

Herramientas para combatir el estrés ambiental y mejorar la eficiencia en el uso del agua

La producción agrícola se encuentra enfrentando importantes amenazas debido al cambio climático, incluido entre ellos alteración en el patrón de las precipitaciones, que es cada vez más variable; así como también el aumento de las temperaturas promedio. Por lo anterior, debemos tener un enfoque en la eficiencia del uso del agua, un manejo sustentable del suelo y así como también favorecer la reducción de la demanda hídrica y estrés por parte de los cultivos.

Como empresa nos hemos dedicado a investigar y promover el uso de productos que apuntan a la reducción del estrés oxidativo, por lo que hemos desarrollado un bloqueador solar compuesto por ingredientes que han demostrado limitar la transmitancia de luz UV, disminuyendo el efecto negativo del exceso de radiación; así como también, bajar la temperatura de los tejidos, retardar la pérdida de humedad producida por la transpiración, manteniendo así la turgencia de éstos y disminuyendo el estrés hídrico.

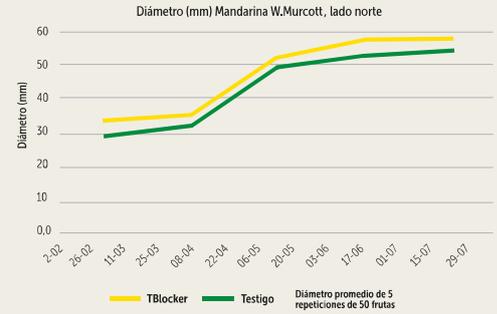
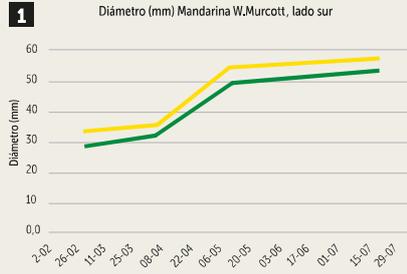
Tras un ensayo realizado con BLOCKER durante la temporada 2019-2020 en Llay Llay, V Región, podemos observar una clara tendencia en el aumento del calibre en la mandarina W.Murcott.

Otro producto que se destaca en acondicionar a las plantas para disminuir los efectos adversos del ambiente es el Silicio, elemento clave en engrosar la paredes celulares de los tejidos, haciéndolos más resistentes, aumentando la turgencia y evitando la pérdida de humedad.

Evaluaciones realizadas durante la pasada temporada en arándanos con nuestro producto NANOSIL 36 (36% SiO como nanopartícula), realizado en Linares, VII Región, obteniendo resultados positivos en crecimiento de brotes (Gráfico 2), demostrando así que la planta mantiene los estomas abiertos fotosintetizando por más tiempo.

MEJORANDO LA EFICIENCIA EN USO DEL AGUA: NUTRAFOL HUMIC PAM

La mega sequía que estamos afrontando nos ha motivado más aún en la búsqueda de nuevas alternativas que mejoren la eficiencia del recurso agua, que cada día se hace más escaso para la agricultura. En base a lo anterior, hemos desarrollado NUTRAFOL HUMIC PAM, un producto que incorpora pequeñas poliacrilamidas (partículas retenedoras de agua) y ácidos húmicos.



Tras una investigación experimental realizada por la Consultora Agroingeniería Ltda (Raúl Ferreyra-Gabriel Selles) en cilindros de suelo franco-arenoso, podemos presentar el Gráfico 3 que muestra que HUMIC PAM mejora significativamente el contenido de humedad en el suelo, lo cual puede traer consigo nuevas definiciones en los patrones de riego, por ejemplo, distanciando las frecuencias de riego lo cual permitiría mejorar el intercambio gaseoso, factor clave en el metabolismo de la raíz y en el desarrollo de enfermedades.

Al estudiar el efecto en el AFA ó Agua Fácilmente Aprovechable, con el uso de Nutrafol Humic Pam siempre se logró mayor contenido de humedad y en todas las profundidades, con lo cual se desmitifica que la retención de humedad generada no puede ser aprovechada por las plantas.

Con todo lo mencionado anteriormente, es fundamental recalcar que la agricultura moderna aumenta sus niveles de exigencia cada día, tanto a nivel de gestión intrapredial como el resultado de las cosechas, ya sea en términos de calidad e inocuidad. Por todo lo anterior, Ferpac-Agroquelma realiza su aporte al agro chileno incorporando nuevos y avanzados productos que apuntan a una mejora en las técnicas de producción, siempre en la búsqueda de incrementar el resultado final.

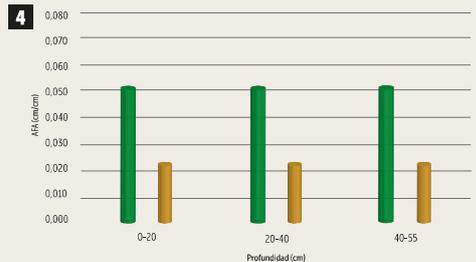
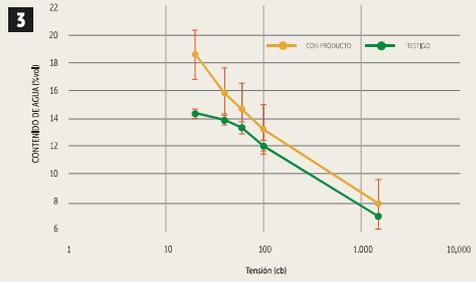
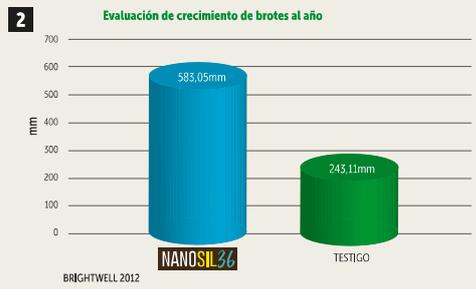


Gráfico 1. En línea Amarilla Tratamiento BLOCKER.

Gráfico 2. Crecimiento de brotes de Arándanos Var. Brightwell.

Gráfico 3. Curva de Retención de Agua (CRA) para el suelo franco arenoso con y sin aplicación de NUTRAFOL HUMIC PAM. Las barras verticales corresponden a la desviación estándar. El eje de las tensiones (cb) corresponde a una escala logarítmica.

Gráfico 4. Agua Fácilmente Aprovechable (AFA cm/cm), en el suelo franco-arenoso, con y sin aplicación de NUTRAFOL HUMIC PAM, en barras color azul (En todas las profundidades significativos $p < 0.005$).

Mejora significativamente la eficiencia del agua

AGRO PUELMA ^{50 años}

LA PROTECCIÓN SOLAR QUE TUS CULTIVOS NECESITAN