

Productos combinados para contrarrestar el estrés abiótico

Автор(и): проф. Андон Василев, от Аграрния университет в Пловдив; ас. Росица Чолакова-Бимбалова, Аграрен университет в Пловдив; доц. д-р Любка Колева, Аграрен университет Пловдив

Дата: 06.07.2017 Брой: 7/2017



En los últimos años, el tema del estrés abiótico en las plantas ha ido ganando una relevancia creciente. En gran medida, esto se debe a los cambios climáticos y a la contaminación ambiental, que tienen un impacto adverso en los rendimientos de los cultivos agrícolas y en la calidad de la producción vegetal.

Los factores de estrés más característicos para las plantas agrícolas en nuestro país son la sequía, las temperaturas bajas y altas, la deficiencia de elementos minerales, etc. Su impacto negativo es comparable y, en muchos casos, supera los daños causados por enfermedades, plagas y malas hierbas.

Para contrarrestar el estrés en las plantas, se utilizan bioestimulantes, fertilizantes foliares, reguladores del crecimiento, mejoradores del suelo, productos fitosanitarios, etc. Se trata de preparados de base orgánica u órgano-mineral que mejoran las funciones del sistema radicular y/o de la masa foliar a través de un complejo de efectos positivos sobre la nutrición mineral, la fotosíntesis, el intercambio hídrico, etc.

El interés por los productos con propiedades antiestrés aumenta constantemente. Las empresas que producen estos productos los presentan como bioestimulantes de amplio espectro de acción, pero las empresas comercializadoras los registran con mayor frecuencia como fertilizantes o productos fertilizantes (CE 2003/2003; párrafo 2 de 13.10.2003). Dado que en la Unión Europea aún no existe un documento adoptado que regule la categoría de bioestimulantes en la agricultura, la composición de estos productos es extremadamente diversa. Depende tanto de la fuente de materia prima como de las sustancias adicionales introducidas durante su producción.

Estudios sobre los efectos fisiológicos de los productos combinados Laktofol en varios cultivos agrícolas

En el Departamento de Fisiología y Bioquímica Vegetal de la Universidad Agraria de Plovdiv, en los últimos años se ha trabajado intensamente en el tema del estrés vegetal y su mitigación mediante la aplicación de bioestimulantes y otros productos con propiedades antiestrés. En esta actividad, el Departamento colabora con diversas empresas, pero de manera más extensa con la empresa búlgara Ekofol AD, que ofrece una amplia gama de fertilizantes foliares biominerales y bioestimulantes para la agricultura. Se prueban nuevas formulaciones y composiciones de productos en condiciones controladas y de producción. Aquí se presentan algunos resultados de nuestros estudios conjuntos, en los que se ha establecido un efecto positivo de los productos de la empresa en plantas sometidas a diversas situaciones de estrés.

Mediciones fotosintéticas y biométricas en ensayos de producción con productos Laktofol en varios cultivos agrícolas

Junto con la realización de ensayos de laboratorio y de vegetación en un entorno controlado, el equipo del Departamento de Fisiología y Bioquímica Vegetal también lleva a cabo mediciones en ensayos de producción con productos combinados en condiciones reales de campo. En este caso, se realizan principalmente análisis fotosintéticos con equipos portátiles y mediciones biométricas de las plantas. La comparación de los resultados obtenidos en diferentes tipos de ensayos controlados con las mediciones y rendimientos en condiciones reales proporciona una imagen más objetiva de las propiedades de los productos probados.

Se ha demostrado que los productos combinados con propiedades antiestrés ejercen una serie de efectos positivos en los cultivos agrícolas en condiciones adversas, como resultado de lo cual aumentan su productividad. Son un medio eficaz para optimizar el crecimiento y desarrollo de las plantas a través de tratamientos preventivos y correctivos. El suministro y uso de estos productos en la agricultura búlgara aumenta constantemente. Esto motiva la realización de estudios sobre los mecanismos de su acción en condiciones de estrés específicas en los principales cultivos agrícolas y su promoción en la práctica.

Puede leer más sobre la lucha contra el estrés en las plantas y los bioestimulantes, fertilizantes foliares, reguladores del crecimiento, mejoradores del suelo, así como los productos fitosanitarios utilizados para este propósito en el número 6/2017 de la revista "Protección Vegetal".