

Комбинирани продукти за противодействие на абиотичния стрес

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



През последните години проблемът за абиотичния стрес при растенията придобива все по-голяма актуалност. В голяма степен това се дължи на нарастващите промени в климата и замърсяването на околната среда, които оказват неблагоприятно влияние върху добивите на земеделските култури и качеството на растениевъдната продукция.

Най-характерните стресови фактори за селскостопанските растения у нас са засушаването, ниските и високи температури, дефицитът на минерални елементи и др. Тяхното негативно влияние е съизмеримо, а в редица случаи надвишава вредата от болестите, неприятелите и плевелите.

За противодействие на стреса при растенията се използват биостимуланти, листни торове, растежни регулатори, подобрители на почвата, продукти за растителна защита и др. Това са препарати с органична или органо-минерална база, които подобряват функциите на кореновата система и/или листната маса чрез комплекс от положителни ефекти върху минералното хранене, фотосинтезата, водообмена и др.

Интересът към продукти с антистресови свойства постоянно нараства. Фирмите – производители на тези продукти ги анонсират като биостимуланти с широк спектър на действие, но търговските фирми най-често ги регистрират като торове или торови продукти (ЕС 2003/2003; алинея 2 от 13.10.2003). Тъй като в Европейския съюз все още няма приет документ, регулиращ категорията биостимуланти в земеделието, съставът на тези продукти е изключително разнообразен. Той зависи както от суровинния източник, така и от внесените допълнителни вещества при тяхното производство.

Изследвания върху физиологичните ефекти на комбинирани продукти Лактофол при различни земеделски култури

В катедрата по Физиология и биохимия на растенията към Аграрния университет – Пловдив, през последните години се работи интензивно по проблема за стреса при растенията и неговото преодоляване чрез прилагане на биостимуланти и други продукти с антистресови свойства. В тази дейност катедрата си сътрудничи с различни фирми, но в най-голяма степен с българската фирма Екофол АД, която предлага широка гама от биоминерални листни торове и биостимуланти за земеделието. В контролирани и производствени условия се изпитват нови формулации и състави на продукти. Тук са посочени някои резултати от наши съвместни изследвания, в които е установено положително влияние на фирмени продукти върху растения, подложени на различни стресови ситуации.

Фотосинтетични и биометрични измервания в производствени опити с продукти Лактофол при различни земеделски култури

Наред с извеждане на лабораторни и вегетационни опити в контролирана среда, колективът на катедрата по Физиология на растенията и биохимия провежда и измервания върху производствени опити с комбинирани продукти в реални полски условия. В този случай се правят предимно фотосинтетични анализи с преносима апаратура и биометрични измервания на растенията. Съпоставянето на резултати, получени в различни видове контролирани опити с измервания и добиви в реални условия, дава по-обективна представа за свойствата на изпитваните продукти.

Комбинираните продукти с антистресови свойства доказано оказват редица положителни ефекти върху земеделските култури при неблагоприятни условия, в резултат на които повишават тяхната продуктивност. Те са ефективно средство за оптимизиране растежа и развитието на растенията чрез превантивни и коригиращи обработки. Предлагането и използването на тези продукти в българското земеделие постоянно нараства. Това мотивира провеждането на изследвания върху механизмите на тяхното действие в конкретни стресови условия при основните земеделски култури и тяхното популяризиране в практиката.

Повече за противодействие на стреса при растенията и използваните за целта биостимуланти, листни торове, растежни регулатори, подобрители на почвата, както и продукти за растителна защита може да прочетете в брой 6/2017 на списание "Растителна защита".