

Semillas para césped





Presentamos nuestras semillas

Al poner en sus manos nuestro nuevo catálogo de céspedes, pretendemos hacer efectiva nuestra aportación técnica y profesionalizada para resolver las dudas que se presentan tanto al comerciante especializado, como al profesional jardinero/paisajista o al consumidor final.

Con la publicación de los completos cuadros informativos que este catálogo contiene, así como con la definición y gráfico de cada especie –y sin intentar suplir la propia experiencia del profesional o comerciante–, aspiramos a disipar las dudas que frecuentemente se presentan sobre la utilización de la especie adecuada en siembra pura o en formulación de acuerdo con los distintos climas del país y de la función que se pretenda en cada zona para ajardinar.

Siendo importante la elección de la especie adecuada, es básico escoger las variedades de Alta Calificación y nueva generación existentes actualmente en el mercado, puesto que éstas aportan su propia calidad a las características generales de la especie. A tal efecto, y con el afán de facilitarles su elección, en este catálogo les mostramos nuestras variedades comerciales más modernas, cuya calidad estamos seguros contribuirá decisivamente al éxito de su labor profesional.

De ser así, nos sentiremos satisfechos por el trabajo realizado y por el privilegio de seguir disfrutando de la confianza de nuestros clientes y amigos.



La importancia de la investigación, selección y producción

La calidad de las semillas ROCALBA goza de un reconocido prestigio gracias a la rigurosa selección que efectúa, basada en criterios técnicos y de acuerdo con las necesidades que demanda el mercado profesional.



LA INVESTIGACIÓN

Para la mejora de las especies o la creación de nuevas variedades, los investigadores trabajan para conseguir unos claros objetivos:

La estética

Este es evidentemente un objetivo prioritario, sobre todo para los céspedes ornamentales y hay que tener en cuenta la finura de las hojas, el color, la densidad del tapiz, así como su comportamiento frente a la sequía, frío, enfermedades, etc.

La resistencia al pisoteo

Hay que prestar mucha atención a este aspecto, ya que es la primera de las cualidades exigidas a un buen césped destinado a terrenos deportivos, hipódromos, etc. Los efectos del pisoteo severo son estudiados con sumo detenimiento.

La persistencia

Esta cualidad primordial depende de numerosos factores como la resistencia a diferentes estrés y la adaptación a distintos medios, los cuales son analizados en cada caso.

La economía de mantenimiento y el respeto al medio ambiente

Estos objetivos tan importantes en nuestros días, se alcanzan a través de la creación de variedades de crecimiento lento y resistencia a las enfermedades y, por lo tanto, poco exigentes en agua y productos químicos.

LA PRODUCCIÓN

Dominar la técnica de producción es esencial: las cualidades genéticas y tecnológicas de las semillas dependen de ello.

Para tener éxito en este aspecto hay que disponer de una buena red de agricultores-multiplicadores especializados, aconsejados y controlados por técnicos especializados.

Desde el campo hasta el mismo saco destinado al consumidor final, todas las etapas de la producción tienen que ser rigurosamente controladas.

En laboratorios debidamente cualificados se verifica la calidad de las semillas en cuanto a germinación, pureza varietal, etc.



Especies más utilizadas

| NOMBRE COMÚN / NOMBRE BOTÁNICO / SINÓNIMOS | PESO DE 1.000 SEMILLAS por gramo | N° DE SEMILLAS por gramo | PUREZA MÍNIMA % | GERMINACIÓN MÍNIMA % | REGLAS Y NORMAS U.E. | | LÍMITE DE ALTITUD metros | TEMPERATURA ÓPTIMA DE GERMINACIÓN C | DÍAS DE LA SIEMBRA A LA GERMINACIÓN | ALTURA DE LA PLANTA EN FLORACIÓN cm | ALTURA DE CORTE ÓPTIMA cm |
|--|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|--|--|--|------------------------------|
| | | | | | DOSIS SIEMBRA kg por ha | m ² DE COBERTURA por 1 kg DE SEMILLA | | | | | |
| RAY GRASS INGLÉS / <i>LOLIUM PERENNE</i> | 1,86 | 600 | 96 | 80 | 500 | 20 | 1.000 | 18/22 | 7/10 | 6 | 24 |
| FESTUCA ARUNDINÁCEA / <i>FESTUCA ELATIOR</i> / <i>FESTUCA ELEVADA O ALTA</i> | 2,28 | 400 | 95 | 80 | 500 | 20 | 1.000 | 15/20 | 10/12 | 4 | 47 |
| FESTUCA RUBRA CESPITOSA / F. R. <i>COMMUTATA O FALLAX</i> / F. <i>ENCESPEDANTE</i> | 1,10 | 900 | 90 | 75 | 400 | 25 | 2.000 | 20/25 | 15/25 | 7 | 14 |
| FESTUCA RUBRA SEMIRASTRERA / F. R. <i>TRICHOPHYLLA O LITTORALIS</i> / F. <i>SEMIREPTANTE</i> | 1,10 | 900 | 90 | 75 | 400 | 25 | 2.000 | 20/25 | 15/20 | 8 | 14 |
| FESTUCA RUBRA RASTRERA / F. R. <i>RUBRA</i> / F. R. <i>REPTANTE</i> | 1,10 | 900 | 90 | 75 | 400 | 25 | 2.000 | 15/25 | 12/15 | 7 | 3-5 |
| FESTUCA OVINA / <i>FESTUCA OVINA DURIUSCULA</i> / <i>FESTUCA DURETTE</i> | 1,23 | 800 | 85 | 75 | 400 | 25 | 1.000 | 15/25 | 12/15 | 8 | 24 |
| AGROSTIS TENUIS / <i>AGROSTIS VULGARIS</i> / <i>AGROSTIS COMÚN</i> | 0,07 | 15.000 | 90 | 75 | 140 | 70 | 2.000 | 15/25 | 10/15 | 8 | 0,5-2 |
| AGROSTIS STOLONÍFERA / <i>AGROSTIS STOLONIFERA</i> / <i>AGROSTIS RASTRERA</i> | 0,05 | 20.000 | 90 | 75 | 120 | 85 | 1.000 | 20/30 | 10/15 | 8 | 0,4-2 |
| POA PRATENSIS / <i>POA PRATENSIS</i> / <i>POA DE LOS PRADOS</i> | 0,30 | 3.500 | 85 | 75 | 250 | 40 | 2.500 | 15/20 | 18/25 | 8 | 24 |
| POA TRIVIALIS / <i>POA TRIVIALIS</i> / <i>POA COMÚN</i> | 0,20 | 5.000 | 85 | 75 | 250 | 40 | 2.500 | 20/30 | 18/25 | 7 | 5 |
| POA NEMORALIS / <i>POA NEMORALIS</i> / <i>POA DE LOS BOSQUES</i> | 0,20 | 5.000 | 85 | 75 | 250 | 40 | 1.000 | 15/30 | 18/25 | 7 | 5 |
| FLEO BULBOSO / <i>PHLEUM BERTOLONII</i> / <i>FLEO DIPLOIDE</i> | 0,30 | 3.500 | 96 | 80 | 250 | 40 | 2.500 | 20/25 | 10/12 | 4 | 3 |
| PUCCINELLIA / <i>PUCCINELLIA DISTANS</i> / <i>HIERBA DEL SALITRE</i> | 0,10 | 8.000 | 85 | 75 | 130 | 70 | 1.000 | 15/20 | 8/12 | 6 | 4 |
| ZOYSIA DEL JAPÓN / <i>ZOYSIA JAPONICA</i> | 0,20 | 3.500 | 90 | 70 | 130 | 70 | 600 | 20/30 | 12/15 | 8 | 2 |
| CYNODÓN DACTYLÓN / C. D. PERS. / <i>HIERBA DE LAS BERMUDAS O GRAMA FINA</i> | 0,25 | 4.000 | 90 | 70 | 200 | 50 | 200/300 | 20/30 | 12/15 | 9 | 0,5-2 |
| PASPALUM NOTATUM / <i>PASPALUM NOTATUM</i> / <i>GRAMA GRUESA O BAHÍA GRASS</i> | 1,75 | 700 | 90 | 75 | 200 | 50 | 400 | 30/35 | 12/15 | 9 | 6 |
| KIKUYU / <i>PENNISETUM CLANDESTINUM</i> / <i>GRAMA GRUESA O KIKUYU GRASS</i> | 2,40 | 400 | 90 | 75 | 12 | 800 | 400 | 30/35 | 12/15 | 9 | 5 |
| HIERBA BÚFALO / <i>BUCHLOE DACTYLOIDES</i> | 8,50 | 100 | 90 | 80 | 120 | 100 | 400 | 25/30 | 15/20 | 7 | 5 |
| DICHONDRA REPENS / <i>DICHONDRA REPENS</i> | 1,20 | 800 | 97 | 80 | 100 | 100 | 800 | 20/25 | 10/15 | 9 | - |
| TRÉBOL BLANCO ENANO / <i>TRIFOLIUM REPENS</i> / <i>TREBOLILLO</i> | 2,40 | 1.500 | 97 | 80 | 100 | 100 | 1.500 | 15/20 | 10/15 | 9 | - |

Descripción



RAY GRASS INGLÉS

Es la especie más utilizada en la formación de superficies verdes. Se caracteriza por su rápida germinación y cobertura del suelo, así como su buen comportamiento al pisoteo. Para frenar su agresividad frente a otras especies se recomienda no exceder de un 50% en peso en la composición de la mezcla. Necesita frecuentes riegos y abonados nitrogenados para que la hoja no pierda su color verde brillante.

FESTUCA ARUNDINÁCEA

Utilizada en un principio sólo como forrajera, la mejora genética ha conseguido variedades cespitosas muy interesantes. Sus características naturales como su robustez, adaptación climática, buen comportamiento frente a la salinidad, encharcamientos y sobre todo su resistencia a la sequía, hacen de esta festuca un componente básico para nuestros climas. Tolera las mezclas con Ray grass inglés e incluso la siembra pura. Es una especie que requiere poco mantenimiento.



| Puntuación del 1 al 10 (1 peor - 10 mejor) | | | | | | | | | | | | | RESISTENCIA A ENFERMEDADES Puntuación del 1 al 10 | | | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------|---------------------|----------------|-----------------|------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|--|----------|-----------------------|-------------------|---------|-------------------------------|------------|--------|----------------|
| RAPIDEZ DE CRECIMIENTO | RAPIDEZ DE ESTABLECIMIENTO | COMPETITIVIDAD | FRECUENCIA DE SIEGA | FINURA DE HOJA | DENSIDAD CÉSPED | PERENNIDAD | RESISTENCIA AL PISOTEO | RESISTENCIA AL FRÍO | TOLERANCIA AL CALOR | TOLERANCIA A LA SEQUÍA | TOLERANCIA A LA SALINIDAD | ADAPTACIÓN A LA SOMBRA | PUCCINIA (ROYA) | FUSARIUM | CORTICIUM (HILO ROJO) | HELMINTOSPORIOSIS | PYTHIUM | SCLEROTINIA MANCHA DEL DOLLAR | RIZOCTONIA | MILDIU | OIDIO (CENIZA) |
| 9 | 7 | 9 | 8 | 8 | 8 | 7 | 9 | 6 | 6 | 7 | 6 | 5 | 3 | 6 | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | 4 | 7 |
| 8 | 5 | 4 | 8 | 3 | 6 | 5 | 9 | 7 | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 6 | 5 | 8 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 6 | 5 | 10 | 9 | 9 | 6 | 8 | 6 | 6 | 4 | 8 | 7 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 6 | 5 | 10 | 9 | 9 | 6 | 8 | 5 | 8 | 4 | 8 | 6 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 7 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 6 | 6 | 9 | 8 | 9 | 5 | 9 | 6 | 7 | 4 | 8 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 5 | 8 | 5 | 5 |
| 3 | 3 | 2 | 4 | 10 | 8 | 9 | 5 | 8 | 6 | 8 | 4 | 6 | 8 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 7 | 5 | 8 |
| 3 | 2 | 3 | 9 | 8 | 10 | 9 | 5 | 9 | 5 | 7 | 4 | 6 | 6 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 | 8 | 3 | 7 |
| 3 | 3 | 3 | 10 | 8 | 10 | 9 | 4 | 9 | 7 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 7 |
| 3 | 2 | 4 | 6 | 5 | 9 | 7 | 8 | 10 | 7 | 7 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 6 | 6 | 5 | 7 | 3 | 3 | 3 | 9 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 | 5 | 4 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 9 | 2 | 7 | 2 | 7 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 9 | 7 | 9 | 3 | 3 | 2 | 7 | 4 | 5 | 4 | 6 | 4 | 6 | 5 | 4 | 7 |
| 3 | 2 | 5 | 6 | 7 | 4 | 5 | 4 | 9 | 6 | 2 | 9 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 | 7 |
| 4 | 2 | 7 | 3 | 3 | 7 | 8 | 8 | 2 | 7 | 7 | 6 | 8 | 5 | 5 | 6 | 7 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 |
| 3 | 2 | 10 | 2 | 6 | 7 | 9 | 8 | 3 | 9 | 9 | 8 | 5 | 8 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 7 | 7 | 8 |
| 5 | 5 | 8 | 6 | 3 | 6 | 8 | 7 | 1 | 10 | 8 | 8 | 2 | 7 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| 4 | 6 | 8 | 6 | 1 | 6 | 8 | 7 | 2 | 10 | 8 | 8 | 2 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 6 | 5 |
| 4 | 3 | 8 | 4 | 9 | 8 | 8 | 1 | 1 | 9 | 9 | 5 | 2 | 6 | 5 | 5 | 4 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 |
| 6 | 5 | 10 | - | - | 10 | 7 | 3 | 4 | 7 | 4 | 2 | 8 | 4 | 4 | 7 | 6 | 7 | 5 | 5 | 6 | 4 |
| 8 | 8 | 10 | - | - | 10 | 10 | 10 | 8 | 6 | 4 | 3 | 7 | 5 | 6 | 8 | 3 | 7 | 4 | 3 | 7 | 3 |

FESTUCA RUBRA CESPITOSA

Es una especie de talla pequeña, con hojas finísimas que forman un césped particularmente denso y estético. No tiene rizomas ni estolones y se multiplica exclusivamente por ahijamiento, por lo que su implantación resulta más lenta. Idónea para mezclas finas de ornamento e incluso en siembra pura en greens de golf, ya que soporta muy bien los cortes bajos y sucesivos. Es la más indicada para climas húmedos.



FESTUCA RUBRA SEMI RASTRERA

Presenta características intermedias entre las otras dos subespecies. Se reproduce por pequeños estolones, por lo que ofrece una mejor y más rápida cobertura que las cespitosas. Se adapta muy bien a climas áridos y soporta el pisoteo. Resiste bien la sombra y los cortes bajos y frecuentes.



Descripción

FESTUCA RUBRA RASTRERA

Planta perenne de poca altura, es sin duda la más utilizada de las festucas rubras. Se reproduce por gruesos estolones que cubren rápidamente el terreno. Es una especie bastante rústica que vegeta en terrenos pobres. Tolera bien la sombra y tiene un excelente comportamiento invernal. Es resistente a la sequía y menos al pisoteo. Se instala más rápido que las otras subespecies.

FESTUCA OVINA

Es una especie con un proceso similar al de la Festuca alta en cuanto a utilización. Es una planta persistente de hoja fina, de color verde grisáceo característico. Tolera mejor la sequía y el calor que las Festucas rubras. Por su lenta implantación es poco competitiva en su fase inicial, y por ello hay que formularla con un 15/20% en peso como mínimo.

AGROSTIS TENUIS

De características similares al Stolonífera, aunque no tan resistente a la sequía, prefiere climas más húmedos y con temperaturas más suaves. Se utiliza en mezclas con una presencia entre el 5-8 % en peso (cada gramo contiene 15.000 semillas). Forma un césped muy fino, suave, denso, de color verde claro y muy persistente. En mezcla con festucas rubras forma céspedes de alto valor estético.

AGROSTIS STOLONÍFERA

Especie de hojas sumamente finas que soportan todo tipo de suelos, incluso pobres y ácidos. Se reproduce mediante estolones superficiales formando una tupida red que le permiten cubrir todo el terreno sembrado. Tolera bien el calor, así como las siegas a ras (hasta 0,5 cm) por lo que se utiliza para la formación de greens. Aunque de lenta implantación, una vez conseguida ésta, se comporta como una especie muy agresiva.

POA PRATENSIS

Junto con el Ray grass inglés y la Festuca rubra, forma parte del grupo de las especies más utilizadas en la formación de espacios verdes. Aporta un bonito césped de color verde azulado, muy resistente al pisoteo y con muy buena regeneración gracias a sus rizomas fuertes y profundos. Debido a su lenta implantación, cuando compite con especies agresivas, como el Ray grass, su proporción en la mezcla no ha de ser inferior al 15/20 % en peso.

POA TRIVIALIS

Presenta buena adaptación a la sombra y a los distintos climas, aunque prefiere los húmedos. Tiene un buen comportamiento invernal y no pierde su color verde frente al frío. Se multiplica por ahijamiento, se implanta con más facilidad que la Poa pratense. Es muy exigente en suelos y abonados. No tolera la sequía y tampoco le gustan los cortes frecuentes.

POA NEMORALIS

Muy adaptada a la sombra (su hábitat natural son los bosques húmedos). Con muy buena resistencia invernal. Es poco exigente en abonados, pero requiere suelos ricos en materia orgánica, arcillosos y húmedos. Produce un césped fino y denso de color verde medio. No tolera las siegas frecuentes ni muy cortas.

FLEO BULBOSO

Especie vivaz que se reproduce por estolones, formando un césped bastante denso de color verde claro. Tiene un excelente comportamiento invernal y no pierde su color con las bajas temperaturas. Es una de las especies cespitosas con mayor persistencia y buena resistencia al pisoteo. Debido a su origen (zonas frías de alta montaña) con la llegada del calor detiene su crecimiento y su color deriva hacia el verde grisáceo. Tolera las siegas frecuentes.

PUCCINELLIA

Especie perenne de crecimiento lento con hojas finas de un bonito color verde azulado. Excelente resistencia al frío, aunque también tolera el pleno sol con temperaturas moderadas. Admite siegas cortas aunque es preferible no apurar, para favorecer la emisión de nuevos tallos. La principal característica es su alta tolerancia a terrenos salinos, pues su resistencia a la salinidad es doble que la de la *Poa Pratensis*. Se instala en suelos con un pH de más de 8 (alcalinos o muy alcalinos). Buena coloración verde durante todo el año.



ZOYSIA DEL JAPÓN

Especie procedente del Japón con un potente sistema radicular, lo que la hace resistente a la sequía y al pisoteo. En las zonas interiores tolera las bajas temperaturas pero, al igual que el *Cynodón*, entra en parada invernal. Precisa abundante nitrógeno para no perder su color verde oscuro. Vegeta bien a la sombra y es muy resistente a las enfermedades.



CYNODÓN DACTILÓN

Es una especie muy resistente a la sequía y se adapta a todo tipo de suelos. Se multiplica rápidamente por medio de estolones y rizomas. No tolera encharcamientos. Amarillea en invierno pero reverdece en primavera en cuanto se recuperan las temperaturas. Precisa de altas temperaturas para germinar. Sembrar siempre con la primavera bien avanzada. Es la especie menos exigente en cuanto a mantenimiento.



PASPALUM NOTATUM

Es una especie que se multiplica por rizomas y estolones. Sus hojas son de textura basta y muy vellosas. Debido a su origen (Centro y Sudamérica) es muy exigente en cuanto a calor y no tanto en cuanto a suelos, vegetando incluso en los arenosos y salinos. Forma un césped robusto y grueso, resistente al pisoteo, que debe segarse alto. Precisa de altas temperaturas para germinar.



PENNISETUM CLANDESTINUM (KIKUYU)

Es una planta originaria de África que al igual que el *Paspalum* y *Cynodón*, se reproduce por medio de estolones y rizomas. La hoja es ancha y pilosa, de un agradable color verde claro. Supera a la grama en agresividad y velocidad de implantación. Precisa de altas temperaturas para germinar. Al igual que el *Paspalum*, debido a sus exigencias climáticas su empleo se ha restringido a las zonas del litoral, donde forma un césped grueso y tupido.



HIERBA BÚFALO

Especie de clima tropical que se adapta muy bien a zonas áridas o semiáridas, con bajo mantenimiento. Se multiplica por numerosos estolones, formando un césped muy tupido de un color verde oscuro. Tolerancia a las bajas temperaturas pero comienza a amarillear cuando la temperatura es inferior a los 12°C. No soporta la sombra ni el pisoteo.



DICHONDRA REPENS

Es una especie perteneciente a la familia de las convulvuláceas con unas hojas acorazonadas, pequeñas, de un color verde brillante, muy decorativas, proporcionando un conjunto muy estético y ornamental. Se adapta bien tanto al sol como en semisombra. Al no precisar siegas, se utiliza en parterres, borduras, rocallas, etc. No tolera el pisoteo. Por su poca resistencia al frío, en las zonas del interior, hay que confinarlo en lugares resguardados del jardín.



TRÉBOL BLANCO

Pertenece a la familia de las leguminosas y, aunque no es recomendable su presencia, ofrece una alternativa muy agradable con sus hojas decorativas y sus bonitas flores blancas que rompen la monotonía de las gramíneas. Su agresividad es tan grande que llega a eliminar a los otros componentes del césped. En mezcla con Ray grass inglés la proporción en peso debería ser inferior al 5%.



La elección adecuada para cada necesidad

La elección de una mezcla de gramíneas debe efectuarse en función de la utilización prevista del césped.

ÁREAS VERDES

Para céspedes ornamentales, generalmente de poco pisoteo, son recomendables las mezclas a base de festucas cespitosas y semi-rastreras, así como de variedades de Ray grass inglés de nueva generación, más finas y de crecimiento lento.



ZONAS DEPORTIVAS

Para terrenos deportivos, sometidos a pisoteo severo, hay que tener muy en cuenta las festucas arundináceas —sumamente resistentes al pisoteo— y las poas pratenses, así como las variedades más resistentes de Ray grass inglés. En la formación del césped, deberemos primar la Festuca arundinácea y la Poa pratense que se implantan más lentamente que el mencionado Ray grass inglés, el cual, debido a su rápida instalación, podremos utilizar en labores de resiembra.

JARDINES DOMÉSTICOS

Para jardines familiares y domésticos, generalmente sometidos a mayor intensidad de pisoteo, se usarán las mismas especies que para zonas deportivas y, además de éstas, podemos utilizar la *Festuca trazante*. También está indicada la *Festuca arundinacea*, dado que su resistencia al pisoteo es extraordinaria. El porcentaje de semilla a utilizar de esta última deberá ser alto, para guardar la homogeneidad del césped.

Tanto en jardines domésticos como en grandes áreas verdes, y además de los criterios mencionados, hay que tener en cuenta la zona climática donde está situado el jardín, dado que en Levante y en el Sur puede ser aconsejable utilizar una cierta dosis de *Cynodón dactylón*, *Paspalum notatum* o *Kikuyu*.

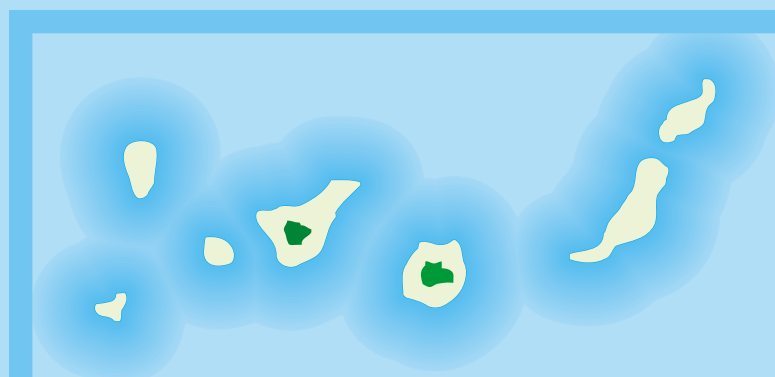
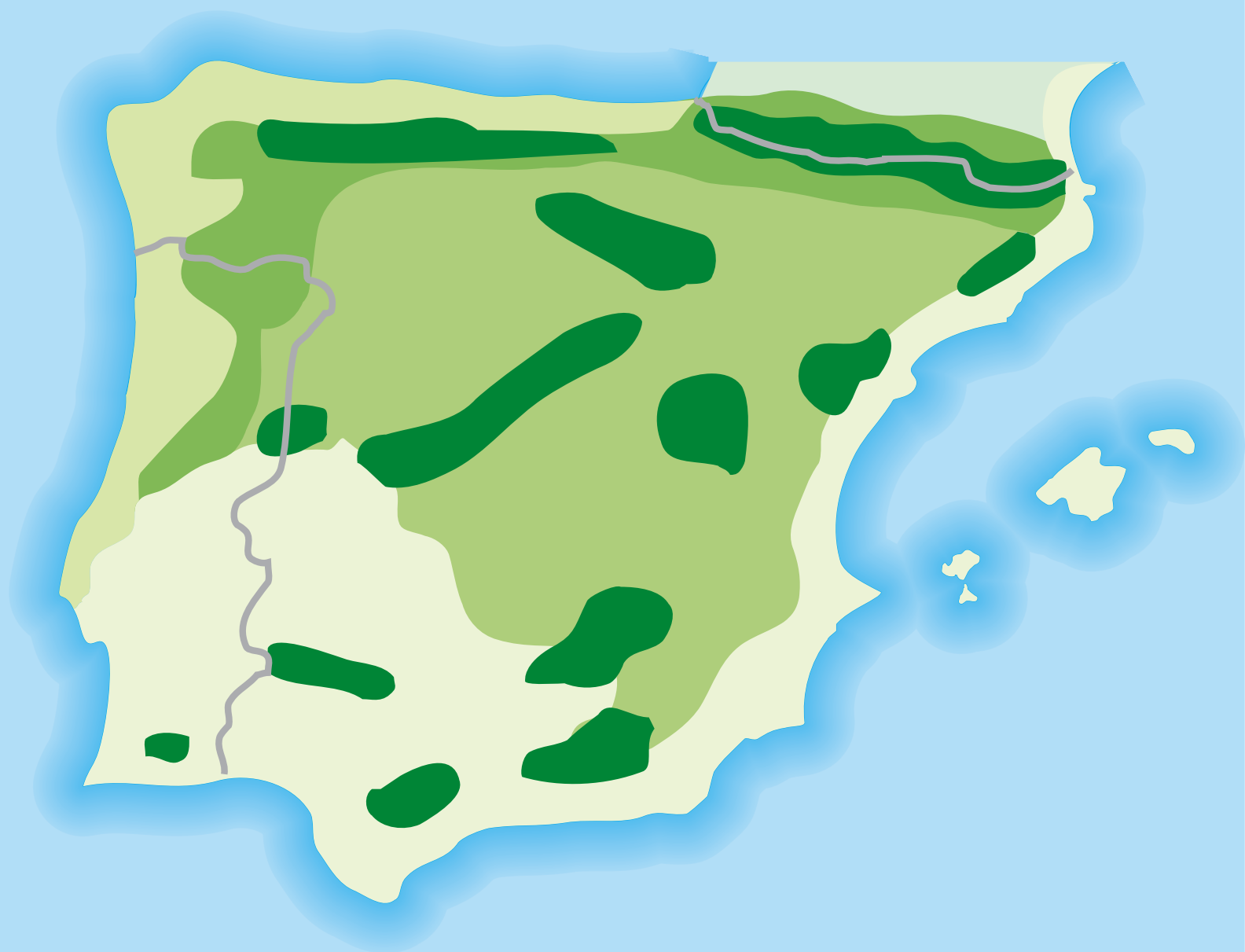


GOLF

La elección de las semillas adecuadas para sembrar un campo de golf vendrá siempre marcada, además de la situación geográfica del mismo, por las diferentes zonas que componen el campo, las cuales presentarán necesidades distintas. Así, en los TEES o SALIDAS, sometidos a constante pisoteo y arranque, se primará la utilización de las *Poa pratensis* y el *Ray grass inglés* resistente al pisoteo. En los FAIRWAYS o RECORRIDOS, tratándose de grandes superficies, habrá que buscar especies de poco mantenimiento como *Festuca rubra* y ovinas. Asimismo, podemos usar *Poa pratensis*, *Agrostis* y *Ray grass inglés*. Para los GREENS, generalmente se usa el *Agrostis stolonifera*, principalmente por su tolerancia a las siegas a ras. Para zonas frías y de altitud, pueden usarse *Festuca cespitosa*, *semirrastrera* y *Agrostis tenuis*. En cuanto a los ROUGHS o BORDES, con frecuencia se mantiene la vegetación natural y algunas veces, para facilitar el mantenimiento, se emplean gramíneas de crecimiento lento.



Mapa de zonas climáticas



| | JARDÍN DOMÉSTICO | ÁREAS VERDES | ZONAS DEPORTIVAS | GOLF | | |
|-----------------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | GREENS | TEES | FAIRWAYS |
| RAY GRASS INGLÉS | — ●●●●● 2 | — ●●●●● 2 | — ●●●●● 2 | — — — — — | — ●●●●●●●●● | — ●●●●●●●●● |
| FESTUCA ARUNDINÁCEA | — ●●●●●●●●● | — ●●●●●●●●● | — ●●●●●●●●● | — — — — — | — — — — — | — — 1 1 1 |
| FESTUCA RUBRA CESPITOSA | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●● — — — | ●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●● |
| FESTUCA RUBRA SEMI RASTRERA | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●● — — — | ●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●● |
| FESTUCA RUBRA RASTRERA | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | — — — — — | — — — — — | ●●●●●●●●●●● |
| FESTUCA OVINA | — ●●●●●●●●● | — ●●●●●●●●● | — ●●●●●●●●● | — — — — — | — — — ●● | — ●●●●●●●●● |
| AGROSTIS TENUIS | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●● |
| AGROSTIS STOLONÍFERA | — ●●●●●●●●● | — ●●●●●●●●● | — — — — — | — ●●●●●●●●● | — — — ●● | — — ●●●●● |
| POA PRATENSIS | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | — — — — — | ●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●● |
| POA TRIVIALIS | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | — — — — — | — — — — — | — — — 3 3 | — — — 3 3 |
| POA NEMORALIS | — ●●●●●●●●● | — ●●●●●●●●● | — — — — — | — — — — — | — — — 3 3 | — — — 3 3 |
| FLEO BULBOSO | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●●●●●● | — — — — — | ●●●●●●●●●●● | ●●●●●●●●●●● |
| PUCCINELLIA | — ●●●●● 4 4 | — ●●●●● 4 4 | — — — 4 4 | — — — — — | — — — — — | — — ● 4 4 |
| ZOYSIA DEL JAPÓN | — — — ●●●●● | — — — ●●●●● | — — — ●●●●● | — — — — — | — — — ●●● | — — — ●●● |
| CYNODÓN DACTYLÓN | — — — ●●●●● | — — — ●●●●● | — — — ●●●●● | — — — ●●●●● | — — — ●●●●● | — — — ●●●●● |
| PASPALUM NOTATUM | — — — — 4 | — — — — 4 | — — — — ● | — — — — — | — — — — — | — — — — 4 |
| KIKUYU | — — — — 1 | — — — — 1 | — — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — 1 |
| HIERBA BÚFALO | — — — — ●● | — — — — ●● | — — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — — |
| DICHONDRA REPENS | — — — ●●●●● | — — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — — |
| TRÉBOL BLANCO ENANO | — — ●●●●● | — — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — — |

Los colores de las columnas corresponden a las zonas en el mapa.

| | |
|--|-------------------------------|
| | Clima mediterráneo y Canarias |
| | Clima atlántico |
| | Clima continental |
| | Clima frío |
| | Clima de montaña |

| | | | |
|-----|------------------|---|-----------------------------------|
| ●●● | Elección ideal | 1 | Elección ideal sin riego |
| ●● | Buena elección | 2 | Elección ideal con riego |
| ● | Elección regular | 3 | Para resiembra en invierno |
| — | No es apropiado | 4 | En caso de problemas de salinidad |

Nuestras mejores mezclas y consejos para su jardín



ROCALBA cuenta con una gama de mezclas de césped preparadas para satisfacer las necesidades de su jardín, teniendo en cuenta las distintas zonas climáticas y la utilización final a que se destine. En efecto, nuestros técnicos han estudiado meticulosamente las distintas posibilidades que se pueden presentar en una zona de diferencias climáticas tan acusadas como nuestro país, y el resultado de estas investigaciones es la gama que actualmente ofrecemos a nuestros clientes especializados como Vd. para que, a su vez, pueda aconsejar adecuadamente al usuario final. Esta es la forma de que ambos se beneficien de la experiencia acumulada durante muchos años en el campo de las semillas de césped a todos los niveles.

Al recibir, pues, la visita de nuestro comercial de zona se verá Vd. atendido por alguien que le asesorará de acuerdo con sus necesidades y, caso de precisar una consulta a nuestros Servicios Técnicos, recibirá además la atención de unos profesionales de alta cualificación que le darán cumplida respuesta a cualquier pregunta que pudiera Vd. formularles en relación con el mundo del césped.



CÉSPED ORNAMENTAL

La fórmula **PISCIVERD** es una mezcla ideal para jardines ornamentales, césped muy fino y estético, de tacto agradable y suave, tolera bien el pisoteo, de poco crecimiento y siega poco frecuente. Siega a 2/3 cm de altura.



CÉSPED SOL

La fórmula **OASIS** es una mezcla resistente a la sequía y al calor, así como a los fríos invernales, presentando una notable tolerancia a la salinidad moderada. Forma un césped denso, grueso y tupido, apto para cualquier tipo de pisoteo. Siega a 4 cm de altura.



CÉSPED DEPORTIVO

La fórmula **ESPORTIVA** es una mezcla equilibrada y resistente al pisoteo, ideal para zonas deportivas y de recreo, así como jardines familiares de pisoteo frecuente. Siega a 3-4 cm de altura.



CÉSPED TODO USO

La fórmula **TAPIVERD** es una mezcla resistente y adecuada para pisoteo frecuente. Ideal para jardines familiares. Siega a 4 cm de altura.



CÉSPED RESISTENTE

La fórmula **SPORTVERD** es una mezcla extremadamente resistente a cualquier tipo de pisoteo. Muy tolerante tanto a la sequía y al calor como a los fríos invernales. Indicada especialmente para zonas verdes de bajo mantenimiento.

Acepta la salinidad moderada.

Segar a 4 cm de altura.



CÉSPED COSTA

La fórmula **MEDITERRÁNEA** es una mezcla con Cynodón (grama fina) indicada especialmente para zonas cálidas del litoral. Resiste bien las altas temperaturas estivales y la salinidad moderada, formando al mismo tiempo un césped fino y estético de crecimiento moderado y resistente al pisoteo.

Segar a 3 cm de altura.



CÉSPED JAPONÉS

La fórmula **IKEBANA** es una mezcla de césped y semillas de flores variadas de tipo decorativo que forman un prado de agradable colorido, adecuado para rocallas y zonas rinconeras del jardín que precisen poco mantenimiento. Debido a su composición tiene buena resistencia a la sequía.

No se recomienda la siega.



CÉSPED SOMBRA

La fórmula **OMBRAVERD** es una mezcla ideal para zonas sombrías donde habitualmente es problemática la implantación del césped. Asimismo, forma un césped fino y de siega poco frecuente, que permite un pisoteo moderado.

Siega a 3/4 cm de altura.



CÉSPED ESTÉTICO

La fórmula **RELAX** es una mezcla sin Ray grass que forma un césped fino y estético, muy tupido y de poco crecimiento, que permite siegas a baja altura. Ideal para zonas de pisoteo suave.

Segar a 2 cm de altura.



CÉSPED RESIEMBRA

La fórmula **UNIVERSAL** es ideal para efectuar labores de resiembra, siendo a la vez un césped muy rápido y resistente, de fácil implantación.

Segar a 4 cm de altura.

CARACTERÍSTICAS DE NUESTRAS MEZCLAS:

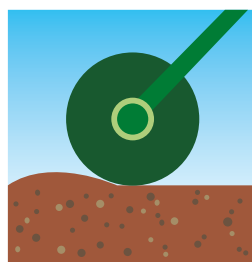
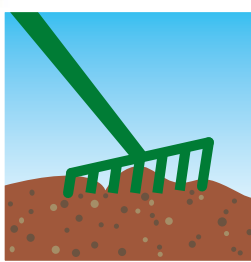
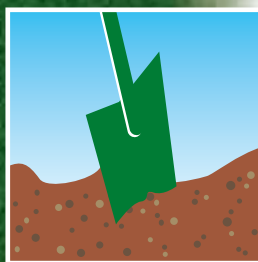
| CÉSPED (Fórmula) | Densidad del césped | Crecimiento | Finura de la hoja | Resistencia a la sequía | Resistencia al pisoteo | Tolerancia a la salinidad | Adaptación a la sombra | Comportamiento estival | Comportamiento invernal |
|------------------------|--------------------------|-------------|-------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| RESIEMBRA (Universal) | ●● | ●● | ●● | ● | ●●● | ● | ●● | ●● | ●●● |
| TODOS USOS (Tapisverd) | ●●● | ●●● | ●●● | ●● | ●●●● | ●● | ●● | ●●● | ●●●● |
| SOL (Oasis) | ●●● | ●● | ● | ●●●● | ●●●●● | ●●●● | ●● | ●●●●● | ●●●● |
| DEPORTIVO (Esportiva) | ●●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●●● | ●● | ●● | ●●● | ●●●● |
| RESISTENTE (Sportverd) | ●●● | ●● | ●● | ●●●● | ●●●●● | ●●●● | ●●● | ●●●● | ●●●● |
| ESTÉTICO (Relax) | ●●●●● | ●●●● | ●●●● | ●● | ●●● | ● | ●●●● | ●● | ●●●● |
| SOMBRA (Ombraverd) | ●●●● | ●●●●● | ●●●● | ●● | ●● | ● | ●●●●● | ●● | ●●●● |
| ORNAMENTAL (Pisciverd) | ●●●●● | ●●●● | ●●●● | ●●● | ●●● | ● | ●● | ●●● | ●●●● |
| COSTA (Mediterránea) | ●●●● | ●●●● | ●●●● | ●●●● | ●●● | ●●●● | ● | ●●●●● | ●●● |
| JAPONÉS (Ikebana) | Prado Japonés con flores | | | | | | | | |

● Escasa ●● Aceptable ●●● Buena ●●●● Muy buena ●●●●● Excelente

El césped en todos sus estadios

Tener éxito con un césped depende de varios factores.

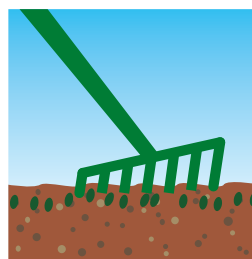
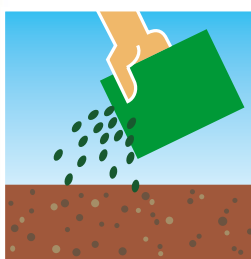
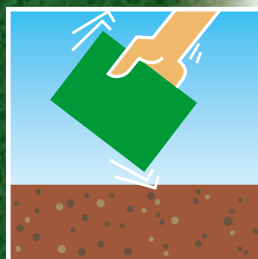
Hay que escoger las especies adecuadas para cada caso. Dentro de las especies escogidas es primordial confiar en las variedades de Alta Calificación y última generación, que optimizan las cualidades de la especie, gracias a la mejora genética obtenida por medio de la investigación. Disponiendo de las especies adecuadas y las mejores variedades, hay que hacer la mezcla que demanda la situación geográfica y la utilización requerida por la zona que debemos ajardinar.



PREPARACIÓN DEL TERRENO

Hay que preparar la tierra con antelación para poder sembrar en el momento adecuado, haciendo tareas de desherbaje

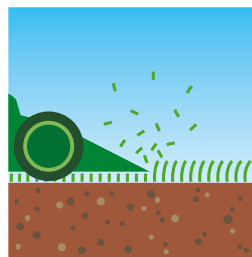
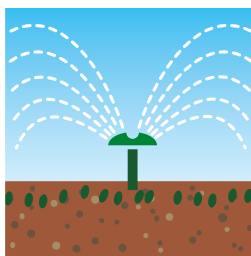
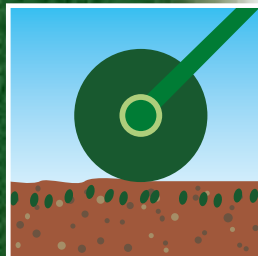
y desinfección. También hay que aportar tierra fina y sana, e incluso turba si es necesario, asegurando un buen drenaje y realizando un buen abonado de fondo.



LA SIEMBRA

Debe efectuarse en una época en que las condiciones climáticas sean favorables. Otoño y primavera, por este mismo orden,

son las épocas más adecuadas. Debe sembrarse manual o mecánicamente, efectuando dos pases cruzados y enterrando la semilla superficialmente (máximo 0,5 cm). Previamente, habremos homogeneizado la mezcla y comprobado la dosis de siembra adecuada a los objetivos perseguidos. Una vez efectuadas estas tareas es conveniente pasar el rulo sobre la superficie sembrada para compactar la tierra. Regar diariamente durante la germinación e implantación del césped, evitando las horas de fuerte sol.



LA SIEGA

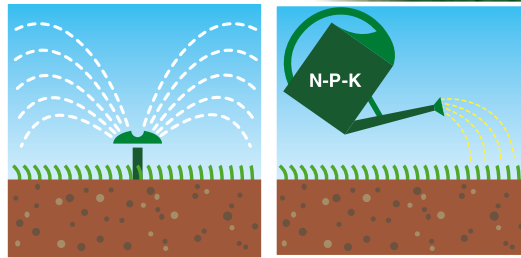
Hay que efectuar la primera siega cuando la hierba alcance los 8-10 cm. Una vez establecido, la siega

da al césped la densidad y su mejor aspecto estético. Deben utilizarse, preferentemente, una segadora de cuchillas regulable en altura y habrá que segar con las hojas bien afiladas para evitar herir las hojas e impedir que los restos del césped cortado queden sobre el terreno. Normalmente hay que segar a una altura de 3-4 cm, y hacerlo de forma periódica para facilitar el desarrollo del rebrote y la eliminación de las hierbas adventicias poco competitivas.



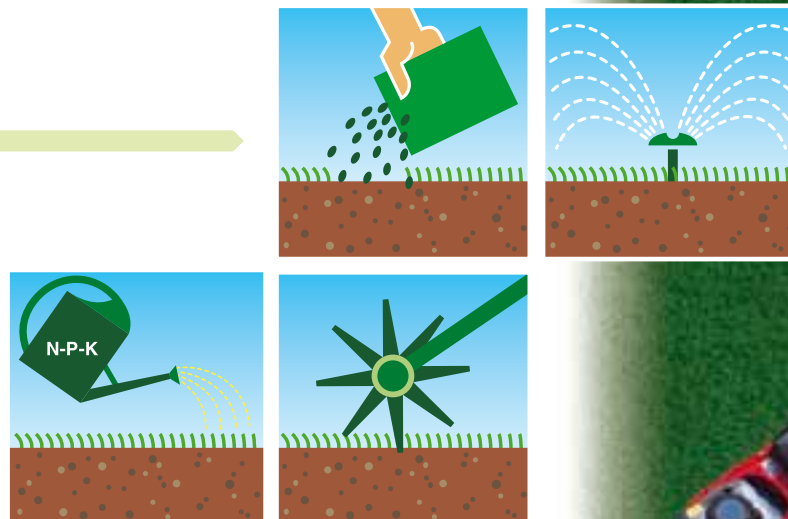
RIEGO Y ABONADO

Si bien las nuevas variedades de Alta Calificación son seleccionadas para que sean más económicas en mantenimiento debido a su resistencia a enfermedades y menos exigentes en necesidades hídricas, el abonado es una operación importante para la vida y el buen aspecto estético de un césped. Por lo tanto, hay que abonar de mantenimiento y básicamente con nitrogenados una o dos veces cada primavera después de segar, usando los preparados de liberación lenta que hay en el mercado y que ROCALBA produce y comercializa a tal efecto. En otoño abonaremos una vez a base de Fósforo y Potasa usando el mismo sistema que en primavera. Como complemento se pueden dar varias aplicaciones de un reverdeciente a base de oligoelementos como IRONITE. Una vez instalado el césped, hay que regar de forma regular teniendo en cuenta el clima, la época del año y la pluviometría, evitando las horas de fuerte sol y procurando no encharcar.



EL RECEBO

Esta operación es a menudo necesaria después de pisoteos intensivos, incidentes climáticos o invasión de adventicias, y consiste en la resiembra de las especies adecuadas después de tratar adecuadamente el terreno. La destrucción del musgo, el desherbaje selectivo, el escarificado, el abonado y la aplicación de fungicidas si fueren necesarios, constituyen diferentes fases de esta técnica que permite recomponer un césped maltrecho por las circunstancias antes detalladas.

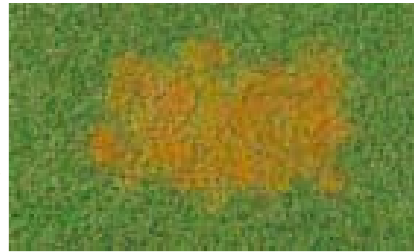


Enfermedades del césped y su tratamiento

Las enfermedades son uno de los mayores problemas que acechan al césped. Básicamente hay dos tipos de enfermedades que se le pueden presentar a un césped: primeramente las causadas por organismos vivos tales como hongos, bacterias, virus, etc. En segundo lugar están las enfermedades puramente fisiológicas, o sea, debidas a factores ajenos a parásitos y más bien atribuibles al entorno del césped (clima, suelo, aguas de riego, fertilización, etc). Hay muy a menudo una interacción entre factores del medio ambiente y la enfermedad debida al patógeno. Es decir que en muchos casos, una planta contrae una enfermedad porque se encuentra en un estado receptivo por mala salud. Asimismo, el entorno influye en el agente de la enfermedad aumentando su agresividad, su rapidez de desarrollo, su producción de órganos de diseminación, etc. Así hay ciertos factores que favorecen la aparición y desarrollo de las enfermedades, tales como el exceso de humedad, la densidad excesiva de vegetación, las siegas muy rasas que dejan la planta en situación precaria, el tipo de siega con cuchillas mal afiladas que provocan heridas en la planta, el exceso de fertilización, la calidad del suelo, ph, salinidad, equilibrio nutritivo, etc, la calidad de las aguas de riego, la iluminación y ventilación de la superficie ajardinada, etc. También hay que tener en cuenta que no todas las especies que pueden componer un césped son igual de sensibles a los patógenos causantes de las distintas enfermedades, e igualmente hay variedades que, debido a los distintos procesos de investigación, han desarrollado una mayor resistencia o tolerancia a algunas enfermedades. En este sentido es importante conocer estos factores a la hora de hacer la elección adecuada de la mezcla que debamos sembrar, para prevenir posibles problemas de enfermedades criptogámicas en nuestro césped.

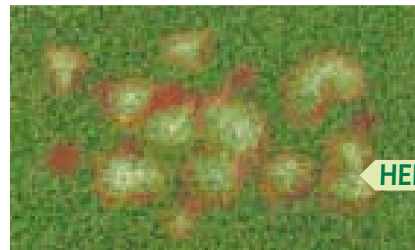
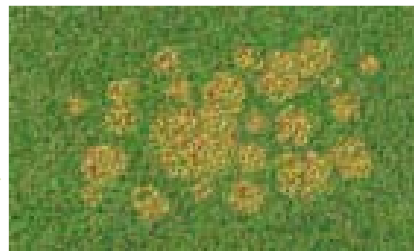
En las ilustraciones que publicamos podrán reconocer algunas de las principales enfermedades y en el cuadro descriptivo encontrarán la sintomatología de las mismas, las especies más sensibles y el tratamiento más recomendable para aplicar en cada caso, además del fungicida adecuado para el control de cada enfermedad.

ROYA



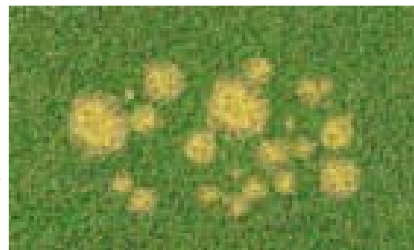
FUSARIUM

HILO ROJO

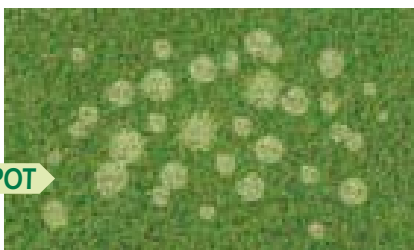


HELMINTOSPORIOSIS

PYTHIUM



DOLLAR SPOT



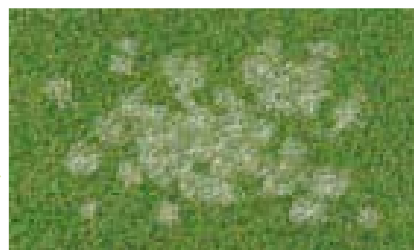
RHIZOCTONIA



MILDIU



OIDIO



ENFERMEDAD

ROYA NEGRA

ROYA CORONADA

ROYA AMARILLA

FUSARIUM ESTIVAL

FUSARIUM DE INVIERNO

HILO ROJO

HELMINTOSPORIOSIS

PYTHIUM

DOLLAR SPOT


RHIZOCTONIA

MILDIU

OIDIO (Ceniza)

| PATÓGENOS | ESPECIES SENSIBLES | SÍNTOMAS | TRATAMIENTO | CONTROL |
|--------------------------|---|---|---|---|
| PUCCINIA GRAMINIS | Gramíneas, especialmente. | Manchas de color amarillo-anaranjado en las hojas. Aspecto del césped color marrón rojizo. | Nitrógeno y siegas rasas. | PROPICONAZOL TRIADIMEFON |
| PUCCINIA CORONATA | Poas. | | | |
| PUCCINIA STRIIFORMIS | | | | |
| FUSARIUM ROSEUM | Festuca rubra y Agrostis, también Poas y Ray grass. | Manchas en el césped color amarillo pálido. En estadios más avanzados forma unos círculos muertos con el centro guarnecido de matas muertas. | Potasa y Nitrógeno sin exceso, cortes frecuentes no rasos, riego en veranos secos. | FENARIMOL, METIL TIOFANATO, TRIADIMEFON |
| FUSARIUM NIVALE | Poas, Agrostis, Ray grass inglés, Festuca rubra, Festuca ovina y Festuca arundinácea. | Círculos de distintos colores del exterior al interior: un aro verde oscuro, un aro marrón ó pardo y un aro color blanquecino o rosado. | Nitrógeno en forma nítrica, aireación del suelo, drenaje de los suelos húmedos. | |
| CORTICIUM FUCIFORME | Ray grass inglés y Festucas, también Agrostis, Poas y Cynodón. | Manchas blanco-rosadas pardo claras de 5 a 40 cm en el césped. | Nitrógeno, siegas no rasas, riegos en veranos secos. | BENZAMIDA, CLORTALONIL, FENARIMOL, IPRODIONE PROPICONAZOL, TRIADIMEFON, VINCLOZOLINA |
| DRECHSLERA | Poas, Ray grass inglés y Festucas. | Manchas de forma elíptica que ocupan el 25/50% de la anchura de la hoja y de color marrón oscuro al principio del ataque. Luego este color permanece en los bordes, siendo el centro de color blanco. | Abonos equilibrados, drenaje, riegos en veranos secos y, para DRECHSLERA, potasa, poco Nitrógeno, cortes frecuentes y aplicar cal en suelos muy ácidos. | CLORTALONIL, IPRODIONE, MANCOZEB, VINCLOZOLINA |
| BIOPOLARIS CYNODONTIS | Cynodón dactylón. | | | |
| BIOPOLARIS SOROKIANA | Cynodón, Agrostis, Poas, Festucas y Ray grass. | | | |
| EXSEROHILUM | Cynodón, Paspalum, Zoysia, Agrostis. | | | |
| CURVULARIA | Cynodón, Paspalum, Zoysia y Agrostis. | | | |
| PYTHIUM SPP. | Poa, Agrostis, Festuca, Ray grass y Cynodón. | Pequeñas manchas en el césped de color pajizo de 2 a 15 cm, las hojas se oscurecen y ablandan. Se da en céspedes jóvenes. | Airear, poco Nitrógeno o sólo nítrico, drenaje de los suelos, aplicación de cal en suelos ácidos. | ETHAZOL, FOSETYL ALUMINIO, PROPAMOCARB, METALAXYL, CLORONEB |
| SCLEROTINIA HOMEOCARPA | Agrostis, Poas, Festucas finas, Cynodón, también en Ray grass y Festuca arundinácea. | Manchas en césped de color amarillento de 2 a 6 cm, que al final se vuelven de color blanco. | Cal en suelos ácidos, sulfato amónico, Azufre, Fósforo, Potasa. | CLORTALONIL, ETIL TIOFANATO, FENARIMOL, IPRODIONE, PROPICOZANOL, TRIADIMEFON, VINCLOZOLINA, CYPROCONAZOL, METIL TIOFANATO |
| RHIZOCTONIA SOLANI | Ray grass inglés, Poa pratensis y Festuca arundinácea. | Pequeñas manchas irregulares en el césped de color verde púrpura que derivan a color marrón claro. | Fósforo, Potasa, drenaje de los suelos. | BENOMILO, CAPTAN, CLORTALONIL, ETIL TIOFANATO, FENARIMOL, ZIRAM |
| SCLEROPHTHORA MACROSPORA | Agrostis, Ray grass inglés, Poas y Festucas en general. | Ligera falta de crecimiento y pequeñas manchas amarillas en el césped. | Drenaje adecuado para eliminar el exceso de agua en la superficie. | CLORTALONIL, MANCOZEB |
| ERYSIPHE GRAMINIS | Poas y Festucas en general. | Manchas en el césped de color blanco de forma irregular provocadas por polvillo blanco sobre las hojas. | Airear, escarificar para favorecer la penetración de la luz solar, siegas altas y evitar la sequía. | FENARIMOL |

Malas hierbas del césped y su control



La contaminación del suelo por hierbas adventicias ajenas a la semilla sembrada para la formación de un césped constituye, junto con las enfermedades patógenas, uno de los mayores problemas o peligros que nos podemos encontrar en un césped. Esta invasión puede proceder de semillas en latencia en la propia tierra o también de la que se aporte para la siembra del césped y que germinen con los riegos y abonados que se efectúen con la siembra recién hecha, así como las que transporte el viento, tanto en la siembra como en pleno período de cultivo del césped.

Para prevenir al máximo estas eventualidades, hay que tomar ciertas precauciones en las labores que efectuemos desde el inicio de la implantación del césped y durante su cultivo. Así, procuraremos regar suficientemente el terreno antes de la siembra para provocar la nascencia de las hierbas foráneas y cuando estén en plántulas dar un pase de rotovator, no siendo descartable la aplicación de un herbicida sistémico total y no residual, para no afectar al césped a implantar seguidamente. Es importante que el césped se establezca rápidamente para no dar tiempo a las malas hierbas, por lo que es importante elegir semillas de un buen vigor y poder germinativo y, una vez instalado, hay que

mantenerlo lo más tupido, vigoroso y agresivo posible, dado que un césped bien instalado compite mejor con las hierbas adventicias que no resisten bien las siegas frecuentes del césped.

El control de las malas hierbas es fundamental y no sólo desde el punto de vista estético, sino también desde el punto de vista estructural, ya que éstas deben competir por el agua, el sol y los nutrientes, con las especies que forman el césped que hemos sembrado.

La mayoría de hierbas adventicias que afean el césped son de hoja ancha o dicotiledóneas y, dado que el césped está formado básicamente por gramíneas de hoja estrecha, el control de las mismas por aplicación de herbicida selectivo no presenta ningún problema, ya que existen en el mercado distintos productos para el control de las hierbas de hoja ancha, siendo la materia activa: IOXINIL, MCP, BROMOXINIL, 2,4-D, DICAMBA, etc., que se presentan bajo distintos nombres comerciales.

El control de las adventicias de hoja estrecha o gramíneas, es más complicado, aunque existe algún producto específico para esta finalidad y cuya materia activa es MSMA y también FENOXAPROP-P ETIL, que controla gramíneas como phalaris, alopecurus, avena loca, pata de gallo, etc. Hay que tener en cuenta también que en ciertos céspedes implantados en zonas sombrías y húmedas, pueden aparecer musgos que llegan a competir con el propio césped y se establecen bajo forma de inestéticas y a menudo resbaladizas manchas, combatibles químicamente con SULFATO DE HIERRO, DICLOROFENO o CIANAMIDA CÁLCICA.



DIENTE DE LEÓN (*Taraxacum officinalis*)

Las primeras hojas están dispuestas en roseta a ras del suelo y son lanceoladas. Como planta adulta es perenne. El tallo no tiene hojas, es vacío por dentro y al romperlo produce un abundante jugo lechoso (LATEX), alcanza 30 cm de altura. Germina de otoño a invierno y florece a final del invierno, primavera y verano. Prefiere los suelos francos, ricos en nutrientes y profundos.



GRAMA (*Agropyrum repens*)

Como planta joven tiene el tallo erecto, rígido y reluciente, hojas de color verde intenso, largas y estrechas. Como planta adulta es perenne y produce rizomas de 40 a 100 cm de longitud, hojas planas de color verde grisáceo y pelos en la faz inferior, aurículas y lígula corta aserrada, prefoliación enrollada y coloración rosa claro en la base. Germina de primavera hasta otoño y espiga a partir de junio.



PATA DE GALLO (*Echinochloa crus-galli*)

Como planta joven, tiene el tallo aplanado a veces yacente en la base y con raíces en los nudos inferiores, vaina sin pelos y no tiene lígula. Como planta adulta es anual, de raíces fibrosas, sin pelos, tallo erecto o yacente de 20 a 70 cm, prefoliación enrollada, espiga gruesa, ramificada, frecuentemente de color violáceo. Planta muy molesta en los céspedes debido a su rápido desarrollo y porte rastrero. Germina a partir de mayo y espiga desde junio hasta octubre.



PATA DE GALLINA (*Digitaria sanguinalis*)

Como planta joven, forma pequeñas matas extendidas y raíces en los nudos inferiores. Tallo de color verde claro de velloidad abundante que forma hojas cortas y anchas (8/12 mm) de color verde con manchas rojas violáceas con pelos en las dos caras. Como planta adulta es anual, de tallo erecto y de 20/50 cm de altura. Inflorescencia formada de 3 a 10 espigas, largas, delgadas y frecuentemente de color violáceo. Germina a partir de abril y espiga a partir de junio. Planta cosmopolita que prefiere terrenos arenosos.



POA ANUAL (*Poa annua*)

Como planta joven tiene el tallo liso, comprimido, hojas blandas de color verde claro, vainas lisas, lígulas inferiores cortas y las superiores alargadas. Como planta adulta es anual, pequeña y forma un tapiz denso. El tallo raramente sobrepasa los 30 cm de altura, tiene hojas planas, cortas y estrechas marcadas longitudinalmente de puntos de color amarillento. Es inestética en el césped por su color más claro y por su inflorescencia que aparece muy rápidamente. Ejerce una fuerte competencia frente a las otras gramíneas. Germina en primavera y en otoño, y espiga durante casi todo el año. Prefiere terrenos ligeros y arenosos.



ALMOREJO (*Setaria viridis*)

Como planta joven tiene los tallos delgados ramificados y ásperos en general. Las plantas más jóvenes aparecen enrolladas y las lígulas son substituidas por una corona de pelos. Como planta adulta es anual, tiene prefoliación enrollada y coloración rojo-violeta en la base. Presenta una coloración verde claro que la hace distinguirse fácilmente de las otras gramíneas. Germina a partir de abril y espiga de junio a setiembre. Prefiere los suelos arenosos.



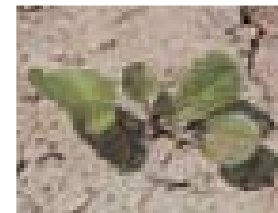
TREBOL (*Trifolium* spp.)

Las primeras hojas jóvenes son semicirculares. Como planta adulta es anual y posee unos tallos largos que se enraizan en los nudos, las hojas son trifoliadas con los folíolos enteros o dentados y las estípulas soldadas al peciolo por la base. Las flores pueden ser blancas, amarillas o púrpuras. Germina a final del invierno y florece en primavera y verano. Es una especie agresiva en suelos pesados, y bien provistos de agua y nutrientes.



LLANTEN (*Plantago lanceolata* y *Plantago media*)

Como planta joven tiene los cotiledones filiformes, 20 veces más largos que anchos y sin pelos. La primera hoja es uninervia, la segunda trinervia, ambas colocadas paralelamente. Como planta adulta puede ser perenne o vivaz, y las hojas son estrechamente lanceoladas y tienen entre 3 y 7 nervios paralelos muy característicos, que se agrupan en roseta a ras de suelo. Las flores se agrupan en espigas cilíndricas situadas en el extremo de un largo pedúnculo y el fruto es una cápsula membranosa que contiene 2 semillas. Germina en primavera y florece desde primavera hasta mediados de otoño. Prefiere los suelos ricos.



LENGUA DE BUEY (*Rumex* spp.)

Como planta joven tiene los cotiledones de forma elíptica-alargada o bien redondeados, peciolados, sin pelo y con un nervio único. Como planta adulta es perenne y de 30 a 125 cm de altura, su tallo es erecto y no ramificado o con pocas ramas laterales, con frecuencia de color rojo. Las hojas inferiores son grandes, anchas y lanceoladas en roseta y resisten bastante bien las siegas un poco espaciadas. Posee una raíz pivotante muy profunda y difícil de arrancar que, troceada, regenera más individuos. Germina en primavera y florece en verano. Es una planta cosmopolita que se encuentra en todas partes, pero que quizás prefiere los suelos compactos.



Ironite

ROCALBA —importador exclusivo del complejo de oligoelementos IRONITE—, se complace en ofrecerle la solución ideal en la lucha contra el amarilleo del césped en ciertos periodos.

IRONITE actúa como complemento indispensable del abonado orgánico. Los distintos oligoelementos que contiene juegan un importante papel al combinarse con el metabolismo de las plantas, regularizando el Ph de los suelos alcalinos y ejerciendo de corrector de carencias. Dispone además de una eficaz acción de control sobre los agentes patógenos, controla la proliferación de organismos inferiores (hongos y algas) y, al propio tiempo, garantiza una rápida y prolongada coloración de las hojas, incluso en periodos de reposo vegetativo. Efectivamente, el HIERRO (sulfato y pirita) contenido en IRONITE asegura un reverdecimiento rápido (de 1 a 3 días) y de larga duración (hasta 90 días).

El reverdecimiento conseguido por el HIERRO que contiene IRONITE no incrementa en absoluto el crecimiento del césped como sucedería con un aporte de NITRÓGENO. Por ello, los cortes pueden ser más espaciados, al igual que los aportes de abono, ya que su acción como catalizador y activador del metabolismo permite llegar hasta un 40% de reducción de la cantidad de abono que hay que aplicar.

Su color neutro permite verlo perfectamente en el momento de la aplicación pero sin que destaque excesivamente aunque la dosis sea exagerada, en cuyo caso únicamente permanecerá más tiempo en el suelo, prolongando sus efectos beneficiosos. IRONITE se presenta bajo la fórmula de micro gránulos en sacos de 25 kg, y bidones de 5 kg.

Dosis de aplicación: 50 g por m² en otoño, o bien de 2 a 4 aplicaciones por año a razón de 25 g por m². Repartir por igual sobre el césped y regar abundantemente. Para césped nuevo, cubrir primero las semillas con tierra limpia, aplicar IRONITE en la proporción ya descrita y remover convenientemente. En el caso de mezclarlo directamente con el abono, deberá utilizarse sólo la mitad de la dosis.

FORMULACIÓN:

| | |
|---------------------|---------|
| Nitrógeno total (N) | 1,00% |
| Nitrógeno ureico | 1,00% |
| Calcio (Ca) | 1,00% |
| Magnesio (Mg) | 1,00% |
| Azufre (S) | 5,00% |
| Cobalto (Co) | 0,0005% |
| Hierro (Fe) | 4,50% |
| Manganeso (Mn) | 0,05% |
| Molibdeno (Mo) | 0,0005% |
| Zinc (Zn) | 0,45% |

El Nitrógeno procede de la Urea.

El Hierro procede de la Pirita y el Sulfato de Hierro.

El Azufre procede de la Pirita y el Sulfato.

Los otros elementos proceden de los Sulfatos.



Bidón de 5 kg.



Saco de 25 kg.



CENTRAL:
C/ Barcelona, 15, 3º. - 17002 GIRONA (Spain)
Tel.: 972 20 83 62 - Fax: 972 22 44 80
e-mail: rocalba@rocalba.es

DELEGACIÓN ARAGÓN:
Pol. Ind. Las Ventas, nave 22
Ctra. Logroño, km 10,3
50180 ZARAGOZA
Tel.: 976 78 69 33
Fax: 976 78 71 31

DELEGACIÓN SUR:
Pol. Ind. Los Jarales, s/n.
Ctra. Córdoba a Valencia, km 118
23700 LINARES (Jaén) - (Spain)
Tel.: 953 69 47 60 y 953 69 45 70
Fax: 953 69 66 36
e-mail: andalucia@rocalba.es

DELEGACIÓN GALICIA:
Zona industrial de Toedo
36680 A ESTRADA (Pontevedra) - (Spain)
Tel.: 986 57 34 53
Fax: 986 57 35 93
e-mail: galicia@rocalba.es