

OASIS® GUIA DE USO

NUEVA TECNOLOGIA EN MANEJO DE STRESS ABIOTICO



Oasis, nuevas tecnologías de Nutriprove S.A.®

Oasis manejo de stress por calor y golpe de sol

Estrés por temperatura y radiación

Problema de alta importancia económica en la producción agrícola; principalmente en países de climas de alta radiación en la temporada estival. En regiones más templadas, las amplias fluctuaciones en la intensidad de la radiación y la temperatura pueden también conducir a un daño significativo a los tejidos vegetales. El calor y la radiación provocan importantes pérdidas de rendimiento y de la calidad productiva de la planta.

Los síntomas más comúnmente observados son plantas marchitas o no saludables y el daño físico se expresa en tallos, troncos, ramas, ramillas,

brotos, hojas y frutos, lo que se conoce como "daño por quemadura de sol". Estos síntomas son causados inicialmente por leves daños al aparato fotosintético de la planta, seguido por el daño a otros tejidos. Incluso en una planta que se ve sana, la alta temperatura y el estrés por radiación pueden reducir o detener completamente la fotosíntesis, lo que lleva a una gran pérdida de productividad.

El estrés hídrico

Es un proceso complejo que está estrechamente relacionado con las condiciones de temperatura y radiación solar. La escasez de agua en el suelo puede iniciar y exacerbar el estrés térmico y radiativo. Cuando la humedad del suelo es baja, la planta es ineficiente en su capacidad de enfriarse a través de la transpiración. En la hoja, los estomas ante el aumento de la temperatura se cierran. La maquinaria fotosintética se apaga y la planta ya no es capaz de procesar la energía de la luz que entra en sus células. Esto conduce a la foto-inhibición, una acumulación de radicales libres (oxidantes) y en última instancia a la destrucción tisular y muerte celular, los que conocemos como síntomas del "daño por quemadura de sol"

En el caso en que el estrés térmico es iniciado por altas temperaturas ambientales, la planta reacciona enfriándose a través de un incremento de la transpiración, cuando la humedad del suelo es baja, los mismos eventos descritos anteriormente se desencadenan.

Cuando aplicar Oasis

Usando Oasis para la reducción del estrés térmico y daño por sol

Oasis, puede aumentar el vigor de la planta, el rendimiento y la calidad de los cultivos. Bajo altas temperaturas ambientales, Oasis reduce la temperatura del follaje, lo que reduce las posibilidades de eventos severos de estrés radiativo, térmico e hídrico.

La reducción de los periodos de estrés dan como resultado: mayor calidad de los frutos (TSS / Brix) y calibre de la fruta, mejora del color de los frutos, reducción de la caída y menos daños por quemaduras. Los mejores resultados se obtienen a partir de programa de tratamiento temprano. Sin embargo también podemos ocupar Oasis para el manejo del daño por sol tarde en la temporada. (ver recomendaciones de uso).

Usando Oasis para manejo de estrés térmico (manejo del uso de agua en cultivos):

Oasis es un producto desarrollado para la reducción del estrés térmico e hídrico en cultivos en los cuales no se puede utilizar Suncrops o caolines en general.

Es un producto especialmente diseñado para ser aplicado sobre frutas que deben conservar su calidad organoléptica con una excelente presentación de producto comercial. Sin presencia de residuos o depósitos sobre la fruta; en este caso es muy importante señalar cultivos altamente sensibles en estos aspectos como arándanos, vides de mesa y hortalizas.

Como primordial indicación, use oasis basándose en la cartilla de recomendaciones para control temprano de daño por sol.

Realice las aplicaciones posteriores para mantener la eficacia del producto. Estas aplicaciones ayudan a reducir el consumo de agua de los cultivos al reducir su temperatura y transpiración. Oasis, actúa estimulando la planta ante condiciones extremas de radiación UV, IR y visible. Permitiendo el normal funcionamiento de la fotosíntesis, absorción de nutrientes etc.

Diferentes ensayos indican que el uso de Oasis puede reducir la transpiración y mejorar el estado hídrico de la planta.

Oasis, indicaciones de uso

Información general

OASIS es un producto de origen orgánico vegetal, que actúa sobre el metabolismo de la planta, reduciendo el efecto de los periodos de estrés sobre los vegetales. Oasis también contiene un compuesto de origen natural, que actúa como bioestimulante.

Cuando Oasis se aplica a las plantas, el resultado visible es una película translúcida inodora e incolora. Para obtener los mejores resultados de protección solar, es importante lograr una buena cobertura y uniformidad durante todo el período de susceptibilidad a estrés, acompañado de una secuencia de aplicación, de acuerdo a lo indicado en la etiqueta y ficha técnica.

Dosis:

Árboles Frutales

A menos que se especifique lo contrario en las instrucciones de uso para cada cultivo, utilizar 250 gr de Oasis por hectárea, en 1000 litros de agua.

Hortalizas al aire libre

Utilizar 250 gr por ha independiente del volumen de agua a aplicar.

Calendario de aplicación

Oasis puede ser utilizado en cualquier momento desde la siembra hasta la cosecha. Sin residuos que compliquen los frutos cosechados. Ante cualquier duda, consulte las instrucciones en la etiqueta y ficha técnica.

Precauciones: Oasis optimiza el metabolismo y la reacción ante condiciones de stress, lo que probablemente genere un adelanto o retraso en la madurez.

Instrucciones de mezclado

Para los tanques con agitador (Pulverizadores convencionales, electrostáticos y aéreos)

1. Agregue Oasis en el tanque pulverizador con agua en recirculación, asegurándose de mantener una agitación energética. Tanques de aspersion con agitación fuerte son preferidos.
2. Añadir plaguicidas al tanque de mezcla, luego los adyuvantes, es importante señalar que una optima utilización del producto, requiere el uso de surfactantes para lograr una mejor distribución sobre la hoja. Para este efecto, se recomiendan surfactantes no iónicos u órgano-siliconados. Se recomienda adicionalmente aplicaciones a pH levemente ácido a neutro (PH 5,5 a 7,0).
3. Continúe con la agitación hasta que el tanque está vacío.
4. Al final de la aplicación lave el sistema y los rociadores con agua fresca, periódicamente chequee que el filtro este limpio y limpie si es necesario. Luego deseche el agua utilizada, siguiendo la normativa local.

Para tanques de aspersion sin agitador, tales como pulverizadores de mano y mochila (espalda)

La secuencia de mezclado debe ser la siguiente:

1. Use Oasis a una dosis de 7 gr/25 L de agua. Para los pulverizadores difíciles de sacudir, mezcle en un recipiente de acuerdo con las instrucciones a continuación y se vierta la suspensión en el pulverizador.
2. Llene el pulverizador con 1/4 a 1/2 lleno. Añadir Oasis. Cerrar la tapa y agitar vigorosamente, añadir el resto del agua
3. Mezclar bien, agitando el recipiente cerrado vigorosamente durante 30 segundos.

4. Añadir plaguicidas al tanque de mezcla y después los adyuvantes (señalados previamente), posteriormente aplicar en el tanque el Oasis y agitar vigorosamente.

5. Añadir el resto del agua al tanque y agitar el recipiente cerrado durante 30 segundos.

6. Si el equipo está inmóvil durante 1 minuto o más, agite el pulverizador.

7. Al final de la aplicación, rocíe hasta vaciar el tanque y las boquillas. Si no está vacía, dar un golpe de presión de aire (normalmente dando un vuelco) y guárdelo en un lugar fresco. Se puede reutilizar cualquier mezcla sobrante en dos o tres semanas como máximo. Enjuague el pulverizador y deje secar antes de usar nuevamente.

No se recomienda volver a aplicar después de fuertes lluvias; sino preferir aplicar sin condiciones de alta humedad ambiental o lluvias. Aplicando apenas el follaje este seco.

Follaje seco

Aplicaciones al follaje húmedo no son recomendables, por eficacia y por el excesivo escurrimiento superficial.

Bajo condiciones muy cálidas y secas

Aumentar el volumen de agua y el tamaño de gota para mejorar la deposición.

Métodos de pulverización

Rociadores con chorro de aire, pistolas de alta presión, o turbo mas torre, en todos los casos para obtener los mejores resultados, utilice boquillas de bajo diámetro y altas presiones para producir una aspersión con gotas finas que formaran una película uniforme sobre la superficie de la planta tratada.

Una inspección visual de la deposición de la película (inmediatamente después de aplicado) y la uniformidad de la cobertura es vital para un buen desempeño del producto.

El riego por aspersión aérea (pivotes u otros) y enfriamiento con agua

Aplique Oasis a través de cualquier tipo de sistema de riego, aspersión, goteo etc., lo importante es asegurar uniformidad y dosis en el caso de riego tecnificado.

Dosis y comentarios

Cultivo	Dosis	Recomendaciones de Uso	
<p>Pomáceas, Carozos, Nueces, Almendras, Olivos, Vides Viníferas</p> <p>Cítricos, Avellanos Europeos, Olivos</p>	<p>1.-PROGRAMA PREFERENCIAL</p> <p>Aplicaciones subsiguientes en intervalos de 14-21 días a una dosis de 250 gr/(volumen de agua aplicado): Ej.: 250 gr/1000 L de agua por Ha)</p> <p>En temporada estival ante aumento de temperaturas en temporada</p> <p>Cultivos extensivos, solicitar recomendaciones al departamento técnico o revisar etiqueta del producto o ficha técnica</p>	<p style="text-align: center;">Pomáceas</p> <p>Todas las variedades; comenzar aplicaciones con fruta <i>tamaño dedo pulgar</i>, 6 aplicaciones; dosis total 1,5 Kg/ha.</p>	
<p>Berries, Frutillas, Frambuesas, Arándanos</p> <p>Hortalizas, Plantineras, Viveros, Plantas Ornamentales</p>		<p style="text-align: center;">Cerezos</p> <p>Aplicaciones especiales de post-cosecha; 2-3 aplicaciones separadas cada 14 días.(volumen agua: 1000 L/ha)</p> <p style="text-align: center;">Cítricos, Olivos, Avellano Europeo, Berries</p>	
<p>Cultivos extensivos, Maíz, Trigo, Raps, Remolacha, Etc.</p>		<p>Tomates, pimentones (capsicum), cucurbitáceas (melón, zapallo, pepinos etc.), hortalizas de hoja (lechuga, acelga, espinaca, etc.), crucíferas (brócoli, col, coliflor, mostaza, etc.), Betas (remolacha), Allium (cebolla, ajo, cebollines etc.), papas etc.</p>	<p>Primera aplicación al comienzo de periodo de altas temperaturas, segunda y subsiguientes aplicaciones</p> <p style="text-align: center;">250 gr/volumen aplicación (L) Ej.:(350 L/ha), con intervalos de 14 a 21 días, Arándanos desde fruto cuajado.</p>
<p>Uva de mesa</p>		<p>Aplicar 250 gr por hectárea de OASIS™, comenzando inmediatamente después del trasplante a tamaño de 2 hojas en adelante (apoyando la reducción del estrés post-transplante), las aplicaciones deben ser repetidas cada 21 días a la misma dosis hasta 2 días previo a cosecha, ya sea por riego por tendido o fertiriego.</p>	<p style="text-align: center;">Uva de mesa</p> <p>Desde fruto recién cuajado (3 mm), 4-6 aplicaciones separadas cada 14-21 días; 250 gr/volumen agua aplicado por Ha por aplicación.</p>

APLICACIONES DE OASIS



V/S



Suncrops

Caolines tradicionales

Postcosecha; lavado

Frutas y hortalizas a industrializar o procesar y mercado fresco

No requiere lavado posterior a cosecha, la fruta no presenta residuos.

Oasis TM

Oasis está disponible en bolsas o tarros de 2,5 kg. Es importante desechar las bolsas o envases vacíos en un lugar aprobado según las directrices de las autoridades locales.

Oasis TM es una marca comercial registrada de Nutriprove S.A.

RESUMEN GUIA USUARIO

Beneficios

- Aumento de la fotosíntesis y de la disponibilidad de hidratos de carbono
- Aumento de la calidad y el rendimiento del cultivo
- Mejora de Brix / TSS
- Reducción del aborto floral
- Menor caída de frutos
- Reducción de la alternancia de producción
- Mayor rendimiento de producto comercializable
- Mejora de color de la piel de los frutos
- Mejora de la calidad interna de la fruta

Oasis mantiene los cultivos menos susceptibles a los estrés bióticos y abióticos.

Nutriprove S.A.; investiga y desarrolla tecnologías para el manejo de estrés ambiental en frutales, hortalizas y viñedos.

Los productos desarrollados por Nutriprove S.A., son herramientas que permiten a los agricultores de manera rentable reducir las pérdidas en rendimiento y calidad de los cultivos que están expuestos a condiciones ambientales de calor, frío, radiación o sufren déficit hídrico. En combinación los estrés bióticos, tales como el calor excesivo y la radiación excesiva son la causa del 50-60% de las pérdidas de rendimiento en la agricultura moderna.

Para mayor información visite:

www.nutriprove.cl

www.stressincrops.com

Fono: **0056-962636913**

Skype: **Nutriprove.cl**