

Produse combinate pentru combaterea stresului abiotic

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



În ultimii ani, problema stresului abiotic la plante capătă o relevanță tot mai mare. În mare măsură, aceasta se datorează schimbărilor climatice și poluării mediului în creștere, care au un impact advers asupra producțiilor culturilor agricole și a calității producției vegetale.

Cei mai caracteristici factori de stres pentru plantele agricole din țara noastră sunt seceta, temperaturile scăzute și ridicate, deficiența elementelor minerale etc. Impactul lor negativ este comparabil cu, și în multe cazuri depășește, daunele provocate de boli, dăunători și buruieni.

Pentru a contracara stresul la plante, se utilizează biostimulante, fertilizanți foliari, regulatori de creștere, îmbunătățitori de sol, produse de protecție a plantelor etc. Acestea sunt preparate cu bază organică sau organo-minerală care îmbunătățesc funcțiile sistemului radicular și/sau ale masei foliare printr-un complex de efecte pozitive asupra nutriției minerale, fotosintezei, schimbului de apă etc.

Interesul pentru produsele cu proprietăți anti-stres este în continuă creștere. Companiile care produc aceste produse le prezintă ca biostimulante cu spectru larg de acțiune, dar firmele comerciale le înregistrează cel mai adesea ca îngrășăminte sau produse fertilizante (CE 2003/2003; alineatul 2 din 13.10.2003). Deoarece în Uniunea Europeană nu există încă un document adoptat care să reglementeze categoria biostimulanților în agricultură, compoziția acestor produse este extrem de diversă. Aceasta depinde atât de sursa de materie primă, cât și de substanțele adiționale introduse în timpul producției lor.

Studii privind efectele fiziologice ale produselor combinate Laktofol la diverse culturi agricole

În cadrul Departamentului de Fiziologie și Biochimie Vegetală de la Universitatea Agrară – Plovdiv, s-a desfășurat în ultimii ani o activitate intensă pe tema stresului vegetal și atenuării acestuia prin aplicarea de biostimulante și alte produse cu proprietăți anti-stres. În această activitate, Departamentul colaborează cu diverse companii, dar cel mai extins cu firma bulgară Ekofol AD, care oferă o gamă largă de fertilizanți foliari biominerali și biostimulante pentru agricultură. Noile formule și compoziții de produse sunt testate în condiții controlate și de producție. Aici sunt prezentate unele rezultate din studiile noastre comune, în care s-a stabilit un efect pozitiv al produselor companiei asupra plantelor supuse la diverse situații de stres.

Măsurători fotosintetice și biometrice în probele de producție cu produse Laktofol la diverse culturi agricole

Odată cu desfășurarea probelor de laborator și de vegetație în mediu controlat, echipa Departamentului de Fiziologie și Biochimie Vegetală efectuează și măsurători în probele de producție cu produse combinate în condiții reale de câmp. În acest caz, se realizează în primul rând analize fotosintetice cu echipament portabil și măsurători biometrice ale plantelor. Compararea rezultatelor obținute în diferite tipuri de probe controlate cu măsurătorile și producțiile în condiții reale oferă o imagine mai obiectivă a proprietăților produselor testate.

S-a dovedit că produsele combinate cu proprietăți anti-stres exercită o serie de efecte pozitive asupra culturilor agricole în condiții adverse, drept urmare își sporesc productivitatea. Ele reprezintă un mijloc eficient de optimizare a creșterii și dezvoltării plantelor prin tratamente preventive și corective. Aprovizionarea și utilizarea acestor produse în agricultura bulgară este în continuă creștere. Aceasta motivează desfășurarea studiilor

privind mecanismele lor de acțiune în condiții specifice de stres la principalele culturi agricole și promovarea lor în practică.

Puteți citi mai multe despre contracararea stresului la plante și despre biostimulanții, fertilizanții foliari, regulatorii de creștere, îmbunătățitorii de sol, precum și produsele de protecție a plantelor utilizate în acest scop în numărul 6/2017 al revistei „Protecția Plantelor”.