



Nema 300 WW

*¡Nueva savia
para raíces
estresadas!*



+ seguro



+ raíces



+ producción



Produzca más y produzca más saludable!

Green Path es la respuesta práctica de Agriges a los desafíos de la agricultura moderna. El enfoque del proyecto Green Path es proporcionar medios técnicos que permitan obtener producciones abundantes, sostenibles desde un punto de vista ambiental y seguras para los alimentos: produzca más y produzca de manera saludable. El proyecto involucra la colaboración de Agriges con institutos de investigación, centros experimentales, universidades, cooperativas y granjas para desarrollar productos que maximicen los cultivos, reduciendo así el uso de químicos potencialmente contaminantes.



+ seguro



+ sostenible



+ producción



+ calidad



- química



- polución



Los nuevos problemas en el cultivo de frutas y horticultura: cansancio de los suelos

La salud del suelo es un aspecto de importancia primordial para apoyar la producción agrícola de alta calidad y cantidad. El uso excesivo de fertilizantes minerales, la labranza profunda del suelo, los riegos irracionales, pero sobre todo la replantación y el monocultivo generan una serie de síntomas negativos para el cultivo, con repercusiones inevitables en la productividad de los cultivos agrícolas y en la calidad de los frutos, definidos con la expresión **cansancio del suelo**.

Durante años, Agriges ha madurado la certeza de que en el caso de suelos cansados, donde se han creado las condiciones óptimas para la proliferación no sólo de agentes patógenos del suelo responsables conjuntamente del cansancio del suelo, sino también de la transmisión de agentes fitopatógenos muy perjudiciales para la planta, es de importancia fundamental restaurar el **crecimiento radicular** interrumpido por factores de estrés, estimulando la producción por parte de la planta de un nuevo capilicio radicular y haciendo que fortalezca los tejidos corticales, a fin de hacer que el sistema radicular sea menos susceptible a cualquier estrés adicional.

¿Por qué Nema 300 WW?

Nema 300 WW promueve la emisión de nuevas raíces, de tal manera que el cultivo recupera rápidamente el tejido dañado.







El potencial de producción del sistema radicular en suelos cansados

Nema 300 WW induce a la planta a expresar mejor su potencial fisiológica. De hecho, como se puede ver en el gráfico a continuación, los medios técnicos tradicionales son ineficaces para combatir el estrés en los sistemas radiculares.



Componentes activos

La formulación especial de Nema 300 WW, desarrollada en los laboratorios de Investigación y Desarrollo de Agriges, es 100% natural y consiste en aceites vegetales y esencias oficinales raras, adecuadamente seleccionadas y que permiten que el producto realice una acción de **simil-auxínica**, intensa y prolongada en el tiempo. Esta composición exclusiva permite que la planta responda vigorosa y enérgicamente al estrés, especialmente si es radical. Además, Nema 300 WW alerta al sistema de autodefensa de la planta (SAR, SIR) contra los agentes de estrés radical más comunes.

componentes	Acción	Efecto sobre la planta
<p>ÁCIDOS GRASOS</p>	<p>Los ácidos grasos son moléculas señalizadoras involucradas en las respuestas relacionadas con el estrés biótico y abiótico (A. Kachroo y P. Kachroo, 2009). Además, estudios recientes han demostrado que durante el proceso de enraizamiento, el contenido de algunos ácidos grasos aumenta exponencialmente para ser utilizado por las raíces en esta etapa (H. Cheikhrouhou et al., 2015). Finalmente, los ácidos grasos Nema 300 WW mejoran la capacidad del producto para distribuirse alrededor de las raíces, promoviendo una difusión homogénea de la solución nutritiva y una cobertura más completa de las áreas tratadas.</p>	
<p>ALCALOIDES Y DITERPENOS</p>	<p>Los alcaloides son metabolitos secundarios utilizados por las plantas como compuestos con un intenso poder de reactivación (Vilariño y Ravetta 2008; Matsuura y Fett-Neto 2013). También se ha visto que estos compuestos mejoran la eficiencia del sistema radicular al permitir una mayor absorción de nutrientes.</p>	
<p>FENOLES Y TANINOS</p>	<p>Los fenoles y los taninos son metabolitos secundarios involucrados en diferentes maneras en la respuesta de las plantas a numerosos factores estresantes (Hammerschmidt, 2005; Witzell y Martin, 2008; Chong et al., 2009) (Barbehenn y Constabel, 2011). Son capaces de aumentar la cantidad de nutrientes absorbidos o actuar como activadores contra diversas adversidades.</p>	
<p>GLUCOSINOLATOS</p>	<p>Una vez en el suelo y en contacto con el agua, se activa un proceso de biohidrólisis que, a partir de glucosinolatos, libera poderosos antioxidantes, que participan activamente en las respuestas contra los principales agentes de estrés.</p>	

Resultados experimentales

El grupo FTS (Agriges Field Technical Service) ha realizado numerosas pruebas de campo, probando el Nema 300 WW en diferentes regiones del mundo. Nema 300 WW también se ha probado en el proyecto de investigación europeo BIOFECTOR, en el que Agriges era el único socio italiano de PYME. Las pruebas se realizaron en varios cultivos de interés agrícola con el objetivo de verificar la influencia de Nema 300 WW en el desarrollo de las raíces (actividad similar a las auxinas) y en el estado nutricional de la planta (índice SPAD).

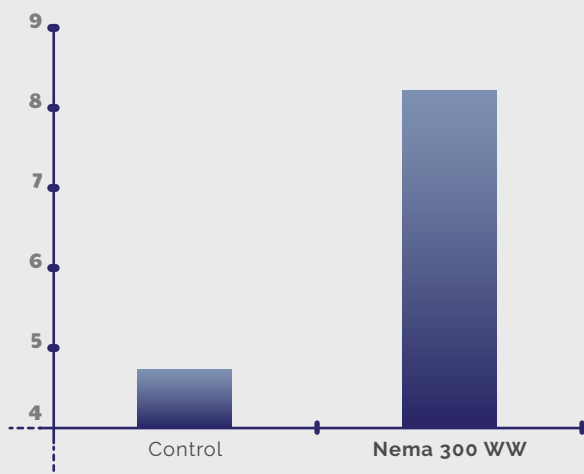
Objetivo:

Averiguar la actividad **similar a la auxina** midiendo la formación y la longitud de nuevas raíces en esquejes (hipocotilos) de plantas de judías verdes, producidas a partir de semillas. La prueba vio la aplicación de Nema 300 WW en comparación con un testigo tratado solo con agua.



Resultados

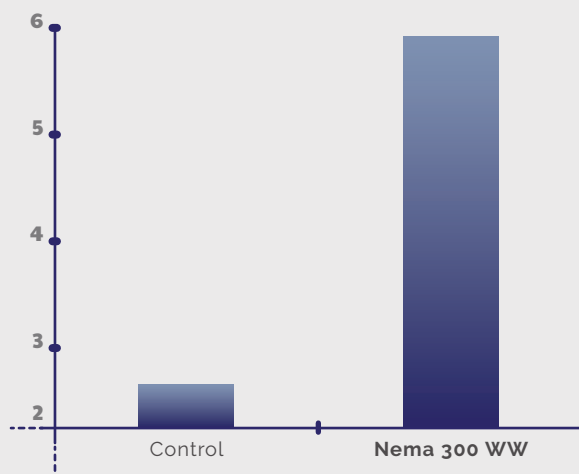
Número de raíces por planta



En comparación con el control, los hipocotilos de frijol tratados con Nema 300 WW produjeron **más raíces por planta**, en promedio 7.7 en comparación con el control (4.1).

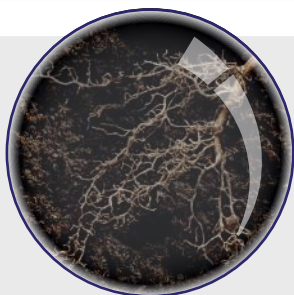
Las plantas tratadas con Nema 300 WW mostraron una **longitud de la raíz primaria** en promedio larga más del doble en comparación con las no tratadas.

Longitud (mm) de la raíz primaria

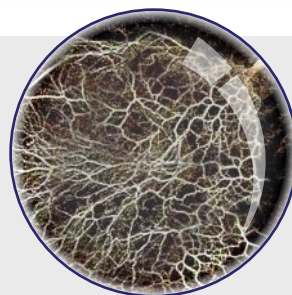


Los efectos que se derivan directamente de un sistema radicular más eficiente son:

- Mejor **respuesta al estrés hídrico**
- Mayor **absorción de agua y nutrientes**
- Producción de **alta cantidad y calidad**



Control



Nema 300 WW

Objetivo

Evaluar el **estado nutricional** de la planta estimada a través del índice SPAD. La prueba se realizó en dos viñedos "Merlot" ubicados en las Colinas Euganeas en la provincia de Padua, plantados en 2000 con un diseño de plantación de 2.5 x 0.8 m. Desde la pre-floración hasta la cosecha, se realizaron varias lecturas del índice de color SPAD. El índice SPAD estima el contenido de clorofila en la hoja y, en consecuencia, el de los elementos nutricionales esenciales (particularmente nitrógeno). La prueba vio la comparación de 2 TESIS:



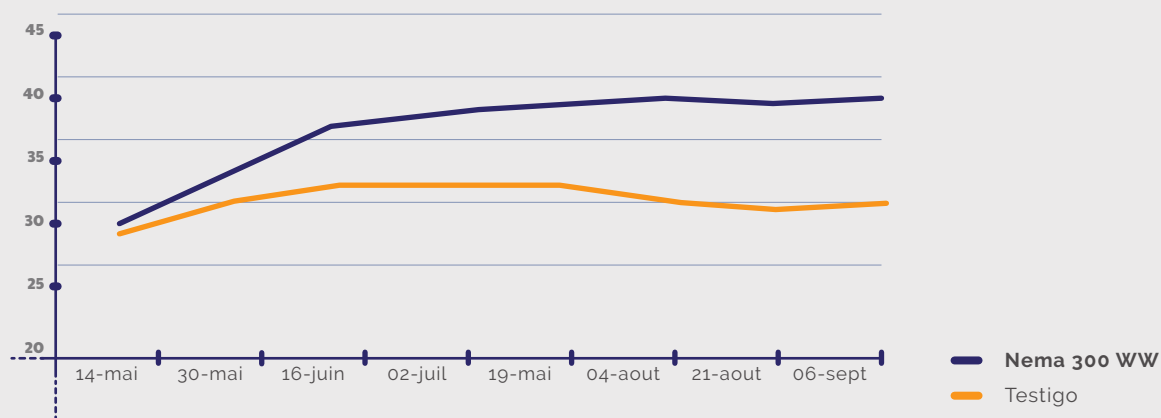
Field
Technical Service

- **Testigo** (no tratado)
- **Nema 300 WW** (25 L/ha al despertar)

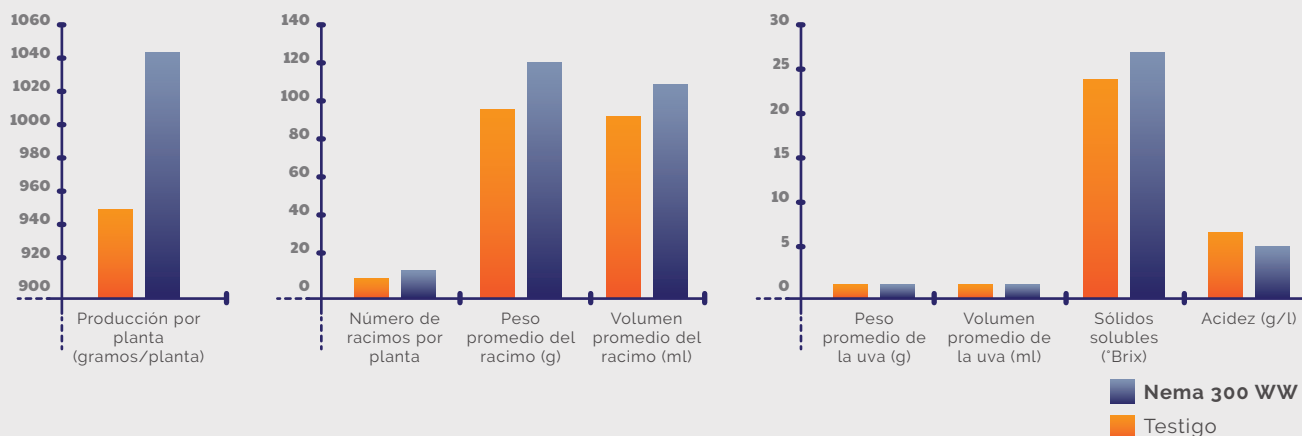
Resultados

La actividad de promover el crecimiento del sistema radicular, demostrada en los estudios realizados en el proyecto BIOFECTOR, fue también confirmada en los resultados de esta prueba. De hecho, las plantas tratadas con Nema 300 WW mostraron valores de SPAD más altos que las plantas no tratadas. Estas diferencias son estadísticamente significativas en casi todas las encuestas y son más evidentes en las fases fenológicas vinculadas a la productividad del viñedo.

Evolución en el tiempo del índice SPAD



En la cosecha, se evaluaron los **parámetros cuantitativos y cualitativos**: la producción total y la producción por planta fueron mayores en las tesis tratadas con Nema 300 WW, así como la aplicación de Nema 300 WW ha mejorado en contenido de sólidos solubles (° Brix) y acidez titulable reducida.



Dosis y métodos

CULTIVOS	Aplicación en Fertirrigación	Dosis L/ha
ARBÓREOS	A partir de las primeras fases de crecimiento y repitiendo el tratamiento cada 10-14 días	15-25
UVAS DE MESA Y DE VINIFICACIÓN	A partir de las primeras fases de crecimiento y repitiendo el tratamiento cada 10-14 días	15-25
HORTÍCOLAS	A partir de las primeras fases de crecimiento y repitiendo el tratamiento cada 10-14 días	15-25
INDUSTRIALES	A partir de las primeras fases de crecimiento y repitiendo el tratamiento cada 10-14 días	15-25
ORNAMENTALES	A partir de las primeras fases de crecimiento y repitiendo el tratamiento cada 10-14 días	15-25

Las dosis antedichas son sólo indicativas y pueden variar según las características edafoclimáticas de cada área.

Warnings

En caso de mezclarse con otros productos, siempre es aconsejable realizar pruebas de miscibilidad y compatibilidad en un número limitado de plantas. No mezclar con productos con reacción ácida fuerte, alcalina, azufre. Agite el recipiente vigorosamente antes de usar. En caso de aplicación con barra desmalezadora es necesario seguir el tratamiento con un riego abundante con solo agua. **No mezclar con herbicidas. Nema 300 WW no tiene las características de un fertilizante o un producto de protección de cultivos.**

Formulación

Líquido soluble

Emballages

1 - 5 - 10 - 25 l

Densidad (T=20°C)

aprox. 1240 kg/m³

pH (sol. 6%)

aprox. 9.6

Conductividad (sol. 10%)

aprox. 4,5 dS/m



Inductor de resistencia



Fertirrigación



AGRIGES srl
Contrada Selva di Sotto Zona Industriale
82035 San Salvatore Telesino (BN) ITALY



TEL. +39 0824 947065
FAX. +39 0824 947442



www.agriges.com
info.contact@agriges.com