



# InfoGarden

Boletín Técnico del Area Lawn & Garden, Anasac Jardín

## CONTENIDO

### → TEMA DE ACTUALIDAD

Hidrosiembra

### → REPORTAJE TÉCNICO

La importancia del riego y el buen uso del agua

### → TU EMPRESA

Noticias de Actualidad

### → RINCÓN DEL JARDINERO

Labores de Temporada: Labores Invernales

Especie del Mes: Doca, Frutilla de Mar

### → RINCÓN ORGÁNICO

Valor y Beneficios del Compost

### → PRODUCTO DESTACADO

Moss Out y Fertilizantes Camelias

Edición **20** • Julio 2011



TEMA DE ACTUALIDAD

# HIDROSIEMBRA: una MODALIDAD con VISION de FUTURO

Entrevista al Sr. Moisés Gutiérrez  
[www.hidrosembrado.cl](http://www.hidrosembrado.cl) - [contacto@hidrosembrado.net](mailto:contacto@hidrosembrado.net)



La innovación sumado al espíritu de emprendimiento, han sido claves en el presente laboral de Moisés Gutiérrez. Y es que su empresa de hidrosembrado, significó una verdadera revolución en la industria del paisajismo tanto desde una perspectiva estética como económica. Una novedosa forma de imprimir belleza, distinción y sustentabilidad a los espacios verdes que aún no alcanza la masificación deseada por sus cultores.

El negocio de carácter familiar, lleva 11 años de funcionamiento. Una de sus principales ventajas se asocia a los convenientes costos de instalación que acarrea esta modalidad: "La empresa se creó el año 2000 realizando algunas actividades de inversión y luego derivó hacia el hidrosembrado. La técnica es bastante antigua, puesto que en Estados Unidos, lleva 50 años de próspero crecimiento en el mercado. Desde la perspectiva monetaria, significa invertir un tercio menos que la siembra tradicional. El ahorro se asocia a la mínima

preparación del terreno y a su escasa cubierta vegetal. Recordemos que no utiliza tierra de hoja".

Gutiérrez, es categórico en señalar que los cuidados son los mismos utilizados en una siembra tradicional: "Se riega con la misma frecuencia. Su única diferencia, radica tanto en los costos como en la preparación de la siembra. No olvidemos que al momento de echarle agua a la máquina, la germinación de la semilla comienza en el estanque. Con ello, no debemos esperar que las condiciones de calor y humedad del terreno alcancen su punto para que se produzca el proceso de germinación".

Un factor de suma importancia para el éxito final de la obra, dice relación con el uso de las semillas adecuadas: "Podemos ocupar cualquiera que sea inferior a un centímetro de diámetro. No obstante, en la mayoría de los trabajos se consulta a Anasac, puesto que generalmente la mezcla óptima la deciden ellos. Yo les doy a conocer las características del terreno, zona de instalación y en algunos casos les facilito las muestras del suelo para su respectivo análisis. Ellos me hacen las recomendaciones dependiendo si el sector es costero, cordillerano, seco, por citar algunos. Se trata de un trabajo mancomunado que ha dado excelentes resultados"

Asimismo, Gutiérrez, alabó la calidad de las mezclas facilitadas por Anasac para llevar a cabo sus proyectos: "Existe una absoluta confianza en las semillas, tratamientos y fertilizantes que utilizamos para impedir la proliferación de malezas. La calidad de las primeras es fundamental, puesto que he tenido la oportunidad de trabajar con otros proveedores en mis inicios sin alcanzar el mismo resultado."



Aplicación real de Hidrosembrado en sector de La Dehesa.

## BENEFICIOS DE UNA ECONÓMICA MODALIDAD

Si bien, el hidrosembrado ofrece múltiples alternativas de usabilidad, cada superficie posee un tratamiento distinto. Un ejemplo de lo anterior, esta dado por el trabajo sobre techos que presentan características muy particulares: "Se debe trabajar con 8 centímetros de profundidad. Esto se llena de tierra mezclada con un sustrato mineral liviano "perlita". Con dicha técnica, se disminuye el peso del techo para luego aplicar la mezcla. Cabe destacar que esta posee un peso bastante insignificante, ya que estamos hablando de un peso de siembra de 100 gramos por metro cuadrado. Asimismo, no se puede utilizar cualquier especie. Debemos recordar que estas se desarrollan en el terreno dispuesto para tales efectos y ojalá sin tocar la estructura".

En cuanto a sus clientes, Gutiérrez, indicó que hoy se ha abierto un nuevo espectro de profesionales interesados en el hidrosembrado: "Cada vez son más los arquitectos que trabajan con esta técnica. A modo de proyecto, lo último que hicimos fue techar los estacionamientos del Teatro del Lago de Frutillar. Se le puso dichondra, la cual, es una especie rastrojera muy resistente a la humedad y con baja profundidad de raíz. Asimismo, hoy trabajamos en proyectos ligados a canchas de fútbol y laderas de cerros que se unen a la reciente construcción de las áreas verdes del Casino de Concepción (50 mil metros cuadrados)".

Quizás, el punto más ventajoso que ofrece esta modalidad de sembrado, radica en los económicos valores que ofrece su aplicación: "Sobre 200 metros cuadrados, somos extremadamente convenientes. Menos que esta superficie lleva asociado el costo de traslado de los equipos, por ende, a nuestros clientes les recomendamos que se agrupen con dos o tres vecinos para abaratar los costos".

Cabe destacar que el hidrosembrado tiene sus primeros orígenes en Estados Unidos: "Se aplicaba en taludes de corte, que se producen al ir construyendo carreteras. Sin embargo, no había una aplicación específica al tema jardín o prado. Dicho escenario ha ido cambiando paulatinamente en los últimos años".

En la actualidad, Gutiérrez, es optimista ante el crecimiento que este rubro ha experimentado en el mercado nacional.

No obstante, cree que aún no se han dimensionado los beneficios de su utilización: "Es un trabajo que permite sembrar en elevadas pendientes o sobre terrenos de dudosa calidad. Y es que nosotros, podemos subir la mezcla por medio de una manguera que puede alcanzar los 40 metros e, incluso, desde esa altura disparar sobre 20 más. Esto nos permite ingresar por dentro de los departamentos, hacia lugares de difíciles acceso, o bien, subimos a los techos para realizar la tarea acordada previamente".

Un factor de suma importancia, dice relación con la metodología que exige el mantenimiento de estas áreas verdes: "Dependiendo del tipo de obra, localidad y sus cuidados, se han desarrollado algunas semillas de libre mantenimiento, las cuales, en una primera etapa se riegan entre los primeros 3 ó 4 meses. En el verano se secan y durante el invierno vuelven a florecer. Ahora bien, uno de nuestros principales objetivos es sujetar el talud y protegerlo de la erosión".

## LENTA MASIFICACIÓN

A juicio de Gutiérrez, el hidrosembrado es un rubro que en Chile ha tenido una lenta masificación. No obstante, esta realidad también se hace extensiva a otros continentes: "ya que existen cerca de 14 fabricantes de maquinarias a nivel mundial. La explicación es que las fórmulas responden a un desarrollo tecnológico alcanzable a través del tiempo. Si bien, cualquiera puede entrar al negocio, lo complicado es tener la experiencia necesaria y una fórmula que funcione".

En Chile, coexisten tres empresas en Santiago y una en el sur: "Debemos masificar el rubro hacia el área de la jardinería, puesto que ahí tenemos excelentes resultados. De hecho, la mezcla una vez aplicada no se la pueden robar, en cualquier bandejón central, plaza o parque, el pasto alfombra termina siendo sustraído".

Asimismo, ostenta una velocidad de instalación que alcanza los 5 mil metros cuadrados diarios: "La preparación es sumamente rápida, ya que no se necesita colocar arena ni humus y tanto los fertilizantes como nutrientes, van en la mezcla. No se necesita tierra de hoja, ya que utilizamos una cubierta vegetal. Con ello rebajamos el precio. Sin ir más lejos, en grandes superficies (5.000 metros) bajamos hasta en un 65% de lo que podría costar la instalación del pasto alfombra".





## La **IMPORTANCIA** del **RIEGO** y el **BUEN USO** del **AGUA**

El actual crecimiento de las ciudades en nuestro país, ha significado una importante reducción de las áreas verdes y espacios abiertos para la realización de deportes y de actividades al aire libre. Bajo esta premisa, tanto particulares como empresas privadas y públicas, han buscado desarrollar, potenciar y crear polos de áreas verdes que cumplan o permitan su disponibilidad.

Adicionalmente, las condiciones ambientales y los cambios climáticos que se vienen produciendo estos últimos años en el planeta, están ocasionado ciclos de sequía que disminuyen este vital elemento. En este aspecto, la eficaz incorporación de riego automatizado en áreas verdes de diferentes superficies, se ha incrementado. Esto, no sólo para un uso racional del agua, sino que además, como un medio eficaz y efectivo para aportar agua en cultivos, plantas, árboles, arbustos y césped. Este sistema de riego, presenta ventajas desde los puntos de vista agronómicos, técnicos y económicos, derivados de un uso más eficiente del agua y de mano de obra.

Desde este punto de vista, es importante poder fijar los criterios más relevantes al momento de decidir qué tipo y marca de productos, son los más recomendables para el uso en riego automatizado. Dentro de los factores a considerar están:

- Factores propios de plantas y césped (tipo de vegetación, requerimientos de agua, tamaño-altura, diseño y estructura del jardín o de las áreas verdes, etc.)
- Tipo de suelo (franco, arcilloso, arenoso y sus combinaciones)
- Uso de caudal adecuado (superficie a regar)
- Frecuencia de riego según la demanda vegetal
- Presión de agua existente (y sus fluctuaciones si existen)
- Reduce la proliferación de malas hierbas en zonas no regadas
- Permite el aporte controlado de nutrientes con el agua de riego sin pérdidas por lixiviación
- Mínima pérdida de agua por escurrimiento superficial y percolación profunda, entre otros

Una de los aspectos más importantes, y que no siempre es considerado, es la calidad de las partes en los equipos de riego. En el caso de los aspersores, existen dos clases básicas: para áreas grandes (aspersores) y para pequeñas (difusores). En este caso, la única consideración que restringe el tamaño y el área en la que se pueden utilizar los difusores, responde a un factor económico. Un buen dato, es utilizar

un aspersor para un área grande que tiene menos tubos y zanjas, disminución de mano de obra, electroválvulas y un programador con menor número de estaciones. Todo lo anterior, se resume en menor tiempo de instalación y costos más bajos (así como gastos de agua menores).

Una vez elegido el aspersor o el difusor, debemos considerar las siguientes características:

- **El vástago** (cuerpo del aspersor o del difusor) debe ser robusto, de un material altamente resistente a impactos y con componentes de acero inoxidable e invulnerable a las áreas de gran circulación. Idealmente de plástico y resistente a rayos UV. La tapa o cubierta debe ser segura, a fin de evitar el ingreso de suciedad. Todas estas ventajas tienen significancia al momento de decidir, ya que no sólo permitirán un óptimo funcionamiento del sistema, sino que se optimizará el uso de agua y se reducirá los costos de mantenimiento extraordinarios.

- **Las electroválvulas**, son un dispositivo que permite la automatización del proceso, al ser activadas eléctricamente facilitan o restringen el paso de agua a través de las tuberías de PVC hidráulica. Las válvulas eléctricas, están sometidas a presión variable y a caudales residenciales que debiesen ser capaces de resistir (según ficha técnica). Su cuerpo y tapa, deben ser de nylon reforzado con fibra de vidrio, disponibles con y sin control de caudal, de fácil mantención, modelos con varias medidas de conexión, etc. Todo esto, para satisfacer las necesidades de cualquier lugar.

- Finalmente, un sistema de riego automatizado debe disponer de un adecuado programador, dispositivos de alta tecnología, el cerebro controlador de todas las variables de importancia en riego, como los tiempos, días para regar, etc. Los programadores deben ser compatibles con equipos de estaciones meteorológicas y con los sensores de viento, lluvia y temperatura.

- **Los programadores** deben ser de fácil instalación y manejo (para el instalador profesional y para propietarios), disponer de memoria no volátil (a los cortes de luz), alta protección contra corrientes poco estables, almacenar los programas sin necesidad de corriente eléctrica, ni pilas AA.

Por último, es necesario disponer de un proveedor que entregue la mayor confianza, servicio y respaldo. Además de una amplia cobertura nacional, conocimientos profundos del mundo de la jardinería y áreas verdes y tener un equipo de profesionales dedicados exclusivamente al rubro.

## TU EMPRESA

### PÁGINA WEB ANASAC JARDÍN EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES

Dada la importancia de mantenerse comunicado permanentemente con nuestros clientes y profesionales, es que hemos lanzado una página web exclusiva para este segmento. Si bien, pueden visitarnos directamente en [www.anasac.cl](http://www.anasac.cl) e irse a la sección Jardines & Áreas Verdes, también lo pueden hacer a través de <http://www.anasac.cl/profesionaline>.

En ambos sitios, podrán acceder a una detallada información técnica de semillas de prado y fertilizantes para profesionales, plagas y enfermedades más comunes en césped. Además, descargar los últimos boletines técnico/profesionales Infogarden e informarse sobre nuestros Clubes de Socios para Jardineros y Profesionales del Paisaje. Los invitamos a visitarnos y escribir sus inquietudes.



Asimismo, para mantener un contacto permanente con nuestros aficionados y hobbistas del jardín, nos puedes encontrar en [www.facebook.com/anasacjardin](http://www.facebook.com/anasacjardin), donde permanentemente te asesoraremos con la información necesaria para que tengas un lindo jardín. Envía tus consultas al Dr. Jardín para resolver tus inquietudes.



## TALLER SIEMBRA DE ALMACIGOS EN COLEGIO DE INTEGRACIÓN

En el mes de Junio, Anasac Jardín, tuvo la ocasión de organizar un taller de Siembra de Almacigos para la Escuela Especial E 153 Municipal Profesor Humberto Aranda Iribarren, institución que atiende alumnos y alumnas con discapacidad intelectual, retos múltiples, autismo, trastorno motor, parálisis cerebral, síndrome de down, entre otros, y donde asisten niños provienen de comunas vulnerables del área norte de Santiago y de hogares de menores. Por ello la escuela busca recursos para poder compartir y vivir momentos agradables como cualquier niño merece.

En dicha oportunidad, enseñamos a los niños la realización de almacigos de semillas de hortalizas, además de la importancia del trabajo con la tierra y el cuidado de ellos. Como empresa, estamos muy orgullosos de colaborar, ya que es de vital importancia los aportes que las empresas privadas puedan realizar a este tipo de iniciativas.



# LABORES DE TEMPORADA

## INVIERNO



**En Prados:** Se debe cortar superficialmente para mejorar el aspecto amarillento temporal, debido al descenso en la temperatura de algunas especies tales como: Bermuda y Chépica Alemana. Se recomienda barrer o recoger las hojas que caen de los árboles, para así evitar la descomposición y proliferación de hongos en la superficie del prado. Se recomienda aplicar TERRASAN para controlar larvas de insectos y gusanos cortadores que se presentan en estos meses.

**En árboles, arbustos y otros ornamentales:** Durante la época de podas, la mantención se debe realizar cortando chupones o ramas entrecruzadas que interfieran la entrada de luz a la copa de árboles y arbustos. Se recomienda pintar la herida con fungicida CORTES Y PODAS, para así impedir la entrada de hongos al tronco. Evite podar especies que florezcan tempranamente en primavera para no cortar las yemas florales. Ejemplo de ello son Magnolios y Forsitias.

Al plantar árboles frutales a raíz desnuda, mejore la estructura del suelo donde se va a plantar, removiendo éste y mezclán-

Durante algunos meses del año, nuestro jardín se ve enfrentado a los más diversos factores climáticos que amenazan arbustos y árboles: bajas temperaturas e intensas lluvias. Asimismo, en algunas zonas de Chile, el peso de la nieve se convierte en otro factor que altera de forma negativa a los cultivos. Por esto, es necesario realizar a tiempo las podas, trasplantes y plantaciones de árboles frutales. En los meses invernales, las Camelias y Azaleas nos sorprenden con sus colores, asomando en los húmedos días en que la aludida estación se muestra más dura.

dolo con una parte de TIERRA BIOLÓGICA COMPOST (aportará nutrientes y materia orgánica) y adicionar otra parte de ARENA DE LAMPA (mejora la infiltración de agua). Al plantarlo, agregue FERTIFRUTAS, para ayudar al establecimiento radicular en el nuevo suelo y riegue abundantemente.

Es posible encontrar cítricos infectados con mosquita blanca (insecto chupador de savia que produce hongo negro asociado), en cuyo caso se recomienda aplicar una mezcla de CYPERKILL CASA Y JARDIN más ACEITE SPRINGHILL, repitiendo la aplicación a los 10 días.

**En plantas de interior:** Evite exponer plantas de interior al calor directo de estufas o calefacción, ya que puede ocasionar la caída prematura de las hojas del follaje por cambios de temperatura. Además, cuide de no dejar las plantas a la intemperie mientras llueve. Asperje las hojas con bioestimulante PHYLLUM, el que estimula el verdor, crecimiento y establecimiento radicular de sus plantas de interior.

## ESPECIE DEL MES

# DOCA

DOCA, frutilla de mar

Nombre común: Doca

Nombre científico: *Carpobrotus aequilaterus*

Familia: Aizoáceas



**Origen:** Australia, California (USA) y Chile. En nuestro país se encuentra desde Los Vilos hasta Valdivia

**Características:** Hierba perenne de tallos rastreros de hasta 1,50 cm de largo y una altura de 30 cm. Flores solitarias y terminales de 3 a 5 cm de diámetro, y se abren solo si hay sol.

**Floración:** Durante el otoño y el invierno. Existen rosadas, rosadas, fucsias y rojas.

**Tipo de usos:** Jardines costeros y contención de dunas.

**Suelo:** Arcillosos – Arenosos.

**Luminosidad:** Pleno sol y sin ninguna protección.

**Riego:** No se requiere.

**Abono:** No se requiere.

**Heladas:** No es resistente.

**Causas parasitarias:** Su mayor enemigo es el cabello de ángel.

**Plagas:** conchuela cóncava de los cítricos, conchuela acerada y chanchito blanco.

**Propagación:** Por esqueje y semilla.

Estado de Conservación: Fuera de peligro.

**Manejo:** Se planta a pleno sol a una distancia de 50 por 50 cm y de hasta 1 por 1 metro de distancias entre las plantas.

# EL VALOR Y BENEFICIOS DE LA PRODUCCIÓN DE COMPOST

Por Gabriela Ampuero, HuertoJardin Ltda.  
www.huertojardin.cl

La creciente tendencia de compostar los residuos orgánicos, nos permite reutilizar de forma organizada nuestros recursos naturales. Su aplicación deriva en un cúmulo de beneficios para la estructura del suelo, ya que aporta aireación, humedad, nutrientes y biodiversidad de los microorganismos e insectos que se mezclan con el suelo. Un ejemplo de lo anterior, se manifiesta en una superficie arenosa, arcillosa, ácida o calcárea, donde la adición de materia orgánica o compost, mejora en forma considerable su estructura.

Esto último, se genera por la transformación de materia orgánica, originada tras la presencia de los descomponedores: bacterias, hongos, insectos y anélidos que están dentro de una cadena trófica. Una biodiversidad de material vegetal, sumado a la presencia de microorganismos, incide en el desarrollo y culminación del proceso. Asimismo, no debemos olvidar que las bacterias necesitan nitrógeno para multiplicarse. Un factor que obliga a la adición de guanos u orines.

Cabe señalar que los residuos se depositan en pila, hacia arriba ya que el proceso es aeróbico, nunca más en hoyo, utilizando la forma de capas, estos necesitan de variados microorganismos, para asegurar el óptimo resultado de su aplicación. Por dichas razones resulta de suma importancia mantener la humedad en verano, brindar una aceptable aireación, no adosarlo a ninguna pared o muro y suministrar residuos de origen vegetal correctamente seleccionados; como de frutas y verduras, lácteos, cascaras de huevo molida, sobras de legumbres, arroz y comida cocida de origen vegetal. Además, debemos considerar lo desventajoso que significa la aplicación de cítricos en grandes cantidades, cuescos duros de difícil descomposición y residuos de origen animal, carnes, huesos, espinas de pescado, conchas de mariscos. Estas prácticas, acarrearán una serie de negativas consecuencias que pueden interferir seriamente en la viabilidad del proceso.



Un compost bien elaborado no tiene olor, por lo tanto no atrae a las moscas domésticas, ni a roedores, es un proceso limpio.



## COMO BENEFICIA AL SUELO LA UTILIZACIÓN Y ADICIÓN CONSTANTE DE COMPOST

- Incrementa la disponibilidad de Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Hierro y Azufre.
- Incrementa la eficiencia de la fertilización, particularmente la del Nitrógeno.
- Estabiliza la reacción del suelo.
- Inactiva los residuos de plaguicidas debido a su capacidad de absorción.
- Inhibe el crecimiento de hongos y bacterias que afectan a las plantas.
- Mejora la estructura, dando soltura a los suelos pesados y compactos, ligando los suelos arenosos
- Mejora la porosidad y por consiguiente la permeabilidad y ventilación.
- Reduce la erosión del suelo.
- Incrementa la capacidad de retención de humedad.
- Confiere un color oscuro en el suelo ayudando a la retención de energía calórica.
- Es fuente de energía la cual incentiva la actividad microbiana (microorganismos)
- Al existir condiciones óptimas de aireación, permeabilidad, pH y otras se incrementa y diversifica la flora microbiana.
- Se deja de comprar y necesitar la tierra de hoja de litre, ayudando así a que las laderas de nuestros cerros y suelos naturales, no se sigan degradando.

# PRODUCTOS INVERNALES

## Moss OUT

Eliminador de Musgo

Los musgos son plantas verdes primitivas y no parasitarias, que tienen tallos muy finos, ramificados y con hojas diminutas. Se reproducen por medio de esporas que se multiplican a través del viento. Generalmente los musgos forman un grueso colchón en la superficie del suelo, que impide el normal crecimiento del césped. El musgo no mata el césped en sí, sino que más bien rellena los espacios donde este ya no crece por las malas condiciones del suelo.

- **MOSS OUT**, es un producto específico para el control del musgo en el césped, el cual, aparece con bajas temperaturas y la alta humedad ambiental de estos meses.
  - Estimula la coloración verde del prado.
  - Ayuda a mejorar las condiciones generales del césped.
  - Envase de 1 Kg., y formato Profesional de 5 Kg.



**FORMA DE USO:** Esparza el producto sobre el área infectada por musgo durante el invierno hasta principios de la primavera. En dicho periodo, éste crece activamente y las temperaturas son bajas. Aplique cuando el suelo del césped esté húmedo. Para que sea eficaz, necesita un periodo de 24 horas sin lluvia o riego después de la aplicación. Cuando el musgo empieza a morir, se vuelve de un color café anaranjado o café dorado para luego terminar de color negro. Una vez que el musgo muere, sáquelo rastrillando y posteriormente repare sembrando mezcla Resiembra ANASAC o la mezcla de su elección.



## FERTILIZANTE AZALEAS, CAMELIAS Y RODODENDROS

Durante el invierno florecen las Azaleas, Camelias y Rododendros, por lo cual debemos mantenerlas sanas y vigorosas para que expresen al máximo la hermosura de sus flores.

- Fertilizante cuya fórmula está científicamente balanceada para Azaleas y Camelias.
- Granulado, de fácil aplicación para plantas más sanas y vigorosas.
- Estimula la producción, coloración y perfume de las flores.
- Envase de 1 kg.

**FORMA DE USO:** Aplique directamente en la tierra, incorpore y luego utilice abundante agua para su disolución.