

## FICHA TÉCNICA

## ZOYSIAGRASS (*Zoysia japonica*) : Nueva Carpeta de Césped para Chile

Carol Müller Turina,  
Ingeniero Agrónomo M.S.,  
cmuller@uchile.cl

### Consideraciones generales

Especie de clima cálido utilizable en zonas mediterráneas por su resistencia, uniformidad y tolerancia a la salinidad. Alguna vez fue considerado como el césped mágico por la cantidad de ventajas que presenta y las casi nulas desventajas, pero el hecho de no producir semillas adecuadas para la siembra hizo que quedara relegada. Se está trabajando para producir variedades más rentables por semillas, y ya existen algunas en el mercado como **Cathay**, que ya ha sido comercializada en Chile por su resistencia al tránsito, fácil adaptación y mejoramiento a la tolerancia a la sombra. *Zoysia* forma un césped fino y bello, pisable y resistente, su altura no supera los 10 cm. Existen otras variedades modernas como **Zenith**, **GN-Zoysia** y **Sunrise**.

*Zoysiagrass* crece bien en pleno sol (26° C- 35° C), aunque es tolerante medianamente a la sombra; es la especie de clima cálido que mejor acepta la sombra. Es de textura (ancho de hoja) media, de color verde oscura y es lenta de establecimiento por estolones o rizomas. Resiste el tránsito intenso, se torna color barquillo cuando entra en dormancia durante inviernos fríos, en invierno amarillea y empardece si la temperatura es inferior a los -5° C, pero resiste hasta -12° C, reverdeciendo en primavera. *Zoysiagrass* es atractiva, uniforme, densa, de lento crecimiento, y requiere de menos fertilización que la Bermuda (*Cynodon dactylon*) y tolera menos la sequía que éste. Se recomiendan aplicaciones de 0,5 a un kg/100 m<sup>2</sup> de N cada 3 meses concentrándose en los meses de primavera-verano-otoño con una relación 3:1:1 de N, P y K.



Foto de *Zoysia*, *Zoysia* - <http://www.lawnplugs.com/> - <http://www.roseced.com/> - <http://www.paulknapp.com/>

Su origen es de Manila y su nombre viene de un ilustre botánico austriaco. Inicialmente es llamada "Pasto Manila" y tiene una particular ventaja en zonas costeras aún con bajo corte. Otros nombres son "Pasto Coreano" o "Pasto Japonés". Existen tres especies que difieren en su sensibilidad al frío, agresividad y diferente textura (*Z. matrella*, *Z. japonica* y *Z. tenuifolia*). *Z. japonica* es la más tolerante al frío y es la única reproducible por semilla. Pueden resistir arena como arcilla, y acidez como alcalinidad. Con extrema sequía su hoja se torna tubular. Necesita buen drenaje, y no es recomendable para canchas de football.

### VARIETADES

- **Meyer (Z-52)** es la primera variedad del mercado norteamericano (1941), producto de una investigación conjunta de la USDA (United States Department of Agriculture) y la USGA (United States Golf Association) – por selección de *Z. japonica*. Lenta, delgada, preferiblemente comercializada por champa. Una vez establecida es densa, tolera el frío y algo de sombra. Se adapta a zonas de transición donde los veranos son calurosos y húmedos, como en inviernos fríos.

- **Belair** o **Belaire** y **El Toro** son esfuerzos de la USDA y la Universidad de California respectivamente. Ambas son gruesas, pero más rápidas que Meyer. La primera tolerante al frío, de color verde más tenue, textura gruesa y muy susceptible a *Rhizoctonia* spp.
- **El Toro** es relativamente nueva y se parece a Meyer. Tolerancia muy bien el corte con máquinas rotatorias y produce menos acolchonamiento que Meyer. Su resistencia al invierno es versátil.
- *Z. matrella* fue introducida a E.E.U.U. en 1911 desde Manila, con buena resistencia a la sombra y forma una capa gruesa en establecimiento a todo sol. Es delgada, alambreada y la punta de sus hojas acuminadas. Sin frío permanece verde todo el año. Su propagación por rizomas o estolones es lenta.
- *Z. tenuifolia* es la más delgada de hojas, corta, densa, esponjosa y extremadamente lenta en establecerse por propagación vegetativa. Normalmente es usada como cubresuelo.
- Emerald zoysiagrass es un híbrido de *Zoysia japonica* y *Zoysia tenuifolia*, puesta en el Mercado por la U.S.D.A. y Georgia Agricultural Experiment Station en 1955. Emerald combina la fina textura de *Zoysia tenuifolia* con una tolerancia moderada al frío, mejor respuesta a la sombra que Meyer, alta densidad, color verde intenso y más rápido establecimiento que *Zoysia japonica*. Emerald es similar a *Zoysia matrella* en apariencia y hábito. Puede ser dañada en inviernos muy fríos y no tolera sobre-fertilizaciones.

## ESTABLECIMIENTO

La cama de semilla debe ser lo más fina posible, suave y libre de malezas – inclusive se recomienda el uso de "dazomet" (BASAMID GRANULADO – 400 k/ha) por 40 días antes de sembrar en dosis de 0,5-1 k/100 m<sup>2</sup> y no tapando más de 6 mm porque necesita luz para germinar. En caso de ocupar el método de "entarugamiento" usar secciones de 5 cm con al menos dos o más nudos. No necesita que las hojas estén presentes. La distancia entre tarugos es también de 5 cm en hileras distanciadas a 15 cm. Se puede usar el "estolonizamiento" (esparcimiento de estolones y/o rizomas sobre la superficie) – que es el más barato – dejando al menos un nudo fuera de la superficie, asegurando un rodillado al suelo después de plantar

y mantener húmedo por varias semanas en primavera-verano que son las mejores épocas de propagación, extrayendo las malezas que pueden aparecer.

Puede ser aconsejable tapar el área de siembra o estolonización con polietileno claro para aumentar temperatura y humedad por algunas semanas. No usar herbicidas pre-emergentes antes ni después de 60 días de efectuar la siembra.

Una plantación nueva necesita un fertilizante 1:2:1 a razón de 0,5 k de N/100 m<sup>2</sup>/mes y así promover el buen crecimiento vegetativo.

El riego necesario es de 25 mm/semana en verano, distribuida en unas tres aplicaciones, aunque esto puede ser regulado por las condiciones del suelo. En invierno, aún dormante, necesita de riegos para evitar su desecación.

Tratar de mantener un corte de 2,5 cm de altura cada 3-5 días para una producción de hoja más fina. Si tuviera mucho sol se puede cortar a 5 cm de altura cada 5-7 días. Si se es más paciente entre corte y corte se puede crear una erosión en la carpeta. Debe haber una tendencia a dejar más largo en zonas de sombra. Se ve más limpio el corte con máquinas helicoidales de corte.

Zoysiagrass tiende a crear una carpeta esponjosa – capa de residuos orgánicos no descompuestos justo arriba del suelo llamada "thatch" en inglés. Esto se maneja con corte dentro de las frecuencias indicadas, sacado del corte de la superficie y bajando la cantidad de nitrógeno al mínimo. Ocasionalmente se puede sacar con verticorte antes de otoño o irse a piso con el corte en primavera.

Sus enfermedades más comunes son *Rhizoctonia* spp. *Puccinia* spp. y *Helminthosporium* spp. y tienden a un muy buen autorecuperamiento. Los fungicidas más usados son "propiconazol", "clorotalonil" o "triadimefon" en otoño.

El insecto más común es los "gusanos blancos" (coleópteros – escarabajos), los cuales no deben tener un umbral mayor a 4-5 unidades por 30 x 30 cm