

## IN THIS ISSUE

<i>Words from the Editor</i>	1
<i>Maintenance of Container Plantings</i>	1
<i>White Grubs</i>	7
<i>Selecting Your Lawn Grass</i>	9
<i>Upcoming Events and News</i>	12

## EN ESTA EDICION

<i>Palabras del Editor</i>	1
<i>Mantenimiento de las Plantas en Envases</i>	1
<i>Los Gusanos Blanco</i>	7
<i>Escogiendo el Césped Apropriado</i>	9
<i>Eventos y Noticias Próximas</i>	12

### Words from the Editor

It has been an interesting summer with some common and some not so common landscape and lawn problems. The very wet spring brought us red thread on our lawns and anthracnose on maples, oaks, ash, and sycamore. The summer has not been any drier and signs of water damage are evident in some areas, and what about those mushrooms, they seem to be everywhere. Hopefully, the remainder of the year will be easier for all of us. Hope you enjoy this issue.

### Maintenance of Container Plantings

by Chris Reid

A container planting is intended to be a touch of beauty, like a flower arrangement in a different kind of vase. Sometimes container plantings only get a quick watering and removal of a dead flower or two, but they look much better when they are scrupulously groomed.

Here's a description of how I take care of container plantings in my maintenance business. How well you groom partly

### Palabras del Editor

Ha sido un verano interesante con algunos problemas del paisaje y césped común y algunos no tan común. La primavera mojada nos trajo hilo rojo en nuestros céspedes y antracnosis en arces, en los robles, en la ceniza, y en el sicomoro. El verano no ha sido más seco y los signos del daño por agua son evidente en algunas áreas, y qué tal esos champiñones, ellos parecen estar por todas partes. Optimistamente, el resto del año será más fácil para todos nosotros. Espere que usted goce de este boletín.

### Mantenimiento de las Plantas en Envases

por Chris Reid

La siembra en envase se hace para dar un toque de belleza, como un arreglo de flores en un florero unico. Aquí está una descripción de cómo yo cuido de las plantaciones en macetón en mi negocio del mantenimiento. Como el nivel de mantenimiento depende en parte del presupuesto y las expectativas de los clientes, mi método no tiene que ser ideal para todos. Sin embargo, espero que encuentran algunas buenas nuevas ideas aquí.

depends on the customer's budget and expectations, so my method won't be ideal for everybody. However, I hope you get some good new ideas here.

#### PLANNING AHEAD

I have eliminated time-consuming last-minute trips to the store or back to home base by thinking carefully about what I might need and bringing it along. Here are some items that I find useful: scissors or bypass pruners (not anvil pruners), isopropyl alcohol and tissues, paper towels, or cloth rags for disinfecting scissors or pruners, machine oil for maintaining pruner blades, a bag for cuttings and dead flower heads, disposable latex gloves, a small container of potting soil, slow-release fertilizer, hydrogel soil additive for pots in extra-hot locations, a plastic Chinese food container plus lid to rehydrate the hydrogel, a small brush and dustpan, and a tarp or painter's drop cloth to catch any fallen clippings or soil and gather them quickly and easily. To water gently, I prefer to use a watering can with sprinkler-type head or "rose" or a small watering can with a narrow spout for precise watering.

One convenient way to carry these items is to use an inexpensive 5-gallon bucket and a fabric tool carrier made to fit inside the bucket. Tools can go in the tool carrier, and other items in the bucket itself. A plastic bag that fits the bucket is a handy place to put clippings.

#### SETTING UP

Once on site, I carry the bucket to the work area, and spread the drop cloth around the base of the first container. This may seem overly fussy, but I have found that adding such a simple step can be a big time saver when cleaning up. The drop cloth helps me avoid picking up tiny leaves or flower heads off the pavement, or hosing down the entire area to get rid of ugly globs of wet soil.

Making sure my scissors or pruners are thoroughly clean before I begin helps preserve the life of the tools. It also prevents the spread of disease from one pot to the next, so this is an important step. I use

#### PLANEAR ES TODO

Cuando primero comencé a tomar el cuidado de envases, tuve que hacer muchos viajes al almacén de última hora desperdiciadores de tiempo antes de que me di cuenta de que una lista de todo que podría necesitar sería una muy buena idea. En mi lista: tijeras o tijeras de podar (no tijeras de yunque); alcohol isopropilo; toallas de papel, o trapos de paño para desinfectar la tijeras o podadoras; aceite de maquina para mantener las láminas de la podadoras, una bolsa o un cubo para los cortes; guantes desechables de hule; un envase pequeño de suelo, fertilizante de liberación lenta y controlada; hidrogel para añadir a las macetas en locales de alta temperatura; un recipiente plástico del tipo en que se empaque la comida china (útil para rehidratar el hidrogel); un cepillo pequeño y palita; y paño de recogida de un pintor para recolectar rápidamente y fácilmente cualquier recortes o suelo caídos. También, he descubierto que unas piedras planas pequeñas resultan muy prácticas (ver adelante para entender por que). Para regar suavemente, lleva su propia varita de riego o lleva una lata de riego con la así-llamado cabeza de rosa. Una lata de riego es práctica para mezclar los fertilizantes, y una lata de riego pequeña con un canalón estrecho es útil para el riego exacto de plantas delicadas.

Un cubo barato de 5-galones y un portador de herramienta de tela hecho para caber adentro del cubo hacen una manera conveniente de llevar todo. Las herramientas pueden caber en el portador de herramienta, y el paño de recogida, el fertilizante o el hidrogel en el cubo mismo. Si hay espacio, un bolso plástico que cabe en el cubo es un lugar práctico para poner recortes. Si no, un segundo cubo puede ser provechoso. Ahora, siempre llevo los artículos mencionados.

#### PREPARACIÓN

Llegando al sitio, llevo el cubo al área de trabajo, y pongo el paño de recogida alrededor de la base del primer envase o macetón. Esto puede parecerse excesivamente quisquilloso, pero ahorra tiempo en el momento de limpiar y resulta en una limpieza impecable. El paño de recogida me ayuda a evitar la necesidad de recoger las hojas minúsculas o flores secas del pavimento, o de regar abajo del área entera para

alcohol and a small cloth rag to remove dirt and plant sap, and follow up by oiling the blades with machine oil.

#### WORK THAT CALLS FOR A CHANGE OF PACE

When I take care of large beds of shrubs and flowers, I don't have time to remove each and every single weed each week. To take care of containers, I have to switch gears, slow down, and raise my standards for which flowers and leaves I keep, and which I remove. I am far more precise and particular about grooming container plantings than I am about deadheading planted beds.

#### IS THE CONTAINER CLEAN?

First, I look at the pot itself. If I don't do this first, I may forget. Has soil splashed on it? It's easy to brush or wipe off the soil, spider webs, or other debris. Why make a beautiful picture in a dirty frame? This small detail takes little time, yet pays rewards in the finished look of the container planting.

#### DEADHEADING

How many leaves and flowers should be removed? There is not a right answer, but I'll tell you my philosophy.

Containers are small but important focal points in the landscape. Any dead or diseased flowers or leaves detract from its beauty. My own rule for deadheading containers is "thoroughly clean and green". I used to feel bad pulling off the only flower, tattered though it was. I discovered that a diseased or past bloom flower is like a magnet. Instead of a restful, beautiful arrangement, people see what's wrong with it and it bothers them.

Now, with few exceptions, I resist the temptation to leave fading flowers or leaves that are "only a little bit" yellow. A thorough, careful manicuring of the planting pays off by creating the overall impression of a healthy, carefully tended pot. Even if there are no flowers today, usually there are new buds coming.

quitar cualquier suelo mojado.

El asegurar de que mi tijera o podadoras están limpias antes de comenzar me ayuda preservar las herramientas.

El uso de las herramientas limpias también previene la contaminación de las plantas en el macetón siguiente. Utilizo el alcohol y un trapo pequeño de paño para quitar la suciedad, y sigo engrasando ligeramente las láminas con aceite para herramientas.

#### CAMBIO DEL PASO

Cuando tomo el cuidado de camas grandes de arbustos y de flores, tengo que hacer mucho con muy poco tiempo. Para tomar el cuidado de envases, he descubierto que tengo que bajar mi velocidad, cambiar del engranaje, y ser más particular sobre qué flores y hojas guardo, y cuáles quito.

#### ¿ESTÁ EL ENVASE LIMPIO?

Primero, hago un chequeo rápido del macetón mismo. ¿Hay suciedad? Es fácil cepillar o limpiar el suelo, las telas de araña, u otra suciedad. ¿Por qué poner un cuadro hermoso en un marco sucio? Este detalle fino toma poco tiempo, y vale la pena cuando resulta en una apariencia impecable.

#### DESCABEZANDO

Para evitar el aumento de enfermedades entre las plantas, intento a descabezar las plantas mientras que son secas, y riego después. Si las plantas están marchitadas, manejándolas puede hacer daño fácilmente, así que intento rehidratarlas primero, me traslado a otro envase, y regreso a las plantas secas cuando están refrescadas.

Los guantes disponibles son especialmente útiles cuando un envase tiene muchas hojas enfermas. Puedo ponerme unos guantes limpios antes de empezar a descabezar el próximo macetón, previniendo el aumento de la enfermedad. Para descabezar, utilizo las tijeras o tijeras de podar de paso (nunca las podadoras de yunque, que daña el vástago), limpiándolas entre los envases o después de podar una planta enferma.

¿Cuántas hojas y flores deben ser quitadas? Es una buena pregunta, para cual una sola respuesta

To avoid spreading diseases among the plants, I try to handle the plants while they are dry. That means that if possible, I deadhead first, and then water.

Using latex gloves allows me to change to clean gloves if a container is particularly disease ridden, so that diseases don't spread to the next container on the hands of the gardener. I use scissors or bypass pruners (never anvil pruners, which smash and damage the stem), cleaned between containers or after pruning a diseased plant.

How do you know where to cut? That's a good question. Depending on the kind of flower, buds form at different places on the stem. I learn where to cut off the flower by observing the plant carefully. Some flowers, such as pansies and violas, have a long stalk that produces only one flower. Cutting off only the flowers can leave a small jungle of ugly stems, so I've learned to cut pansies at the stem base. On the other hand, petunias produce flowers on short stems along a longer stem, so I cut off the short stems of past-bloom petunias and leave the long stems.

Sometimes the flower is falling away, almost as if the plant is deadheading itself. Does that mean there is nothing to do except to remove the flower? No, it doesn't. If the flower is removed but the seed remains, the number of future flowers will tend to decrease. Cut off the seed as well.

#### THE UNDERCOVER STORY

Once I have removed every dead flower in sight, I go undercover. In other words, I look under the leaves and lift up the cascades of flowers. In densely planted containers, it's possible for fungi and other pests that love dark, humid places to get established. Removing diseased material from under the plant leaves pays off, making a healthy plant that's easier to take care of in the future.

Quite often, simply removing dead or diseased leaves and flowers from the planting, and maintaining good air circulation will provide disease control.

correcta no hay, pero le digo mi filosofía.

Los envases son puntos focales pequeños pero importantes en el paisaje. Cualquier flor muerta o enferma va a detraer de su belleza. Mi propia regla es "completamente limpia y verde". A principio me sentía mal cada vez que quitaba la única flor que quedaba, sin consideración para como patética era. Descubrí algo interesante -- que una flor enferma o última de la floración es como un imán que atrae el ojo. En vez del resto del arreglo hermoso y tranquilo, la gente se fija en lo poco malo y le incomoda.

Con pocas excepciones, ahora me opongo a la tentación de dejar las flores ya menos hermosas o las hojas que están "solamente un poco" amarillo. La preparación cuidadosa recompensa en doble cuando se considera la impresión total de un macetón sano y cuidadosamente tendido. Si no hay flores hoy, generalmente unas nuevas están para abrir de los brotes. Si la planta ha perdido casi todas sus hojas, posiblemente debe reemplazar la planta.

¿Cómo se sabe dónde cortar? Es una muy buena pregunta. Dependiendo de la clase de flor, los brotes forman en diversos lugares en el vástago. Cuando no estoy segura, observo la planta cuidadosamente. Algunas flores, tales como pensamientos y Brachycome, tienen un tallo largo que produce solamente una flor. El corte de las flores solamente resulta en una selva pequeña de vástagos feos, así que he aprendido a cortar tales flores en la base del vástago. Por otra parte, la petunia florece en tallos como pequeños cuellos -- como vástagos cortos a lo largo de un vástago más largo, así que corto los vástagos cortos de la petunia y dejo los vástagos largos.

¿Si la flor se está cayendo por sí mismo, entonces no hay nada que hacer? No necesariamente. Si se quita la flor solamente y se deja la semilla, va a bajar el número de las flores futuras. Es importante quitar la semilla también. Flores tales como lantana, petunia, y pensamientos son ejemplos de las flores que desarrollan semillas si las cabezas de la flor no se quitan completamente.

Una vez que haya quitado cada flor muerta en vista, miro debajo de las hojas y levanto

## WATERING

Here's what I've learned NOT to do: I DON'T water just because it's on the list of things to do, and I DON'T skip watering simply because it has just rained. Watering after heavy rains, especially in cool weather, can cause excessively wet soil that is very hard on plant roots. I find that checking the plant for soil moisture before watering prevents later problems.

## HOW DO YOU CHECK?

Not merely by eye. I put my finger into the soil a couple of inches down, and do this a couple of places in the same pot. Some people use a water meter (available in garden shops), learning which pots need higher numbers and which need lower numbers. If the soil is wet on top but dry underneath, it's important to water the plant.

If the planting is dry, or will dry out before it is next watered, I use a watering pot or wand to water gently but thoroughly, adding water until it runs out the bottom of the pot. Then the soil moisture should be checked again.

Why all this checking? Potting mix has peat moss in it. When peat dries, it repels water. It's very hard to get it wet again. When peat is dry, water can run over the dry soil and down the insides of the pot and out the bottom, or pool on top of the soil surface while the potting mix underneath is still dry!

A good practice bears repeating: Even if the surface looks wet or dry, or water has run out the bottom of the pot, re-check moisture at a depth of two inches or more to get the real story on how well the plant has been supplied with water.

## TOOLS FOR WATERING

I prefer to use a watering can, even if a hose is available. If a watering wand is available, that works well, too. A hose with no attachment to soften the flow of water may expose plant roots or make depressions in the soil. It just doesn't work as well.

I try to water the soil and not the leaves and flowers, especially if I have to water late in

suavemente las cascadas de flores. En envases plantados densamente, hongos y otros parásitos buscan los lugares oscuros y húmedos para establecerse. El quitar de las hojas y flores ya muertas o enfermas pagará un beneficio tremendo a la planta, haciéndola más fácil a tomar cuidado en el futuro. Muchas veces, el saneamiento y la buena circulación de aire proporcionarán control adecuado de las enfermedades.

## LIMPIEZA GENERAL

Recojo los recortes y el suelo que han caído en el paño de recogida, las pongo en la bolsa, limpio las tijeras o podadoras, y paso al envase siguiente.

## RIEGO

Aquí es lo que he aprendido no hacer: No hecho agua apenas porque es una tarea en mi lista de las cosas que tengo que hacer, y no dejo de regar simplemente porque acaba de llover. Si riego automáticamente por que es algo en mi lista, especialmente después de lluvias pesadas en tiempo fresco, puedo ser la causa de plantas excesivamente mojadas que afecta negativamente las raíces de la planta; no pueden obtener lo oxígeno que requieren.

Incluso si ha llovido, compruebe el suelo para saber si hay humedad del suelo antes de decidir de no regar.

¿Cómo se comprueba? Es una muy buena pregunta, también. No simplemente por el ojo.

Pongo mi dedo en el suelo a un par de pulgadas, y hago esto en dos o tres lugares en el mismo macetón. Si el suelo esta mojado por encima pero se encuentra seco por abajo, es importante regar muy completamente hasta que el agua pasa por el fondo del macetón. Para flores que prefieren no estar siempre mojadas como los geranios, si el suelo es seco por encima pero mojado debajo, no riego o simplemente riego ligeramente.

La humedad del suelo se debe comprobar otra vez. Por qué tanta comprobación?

La tierra, especial para macetas tiene musgo de turba (peat moss) en ella. Cuando este se seca,

the day. Keeping the foliage dry helps prevent the spread of some diseases.

## CLEANUP

Shake the clippings that have fallen on the drop cloth together and bag them, and refold the cloth. Clean the scissors or pruners, and move on to the next container.

## FERTILIZING

Notice I didn't mention mixing up fertilizer? I find that time release fertilizers work fine in container plantings, and are less work than mixing up liquid fertilizers each week. A little goes a long way, so when I plant the flowers, I read the directions and follow them carefully. In mid-season, I sometimes follow up with a liquid fertilizer.

It also is tempting to overuse liquid fertilizer, thinking that if a little is good, then a lot is better. I have learned to follow the directions and amounts on the box or bottle. Too much nitrogen can produce many leaves but fewer flowers (morning glories). Not a pretty sight. Second, excess nitrogen can cause plants to produce tender growth that attracts insects and invites disease. Third, the excess fertilizer can end up running out the bottom of the pot as pollution.

## WET SEASON WATERING

In a season as wet as 2003, many people have not had to water very often. In some cases, potted plants haven't gotten too much water. Sometimes it's a drainage problem. Some decorative pots do not have drainage holes, and excess water may drown the roots of the plant. That's why I make sure that the pots or boxes do have drainage holes, and that the pots are elevated so that excess water can drain freely out the bottom.

Is the container elevated so that water drains freely? In wet weather, excess water can be deadly for potted plants. If pot feet (sold in garden shops) are not available, I have found a good substitute in placing three polished black stones (used for Japanese and indoor gardening) under the pot edges. They are invisible and stable, and will allow easy

rechaza el agua. Resulta muy difícil a remojarla. Cuando la turba está seca, a veces no se da cuenta por que el agua pasa por encima de la tierra y entra el espacio entre la tierra y la maceta, pasando al fondo y dando la impresión que hay suficiente agua. En realidad la tierra puede seguir siendo seca. Fijase que los macetones secos son mucho más livianos que los macetones completamente regados.

En tiempo de lluvia constante, compruebe para saber si hay buen drenaje. Las raíces necesitan oxígeno, y no pueden obtenerlo cuando la tierra se satura constantemente. Si encuentro muchas hojas amarillas en tiempo fresco y mojado, me cercioro del macetón puede drenar fácilmente y permito el macetón desecar antes de regar otra vez. Si los pies del pote (vendidos en tiendas del jardín) no están disponibles, substituyo tres piedras planas, espaciadas igualmente debajo del pote. Las piedras negras pulidas usadas para arreglos japoneses de flores y de uso interior trabajan bien. Son estables e invisibles debajo del pote, y permitirán drenaje libre.

## HERRAMIENTAS PARA REGAR

Prefiero utilizar una regadera, aunque una manguera está disponible. Si una varita de riego está disponible, esa sirve bien, también. Una manguera sin el accesorio para ablandar el flujo de agua puede exponer raíces de las plantas o hacer depresiones en el suelo, con suelo saliendo al pavimento. Intento agregar el agua suavemente y muy cerca del suelo, evitando contacto con las hojas y flores, especialmente si tengo que regar tarde en el día. El mantener seco el follaje ayuda prevenir enfermedades.

## FERTILIZACIÓN

Pienso que los fertilizantes de liberación lenta y controlada trabajan muy bien en plantaciones de envase, y requieren menos trabajo que la mezcla de fertilizantes cada semana. Con cualquier fertilizante, no es necesario usar mucho. Leo las direcciones y las sigo cuidadosamente. A veces uso aun menos fertilizante. Conozco bien la tentación a pensar si un poco es bueno, un poco mas seria mejor. ¡No es cierto! Demasiado nitrógeno puede producir muchas hojas pero pocas flores o producir vástagos que son demasiado tiernos, el tipo preferido por los insectos. También, un exceso del fertilizante

drainage.

### LISTENING TO THE PLANTS

Yellowing leaves may indicate soil that is too wet, and wilting plants may indicate dry soil, plants not yet acclimated to a sudden change in weather, or a site too hot for the plants in the pot. Should the pot be moved? Sticky leaves may indicate aphids that can be blasted off with the hose. Back off on fertilizer? If there is a depression in the soil, look to see why. Is there a clogged gutter overhead? What kind of watering device is the owner using? Add some potting soil to top off the soil washed away by the hose. By thinking about plant and container condition, it's easy to take care of small problems quickly.

### White Grubs

by Pedro Perdomo

White grubs are the c-shaped larvae of a group of beetles called scarabs. Common scarab beetles include Japanese beetles, May/June beetles, masked chafer, Asiatic garden beetles, and oriental beetles. Although we will not get into it in this article, there are techniques for determining what type of beetle grub they are, but.

White grubs feed on organic matter found in the soil including plant roots. White grub injury to cool season turfgrasses first appears similar to drought stress. The leaves turn gray-green and begin to wilt rapidly. If severe damage occurs, turf can be lifted easily, because of all the roots that are lost.

One of the best ways to manage this pest is through monitoring as part of an integrated pest management plan. There are several techniques that can be used to monitor for both the grub and the adults.

*Monitoring techniques for adults:* Light traps can be used to monitor for May/June Beetles, masked chafers, Asiatic garden beetles as these are attracted to light. Pheromone traps are available for beetles that

puede quemar las raíces de las plantas, o salir del fondo del pote como forma de contaminación del medioambiente.

Ojalá que le di unas nuevas ideas para lograr aun mas belleza con las plantas que cuida.



### Los Gusanos Blancos

por Pedro Perdomo

Los gusanos blancos son las larvas en forma de C de un grupo de insectos llamados escarabajos. Los escarabajos comunes incluyen los escarabajos japoneses, los escarabajos de mayo/junio, el abejorro enmascarado, los escarabajos asiáticos de jardín, y los escarabajos orientales. Aunque nosotros no lo entraremos en este artículo, hay técnicas para determinar que tipo de escarabajo pertenecen los gusanos.

Los gusanos blancos se alimentan comiendo la materia orgánica que se encuentra en la tierra inclusive las raíces de las planta. El daño causado por los gusanos blancos primero parece como problemas de sequía. Las hojas cambian a un color gris-verde y comienzan a marchitar rápidamente. Si ocurre mucho daño, el césped se puede levantar fácilmente, a causa de que muchas de las raíces se han perdido.

Una de las mejores maneras de manejar esta peste está con el uso de un plan integrado de el manejo de pestes. Hay varias técnicas que se puede utilizar para controlar los gusanos blancos y los adultos.

*Técnicas de control para adultos:* Las trampas de luz se pueden utilizar para el escarabajo de

are not attracted to light, such as the Japanese and the oriental beetles. Pheromones are the chemicals produced by many living organisms to sexually attract their mates. These traps are placed at an appropriate location to attract the male beetles. For both of these techniques, if you wait 3 to 4 weeks after peak adult activity (number of insects caught in the trap) to apply grub insecticides you will get maximum effectiveness of the product.

*Monitoring techniques for grubs:* This should be performed in late August when grubs are large enough to be easily counted. First, you remove a square foot of sod from several spots in the lawn and count the number of grubs present. If there are fewer than 6 grubs on average per square foot then simply watering and fertilizing should be enough to help the turf tolerate the grub feeding. If counts are between 10 to 15 grubs on average per square foot then damage can be expected by September or October and control measures should be taken. Counts greater than 40 grubs on average per square foot usually equates to severe damage of lawns (turf may not recover without overseeding).

There are several ways to manage white grubs.

*Host modification* is one way to do this if you can plan ahead. Host modification means you select plants that are not hosts to the grubs or adult beetles. For example, the fescues are not as susceptible as Kentucky bluegrass. If the opportunity arises to substitute the fescues than by all means do so. Also, Japanese beetles are highly attracted to roses and lindens trees so avoid planting them near the turf.

*Water management* is another way to manage the white grubs. Eggs and larvae need moisture to survive in the soil. If possible, do not water in July and August to reduce their survival.

*Milky spore diseases and parasitic nematodes.* Milky spore disease is caused by a bacteria, *Bacillus popilliae*, which has been

mayo/junio, los abejorros enmascarados, los escarabajos asiáticos de jardín porque éstos se atraen con la luz. Las trampas de feromona están disponibles para los escarabajos que no se atraen con la luz tal como los escarabajos japoneses y los orientales. Feromonas son las sustancias químicas producidas por muchos organismos vivos que atraen sexualmente a sus compañeros. Estas trampas se colocan en una ubicación apropiada para atraer los escarabajos masculinos. Para ambas de estas técnicas, si usted espera de 3 a 4 semanas después que se alcanza la máxima actividad de adultos (el número de insectos colectados en la trampa) para aplicar insecticidas de gusanos blancos usted obtendrá la eficacia máxima del producto.

*Las técnicas para los gusanos blancos:* Esto se debe realizar al final de agosto cuando los gusanos blancos son suficientemente grande para ser contado fácilmente. Primero, usted quita un pie cuadrado de césped de varios lugares en el césped y cuenta el número de gusanos blancos. Si hay menos de un promedio de 6 gusanos blancos por pie cuadrado entonces simplemente hay que regar y fertilizar para ayudar el césped a tolerar el daño de los gusanos blancos. Si las cuantas están entre un promedio de 10 a 15 gusanos blancos por pie cuadrado entonces el daño puede ser esperado por septiembre u octubre y las medidas del control se deben tomar. Cuentas más que el promedio de 40 gusanos blancos significan generalmente la quebrada de el césped (el césped no puede recuperar sin la aplicación de semillas).

Hay varias maneras de manejar los gusanos blancos. *La modificación del anfitrión* es una manera de hacer este si usted puede planear por adelantado. La modificación del anfitrión significa que usted escoge plantas que no son anfitriones a los gusanos blancos o los escarabajos. Por ejemplo, los fescues no están tan susceptibles como el Kentucky bluegrass. Si la oportunidad surge para substituir los fescues entonces es Buena idea hacerlo. También, los escarabajos japoneses son atraídos sumamente a las rosas y los árboles de linden pues evita plantarlos cerca del césped.

*El manejo de agua* es otra manera de manejar los gusanos blancos. Los huevos y las larvas

shown to be effective in controlling Japanese beetle grubs. When using milky spore disease remember that control may take a few years. Parasitic nematodes are tiny wormlike creatures that kill grubs by entering their bodies and multiplying within the grub while consuming it. Nematodes can be up to 80% effective in controlling white grubs, but are not consistent from one year to another

*Pesticides applications.* In some cases it is necessary to control the grubs through the use of insecticides. The best time to apply insecticides in New Jersey is from late July to mid August. This application targets the grubs when they are still relatively small, yet actively feeding. The largest number of grubs will be affected at this time with 75% to 90% control common. If a fall application is necessary it can be performed in September or October. However, at this time grubs are now mature and more difficult to control. If possible, irrigate after the insecticide application to keep grubs near the soil surface. Control is much less than with a summer application. Spring applications are not very effective in controlling grubs and the damage they cause. Grubs do most of their damage in summer and early fall. Make sure grubs are actively feeding at soil/thatch layer. Follow recommendations for the fall application. Contact your local cooperative extension office for a list of insecticides labeled for control of white grubs in your area.



White grub - Gusano blanco

necesitan la humedad para sobrevivir en la tierra. Si es posible, no riego en julio y agosto para reducir su sobrevivencia.

*Las enfermedades lechosas y los nematodos parasitarios.* La enfermedad lechosa es causado una bacteria, *Bacillus popilliae*, que se ha mostrado ser efectiva para el control de gusanos blancos de el escarabajo japones. Recuerden que cuando se usa la enfermedad lechosa el control puede coger unos años. Los nematodos parasitarios son criaturas parecidos a gusano diminutos que matan los gusanos blancos entrando a sus cuerpos y multiplicandose dentro del gusano blanco mientras se lo consumen. Los nematodos pueden ser hasta 80% efectivo en el control de los gusanos blancos, pero no son consistente de un año a otro.

*Las aplicaciones de pesticidas.* A veces es necesario controlar los gusanos blancos con el uso de insecticidas. El mejor tiempo de aplicar insecticidas en Nueva Jersey es de el final de julio a el medio de agosto. Esta aplicación se concentra en los gusanos blancos cuando ellos son todavía relativamente pequeños, y se estan alimentando activamente. El control de los gusanos blancos ser de 75% a 90% eficaz a este tiempo. Si una aplicación de otoño es necesaria se puede realizar en septiembre u octubre. Sin embargo, en este tiempo los gusanos blancos son ahora maduros y más difícil de controlar. Si es posible, irriga después de la aplicación de insecticida para mantener los gusanos blancos cerca de la superficie de la tierra. El control es mucho menos que con una aplicación del verano. Las aplicaciones en la primavera no son muy efectivas en el control de los gusanos blancos y el daño que ellos causan. Los gusanos blancos producen la mayor parte de su daño en el verano y el principio del otoño. Cerciórese que los gusanos blancos esten alimentandose activamente entre la tierra y la capa de paja. Siga las recomendaciones de aplicación del otoño. Contacte su oficina de la extensión cooperativa local para una lista de insecticidas marcadas para el control de los gusanos blancos en su área.

## Selecting Your Lawn Grass

by Pedro Perdomo

The turfgrass species you select for a new seeding or overseeding depends on several factors including; quality of turf desired, location, soil characteristics, and availability of water. In New Jersey, the most common turfgrass species are Kentucky bluegrass, perennial ryegrass, tall fescue, and the fine fescues. Depending on your situation you will find that one or more of these species will suit your needs. Below you will find brief descriptions of these species to help you select the best grass for the job:

**Kentucky bluegrass** is a versatile species with cultivars that range from low to high maintenance and is considered the premier turfgrass species in the state. This range in the species means that it is adaptable to many situations. These grasses require from 2 pounds to 6 pounds of nitrogen per 1000 ft<sup>2</sup> per year. Irrigation is necessary to prevent wilt and sustain density when grown at higher maintenance levels. Kentucky bluegrass will tolerate mowing heights as low as ¾ of an inch, but heights of 2 to 2½ inches are recommended. Some of the disadvantages to using Kentucky bluegrasses are that they do not do well under shade and are susceptible to powdery mildew and that they are slow to germinate (up to 28 days for germination).

**Perennial ryegrass** is a popular moderate maintenance turfgrass species. This species is quick to germinate, making it a good choice for last minute seeding jobs. It is used on many athletic fields and parks because it is quite traffic tolerant. Perennial ryegrass requires from 2 to 6 pounds of nitrogen per 1000 ft<sup>2</sup> per year. Irrigation is required for survival during extended drought periods. Perennial ryegrass will tolerate mowing heights from 1½ to 2½ inches. Some disadvantages to this species are that it is not very tolerant of summer heat and drought stress. Also, many of the older varieties do not mow very cleanly and leave a raggedy look to the lawn.

**Tall fescue** is a low to moderate maintenance

## Escogiendo el Césped Apropriado

por Pedro Perdomo

La especie de césped que usted escoge para sembrar o sobre-sembrar depende de varios factores incluyendo; la calidad de césped deseado, la ubicación del césped, las características del suelo, y de la disponibilidad de agua. En Nueva Jersey, las especies de césped más comunes son Kentucky bluegrass, perennial ryegrass, tall fescue, y los fine fescues. Dependiendo de su situación usted encontrará que una o más de estas especies acomodarán sus necesidades. Debajo encontrará descripciones breves de estas especies para ayudarlo a escoger el mejor césped para el trabajo:

**El Kentucky bluegrass** es una especie versátil con variedades que recorren de bajo a alto mantenimiento y se considera la especie primera de césped en el estado. Esta variedad en la especie significa que es adaptable a muchas situaciones. Estos céspedes requieren de 2 libras a 6 libras de nitrógeno por 1000 pies<sup>2</sup> por año. La irrigación es necesaria para prevenir marchitez y sostener la densidad cuando se mantiene a un alto nivel. Kentucky bluegrass tolerará las alturas que cortan tan bajo como ¾ de una pulgada, pero las alturas de 2 a 2½ pulgadas son más recomendables. Algunos problemas con el uso de Kentucky bluegrass es que ellos no crecen bien bajo sombra y son susceptibles al mildew polvoriento. También ellos son lentos en germinar (hasta de 28 días para la germinación).

**El perennial ryegrass** es una especie de mantenimiento moderado con mucha popularidad. Esta especie es rápida en germinar, haciéndola una elección buena para siembras de última hora. Se utiliza en muchos campos y parques atléticos porque es bastante tolerante al tráfico. Perennial ryegrass requiere de 2 a 6 libras de nitrógeno por 1000 pies<sup>2</sup> por año. La irrigación se requiere para la sobrevivencia durante períodos de sequía prolongados. Perennial ryegrass tolerará las alturas de corte de 1½ a 2½ pulgadas. Algunos problemas con esta especie son que no es muy tolerante al calor del verano o a la sequía. También, muchas de las variedades más viejas no se cortan muy bien.

**El tall fescue** es un césped de mantenimiento

grass that is ideal for many home lawns and low maintenance sites. Tall fescue requires about 2 pounds of nitrogen per 1000 ft<sup>2</sup> per year. Tall fescue has a deep root system making it very tolerant of heat and drought. It is also moderately tolerant of shade conditions. Tall fescue only needs to be irrigated during extremely long drought periods. Mowing height should not go below 1½ inches and heights of 2½ to 3 inches are recommended. Some disadvantages of tall fescue are the coarser leaf textures associated with the species, especially some of the older cultivars. Often times the tall fescue plants will stand out in a lawn and be mistaken for weeds.

**The fine fescues** are another low maintenance grass that has its place in many New Jersey lawns. The fine fescues is a group of cool-season grasses that grow well under low-maintenance situations. They are adapted to dry, infertile soils and require few inputs and tolerant of shade. Of the five fine fescue species commonly used, strong creeping red fescues may produce the best turf. Nitrogen fertility should not exceed 2 pounds of nitrogen per 1000 ft<sup>2</sup> per year. Mowing height from 2½ to 3 inches is recommended. These grasses do not tolerate low mowing heights. Irrigation is not needed if summer dormancy is not objectionable.

In many situations lawns are a combination of several cultivars or species of grasses. This in fact is a good thing. Combining two or more cultivars of the same species (blend) will increase the genetic diversity of your lawn and make the turf more resistant to pests and stresses. When two or more species combined (mix) the effects may be even more positive. For example, a Kentucky bluegrass/creeping red fescue mix is popular for several reasons. The species complement one another. When seeded into a lawn the fescue germinate before the Kentucky bluegrass and give the appearance that the lawn is filling in until the bluegrass germinates. Once established, the fescue will predominate in dry, shady areas while the bluegrass will predominate in full sun.

bajo a moderarado que es ideal para muchos céspedes sitios de bajo mantenimiento. Tall fescue requiere acerca de 2 libras de nitrógeno por 1000 pies<sup>2</sup> por año. Tall fescue tiene un sistema de raíz profundo que lo hace muy tolerante al calor y la sequía. También es moderadamente tolerante de condiciones de sombra. Tall fescue sólo necesita ser regado durante períodos extremadamente largos de sequía. La altura de corte no debe ser mas bajo de 1½ pulgadas y alturas de 2½ a 3 pulgadas son recomendables. Algunos problemas con el Tall fescue son las texturas de las hojas más grueses comparada a las otras especie, especialmente las variedades más vieja. A menudo las plantas de tall fescue sobresalen en un césped y son erradamente considerada mala hierbas.

**Los fine fescues** son otros céspedes de bajo mantenimiento que tienen su lugar en muchos céspedes de Nueva Jersey. Los fine fescues son un grupo de céspedes que crecen bien bajo situaciones de mantenimiento bajo. Ellos están adaptados a suelos secos e infértiles, requieren poco mantenimiento, y son tolerante a la sombra. De la cinco especie de fine fescue comúnmente utilizado, los strong creeping red fescues producen de los mejores céspedes. La fecundidad del nitrógeno no debe exceder 2 libras de nitrógeno por 1000 pies<sup>2</sup> por año. Una altura de corte de 2½ a 3 pulgadas se recomienda. Estos céspedes no toleran las alturas de corte bajas. La irrigación no se necesita si la inactividad de verano no es indeseable.

En muchos céspedes se encuentran situaciones de una combinación de varios cultivars o de especie de céspedes. Esto de hecho es una cosa buena. La combinación de dos o más variedades de la misma especie (blend) aumentará la diversidad genética de su césped y hará el césped más resistente a pestes. Cuando dos o más especie son combinada (mezcla) los efectos pueden ser aún más positivos. Por ejemplo, una mezcla de Kentucky bluegrass y strong creeping red fescue hacen un combinación popular por varias razones. El complemento de la especie el uno al otro. Al sembrar el fine fescue germina antes del Kentucky bluegrass y da la apariencia que el césped esta llenando el area hasta que el bluegrass germine. Una vez que el césped este

**Endophytes** are another consideration when selecting seed for that lawn. Endophytes are fungi that grow within a turfgrass plant. The fungi has a symbiotic relationship with the turfgrass plant. Under normal conditions plants containing endophytes are similar to plants without endophyte. During periods of stress the endophyte provides protection from leaf feeding insects and may increase tolerance to other stresses such as drought.

establecido, el fine fescue predominará en áreas seca y de sombras mientras que el bluegrass predominará en el sol repleto.

**Los endofitos** son otra consideración al escoger la semilla para ese césped. Los endofitos son hongos que crecen dentro de una planta de césped. Los hongos tienen una relación simbiótica con el césped. Durante condiciones normales las plantas que contienen los endofitos son parecidas a las sin endofitos. Durante períodos de estrés el endofito proporciona la protección contra insectos como hojas y puede aumentar la tolerancia a otros tipos de estrés tal como sequía.

### UPCOMING EVENTS AND NEWS

The following is a list of educational classes being offered in the Northeast.

Rutgers University Classes – Held in New Brunswick, NJ

Basic Pesticide Training  
*Entrenamiento de Pesticidas Basico*

October 10, 2003 (*Bilingual*)

Fine Turf Management – Certificate Program  
*Mantenimiento de Céspedes de Alta Calidad – Programa de Certificado*

March 3-5, 2004 (*Spanish*)

For more information about these classes contact Ken Karamichael at (732) 932-8451

--- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ --- ~ ---

Don't forget that the newsletter will be available by subscription only starting with the winter 2004 issue.  
No se olvide que el boletín estará disponible por suscripción desde el invierno del 2004.

Send comments or suggestions to:

Envíen sus comentarios o sugerencias a:

Pedro Perdomo  
Pastos & Paisajes Editor  
County Agricultural Agent  
P.O. Box 900  
Morristown, NJ 07963-0900  
(973) 285-8307



Cooperating Agencies: Rutgers, The State University of New Jersey, U.S. Department of Agriculture, and County Boards of Chosen Freeholders. The U.S. Department of Agriculture (USDA) prohibits discrimination in all programs and activities on the basis of race, color, national origin, gender, religion, age, disability, political beliefs, sexual orientation, or marital or family status. (Not all prohibited bases apply to all programs.) Rutgers Cooperative Extension is an Equal Opportunity Employer.