

Kombinirani proizvodi za suzbijanje abiotičkog stresa

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



Posljednjih godina pitanje abiotičkog stresa u biljaka sve više dobiva na značaju. To je u velikoj mjeri posljedica sve većih klimatskih promjena i onečišćenja okoliša, koji negativno utječu na prinos poljoprivrednih kultura i kvalitetu biljne proizvodnje.

Najkarakterističniji stresni čimbenici za poljoprivredne biljke u našoj zemlji su suša, niske i visoke temperature, nedostatak mineralnih elemenata itd. Njihov negativni utjecaj usporediv je, a u mnogim slučajevima i veći od štete koju uzrokuju bolesti, štetnici i korovi.

Za suzbijanje stresa u biljkama koriste se biostimulatori, folijarna gnojiva, regulatori rasta, poboljšivači tla, sredstva za zaštitu bilja itd. Riječ je o pripravcima na organskoj ili organo-mineralnoj bazi koji poboljšavaju funkcije korijenskog sustava i/ili lisne mase kroz niz pozitivnih učinaka na mineralnu ishranu, fotosintezu, vodni izmjenu itd.

Interes za proizvode s anti-stres svojstvima stalno raste. Tvrtke koje proizvode ove proizvode predstavljaju ih kao biostimulatore širokog spektra djelovanja, ali ih trgovačka društva najčešće registriraju kao gnojiva ili gnojiva (EC 2003/2003; stavak 2 od 13.10.2003.). Budući da u Europskoj uniji još uvijek ne postoji usvojen dokument koji regulira kategoriju biostimulatora u poljoprivredi, sastav ovih proizvoda iznimno je raznolik. Ovisi kako o izvoru sirovine, tako i o dodatnim tvarima koje se unose tijekom njihove proizvodnje.

Istraživanja fizioloških učinaka kombiniranih proizvoda Laktofol u različitim poljoprivrednim kulturama

U Zavodu za fiziologiju i biokemiju biljaka Poljoprivrednog sveučilišta – Plovdiv, posljednjih se godina intenzivno radi na pitanju biljnog stresa i njegovog ublažavanja primjenom biostimulatora i drugih proizvoda s anti-stres svojstvima. U ovoj aktivnosti Zavod surađuje s raznim tvrtkama, ali najopsežnije s bugarskom tvrtkom Ekofol AD, koja nudi širok asortiman biomineralnih folijarnih gnojiva i biostimulatora za poljoprivredu. Nove formulacije i sastavi proizvoda testiraju se u kontroliranim i proizvodnim uvjetima. Ovdje su prikazani neki rezultati naših zajedničkih istraživanja, u kojima je utvrđen pozitivan učinak proizvoda tvrtke na biljke izložene različitim stresnim situacijama.

Fotosintetička i biometrijska mjerenja u proizvodnim pokusima s proizvodima Laktofol u različitim poljoprivrednim kulturama

Uz provođenje laboratorijskih i vegetacijskih pokusa u kontroliranom okruženju, tim Zavoda za fiziologiju i biokemiju biljaka također provodi mjerenja u proizvodnim pokusima s kombiniranim proizvodima u stvarnim poljskim uvjetima. U ovom slučaju prvenstveno se izvode fotosintetičke analize prijenosnom opremom i biometrijska mjerenja biljaka. Usporedba rezultata dobivenih u različitim vrstama kontroliranih pokusa s mjerenjima i prinosima u stvarnim uvjetima daje objektivniju sliku svojstava ispitivanih proizvoda.

Dokazano je da kombinirani proizvodi s anti-stres svojstvima imaju niz pozitivnih učinaka na poljoprivredne kulture u nepovoljnim uvjetima, zbog čega povećavaju njihovu produktivnost. Oni su učinkovito sredstvo za optimizaciju rasta i razvoja biljaka kroz preventivne i korektivne tretmane. Opskrba i uporaba ovih proizvoda u bugarskoj poljoprivredi stalno raste. To motivira provođenje istraživanja o mehanizmu njihovog djelovanja u specifičnim stresnim uvjetima u glavnim poljoprivrednim kulturama i njihovu promociju u praksi.

Više o suzbijanju stresa u biljkama te o biostimulatorima, folijarnim gnojivima, regulatorima rasta, poboljšivačima tla, kao i sredstvima za zaštitu bilja koja se u tu svrhu koriste možete pročitati u broju 6/2017 časopisa "Zaštita bilja".