

COMPO EXPERT

EXPERTS
FOR GROWTH



Campos
de Golf



EXPERTS
FOR GROWTH



COMPO EXPERT

Joan d'Àustria 39-47
08005 Barcelona
Tel.: +34 93 224 72 22
Fax: +34 93 221 41 93

www.compo-expert.com



EL ABONADO DE LOS CAMPOS DE GOLF

EL CÉSPED DE LOS CAMPOS DE GOLF: REQUERIMIENTOS NUTRITIVOS

El mantenimiento del campo de golf exige unos conocimientos y un cuidado especial, específico para las diferentes partes que componen un campo de golf. También las necesidades nutritivas y los parámetros de calidad exigidos en cada caso son diferentes, por lo que es necesario detallar diferentes productos y programas de abonado. COMPO EXPERT dispone de una amplia gama que le permite al Greenkeeper elaborar programas de abonado adecuados a cada caso, optimizando así la gestión del campo de golf.

El nitrógeno es el elemento nutritivo más importante para el desarrollo del césped y al mismo tiempo es el más difícil de aportar en condiciones óptimas, debido a su susceptibilidad a perderse por lavado. En suelo arenoso las pérdidas de nitrógeno de un abono que no es de liberación lenta pueden llegar a ser del 80%. Para evitar estos problemas existen dos soluciones posibles:

- 1) Aplicaciones muy frecuentes de nitrógeno a bajas dosis (idealmente aplicaciones diarias)
- 2) Aplicación de un abono de liberación lenta que aporte diariamente la dosis que necesita el césped

En función de las características propias de las variedades cespitosas implantadas, de las condiciones de los suelos, de la frecuencia de siega, de la época del año y de la calidad del césped exigida, se establecen necesidades nutritivas diferentes. A efectos prácticos, se distingue claramente entre los programas de abonado para los greens y antegreens (en la mayoría de los casos podemos incluir también en este grupo los tees) y el abonado de los fairways.

FLORANID®: LA MARCA LÍDER EN LOS CAMPOS DE GOLF DE EUROPA.

Floranid es la gama de abonos de liberación lenta, a base de ISODUR®, de COMPO EXPERT. Es una gama de productos conocida a nivel mundial y que gracias a sus elevados estándares de calidad ha llegado a ser el referente de calidad para los profesionales del césped.



EL AUTÉNTICO COMPONENTE DE LIBERACIÓN LENTA:
EL ISODUR® (ISOBUTILIDENDIUREA)

El Isodur es la materia activa de los abonos Floranid. Es el nitrógeno de liberación lenta propiamente dicho, que permite la dosificación ajustada a las necesidades nutritivas diarias del césped durante 2 ó 3 meses. A mayores frecuencias de abonado (cada 3 ó 4 semanas), logra un nivel de nutrición próximo a la curva de nutrición óptima, similar al que se obtendría con una aplicación diaria de nutrientes.

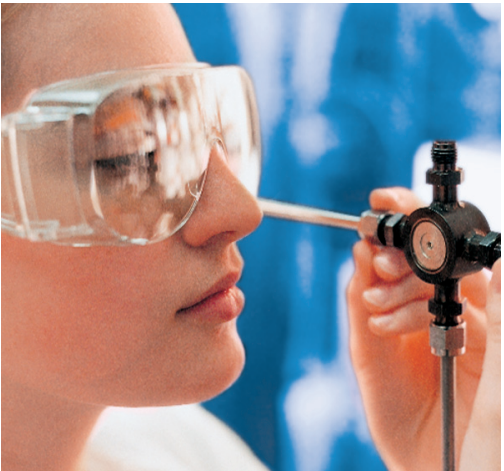
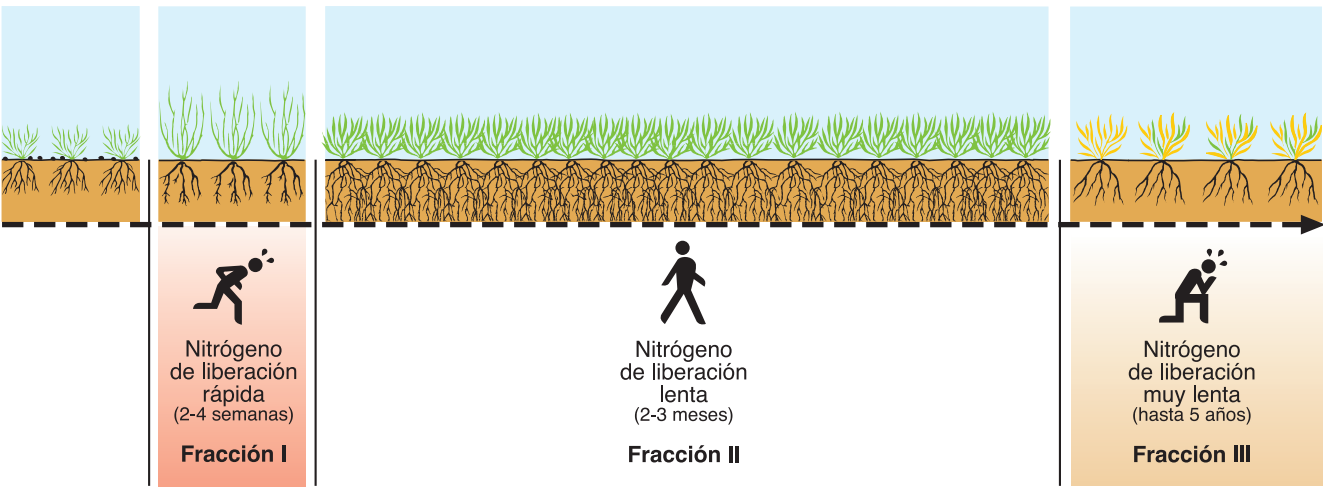
UN POCO DE HISTORIA:
DE LA UREAFORMALDEHÍDO AL IBDU (ISODUR)

BASF fue la empresa pionera en el desarrollo de abonos de liberación lenta a partir de moléculas orgánicas de síntesis. En 1924 desarrolló la ureaformaldehído. Posteriormente, continuó investigando a fin de optimizar la eficacia del producto y aumentar el Índice de Actividad de los abonos (parámetro internacionalmente reconocido que sirve para determinar la eficacia del producto, en cuanto que mide la proporción de nitrógeno verdaderamente de liberación lenta respecto al total de N en una escala del 0 al 100). De esta manera, consiguió desarrollar una nueva molécula (IBDU, conocida comercialmente por el nombre de Isodur) que prácticamente duplica la eficacia de la liberación lenta, pasando de un Índice de Actividad del 40-60% al 97-100%.

IA (Índice de Actividad) = Fracción II / (Fracción II + Fracción III)

MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS ABONOS DE LIBERACIÓN LENTA

La eficacia de la liberación lenta viene determinada por las características de las moléculas orgánicas de síntesis. EL IBDU y la Ureaformaldehído son dos moléculas químicamente diferentes, que son el resultado de procesos de fabricación distintos.

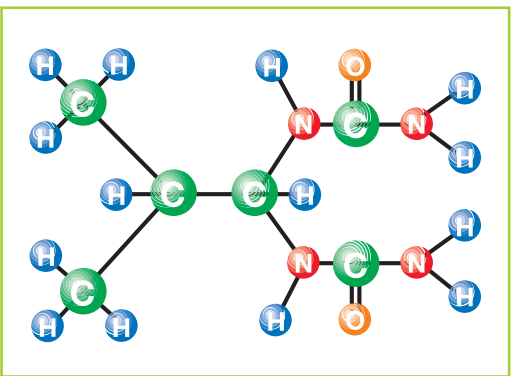


MOLÉCULAS DE UREAFORMALDEHÍDO

Las moléculas de ureaformaldehído resultantes del proceso de síntesis no corresponden a un único tipo de molécula, sino a diferentes que se pueden agrupar en tres tipos:

- 1) Fracción I: Grupo de moléculas de longitud corta, que liberan de forma inmediata el nitrógeno (químicamente se definen como compuestos solubles en agua a 20°C).
- 2) Fracción II: Grupo de moléculas de longitud intermedia, que liberan el nitrógeno en un periodo de 2-3 meses; corresponde a la liberación lenta propiamente dicha (químicamente corresponde a compuestos insolubles a 20°C y solubles a 100°C).
- 3) Fracción III: Grupo de moléculas de larga longitud, que liberan el nitrógeno en un periodo de tiempo muy largo, que puede ser de hasta 5 años; escasamente aprovechable por el césped.

F. I F. II F. III IA de la ureaformaldehído = 40% - 60%



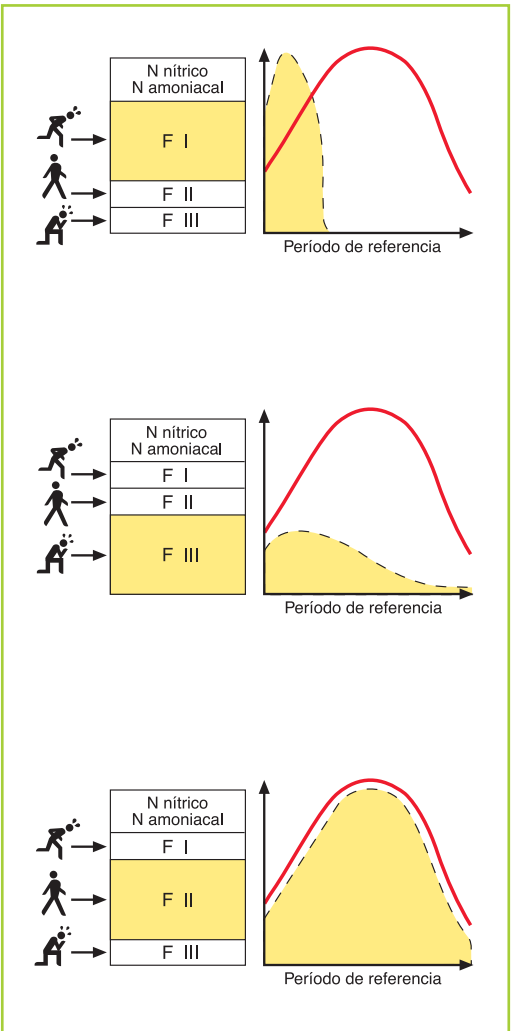
Molécula IBDU (Isobutilidendiurea)

MOLÉCULA DE IBDU (ISODUR®)

Isodur libera el nitrógeno gradualmente de acuerdo con las necesidades del césped. Cuando las condiciones son las adecuadas para su desarrollo, Isodur libera el nitrógeno lentamente aportando la dosis exacta que en ese momento necesita el césped. En cambio, cuando las condiciones son extremas, Isodur reacciona automáticamente reduciendo el suministro de nitrógeno, evitando así pérdidas por lavado o daños por salinidad.

A diferencia de la ureaformaldehído, las moléculas de Isodur (IBDU) resultantes del proceso de síntesis son todas iguales, de forma que todas tienen un mismo proceso de liberación: liberan el nitrógeno a lo largo de 2 a 3 meses. Químicamente corresponde, casi al 100%, a la fracción II.

F. II IA del IBDU > 97%



VENTAJAS: EL DECÁLOGO FLORANID®

FLORANID® ES LA GAMA DE ABONOS DE LIBERACIÓN LENTA QUE CONTIENE ISODUR®

1 Floranid® proporciona una nutrición equilibrada durante aproximadamente 3 meses. Isodur, materia activa de los abonos Floranid, libera el nitrógeno a lo largo de unos 3 meses, ajustando la liberación del nitrógeno a las necesidades diarias del césped. De esta manera se asegura un desarrollo óptimo del césped. Con dos o tres aplicaciones anuales se consigue un césped de gran calidad, con un buen color y elevada resistencia contra condiciones adversas.

2 Floranid® evita un crecimiento excesivo después de la aplicación del abono. Reduce la frecuencia de siegas. Cuando se aplica un abono con nitrógeno convencional, todo el nitrógeno aportado se encuentra disponible de forma inmediata para el césped. La absorción del nitrógeno por la raíz ocurre a través de un mecanismo pasivo, no regulado por la planta, por lo que se produce un exceso de absorción de nitrógeno, que tiene como consecuencia un excesivo crecimiento de las hojas y la formación de paredes celulares muy débiles. A nivel práctico, este problema, entre otros, se traduce en una mayor necesidad de siegas. Floranid evita este problema al aportar el nitrógeno en las cantidades exactas que necesita la planta, sin excesos ni deficiencias.

3 Floranid® minimiza el riesgo de quemaduras del césped por exceso de nitrógeno. La presencia en la solución acuosa del suelo de todo el nitrógeno aplicado con un abono tradicional produce un aumento importante de la salinidad (conductividad eléctrica) del suelo. En algunos casos (conductividad ya muy alta o dosis muy alta), se provoca la pérdida del agua de la raíz por ósmosis y posterior desecación de las raíces y planta. Floranid, al dosificar la liberación de nitrógeno, mantiene la salinidad a niveles bajos minimizando el impacto del abonado.

4 Floranid® ahorra aplicaciones de abonado. La aplicación de Floranid permite un considerable ahorro de aplicaciones de abono. Esto es especialmente interesante en grandes superficies donde se consigue un importante ahorro de mano de obra y costes de aplicación. Para conseguir los mismos resultados, una aplicación con Floranid equivale a 3-4 aplicaciones de un abono convencional.



5 Floranid® respeta el medio ambiente. Optimiza el aprovechamiento del nitrógeno de forma que no se pierde por lavado. La dosis diaria de nitrógeno liberada por Isodur es absorbida por las raíces, por lo que no hay nitrógeno (nitratos) suelto en el suelo que pueda perderse por lavado. De esta manera, no sólo se optimiza la nutrición del césped sino que además se evita la contaminación de las aguas por nitratos.

6 Floranid® reduce la formación de la capa de fieltro o "Thach". El aporte regular y homogéneo de nutrientes favorece el desarrollo equilibrado del césped y reduce la formación de fieltro o thach. Es importante mantener una capa de fieltro lo más fina posible, ya que el fieltro dificulta la penetración de agua, aire y nutrientes a la capa de suelo subyacente. Además, una capa de fieltro demasiado ancha puede provocar la aparición de grandes manchas amarillas cuando se realiza una siega más baja de lo normal o cuando se hacen siegas muy espaciadas.

7 Floranid® potencia el desarrollo del sistema radicular. El aporte regular de nutrientes asegura un desarrollo equilibrado entre la parte aérea y el sistema radicular. Además, la existencia de una capa de fieltro más fina permite la penetración de agua y nutrientes a una mayor profundidad, por lo que se estimula el crecimiento en profundidad de las raíces.

8 Floranid® aumenta la resistencia a plagas y enfermedades. La nutrición ajustada a las necesidades del césped favorece el desarrollo de paredes celulares resistentes al ataque de plagas y enfermedades.

9 Floranid® favorece una alta capacidad de regeneración. Floranid potencia la capacidad de regeneración del césped de forma que las cicatrices abiertas en la capa de césped se cierran rápidamente.

10 Floranid® comprende una amplia gama. La gama Floranid permite adaptarse a las exigencias específicas, propias de cada jardín. Además son abonos complejos, es decir, cada grano de abono contiene los nutrientes especificados en la etiqueta. Las materias primas que lo componen son de la máxima calidad.



FLORANID® EN GREENS, ANTEGREENS Y TEES

Las condiciones exigidas al césped de los greens son muy duras: altísima frecuencia de siega, altura de siega muy baja, pisoteo, condiciones que favorecen la proliferación de enfermedades. El green es la zona más representativa del campo de golf, por lo que es necesario optimizar los recursos a fin de asegurar su calidad para el juego y su aspecto.

Los greens, antegreens y tees construidos sobre terrenos arenosos tienen escasa capacidad de retener el nitrógeno, por lo que es importante aplicar el nitrógeno de liberación lenta para evitar estas pérdidas.

El Isodur, al aportar el nitrógeno ajustado a las necesidades diarias del césped, consigue optimizar el aspecto y características del césped.

Recomendación de abonado (frecuencia de abonado: 9 abonados /año)

Diferentes opciones:

Floranid Master: 30 g/m² y aplicación

Floranid Eagle: 20 g/m² y aplicación

Floranid Césped: 25 g/m² y aplicación

Kali Gazon: 25-35 g/m² y aplicación. Aplicar en oct-dic y a principios de verano.

En suelos ricos en fósforo y/o potasio se recomienda:

Floranid NK: 30 g/m² y aplicación

FLORANID® EN FAIRWAYS

Los fairways se caracterizan por un césped menos exigente, tanto por el tipo de variedad utilizada como por el nivel de calidad visual exigido y las condiciones a las que es sometido. Debido a las variedades utilizadas y a la menor extracción de materia seca (menor frecuencia de siegas), el nivel de nutrientes a aportar por ha es menor que en greens.

Los abonos Floranid permiten espaciar las aplicaciones de abono, siendo suficiente abonar cada 2 ó 3 meses, de forma que se consigue un césped cuidado con un considerable ahorro de aplicaciones.

Además, la aplicación de Floranid reduce la formación de thach o fieltro favoreciendo el desarrollo de un césped sano y resistente, con gran capacidad de regeneración y con un sistema radicular profundo.

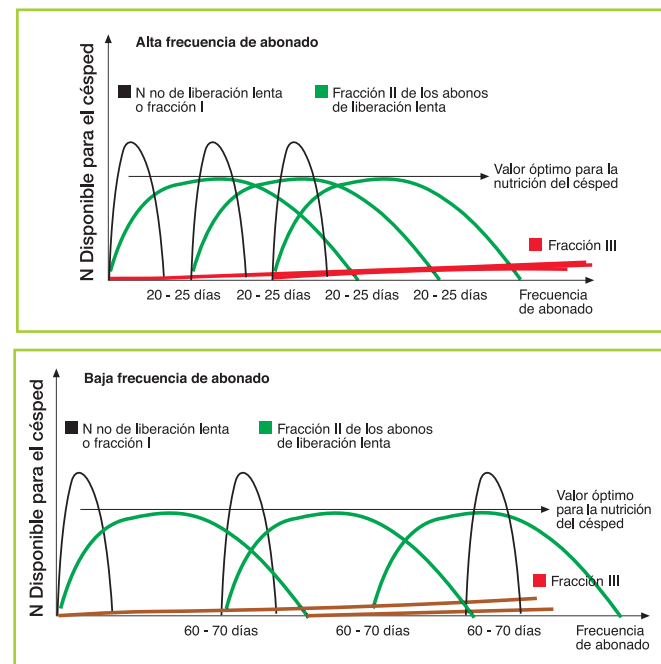
Recomendación de abonado:

Dosis recomendada para dos aplicaciones anuales (por ejemplo abril y octubre):

Floranid Permanent: 45-50 g/m² y aplicación.

Dosis recomendada para tres aplicaciones anuales (por ejemplo marzo, junio y octubre):

Floranid Permanent: 30-35 g/m² y aplicación.



EL ABONADO Y MEJORA DEL TERRENO ANTES DE LA SIEMBRA EN EL CAMPO DE GOLF

En la preparación del terreno antes de la siembra es importante proporcionar un buen abonado de fondo que favorezca el desarrollo inicial del césped. Es recomendable aplicar un abono de liberación lenta con una relación equilibrada de nutrientes del tipo 2:1:2.

Además, es importante aportar Agrosil, mejorante de la estructura del suelo rico en fósforo y silicio, que potencia el desarrollo del sistema radicular (mayor n° de raíces / cm³ y mayor longitud de raíz). Agrosil también aumenta la capacidad de absorción de agua y nutrientes. Es interesante aprovechar este momento ya que en etapas posteriores, una vez asentado el césped, será más difícil incorporarlo.

Tanto Floranid como Agrosil se han de incorporar perfectamente mezclados en la capa de enraizamiento a una profundidad del suelo de unos 15-20 cm, a fin de forzar un crecimiento en profundidad de las raíces del césped. Esta aplicación resulta de especial interés en la implantación de los tepes, ya que es una forma de asegurar una rápida penetración de las raíces del tepe a la capa de suelo original subyacente.

Recomendación:

Floranid Permanent: dosis: 40-60 g/m²

Agrosil: 100-150 g/m²



EL ABONADO EN CONDICIONES ESPECIALES

ANTES Y DESPUÉS DE UN EVENTO IMPORTANTE

Tanto antes como después de un evento importante es necesario realizar una serie de prácticas, de forma que se obtenga un césped en condiciones óptimas antes del partido y una rápida regeneración del césped tras el mismo. Antes del campeonato (aprox. 3 semanas) aplicar Kali Gazon (25-35 g/m²) para reforzar la planta. Para aumentar la intensidad del color aplicar Ferro Top (15-20 g/m²). Ferro Top contiene una elevada cantidad de hierro y magnesio que aseguran un rápido y eficaz reverdecimiento del césped, sin provocar un excesivo desarrollo vegetativo. Después, una vez finalizado y a fin de lograr una rápida recuperación del césped, es aconsejable aplicar Ferro Top (15-20g/m²). También puede aplicarse un Floranid rico en nitrógeno, ante todo cuando pueda incluirse en el programa de abonado sin que esto suponga una importante distorsión del calendario previsto.



TRAS UN AIREADO O RECEBO DEL CÉSPED

En los campos de fútbol el periodo en el que se pueden realizar las prácticas de aireado y recebo es después de finalizada la liga, es decir, junio-julio. Este periodo se caracteriza por una escasa actividad radicular y vegetativa del césped. Por ello, es importante estimular el desarrollo de las raíces al máximo a partir del abonado, a fin de conseguir cubrir lo más rápido posible los claros que se han producido en la superficie del césped a lo largo de la temporada.

Recomendación de abonado:

Floranid Permanent, Floranid Master o Floranid Césped: dosis: 30-40 g/m² (Aplicar una semana antes de realizar el aireado o escarificado)

Agrosil: 70-150 g/m² mezclado con la arena de recebo

PREPARACIÓN DEL CÉSPED DE CARA AL INVIERNO

Durante el invierno, después de haberse detenido el crecimiento de los tallos y las hojas, las raíces desarrollan una importante actividad. Con la fertilización tardía de otoño se asegura un correcto crecimiento del sistema radicular del césped, al tiempo que se favorece la acumulación de reservas para el año siguiente.

El abonado tardío de otoño debe realizarse entre noviembre y diciembre con Floranid Césped o Floranid Permanent (nunca con un abono con nitrógeno de liberación rápida) a una dosis de 30-40 g/m² y una aplicación de Kali Gazon a una dosis de 30-35 g/m².



MEJORANTES DE SUELOS

Frecuentemente, los suelos sobre los que se construyen los campos de golf presentan importantes deficiencias de textura y estructura. Los greens, al estar contruidos normalmente sobre arena, tienen escasa capacidad de intercambio catiónico (CIC), por lo que además de un programa de nutrición especial es interesante realizar una mejora de la estructura del suelo. El resto del césped frecuentemente se asienta sobre un suelo poco adecuado, ya sea por las condiciones propias del suelo o debido al agua de riego. En resumen, como problemas más frecuentes cabe citar la deficiente capacidad de retención de nutrientes, los problemas de salinidad debidos principalmente al agua de riego, en algunos casos problemas por exceso de metales pesados y problemas de hidrofobia (no absorción de agua por el suelo) y posterior desecación del césped. Por este motivo se recomienda la aplicación de mejorantes del suelo.

AGROSIL®

Agrosil es un silicato coloidal enriquecido con fósforo. Gracias a sus propiedades mejorantes del suelo, está especialmente indicado para favorecer el enraizamiento del césped. Además, mejora la disponibilidad de nutrientes y la retención del agua. Su mecanismo de acción se basa en la formación de unos geles que reproducen artificialmente la estructura del complejo arcillo-húmico del suelo.

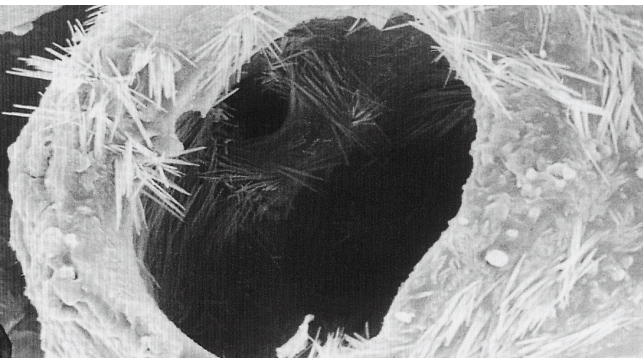
AGROSIL® POTENCIA EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LAS RAÍCES

El fósforo es esencial para el desarrollo de las raíces, pero presenta el inconveniente de ser escasamente móvil y de quedar fácilmente bloqueado en el suelo, ante todo en suelos de pH alto. Así, por ejemplo, el fósforo aplicado habitualmente con los abonos penetra sólo hasta una profundidad de 5 cm. Agrosil mantiene el fósforo 100% disponible para el césped y lo localiza hasta una profundidad de 30 cm, favoreciendo así, no sólo una mayor cantidad de raíces, sino también una mayor profundidad de enraizamiento.

AGROSIL® DISMINUYE LA SALINIDAD DEL SUELO

La aplicación de Agrosil reduce de forma efectiva la salinidad del suelo gracias a la captación de las sales por el gel que forma Agrosil en contacto con el agua. De este modo, el número de sales (iones) disueltas en el medio acuoso es menor y por lo tanto la conductividad eléctrica (CE) resultante es más baja. Son precisamente estos iones que se encuentran disueltos en el agua los que provocan la desecación de las raíces de la planta por ósmosis.

Agrosil, en contacto con el agua, forma geles.
(Fotografía microscópica del gel)



AGROSIL® AUMENTA LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE NUTRIENTES Y AGUA

El porcentaje de poros en el suelo y su tamaño es determinante en la capacidad del suelo de absorber agua y nutrientes. Frecuentemente, los suelos en el campo de golf presentan fuertes deficiencias. Agrosil, gracias a las estructuras de gel que forma, consigue reproducir las condiciones óptimas del suelo en cuanto a porosidad, optimizando así la acumulación de nutrientes y agua

AGROSIL® PROTEGE EL CÉSPED DE ENFERMEDADES

La absorción de silicatos por la planta de césped mejora la resistencia a enfermedades. La aplicación de Agrosil aumenta el contenido de silicatos en hojas, que se acumula principalmente en las paredes celulares, donde protege a las células de las infecciones fúngicas.

AGROSIL® REDUCE LA CONCENTRACIÓN DE METALES PESADOS

A través del mismo mecanismo que el explicado para la reducción de la salinidad del suelo, los geles de Agrosil absorben los metales pesados. Al no estar ya los metales pesados en la solución acuosa del suelo, ya no pueden ser absorbidos por el césped y por tanto ya no existe riesgo de fitotoxicidad.

KICK®

Kick es un agente humectante concentrado desarrollado por BASF. Soluciona los problemas de manchas secas (LDS), muy frecuentes en suelos de césped ricos en arena o materia orgánica y con una capa más o menos ancha de thach. El problema se vuelve especialmente crítico cuando la capa superficial del suelo se vuelve hidrófoba (repele el agua). En este momento es necesario aplicar un humectante de alta calidad para evitar la muerte del césped. Las características sobresalientes de Kick son su alta eficacia humectante y la elevada tolerancia del césped hacia este producto.

LDS: Aplicar 2-3 l /ha, de 3-6 veces al año
Aplicación anti-rocío: 0,5-1 l/ha. Aplicar según necesidad

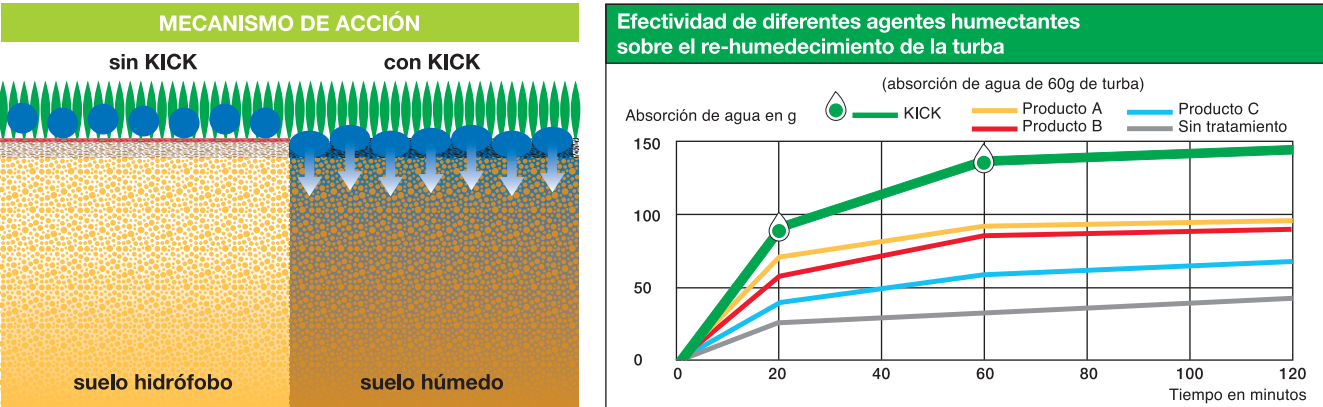


TABLA DE COMPOSICIONES

(datos expresados en %)

														
	Floranid® Master Extra	Floranid® Eagle	Floranid® Eagle K	Floranid® Eagle NK	Floranid® Eagle Start	Floranid® Césped	Floranid® Open	Floranid® Permanent	Floranid® N32	Floranid® NK	Kali Gazon	Ferro Top	Easygreen® Mini 12	Easygreen® Mini 21
N total	19%	24%	12%	20%	18%	20%	15%	16%	32%	20%		6%	12%	21%
nitrico	2,5%		1,2%		1,6%	2,5%	1%	2,1%		5%		0,0%	5%	10%
amoniacal	8%	1%			4,8%	8%	10%	7,9%	4%			3,7%	7%	11%
IBDU	8,5%	14,7%	7,2%	10,7%	6,6%	9,5%	4%	6%	28%	10,7%		2,3%		
Ureico		8,3%	3,6%	9,3%	5,0%					4,3%				
Fosforo (P ₂ O ₅)														
soluble agua y citrato	5%	5%	6%		24%	5%	5%	7%					12%	5%
soluble en agua	3%	3%	4%		22%	3%	3%	5%					7,1%	2,5%
Potasio (K ₂ O)														
soluble en agua*	10%	10%	24%	18%	5%	8%	8%	15%		18%	27%	12%	17%	10%
Magnesio (MgO)	2%			2%		2%	2%	2%		3%		6%	2%	3%
soluble en agua	1%			2%		1%	1%	1%		3%	11%	6%	1,6%	1,6%
Azufre (SO ₃)	8%	7,5%	20%	17,5%	17%	7%	32%	22%		17,5%	42,5%	32,5%	20%	12,5%
soluble en agua	6,4%	7,5%	20%	17,5%	17%	5,6%	26%	18%		17,5%	42,5%	32,5%	16%	10%
Hierro (FE)	0,5%	1%	0,4%	0,3%	1%	0,3%		0,5%		0,3%		8%	0,3%	0,3%
Boro (B)	0,01%					0,01%		0,01%					0,02%	0,02%
Cobre (Cu)	0,002%			0,1%		0,002%		0,002%		0,1%				
Manganeso (Mn)	0,01%	0,5%	0,2%	0,2%	0,5%	0,01%		0,01%		0,2%		0,01%		
Zinc (Zn)	0,002%					0,002%		0,002%					0,3%	0,02%
Granulometria	0,5-1,8 mm	0,5-1 mm	0,5-1 mm	0,5-1 mm	0,5-1 mm	0,7-2,8 mm	0,7-2,8 mm	0,7-2,8 mm	0,7-2,8 mm	0,5-1 mm	0,5-1,6 mm	0,8-2,5 mm	1-2,5 mm	1-2,5 mm
Especial para	greens, antegreens y tees	greens, antegreens y tees	greens, antegreens y tees	greens, antegreens y tees	greens, antegreens y tees	greens, antegreens y tees	césped extensivo	calles	greens, antegreens y tees	greens, antegreens y tees	greens, antegreens y calles	calles	calles	calles
Dosis	20-40 g/m ² Aplicar cada 2-3 meses	20-25 g/m ² 9 aplic. al año	20-40 g/m ² Aplicar cada 2-3 meses	20-35 g/m ² Aplicar cada 2-3 meses	25-40 g/m ² implantacion, resiembra y pinchado	30-50 g/m ² Aplicar cada 2-3 meses	30-40 gr/m ² 3 aplic. al año	30-50 g/m ² 9 aplic. al año	15 g/m ² 2 aplic. al año	30-35 g/m ²	25-40 g/m ² 2-3 aplic. al año	30-50 g/m ² 3 aplic. al año	25-35 g/m ² 2-3 aplic. al año	20-25 g/m ² 2-3 aplic. al año

Todos los productos son sin cloro
* 100% procedente de sulfato

ABONO+HERBICIDA

Floranid® Doble Acción



Nitrógeno Total	15%
Fósforo (P ₂ O ₅)	5%
Potasio (K ₂ O)	8%
Magnesio (MgO)	3%
Azufre (SO ₃)	22%
Hierro (Fe) EDTA	0,06%
Dosis:	30 g/m ²

MEJORANTES
DEL SUELO

Agrosil®



Óxido de silicio (SiO ₂)	38%
Anhidrido fosfórico (P ₂ O ₅)	9,5%
Dosis:	70 - 150 g/m ²



Kick®

Dosis: Greens, tees y
antegreens: 2-2,5 l/ha 4/6 Apl./año
Calles: 2,5-3 l/ha 3-4 Apl./año
Manchas secas: 3-5 l/ha 1-2 Apl./14 días
Aplic. antirroció:0,5-1 l/ha según neces.

CORRECTORES

Hortlilon®



Óxido de magnesio (MgO)	5%
Boro (B)	0,5%
Cobre (Cu) EDTA	2,5%
Hierro (Fe) EDTA	5%
Manganeso (Mn) EDTA	2,5%
Molibdeno (Mo) EDTA	0,5%
Zinc (Zn) EDTA	0,6%
Dosis:	1-1,5 kg/ha. Aplicación foliar con un mínimo de caldo de 600 l/ha



Ferro Fluid

Nitrógeno Total	15%
Hierro (Fe)	8%
Cobre (Cu)	0,002%
Manganeso (Mn)	0,02%
Zinc (Zn)	0,001%
Dosis:	20-40 l/ha

Fetrilon® 13%



13% Hierro (quelato EDTA)
Dosis: 1-1,5 kg/ha. Aplicación foliar
con un mínimo de caldo de 600 l/ha



Basafer®

6% Hierro (quelato EDDHA)
Dosis: 3-4 kg/ha. Aplicación por riego
con un máximo del 2‰



Basfoliar® Kelp

Bioestimulante en base a
Ecklonia Máxima
Dosis:
Dilución 1:200, 1:300, 1:400 y 2l/ha