

Abiyotik strese karşı kombine ürünler

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



Son yıllarda, bitkilerdeki abiyotik stres konusu giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu büyük ölçüde, iklimdeki değişikliklerin ve çevre kirliliğinin artmasından kaynaklanmaktadır; bunlar tarım ürünlerinin verimi ve bitkisel üretimin kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir.

Ülkemizdeki tarım bitkileri için en karakteristik stres faktörleri kuraklık, düşük ve yüksek sıcaklıklar, mineral element eksiklikleri vb.dir. Bunların olumsuz etkisi, hastalıklar, zararlılar ve yabancı otların neden olduğu zararlar karşılaştırılabilir ve birçok durumda onu aşar.

Bitkilerde stresle mücadele etmek için biyostimülanlar, yaprak gübreleri, büyüme düzenleyicileri, toprak iyileştiriciler, bitki koruma ürünleri vb. kullanılır. Bunlar, mineral beslenme, fotosentez, su değişimi vb. üzerindeki

bir dizi olumlu etki yoluyla kök sisteminin ve/veya yaprak kütlesinin işlevlerini iyileştiren organik veya organo-mineral bazlı preparatlardır.

Anti-stres özelliklere sahip ürünlere olan ilgi sürekli artmaktadır. Bu ürünleri üreten şirketler onları geniş etki spektrumlu biyostimülanlar olarak sunmakta, ancak ticari şirketler çoğunlukla onları gübre veya gübre ürünleri olarak kaydetmektedir (EC 2003/2003; 13.10.2003 tarihli 2. paragraf). Avrupa Birliği'nde tarımda biyostimülanlar kategorisini düzenleyen kabul edilmiş bir belge henüz olmadığından, bu ürünlerin bileşimi son derece çeşitlidir. Bu, hem hammadde kaynağına hem de üretimleri sırasında eklenen ilave maddelere bağlıdır.

Çeşitli tarım bitkilerinde kombine Laktofol ürünlerinin fizyolojik etkileri üzerine çalışmalar

Tarım Üniversitesi – Plovdiv'deki Bitki Fizyolojisi ve Biyokimyası Bölümü'nde, son yıllarda bitki stresi ve bunun biyostimülanlar ve diğer anti-stres özellikli ürünlerin uygulanması yoluyla hafifletilmesi konusunda yoğun çalışmalar yürütülmüştür. Bu faaliyette Bölüm, çeşitli şirketlerle işbirliği yapmakta, ancak en kapsamlı şekilde tarım için geniş bir biyomineral yaprak gübresi ve biyostimülan yelpazesi sunan Bulgar şirketi Ekofol AD ile çalışmaktadır. Yeni formülasyonlar ve ürün kompozisyonları kontrollü ve üretim koşullarında test edilmektedir. Ortak çalışmalarımızdan bazı sonuçlar burada sunulmuştur; bu çalışmalarda şirket ürünlerinin çeşitli stres durumlarına maruz kalan bitkiler üzerinde olumlu bir etkisi tespit edilmiştir.

Çeşitli tarım bitkilerinde Laktofol ürünleri ile yapılan üretim denemelerinde fotosentetik ve biyometrik ölçümler

Kontrollü ortamda laboratuvar ve vejetasyon denemeleri yürütmenin yanı sıra, Bitki Fizyolojisi ve Biyokimyası Bölümü ekibi, gerçek tarla koşullarında kombine ürünlerle yapılan üretim denemelerinde de ölçümler gerçekleştirmektedir. Bu durumda öncelikle taşınabilir ekipmanlarla fotosentetik analizler ve bitkilerin biyometrik ölçümleri yapılır. Kontrollü denemelerin farklı türlerinde elde edilen sonuçların, gerçek koşullardaki ölçümler ve verimlerle karşılaştırılması, test edilen ürünlerin özellikleri hakkında daha objektif bir resim sağlar.

Anti-stres özelliklere sahip kombine ürünlerin, olumsuz koşullar altındaki tarım bitkileri üzerinde bir dizi olumlu etki gösterdiği ve bunun sonucunda verimliliklerini artırdığı kanıtlanmıştır. Bunlar, önleyici ve düzeltici uygulamalar yoluyla bitki büyümesini ve gelişimini optimize etmenin etkili bir yoludur. Bu ürünlerin Bulgar tarımındaki arzı ve kullanımı sürekli artmaktadır. Bu da, ana tarım bitkilerinde spesifik stres koşulları altında etki mekanizmaları üzerine çalışmalar yapılmasını ve bunların pratikte tanıtılmasını motive etmektedir.

Bitkilerde stresle mücadele ve bu amaçla kullanılan biyostimülanlar, yaprak gübreleri, büyüme düzenleyicileri, toprak iyileştiriciler ve bitki koruma ürünleri hakkında daha fazla bilgiyi "Bitki Koruma" dergisinin 6/2017 sayısında okuyabilirsiniz.