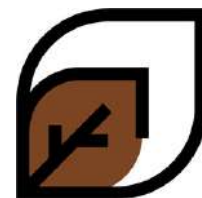


IBIACTIVE SUN



¡Mejor calidad!

Protege a tus plantas de la radiación y altas temperaturas



con

Ibiactive
SUN

EFECTO DE LA APLICACIÓN DE IBIACTIVE SUN® SOBRE LA INCIDENCIA DE FRUTOS DOBLES Y TEMPERATURA FOLIAR EN CEREZOS

>>> INTRODUCCIÓN

Los productores de cerezos se han visto fuertemente afectados por el cambio climático, debiendo enfrentar alzas de temperaturas, aumentos en la radiación ultravioleta, exceso de radiación solar, entre otros. Donde el estrés abiótico producido por las altas temperaturas y exceso de radiación provoca la disminución en la actividad fotosintética neta de la planta, reduce la tasa de crecimiento de las plantas y del fruto, afecta la calidad de las flores y frutos, aumenta la presencia de frutos dobles y provoca daño estructural en los tejidos por golpe de sol. Lo cual ha impactado negativamente la producción y la calidad de las cerezas, afectando directamente la rentabilidad del cultivo.

Es en este contexto que IBITERRA presenta IBIACTIVE SUN® como una excelente opción para proteger a las cerezas del daño provocado por las altas temperaturas y excesos de radiación solar. IBIACTIVE SUN® es un protector solar con un alto contenido de calcio (33% CaO) unido a ácidos orgánicos que previene el daño por golpe de sol, formando una película protectora la cual refleja y refuerza la cutícula del fruto y el follaje disminuyendo de esta manera el daño solar y la deshidratación de los tejidos. Adicionalmente, mejora la post cosecha de los frutos al disminuir la permeabilidad de la cutícula, por lo tanto, disminuye las pérdidas de agua por transpiración y de azúcares por respiración.

PROTEGE TUS PLANTAS DE LAS ALTAS TEMPERATURAS

➤➤➤ OBJETIVOS

Evaluar el efecto de la aplicación de Ibiactive Sun® sobre la incidencia de frutos dobles y la regularización de la temperatura de los frutos y árboles de cerezo. .

- Evaluar el efecto del producto sobre la incidencia de frutos dobles.
- Evaluar el efecto del producto sobre la regularización de la temperatura foliar.

➤➤➤ MATERIALES Y MÉTODOS

IBITERRA con el objetivo de demostrar la efectividad de IBIACTIVE SUN® como protector solar, realizó dos ensayos bajo un diseño experimental completamente al azar.

El primer ensayo se llevó a cabo en un huerto comercial de cerezos variedad Lapins que se encontraba en plena producción, ubicado en la comuna de San Fernando, Región de O'Higgins, Chile. Donde los tratamientos fueron: el tratamiento T0 (Testigo Comercial) contempló la aplicación de caolín hidrolizado al 1,25% y el tratamiento T1 contempló la aplicación de IBIACTIVE SUN al 1%, la aplicación de ambos tratamientos se realizó en dos fechas diferentes, 30 de diciembre y el 14 de enero.

Conteo de frutos dobles:

Se marcaron 2 brazos laterales por cada cara de exposición de los árboles previamente seleccionados, a cada uno de ellos se les contabilizó el número de frutos totales y dobles.



El segundo ensayo se llevó a cabo en un huerto comercial de cerezos variedad Lapins que se encontraba en plena producción, ubicado en la comuna de San Vicente, Región de O'Higgins, Chile. Donde los tratamientos fueron: Testigo Absoluto (T0), Testigo Comercial a base de extractos de vegetales (T1), Ibiactive Sun al 1% (T2) y el Testigo Comercial a base de carbonato de calcio (T3), de todos los tratamientos se realizaron dos aplicaciones en las siguientes fechas, el 27 de diciembre y el 12 de enero.

Temperatura Foliar:

Se registró la temperatura foliar post ultima aplicación, midiéndose 2 hojas por cada planta según cara de exposición

NDVI:

Se georreferenciaron las 5 plantas por cada tratamiento y determinó el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) a través de la plataforma AGRISAT- Las mediciones se analizaron a partir del montaje del estudio hasta marzo 2023.



REDUCE LOS DAÑOS POR RADIACIÓN

➤➤➤ RESULTADOS

En la Tabla 1 se puede observar que las plantas tratadas con los diferentes protectores solares obtuvieron una baja incidencia de frutos dobles. Sin embargo, las plantas que recibieron la aplicación de IBIACTIVE SUN® presentaron una clara tendencia a una menor incidencia de frutos dobles en ambas caras de exposición.

* Tabla 1. Incidencia de frutos dobles 

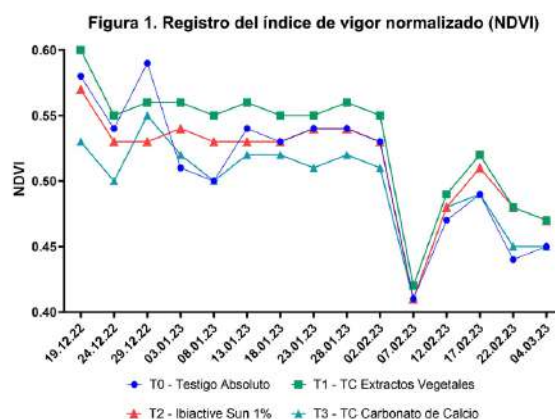
Tratamiento	Cara Este (%)	Cara Oeste (%)	Promedio
T0 Testigo Comercial	1,30	1,02	1,15
T1 Ibiactive Sun	0,85	0,32	0,58

En la Tabla 2 se puede observar que la aplicación de Ibiactive Sun® disminuyó significativamente la temperatura foliar promedio en comparación con los tratamientos testigo absoluto (T0) y el testigo comercial a base de carbonato de calcio; observándose una disminución de 2,55°C en comparación con aquellas plantas que no recibieron aplicaciones de protectores solares.

* Tabla 2. Temperatura foliar según cara de exposición y promedio del árbol en cerezos. Fecha de medición: 23-01-2023 (12:00 horas) 

Tratamiento	Temperatura Foliar (°C)		
	Cara Oeste	Cara Este	Promedio
T0 Testigo Comercial	29,3 a	32,1 a	30,7 a
T1 - Test. Comercial Extracto Vegetal	28,5 ab	29,6 b	29,1 bc
T2 - Ibiactive Sun	27,4 b	28,8 b	28,1 c
T3 - Test. Comercial Carbonato Calcio	29,4 a	30,0 b	29,7 ab

Por otra parte, a lo largo del estudio se realizó el seguimiento del índice de vegetación normalizada (Figura 1), donde se observó que la aplicación de protectores solares en base a extractos de alga y de IBIACTIVE SUN®



mejoraron significativamente la condición de vigor de las plantas en comparación con el testigo absoluto, esto condice con los registros de temperatura señalados anteriormente.

➤➤➤ CONCLUSIÓN

En conclusión, la aplicación de IBIACTIVE SUN® permite disminuir la presencia de frutos dobles, disminuye significativamente la temperatura foliar de los cerezos y mejora la condición de vigor de las plantas. Con IBIACTIVE SUN® protege a tus plantas de la radiación y las altas temperaturas.