trabajo y al desarrollo turístico de nuestra zona. Tenemos y debemos seguir fomentando esta oferta turística creando los medios necesarios para que cada año sean más y más seleccionados los turistas que nos visiten. Pongamos entre todos las bases para un mayor y mejor aprovechamiento de nuestros recursos, impidiendo a su vez la degradación de nuestra naturaleza, de esta manera estaremos contribuyendo a la no destrucción de nuestra propia subsistencia.



Todas las personas que componemos y que tenemos nuestro trabajo en el mundo del golf, solo pedimos un poco de respeto hacia este sector, y hacemos una invitación a todo aquel que quiera conocer este deporte nos visiten en cualquiera de los campos de golf de nuestra geografía, para



poder entender mejor este mundo desde dentro. Para concluir, quiero expresar mi más sincera felicitación a todos los compañeros responsables del mantenimiento de los campos de golf, que con su superación diaria y su buen hacer, contribuyen a que nuestra profesión cada día esté más reconocida.

Biofertilizante fijador de nitrógeno
inocuo, ecológico y natural

Azobac

Azobac está compuesto por microorganismos no modificados genéticamente que se encuentran en forma natural en los suelos fértiles y que son capaces de fijar el Nitrógeno del aire y devolverlo al suelo.



Por su naturaleza,
es la solución
idónea como
respuesta a las
necesidades de
Nitrógeno del
green de los
campos de golf.

Cuidamos el
medio ambiente



Biológico, Natural
y Ecológico



Programa LIFE
medioambiental de la UE



C/ Barquillo, 17 - 6º. Tel.: 91 531 33 26
28004 - Madrid. Fax: 91 532 79 21

FEGGA

Reunión anual de Delegados de Asociaciones

Como todos los años, las distintas asociaciones de Europa unidas mediante la Federación Europea de Asociaciones de Greenkeepers de Golf (FEGGA) hemos tenido la oportunidad de intercambiar opiniones y conocer los cambios que el nuevo siglo nos ha brindado. Esta ha sido la primera vez que la reunión anual de delegados se celebra fuera de España, motivado por la opinión generalizada de que debería rotar por los distintos países con representación en FEGGA. En estas reuniones se perfilan además las líneas de trabajo y las directrices a seguir por la junta directiva y el secretario en un futuro inmediato. FEGGA tiene como misión ayudar a todos los greenkeepers europeos, a través de sus asociaciones nacionales, desarrollando esta profesión mediante el intercambio de información, el desarrollo de programas que eleven los conocimientos y capacidades profesionales, e impulsando la imagen que transmitimos dentro y fuera del sector del golf.

Este año hemos participado 15 países, la mayoría con dos delegados, y como invitados hemos contado con dos de los patrocinadores de FEGGA, Toro y Messe Munchen, y con la profesora Carol Borthwick de Elmwood College. Las jornadas se han desarrollado en torno a los cuatro pilares en los que se basan las actuaciones de FEGGA: Financiación, Educación, Comunicación y Medio Ambiente. La **financiación** es fundamental para el desarrollo de las otras tres, y nos permite conseguir los recursos necesarios. Como principio general y hasta que no nos hayamos consolidado nuestra máxima es: "Si algo no genera dinero no se hace". Ello asegura el éxito de nuestra empresa.

La **comunicación** es la herramienta clave para la transmisión de información y sin ella es difícil que la federación funcione. Por un lado mantiene al día a los socios en el ámbito individual, llevándoles los beneficios y logros conseguidos. Por otro lado impulsa las distintas asociaciones nacionales como colectivo y transmite la ayuda necesaria para que puedan dar el mejor servicio a escala nacional. Incluso pone en contacto a asociaciones entre sí para compartir intereses comunes. Por último hace llevar las inquietudes, necesidades y problemas de los socios a FEGGA para que ésta busque la manera de resolverlos. También se considera comunicación la transmisión de información desde FEGGA a otros estamentos gubernamentales y a la opinión pública.

La **educación** es la clave para desarrollarnos como profesionales que somos. Conocimiento es Poder. El éxito de la Federación, de todas las Asociaciones y en último caso de los greenkeepers pasa por que seamos capaces de desarrollar programas educativos para crear, elevar y mantener las capacidades como técnicos. Con ello podremos conseguir el reconocimiento de nuestra labor y nuestra profesión.

El cuidado del **medio ambiente** debe ser una de nuestras prioridades como gestores de espacios naturales que somos. No hay sector económico, industrial o cultural que no se vea influenciado hoy en día por los cambios en la gestión para preservar el medio ambiente. Si además hemos sido criticados por no tener concienciación ecológica en el pasado parece lógico tomar las riendas del carro y encaminar un conjunto de medidas para impulsar las actuaciones medioambientales.

La importancia de estos pilares y del hecho de que sean tratados en FEGGA estriba en que estas cuestiones no son elegidas arbitrariamente, sino que vienen de una encuesta encaminada a seleccionar las **necesidades de los greenkeepers**. Si analizamos cual es el motivo de que **FEGGA exista**, de cuales son sus objetivos, de sus **problemas y de cómo los resuelve**, veremos que en **mayor o menor medida están ocurriendo en todas las asociaciones a escala**

nacional. Como delegados de FEGGA representando a AETMCG, consideramos que FEGGA nos proporciona un espejo en donde mirarnos, para darnos cuenta de que no somos los únicos con problemas, pero a la vez para ver que queda un largo camino por recorrer. Y ese espejo se puede convertir en una ventana donde veamos las distintas rutas que otros han tomado. Aun más, FEGGA pone por delante un arma fundamental para avanzar en nuestra misión, la colaboración.

Financiación

En FEGGA todo lo que se hace genera dinero para autofinanciarse. Como posibles fuentes de ingresos que sin competir a nivel nacional con las asociaciones puede estar:

Web: a través de publicidad.

Asociados: a través de cuotas.

Patrocinadores

Becas y ayudas de R&A, PGA, Unión Europea.

Newsletter: a través de publicidad.

Comunicación

Existen dos escollos a salvar independientemente del nivel de comunicación al que nos refiramos. El primero es el idioma. Existen mas de una decena de idiomas oficiales dentro de los países de la Federación. Y aunque es posible traducir todo lo que se produce, no es práctico ni económicamente viable hacerlo. Nos guste o no, el idioma de uso internacional es el inglés, y por ello, aunque se intentará traducir esporádicamente algunas cosas a ciertos idiomas, éste será el idioma que se utilice dentro de FEGGA. Es misión de las distintas Asociaciones nacionales y de aquellos greenkeepers que no dominen este idioma resolver esta cuestión. Algo similar pasa con el segundo escollo, la informática. Hoy en día la capacidad de actuación de herramientas como Internet hace que sea imperativo encauzar la comunicación utilizando este medio.

Todos los delegados expresaron con unanimidad que ni el desarrollo de la Federación ni el de las Asociaciones podían verse ralentizados por estos dos escollos, y que debíamos transmitir a los asociados que es obligación de cada uno como profesionales dentro de una era moderna el poner los medios para adquirir estos conocimientos. FEGGA quiere aumentar toda su capacidad de comunicación a través de:

Newsletter: Este boletín será principalmente en inglés y contendrá pequeños artículos no técnicos en los que se dé a conocer la Federación, las distintas Asociaciones nacionales, conferencias, ferias, cuestiones referentes a la Unión Europea, etc.

Página Web: También en inglés contendrá en su estructura información general de la Federación y de las Asociaciones, con acceso directo a las páginas Web de las Asociaciones Nacionales y de otros estamentos (universidades, USGA, GCSAA, PGA, R&A, bibliotecas...), posibilidad de Forums, información sobre asociados en toda Europa, acceso a los patrocinadores, temas medioambientales y de educación, información sobre legislación medioambiental, de productos químicos... ofertas de trabajo y de prácticas, etc.

Comunicación entre asociaciones: hemos hecho el firme propósito de mantener con regularidad comunicación vía e-mail entre delegados.

Las publicaciones de cada país (revistas, agendas, boletines...) serán mandadas a todos los delegados para crear un banco de información en cada asociación.

Educación

Este año cada delegado informó sobre los avances en materia de educación dentro de cada asociación. Todos coincidíamos en que ésta era una de las labores más importantes a llevar a cabo como asociación. La forma en que cada una desarrolla su programa educativo es distinta. En general todas tienen una conferencia anual con seminarios, y muchas de ellas tienen ferias de muestra paralelas. Está también generalizada la publicación de revistas y páginas Web. La gran diferencia aparecía al tratar la presencia o ausencia de cursos de formación para greenkeepers y de regulación de títulos. La tendencia es a tener programas en colaboración con universidades, institutos, o escuelas en los que se pueda: formar a nuevos greenkeepers, dar la educación a distancia a greenkeepers en activo sin título académico, regular la capacidad de cada greenkeeper y ofrecer certificaciones. La enseñanza debe ser equivalente en todos los países y la titulación de cada técnico en activo debe estar regulada con los mismos criterios en el conjunto europeo. La mayoría de los países ofrecen dos posibilidades a la hora de elegir un método educativo. Por un lado un sistema curricular semejante al sistema educativo español en general. Son carreras más o menos largas e intensas en las cuales los estudiantes adquieren los conocimientos necesarios para ejercer una profesión. La posibilidad de crear carreras de este tipo pasa por encontrar escuelas o universidades interesadas en desarrollar estos programas. El otro camino posible a la hora de afrontar la educación es a través de un programa vocacional. La diferencia con el anterior es que es más flexible y cualquiera puede incorporarse independientemente de si está ejerciendo como greenkeeper o por el contrario quiere empezar de cero. Este programa define unos niveles de conocimiento, y cada individuo, en función de su capacidad es primero asignado a un nivel u otro por un comité de

calificación. Luego se existen cursos, por módulos cortos que permiten seguir trabajando o hacer prácticas, para lograr alcanzar un nivel superior. Cada nivel corresponde con una cualificación profesional (asistente, greenkeeper, head greenkeeper, superintendente, maestro...). En este programa pueden participar las distintas federaciones nacionales de golf, escuelas y universidades, institutos privados... La dificultad estriba en formar a los educadores y miembros del comité de certificación y cualificación. Pero lo importante es que podemos contar con ayuda de FEGGA y de otras asociaciones para crear este tipo de programas en España.

Medio Ambiente

Parece clara, aunque en un principio ni las federaciones de golf, ni Committed to Green lo consideraron así, la importancia del greenkeeper para llevar a cabo un programa medioambiental en un campo de golf. Él es la persona adecuada para generar la inquietud ecológica en el club, dirigir el programa, seleccionar la forma de trabajo, buscar los recursos, evaluar los resultados... Pero para ello debe estar preparado, con los conocimientos necesarios y la concienciación ecológica requerida. Son las asociaciones las encargadas de que esto sea así. Son muchas las Asociaciones que ya tienen un programa de educación medioambiental para los greenkeepers. En unos casos estos programas trabajan con Committed to Green, encaminados a conseguir un certificado de campo ecológico. En otros son paralelos a estos, con la intención de implementar las actuaciones encaminadas a proteger el medio ambiente. Los dos casos son compatibles y no excluyentes. Una vez más puede ser favorable, aunque no necesaria la colaboración con estamento tales como las federaciones de golf.

Bolsa de trabajo

DEMANDA

Demanda de estudiantes en prácticas para trabajar en el campo de golf durante los meses de verano. Zona Sotogrande.
Requisitos: Ingeniero técnico o ingeniero superior agrónomo.
Nº Ref. 1001

Demanda de estudiantes en prácticas para trabajar en campo de golf durante los meses de verano. Zona Sotogrande.
Requisitos: Ingeniero técnico o Ingeniero superior agrónomo.
Nº Ref. 1002

OFERTA

Técnico especialista Agrícola, con tres años de experiencia en el sector, como greenkeeper y colaborador en la construcción y siembra de campos de golf. Conocimiento de inglés (Nivel medio)
Nº Ref. 2001

Ingeniería de Montes, con cuatro becas obtenidas en EE. UU. y Europa. Conocimientos de informática e idiomas, inglés (Nivel medio-alto) y sueco (Nivel elemental). Trabajo en prácticas como Ayudante de Greenkeeper en diferentes Campos de Golf.
Nº Ref.: 2002



Toda persona interesada en alguna oferta o demanda de la bolsa de trabajo llamar al teléfono
606 79 60 78

LEYTON

SOIL CURE LINE

DELEGACION ESPAÑA - PORTUGAL



MAGIC WET

*Un nuevo agente humectante para el cuidado de campos deportivos y de golf. Hace que el agua sea mas fluida y al mismo tiempo es un vehiculo ideal para nutrientes, herbicidas y fungicidas. **MAGIC WET** es totalmente biodegradable y está elaborado a base de materias primas renovables.*

TERRA CONTROL SC 823

***TERRA CONTROL SC 823** es un fijador de superficies, su principal objetivo es la protección integral de las plantas y el sembrado, manteniendo la humedad y las propiedades mismas del suelo.*

Fija la tierra formando una costra transparente e incolora, protege el suelo de la erosión causada por el viento, la lluvia y el derrubio de la tierra.

***TERRA CONTROL SC 823** es biodegradable.*



TERRA Py G

*El nuevo producto regenerador de superficies de **HENKEL** actúa en la tierra multiplicando la vida microbiana, es ideal para nutrir suelos pobres y ácidos.*

***TERRA Py G** tiene un campo de aplicación muy amplio; se utiliza en plantaciones, en suelos desgastados, en campos deportivos y agricultura en general. Es totalmente biodegradable.*



POA ANNUA REPTANS DW-184

(PETERSON'S CREEPING BLUEGRASS)



Es una variedad de Poa annua PERENNE que tiene las características deseadas para un buen césped, tanto en nuevos "greens" y "tees" de campos de golf como para resiembra de aquellos en los que existe una Poa Annua no deseada y tanto a pleno sol como sombra.



Tiene aproximadamente 4.000 semillas por gramo y la dosis de siembra aconsejada para un "putting-green" o "tee" sería de 15 gr/m².

CARACTERISTICAS

- Césped denso y uniforme en el green.
- No produce grano en la superficies del putting.
- Hojas de crecimiento vertical y de textura fina.
- Césped perenne.
- Floración muy restringida. (solo florece en primavera durante 2 ó 3 semanas)
- Muy buena resistencia en invierno.
- Mejorada resistencia al calor. (Temperaturas muy altas en verano podrían perjudicarlo.)
- Buena adaptación a regiones marítimas.
- Puede ser cortada y mantenida a 3-4 mm. de altura
- Buena resistencia a enfermedades, especialmente al Fusarium y Antracnosis
- Buena tolerancia a la sombra.
- Atractivo color verde oscuro.
- Hábito de crecimiento Estolonífero. (Estolones cortos)
- Plantas vigorosas que desarrollan bien incluso con dosis bajas de fertilizantes .
- Desde mitad de verano hasta Oct.-Nov., las plantas desarrollan solamente estructuras vegetativas y un hábito de cultivo denso, deseable para el uso del Putting-green.

Precio 1 Kg.: 11.000 Pts.



Febrero 2001



DISTRIBUIDORES OFICIALES:

Semillas Dalmau, S.L.

OFICINAS Y VENTAS:

Calle Bailén, 30

Tels.: 963 423 673

963 422 422

Fax: 963 418 518

E-mail:

semillas@semillasdalmau.com

www.semillasdalmau.com