



Integrate se muestra como referencia entre los surfactantes

El número de surfactantes en el mercado se ha multiplicado por la necesidad de optimizar agua. Integrate es actualmente el surfactante que ha obtenido los mejores resultados en ahorro de agua en cultivos invernaderos de España de entre los ensayos desvelados por las diferentes empresas.

POR RAFAEL I. LOSILLA | rlosilla@fyh.es

Los diferentes tests y ensayos realizados tanto en cultivos bajo invernadero como al aire libre, con los diferentes surfactantes y humectantes del suelo muestran al producto Integrate de la firma Engage Agro como el surfactante más eficaz en el capítulo de ahorro de agua. No hay hasta la fecha ningún ensayo que mejore el 47 por ciento de ahorro de agua obtenido por Integrate en el ensayo realizado el pasado mayo de 2018 en las instalaciones de la Fundación Tecnova de Almería en un cultivo de calabacín, donde se logró ahorrar hasta un 47 por ciento de agua en un trasplante de mayo, mejorando en un seis por ciento el rendimiento con respecto al mismo cultivo sin el uso de ningún surfactante.

Los ensayos realizados en la Fundación Tecnova otorgan a Integrate un ahorro de agua en los cultivos bajo invernadero del 47 por ciento

Además, de los ensayos recibidos por parte de las empresas que operan con surfactantes, es el único realizado por un organismo acreditado en condiciones de cultivos invernaderos en el sur de España.

ENSAYOS. La mayoría de los surfactantes que hay en el mercado no han pasado por la disciplina de instituciones u organismos especializados en hacer ensayos para conocer las prestaciones del producto, y sólo se han basado en ensayos particulares en diferentes condiciones sin mostrar las argumentaciones ni las condiciones.

El argumento más usado por los técnicos para mostrar el grado de credibilidad de un surfactante es equipararse de una manera u otra con el Integrate de Engage Agro, como lo hizo el pasado 19 de junio de 2024 Fernando Toresano, director técnico de Nutricrop en el IX Congreso de Frutos Rojos celebrado en Huelva, donde afirmó que el River FL “es un producto similar al Integrate”, ante un grupo de profesionales.

COMPARATIVAS. Integrate es el producto a seguir por el resto de los competidores no sólo por los resultados en cuanto al ahorro de agua en función del ensayo de la Fundación Tecnova bajo cultivos invernaderos, sino por los ingredientes que usa y su tecnología, moléculas formadas por una cabeza hidrofílica y una cola hidrofóbica, que favorece el desplazamiento lateral del agua en suelos con un 64 % de Tri Block Co-polímeros y un 19 % de Glucoéteres.

El factor Tri Block es el mismo argumento usado por otros surfactantes, pero un laboratorio en el Reino Unido muestra que Integrate tiene una serie de ventajas sobre el resto de productos que afirman ser similares.

Las ventajas de Integrate se centran en un mayor grado de viscosidad en el producto que permite un mejor efecto de penetración del agua en contacto con el suelo y a la vez un mayor grado de desplazamiento horizontal del agua, lo que “facilita ralentizar la pérdida de agua del suelo en condiciones más cálidas”, señala el citado laboratorio.

También se observa una mayor velocidad de hidratación del sustrato al igual que mayor contenido de agua por unidad de suelo.

AHORRO DE AGUA. Integrate, que en España comercializa en exclusiva la firma Agroliner, no es el único que ha mostrado datos sobre el ahorro de agua. La multinacional ICL cuenta con H2Gro, un surfactante que consiguió disparar los pelos radiculares en un cultivo hortícola, hasta el punto de que “las plantas no tratadas en el ensayo con H2Gro dieron un promedio de 22 pelos radiculares por centímetro de raíz, frente a los 236 pelos de raíz por centímetro en el cultivo tratado con H2Gro”, señalaban desde ICL.

El ensayo realizado por ICL desvelaba un ahorro de agua del 25 por ciento en un cultivo de tomate durante 12 semanas.

La firma ICL señala que además de tomate, se han

realizado tests en fresa, patata, pimiento, melón, zanahoria y manzana, con resultados muy diversos que van de ahorros del 13 por ciento en fresas hasta el 25 por ciento en aguacates.

LA GAMA. Riegogel, ZEBA o Transformer pertenecen al segmento de surfactantes históricos presentes en el parque de oportunidades.

UPL señala que ZEBA es capaz de ahorrar hasta un 38 por ciento de agua pero sin fijar el perfil de cultivo ni las condiciones.

Transformer es de la firma Tradecorp. La empresa afirma que este surfactante ofrece resultados en cítricos, fresas, frutales y hortícolas. ■

LOS ÚLTIMOS EN LLEGAR

Acua+ de Codecrop y River FL de Nutricrop han sido los últimos surfactantes en llegar al mercado.

River FL de Nutricrop es un surfactante/humectante de suelos que promueve la distribución horizontal y la penetración de la humedad y cuenta con la tecnología Tri-Block, que actúa rompiendo la tensión superficial de las gotas de agua ampliando el contacto con el suelo.

El Co-Polímero de River FL es del 61 por ciento y los Glucoéteres del 19 por ciento con una densidad de 1,03 gramos por milímetro.

En el caso de Acua+ de la firma Codecrop, su distribuidor en Almería, Hortocampo, habla de ahorros de agua de hasta un 55 por ciento en su página web.

ICL ha realizado ensayos donde garantiza ahorros de hasta el 25 por ciento en cultivos de tomate

Los surfactantes empiezan a sumar presencia entre los productores almerienses.