



GUANO ANAVIT ROJO 100% ORGANICO

BENEFICIOS

- Producto genuinamente orgánico.
- Favorece la flora microbiana.
- Mejora la estructura, textura y porosidad de los suelos.
- Mantiene la humedad en el suelo.
- No contamina napas subterráneas.
- Bajo costo de aplicación.



InfoGarden

Boletín Técnico del Area Lawn & Garden, Anasac

16

EDICIÓN • Mayo 2010

CONTENIDO

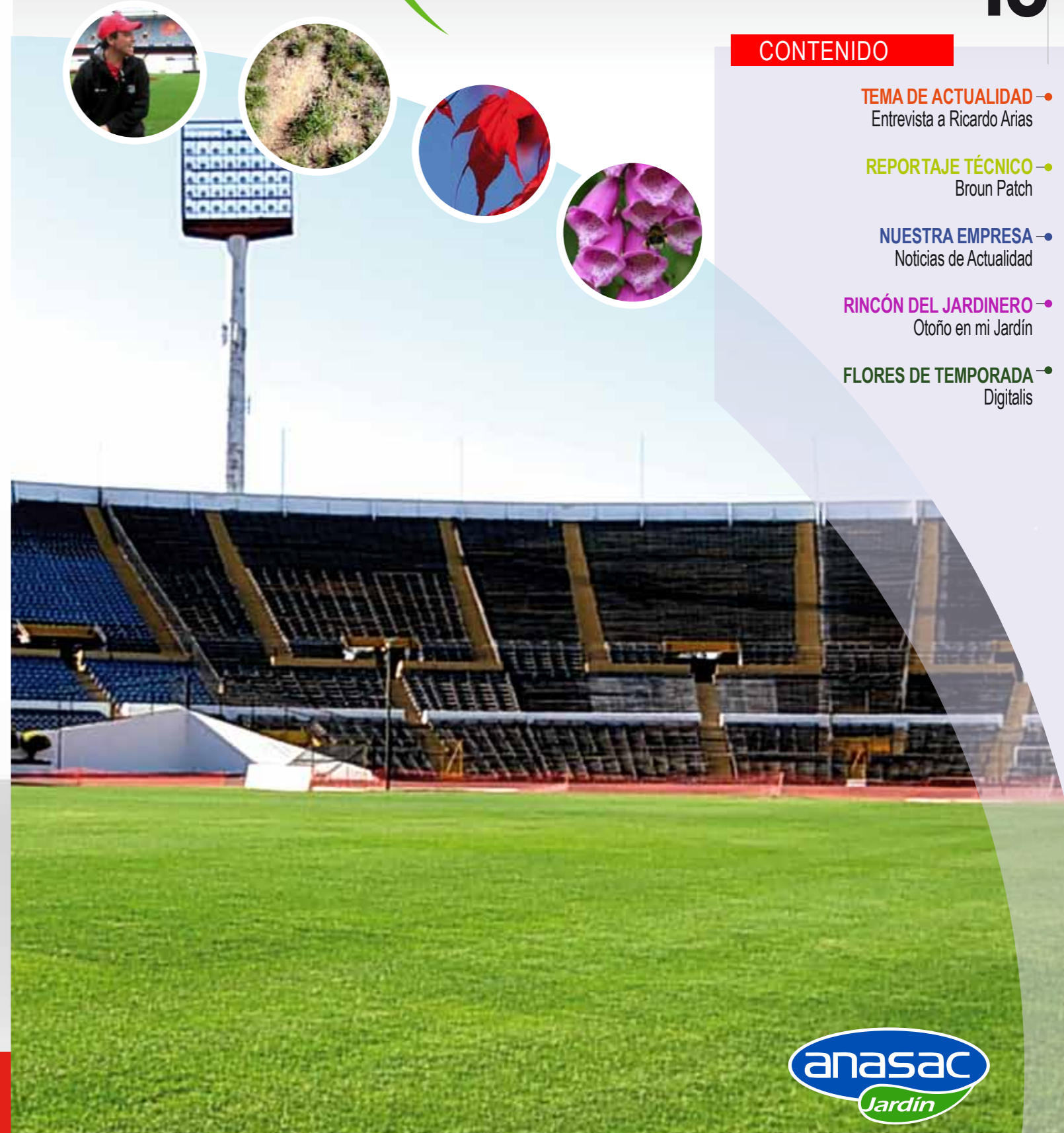
TEMA DE ACTUALIDAD •
Entrevista a Ricardo Arias

REPORTAJE TÉCNICO •
Broun Patch

NUESTRA EMPRESA •
Noticias de Actualidad

RINCÓN DEL JARDINERO •
Otoño en mi Jardín

FLORES DE TEMPORADA •
Digitalis



"Nuevas TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN al servicio del deporte"

Entrevista a Ricardo Arias, Jefe de Áreas Verdes y Servicio Generales del Estadio Nacional.



Ricardo Arias.

El presente laboral de Ricardo Arias, se encuentra íntimamente ligado al deporte. Y es que hace 11 años, se desempeña profesionalmente como Jefe de Áreas Verdes y Servicio Generales del Estadio Nacional. Una compleja tarea que involucra sistemáticas visitas a recintos deportivos instalados en diversas regiones del país, asesorías técnicas a municipalidades y una permanente inducción de conocimientos que faciliten el óptimo desarrollo de su gestión.

Precisamente, el año recién pasado tuvo la oportunidad de viajar a Sudáfrica para conocer en terreno, las técnicas utilizadas en la construcción de los campos de juego que darán vida al próximo Mundial de Fútbol a realizarse en dicho país. La oportunidad sirvió para atesorar nuevos conceptos que son perfectibles de moldear, trabajar y establecer en aras del perfeccionamiento de la actividad que hoy se desarrolla en Chile: "El tour verde que hicimos en septiembre del año 2009, nos sirvió para visualizar las bases de construcción utilizadas en las canchas de fútbol. Ahí nos percatamos de que los parámetros establecidos se encuentran ligados a la norma USGA, la cual, se apega a los requerimientos exigidos por las Asociación de Golf".

Asimismo, Arias, se encargó de precisar algunos lineamientos técnicos que trae consigo la aplicación de esta normativa: "En la práctica estipula la cantidad de arena, granulometría, sistemas de drenajes y la no inclusión de arcilla en la construcción de los campos de juego".

En lo relativo al tipo de césped, el encargado de áreas verdes no tuvo reparos en elogiar los criterios que primaron en la construcción de los campos de juego: "Prácticamente todas las canchas de fútbol construidas para las sedes del campeonato mundial, son en base a *Kikuyo pennisetum clandestinum*. Haciendo una comparación, es lo que nosotros acá conocemos como maleza. Sin embargo, en Sudáfrica se reproduce favorablemente ya que es un pasto de la zona, por ende, los campos de juego presentan óptimas condiciones".

Un punto destacado por Arias, dice relación con la instalación manual del pasto, lo cual, captó poderosamente su atención: "Se ocuparon estolones de *kikuyo grass*. Sobre los mismos, se aplicaron fuertes dosis de fertilizante foliar, descartando su modalidad granular, puesto que en Sudáfrica estos últimos no son utilizados".

Paralelamente, se dio tiempo para ahondar en el tratamiento de las semillas utilizadas en los viveros que fueron dispuestos para la construcción de las canchas: "Considerando el hecho de que el *Kikuyo grass* entra en latencia o dormancia invernal, en los períodos de menor temperatura, se hace necesario incorporar pastos de climas fríos como el *Rye grass* y *Poa pratensis*, con un 70 y 30 por ciento respectivamente. Esta mezcla se agrega en el período otoñal, con el objeto de mantener la cancha "verde" todo el año. Como dato, es necesario destacar que el mundial de fútbol se jugará sobre canchas de kikuyo sobresembradas con la mezcla *Rye grass* y *Poa pratensis*".

EL FACTOR CALIDAD

Una vez de regreso en Chile, uno de los puntos que a juicio de Arias, significó más de algún dolor de cabeza, dijo relación con la búsqueda de las semillas que ofrecieran los estándares de calidad a los que hoy se ve sujeta la cancha central del Estadio Nacional: "Cuando nosotros publicamos una oferta aparecían veinte proveedores ofreciendo distinta calidad, marca y procedencia de las semillas. No obstante, con el tiempo se nos hizo urgente la necesidad de acotar las exigencias y apostar a un producto que nos garantizara la calidad que nosotros deseamos. En ese proceso nos dimos cuenta de que ANASAC cumple con todos los estándares requeridos, ya que se nos ha facilitado la adquisición de las semillas de pasto que necesitamos para mantener nuestras canchas. Por todo lo anterior, el ingreso e importación de semillas realizada por la empresa agrícola desde Estados Unidos, ha generado un efecto altamente positivo para nosotros".



No obstante, el encargado de áreas verdes de nuestro principal coliseo deportivo, explicó que al igual que ANASAC, hay un número importante de empresas que proveen a Estadio Nacional de las semillas que el recinto necesita. Ello ha permitido diversificar el abanico de posibilidades en pos de un trabajo serio, responsable y de calidad.

Cabe señalar que una de las experiencias destacadas por Arias en su viaje a Sudáfrica, fue la utilización de arena en grandes escalas para la construcción de los campos de juego. Una realidad que a pesar de sus beneficios, no cumpliría con todas las factibilidades técnicas para ser aplicada en Chile: "Aquí estamos acostumbrados a utilizar suelos arcillosos. Prácticamente todas las canchas de fútbol, incluyendo las profesionales, son construidas en base a esta condición. El uso de nuevas tecnologías, sumado a la utilización de la norma USGA para campos deportivos se asocia a la construcción en superficies con base de arena, lo cual, constituye un cambio radical frente a lo que habitualmente estamos acostumbrados. Sin ir más lejos, la cancha del Estadio Nacional será el primer terreno de juego profesional con base de arena".

Asimismo, destacó las ventajas que presenta la arena para el correcto funcionamiento del drenaje: "Hoy en día el porcentaje de arena utilizado en una cancha esta en directa relación con la velocidad de infiltración del agua. En la práctica, mientras más arena tenga el campo de juego, mayor va ser la velocidad o el coeficiente de drenaje de ese campo deportivo. Además el potencial de crecimiento radicular es altísimo, lo que produce un rápido desarrollo de la raíz de pasto y un proceso de regeneración más acelerado de los previsible".

TECNICAS DE RIEGO

Un detalle no menor a considerar, es lo que dice relación con las técnicas de riego que se utilizan sobre la superficie de los campos de juego. En Sudáfrica, prácticamente todos las canchas de fútbol, presentan sistemas muy similares a los usados en nuestro país: "Se utilizan aspersores en los contornos, perímetros y al interior de la cancha. Sólo se varía en la cantidad dispuesta al interior del campo de juego. No obstante, dado que en Sudáfrica la práctica del rugby se hace forma masiva, también hay aspersores en las esquinas del terreno. Esto consiste en la instalación de grandes cañones de regadío que alcanzan los 50 metros de distancia".

Según Arias, en Chile los habituales riegos por tendido, con aspersores fijos y móviles, o bien, los provistos de rústicas mangueras, han quedado obsoletas debido a su pobre rendimiento y bajísima eficiencia: "El cambio va hacia los riegos automáticos. En el caso de la cancha del Estadio Nacional, se diseñaron cerca de 22 aspersores tanto al interior como exterior del terreno de juego. Lo importante es que estos queden lo suficientemente nivelados, a fin de no dificultar la práctica del fútbol".

EL VALOR DEL TRABAJO ASOCIADO

Un punto que es motivo de discusión entre autoridades, administradores y deportistas, se asocia a la permanente dicotomía entre el uso y mantención que se le imprime a los campos de juego en nuestro país. El encargado de áreas verdes es lapidario en diagnosticar, lo que a su parecer, sería el endémico problema que afecta e incide en la profesionalización de este rubro: "En Chile no hay un trabajo mancomunado para determinar las horas de uso que se le imprime a una cancha, ni menos, la mantención que se le debe imprimir a las mismas. Mientas no solucionemos esta disyuntiva, vamos a tener serias complicaciones. Por lo general, tanto las canchas profesionales como amateur se mantienen de manera inadecuada. Se usan de forma exagerada y se parchan sin medir las futuras consecuencias de dicha acción".

Sin ir más lejos, explicó que detalles tan básicos como la marcación con pintura de los campos de juego, deben presentar ciertos parámetros de uniformidad que ayuden a evitar algunos vicios que hoy se cometen: "Cuando marcamos y volvemos a repasar sobre la misma línea, lo que hacemos es sellar el suelo, por consiguiente, se genera un efecto adverso y el pasto comienza a resentirse, baja su densidad y luego se pierde. Al contrario de lo que sucede con la tiza, es decir, en vez de disminuir el volumen de pasto se generan verdaderos lomos de toro que impiden la normal práctica del fútbol".

Además, Arias, explicó que la resistencia al uso se da a través de un plan de manejo anual, que no sólo incorpore las labores básicas de corte, riego y fertilización, sino que también incluya factores como la aireación, sobresiembras regulares y fertilizaciones que vayan en directa relación con la calidad, uso, tipo de pasto y clima del lugar: "Lo que es factible en Santiago, no es aplicable en Arica, Temuco o Punta Arenas. Hay que tener muy claro el lugar geográfico en que estamos ubicados para determinar el plan de manejo que vamos a requerir".

Para finalizar, el encargado de áreas verdes del Estadio Nacional, indicó que es fundamental tener una pauta sobre la cual nos podamos basar y regir, o bien, ser capaces de crear normativas de trabajo que estén acordes a nuestra realidad. A juicio de Arias, la sumatoria de dichos factores, aseguran el éxito del resultado final establecido en el proyecto original: "Si nosotros nos basamos en la norma USGA, sabremos determinar los puntos más importantes tales como drenaje, diseño, profundidad de zanja, tipo de tubos drenantes, perfil del suelo, capas portante, tierra con arena, tipo de pasto y especies que requerimos para la aplicación de esta norma".

BROWN PATCH

Rhizoctonia sp.



Las enfermedades en césped son causada por una gran variedad de desordenes que interfieren con el estado normal de la planta, siendo los hongos unos de los problemas más recurrentes.

La mayoría de los hongos son microscópicos por lo tanto, no los podemos observar hasta que la planta presenta sus primeros daños; un buen diagnostico nos dará la posibilidad de anticiparnos para evitar mayores daños.

Para que un hongo se desarrolle tienen que existir tres factores:

- Agente patógeno.
- Huésped (césped susceptible).
- Condiciones ambientales propicias.

Una de las enfermedades más frecuentes en césped es la Rhizoctonia, que se presenta fundamentalmente temprano en primavera. Su característica principal es la formación de manchas circulares café que van de 2 a 10 cms, con un halo más oscuro en los bordes. Su desarrollo se encuentra estrechamente relacionado con prados establecidos, la temperatura optima para su manifestación de 25 – 28°C, sin embargo también puede infectar céspedes cuando las temperaturas ambientales son de 10 – 30°C. El patógeno se desarrolla en suelos con exceso de materia orgánica y espera las condiciones ideales para atacar al huésped. Se mencionan también como factores que facilitan el ataque a los cortes bajos y cuando las noches son cálidas y con alta humedad.

La severidad de esta enfermedad decrece en forma importante si evitamos durante las fertilizaciones de otoño y primavera los altos niveles de Nitrógeno y aplicaciones de materia orgánica. Entre las labores culturales de manejo que nos ayuda a disminuir las posibilidades de contraer Rhizoctonia, detallamos las siguientes:

1. Podar árboles y hacer ventanas en las copas de ellos, este manejo nos ayuda a mejorar la exposición solar y evapotranspiración del suelo.
2. Mejorar la circulación de aire a nivel radicular, mediante aireaciones, rodillo con púas u horqueo.
3. Corregir los problemas estructurales de suelo para mejorar la eficiencia de infiltración (drenaje) mediante aplicaciones de Sulfato de Calcio y Arena de Lampa.
4. Durante las noches de primavera y verano no regar en forma abundante, para evitar altas concentraciones de humedad que en conjunto con la temperatura entregan las condiciones ideales para su proliferación.
5. Durante las mañanas eliminar el rocío con sopladores, esterillas o barridos.

Las aplicaciones químicas tienen generalmente un carácter curativo y se basan principalmente en productos comerciales que tengan como i.a Benomil, y las aplicaciones preventivas con i.a Mancozeb.

Nuestra Empresa



Visita de Ejecutivos de **DLF International Seeds** al Club de Golf Mapocho.

De izquierda a derecha, Fernando Gonzalez, Ejecutivo **Anasac Jardín**; Maximino Borsi, Gerente General **DLF Latinoamerica**; Richard Myers, Gerente Ventas **DLF International**, Patricio Diaz, Encargado de Cancha **Club de Golf Mapocho**.

Desde Febrero hasta a mediados de Abril del presente año **Anasac Jardín** dicto el taller de "Cultivo de Hortalizas" para niños y niñas del Centro de Prevención Ambulatorio de la **Fundación "Niño y Patria"**. Esta actividad constituye una herramienta complementaria para el tratamiento terapéutico de los niños de la fundación. En la foto, los niños de la fundación junto a profesionales de **Anasac Jardín**.



Otoño en mi Jardín



Otoño en los balcones y terrazas

Melancolía en oro rojizo antes que llegue el frío, las plantas muestran, una vez más, el aspecto más bello del color de las hojas y del brillo de los frutos. Algunas, como las Ericas ya han representado su gran escena final y así prepararse para el frío invierno.

El ambiente otoñal de balcones y terrazas lo proporcionan plantaciones que, o bien se preparan en este momento, o ya han sido hechas mucho antes y, una vez trasplantadas, alcanzan su punto culminante en el otoño.

Plantaciones en otoño

No tenga reparos en pensar hacer una nueva plantación a finales del verano, cuando el esplendor de las flores estivales llega a su fin. Los adornos otoñales pueden ser muy variados y duraderos. No en vano en el comercio de la jardinería ofrece un amplio surtido de especies durante todas las temporadas otoñales.

Las plantas con mayor disponibilidad son:

- Erica (Erica herbácea) en blanco y violeta rosado
- Crisantemos (Chrysanthemum indicum) blancos y en tonos oro, bronce, rojo y violeta.
- Verónica variegada (Hebe andersonii var. Variegata) en blanco, crema, rosa, celeste y violeta.
- Cineraria (Senecio bicolor) ofrece un hermoso contraste de colores con sus hojas plateadas.

Terrazas

Para hermoear la terraza, se deben retirar las jardineras estivales con sus plantas anuales y limpiarlas a fondo para volver a utilizarlas. Si esas jardineras están ocupadas con plantas duraderas y desea ponerlas a invernarse, es mejor que compre otro juego para hacer las plantaciones otoñales.

También puede extraer con cuidado las plantas o cepellones respectivos (pasar antes un cuchillo alrededor de la pared interior del recipiente, para que se desprendan las raíces y el sustrato sin dificultad), y ponerlas en una jardinera envuelta en plástico para seguir cuidándolas allí. Dispondrá así de un surtido de recipientes aptos para plantar en ellos después de haberlos limpiado.

Casi todas las plantas mencionadas pueden invernarse a la intemperie, por lo que su adquisición es para varios años.

Otoño, época de coníferas

Las coníferas son cada vez más apreciadas. Son plantas robustas y poco exigentes. Las perennes se venden en contenedores (es decir con cepellones repletos de raíces) y se ofrecen en otoño.

Sin embargo, la época ideal para plantarlas no es el otoño, sino la primavera, tal como sucede con todas las demás plantas leñosas aptas para recipientes. De ese modo, van desarrollándose hasta llegar a la estación caliente y echan raíces con más facilidad. Aún así pueden ser plantadas en otoño como todas las plantas de contenedor. Al llegar el invierno, hay que poner la jardinera en sitios claros y protegidos contra las heladas.

No se olvide de regar! Las perennes evaporan agua hasta en invierno!

Coníferas enanas aptas para jardineras y terrazas:

- Picea Azul (Picea pungens var. Glauca) crecimiento ancho y redondo, acículas de color gris azulado.
- Abeto (Picea abies) crecimiento bajo, acículas verde claro.
- Tuya oriental (Tuja orientalis var. Aurea) crecimiento compacto y redondo, acículas verdes al brotar de color verde claro en verano y verde amarillento en invierno.
- Enebro (Juniperus communis) crecimiento voluminoso y algo colgante, acículas de azul plateado.
- Chamaecyparis spp var. aurea (Chamaecyparis pisifera) crecimiento frondoso y redondo, 25 cm de alto, acículas blancas como la nieve.

Mezclas y combinaciones para su jardinera Otoñal.

- Cotoneaster rastrero (Cotoneaster horizontales) Crisantemo (Chrysanthemum indicum)
- Festuca azul (Festuca Ovina var. Glauca) Amarilis (Amaryllis belladonna)
- Aster (Callistephus chinensis) Hiedra (Hedra helix) Girasol ornamental (Helianthus annuus).

DIGITALIS



color que varía desde el amarillo pálido hasta el rosa intenso por el exterior y en su interior de color púrpura. Su floración dura entre 6 a diez semanas.

Hojas: son alternas, simples y de textura pubescentes.

Época de floración: Florece desde principios de verano hasta a mediados de otoño.

Tipo de usos: Se utiliza para decorar glorietas, adornar macizos y embellecer muros.

Suelo: Necesita suelos nutritivos, de textura liviana. No tolera suelos duros y compactados.

Luminosidad: necesita abundante sol

Resistencia al frío: no son resistentes las heladas.

Riego: Debe regarse abundantemente cuando está en pleno crecimiento, y con cuidado de no encharcar.

Abono: Aportar **Guano Anavit** a mediados de Otoño o bien con **Guano Rojo** para fortalecer la raíz y escapo floral (espiga floral). Con esto puede mejorar las características del suelo.

Causas parasitarias: Medianamente resistente, su mayor enemigo es el cabello de ángel.

Propagación y multiplicación: Por semilla.

Cuidados: Tras la floración, conviene cortar enseguida la espiga marchita, para provocar la aparición de otros brotes. Debe trasplantarse cada 2 o 3 años, a principios de otoño preferentemente, cuando las raíces se asoman por la base del macetero. Resistente a las plagas y enfermedades.

Utilización ornamental: Es una buena elección para plantar como fondo de macizos. Se combina muy bien con helechos y hay de varios colores: blanco, crema, naranja, rojo, púrpura y rosa (predominando el color Lila). La planta es también muy adecuada para formar grupos de precioso efecto en jardines.



Nombre común: Digitalis - Dedalera

Nombre científico: Digitalis purpúrea

Familia: Scrophulareaceae (Escrofulareaseas)

Origen: Noreste de África y Asia Central

Características: Planta herbácea, especie bianual de comportamiento vivaz que alcanza una altura de 1,70 cm. Su esplendor máximo fluctúa en los meses de la temporada Otoño-Invierno. Nace, se desarrolla, florece, semilla y muere (todo esto en 2 años).

Flores: Las flores forman racimos colgantes terminales; son tubulares, de hasta 5 cm de largo, con pétalos de