

Comportamiento frente a la sequía

Tolerancia y resistencia a la sequía



Recientemente, la tolerancia/resistencia a la sequía de los céspedes, se ha convertido en una cuestión prioritaria entre los técnicos y profesionales de las áreas verdes, así como en los responsables públicos en materia de medio ambiente.

El ahorro y el buen uso de agua es un objetivo prioritario.

El desarrollo de especies y variedades, especialmente resistentes a la sequía, proporcionan una solución que viene a paliar en gran medida esta situación.

Para ello pretendemos mostrar cuáles son los mecanismos por los cuales estas especies son capaces de soportar condiciones extremas de aridez.

Conceptos clave:

- 1. Evapotranspiración (ET)**
Se define como la cantidad de agua que una planta pierde por evaporación y transpiración a través de sus tejidos y a partir de su superficie.
- 2. Tasa de necesidades de agua**
Se define como la cantidad de agua que una planta necesita para atender a sus necesidades fisiológicas y reproductivas, más la (ET). Lógicamente esta tasa es ligeramente superior a la ET. Incluso en determinadas publicaciones se identifican ambos términos.
Una cuestión importante a observar, es que esta tasa varía en función de la disponibilidad de agua y de las condiciones ambientales (temperatura, humedad y velocidad del viento). Las especies y variedades con baja tasa de utilización de agua, son favorables para situaciones de aridez, cuando las cantidades de agua disponibles son mínimas.



FILOSOFÍA
CONSUMO AGUA
SEQUIA
LATENCIA
PASPALUM
BERMUDA
SEMILLAS
CERTIFICACION
EN LA RED
SERVICIO

3. Tolerancia a la sequía y resistencia a la sequía

Para definir estos conceptos, es necesario describir los efectos fisiológicos que ejerce la sequía sobre las plantas de césped.

- **Tolerancia a la sequía:** la habilidad para soportar déficits hídricos en los tejidos, causados por un insuficiente aporte de agua, sin deteriorar significativamente la calidad del césped. Hace referencia a la característica propia de un césped de soportar durante un cierto periodo de tiempo, contenidos mínimos de agua en su tejido foliar.
- **Resistencia a la sequía:** la habilidad de permanecer verde y mantener una calidad de césped aceptable durante un periodo de sequía o bajas precipitaciones.
- **Latencia y recuperación de la deshidratación:** habilidad de estas plantas, de entrar en latencia y

sobrevivir mientras no hay agua disponible, así como recobrar la actividad normal cuando retorna el aporte de agua.

Las especies que forman parte de este informe se caracterizan entonces por presentar:

1. Baja Evapotranspiración (adaptaciones genéticas tanto en su fisiología como en su anatomía: tejido subestomático, presencia de pelos, sistema C4 en el metabolismo del CO₂).
2. Alta tolerancia y resistencia a la sequía.
3. Capacidad de entrada en latencia y posterior recuperación de la deshidratación.

La entrada en latencia por falta de agua y su posterior recuperación de la deshidratación, influye en la coloración del césped. Los siguientes datos corresponden a un estudio sobre la variación de color realizado durante los meses de mayo a octubre con una retirada progresiva de agua de riego.

EVOLUCIÓN DE LA COLORACIÓN DEL CÉSPED ANTE LA FALTA DE AGUA

		Se retira el riego		Se inicia el riego		
	RIEGO NORMAL	15 DÍAS SIN AGUA	30-45 DÍAS SIN AGUA	15 DÍAS TRAS EL RETORNO DEL AGUA	35 DÍAS TRAS EL RETORNO DEL AGUA	
CÉSPED NORMAL (mezcla ray-grass, Poa pratense, etc)	100%	30-40%	0-5% (MARCHITEZ)	5%	7%	PÉRDIDA IRREVERSIBLE
PASPALUM VAGINATUM	100%	50%	0-20% (LATENCIA)	25-35%	75-100%	CÉSPED RECUPERADO
BERMUDA HÍBRIDA	100%	50-65%	0-25% (LATENCIA)	25-30%	75%	CÉSPED RECUPERADO

Nota: Se indica como % el porcentaje de verdor que presenta el césped
 Marchitez = planta muerta
 Latencia = planta durmiente