



tratamiento antiestrés



Germinare
*líder en control
de estrés*

ocasionado
por falta ó
exceso
de agua

Bionare

Bionare
suelo

Surfare

Huminare

**Germi
PLEX**

GermiK

**Germi
SUPRA**

**Germi
MAX**

ViGonare

estrés ocasionado por falta ó exceso de agua

EL AGUA ES EL GRAN REGULADOR DEL METABOLISMO Y CRECIMIENTO DE LA PLANTA.

A nivel metabólico es uno de los principales determinantes del equilibrio entre los **procesos fotosintético y respiratorio**. Desde el punto de vista de crecimiento tiene un fuerte efecto sobre la determinación del número de células que constituyen un órgano (división celular) y el tamaño de las mismas (expansión celular).

¿QUE OTRO EFECTO PRODUCE LA DESHIDRATACION ?

- incremento de producción de radicales libres (principalmente O₂)
- disminución de la capacidad relativa de la planta para sintetizar compuestos antioxidantes.

¿A QUE SE EXPONE UNA PLANTA CUANDO HAY EXCESO DE HUMEDAD ?

Se exponen las plantas a una condición de falta de oxígeno, dadas la baja difusión del elemento en agua y su baja solubilidad. Esta falta de oxígeno hace que el área radicular y los tejidos de la planta presenten condiciones donde predominan iones metálicos en formas reducidas (p.ej. Fe₂₊) que difícilmente pueden ser incorporados al metabolismo e incrementan la síntesis de radicales libres (particularmente H₂O₂)





causas

más comunes de deshidratación que aumentan la propensión del cultivo a la falta de agua.

PROBLEMA

BAJO CONTENIDO
DE HUMEDAD
EN EL SUELO

CAUSA

- Abasto insuficiente.
- Abatimiento excesivo antes de dar el siguiente riego.

ALTA SALINIDAD

- Acumulación de sales en el suelo por falta de drenaje o riego insuficiente.
- Alta salinidad en el agua de riego.
- Aplicación excesiva de fertilizante.

SISTEMA RADICULAR
INSUFICIENTE

- Manejo inadecuado de riego
- Compactación y/o salinidad del suelo
- Enfermedades o plagas de suelo
- Temperatura inadecuada en el suelo

DESARROLLO
VEGETATIVO
EXCESIVO

- Manejo inadecuado de riego
- Exceso de nitrógeno falta de potasio, calcio y microelementos

ALTA TASA DE
EVAPOTRANSPIRACION

- Radiación solar alta
- Humedad relativa baja
- Velocidad del viento alta

tratamiento GERMINARE

foliar contra la deshidratación

TRATAMIENTO	DOSIS SEGUN TIPO DE CULTIVO (l / ha / semana)				OBSERVACIONES
	HORTALIZA	ORNAMENTALES	FRUTALES	EXTENSIVOS	
Bionare Germi Max Surfare	0.25 - 0.75 0.75 - 1.0 1 ml / litro de agua	1.0 - 2.0 1 - 1.25 0.25 - 0.5 ml / litro de agua	0.5 - 0.75 0.5 - 1.0 0.5 - 1.0 ml / litro de agua	0.25 - 0.5 0.5 - 1.0 1 ml / litro de agua	Efectuar aplicaciones cada 7- 10 días, alternando los tratamientos propuestos.
Bionare Germi-K Surfare	0.25 - 0.75 1.0 - 4.0 1 ml / litro de agua	1.0 - 2.0 1.0 - 4.0 1 ml / litro de agua	0.5 - 0.75 1.0 - 4.0 1.0 ml / litro de agua	0.25 - 0.5 1.0 - 4.0 1 ml / litro de agua	

foliar contra exceso de humedad

TRATAMIENTO	DOSIS SEGUN TIPO DE CULTIVO (l / ha / semana)				OBSERVACIONES
	HORTALIZA	ORNAMENTALES	FRUTALES	EXTENSIVOS	
Bionare Germi Supra Surfare	0.25 - 0.75 1.5 - 2.5 1 ml / litro de agua	1.0 - 2.0 1.0 - 2.0 0.25 - 0.5 ml / litro de agua	0.5 - 0.75 1.0 - 2.0 0.5 - 1.0 ml / litro de agua	0.25 - 0.5 1.0 - 2.0 1 ml / litro de agua	Efectuar aplicaciones cada 7- 10 días, alternando los tratamientos propuestos.



al suelo

TRATAMIENTO	DOSIS SEGUN TIPO DE CULTIVO (l / ha / semana)			OBSERVACIONES
	HORTALIZA	ORNAMENTALES	FRUTALES	
Bionare Suelo	1.0 - 3.0	2.0 - 4.0	1.0 - 3.0	Tratamiento complementario a nutrición mineral.
Huminare	3.0 - 5.0	3.0 - 5.0	3.0 - 5.0	Fraccionar la dosis sugerida entre el número de aplicaciones efectuadas durante la semana.
Germi Calcio*	4.0 - 6.0	4.0 - 6.0	4.0 - 6.0	
Vigonare	4.0 - 6.0	4.0 - 6.0	4.0 - 6.0	

* Si la salinidad es alta.



tratamiento complementario

- adecuación del riego
- evitar salinidad alta
- efectuar tratamiento enraizante
- evitar sobredosificación de N
- cuidar suministro de Ca, K y Cl