

Συνδυασμένα προϊόντα για την καταπολέμηση του αβιοτικού στρες

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



Τα τελευταία χρόνια, το ζήτημα του αβιοτικού στρες στα φυτά αποκτά όλο και μεγαλύτερη σημασία. Σε μεγάλο βαθμό, αυτό οφείλεται στις αυξανόμενες κλιματικές αλλαγές και στην περιβαλλοντική ρύπανση, οι οποίες επιδρούν δυσμενώς στις αποδόσεις των γεωργικών καλλιεργειών και στην ποιότητα της φυτικής παραγωγής.

Οι πιο χαρακτηριστικοί παράγοντες στρες για τις γεωργικές καλλιέργειες στη χώρα μας είναι η ξηρασία, οι χαμηλές και υψηλές θερμοκρασίες, η έλλειψη ορυκτών στοιχείων κ.λπ. Η αρνητική τους επίδραση είναι συγκρίσιμη και σε πολλές περιπτώσεις υπερβαίνει τη ζημιά που προκαλείται από ασθένειες, εχθρούς και ζιζάνια.

Για την αντιμετώπιση του στρες στα φυτά, χρησιμοποιούνται βιοδιεγέρτες, φυλλόκοπτες λιπασματικές ουσίες, ρυθμιστές ανάπτυξης, βελτιωτικά εδάφους, προϊόντα φυτοπροστασίας κ.λπ. Πρόκειται για παρασκευάσματα με οργανική ή οργανο-ορυκτή βάση που βελτιώνουν τις λειτουργίες του ριζικού συστήματος και/ή της φυλλικής μάζας μέσω ενός συνόλου θετικών επιδράσεων στη μεταλλική διατροφή, τη φωτοσύνθεση, την ανταλλαγή νερού κ.λπ.

Το ενδιαφέρον για προϊόντα με αντι-στρες ιδιότητες αυξάνεται συνεχώς. Οι εταιρείες που παράγουν αυτά τα προϊόντα τα παρουσιάζουν ως βιοδιεγέρτες με ευρύ φάσμα δράσης, αλλά οι εμπορικές εταιρείες τις περισσότερες φορές τα εγγράφουν ως λιπάσματα ή προϊόντα λίπανσης (EC 2003/2003; παράγραφος 2 της 13.10.2003). Δεδομένου ότι στην Ευρωπαϊκή Ένωση δεν υπάρχει ακόμη υιοθετημένο έγγραφο που να ρυθμίζει την κατηγορία των βιοδιεγερτών στη γεωργία, η σύνθεση αυτών των προϊόντων είναι εξαιρετικά ποικιλόμορφη. Εξαρτάται τόσο από την πρώτη ύλη όσο και από τις πρόσθετες ουσίες που εισάγονται κατά την παραγωγή τους.

Μελέτες για τις φυσιολογικές επιδράσεις των συνδυασμένων προϊόντων Laktofol σε διάφορες γεωργικές καλλιέργειες

Στο Τμήμα Φυσιολογίας και Βιοχημείας των Φυτών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου – Πλόβντιβ, έχει πραγματοποιηθεί εντατική εργασία τα τελευταία χρόνια πάνω στο ζήτημα του στρες των φυτών και της μετριασής του μέσω της εφαρμογής βιοδιεγερτών και άλλων προϊόντων με αντι-στρες ιδιότητες. Σε αυτή τη δραστηριότητα, το Τμήμα συνεργάζεται με διάφορες εταιρείες, αλλά εκτενέστερα με τη βουλγαρική εταιρεία Ekofof AD, η οποία προσφέρει ένα ευρύ φάσμα βιο-ορυκτών φυλλόκοπτων λιπασμάτων και βιοδιεγερτών για τη γεωργία. Νέες συνθέσεις και σύνθεσεις προϊόντων δοκιμάζονται υπό ελεγχόμενες και παραγωγικές συνθήκες. Μερικά αποτελέσματα από τις κοινές μας μελέτες παρουσιάζονται εδώ, στα οποία έχει διαπιστωθεί θετική επίδραση προϊόντων της εταιρείας σε φυτά που υποβλήθηκαν σε διάφορες καταστάσεις στρες.

Φωτοσυνθετικές και βιομετρικές μετρήσεις σε παραγωγικές δοκιμές με προϊόντα Laktofol σε διάφορες γεωργικές καλλιέργειες

Παράλληλα με τη διεξαγωγή εργαστηριακών και βλαστηριακών δοκιμών σε ελεγχόμενο περιβάλλον, η ομάδα του Τμήματος Φυσιολογίας και Βιοχημείας των Φυτών πραγματοποιεί επίσης μετρήσεις σε παραγωγικές δοκιμές με συνδυασμένα προϊόντα υπό πραγματικές συνθήκες πεδίου. Στην περίπτωση αυτή, πραγματοποιούνται πρωτίστως φωτοσυνθετικές αναλύσεις με φορητό εξοπλισμό και βιομετρικές μετρήσεις των φυτών. Η σύγκριση αποτελεσμάτων που προέκυψαν σε διαφορετικούς τύπους ελεγχόμενων δοκιμών με μετρήσεις και αποδόσεις υπό πραγματικές συνθήκες παρέχει μια πιο αντικειμενική εικόνα των ιδιοτήτων των δοκιμασμένων προϊόντων.

Έχει αποδειχθεί ότι τα συνδυασμένα προϊόντα με αντι-στρες ιδιότητες ασκούν μια σειρά θετικών επιδράσεων στις γεωργικές καλλιέργειες υπό δυσμενείς συνθήκες, με αποτέλεσμα να αυξάνουν την παραγωγικότητά τους. Αποτελούν ένα αποτελεσματικό μέσο βελτιστοποίησης της ανάπτυξης και της ανάπτυξης των φυτών μέσω προληπτικών και διορθωτικών επεμβάσεων. Η προμήθεια και η χρήση αυτών των προϊόντων στη βουλγαρική γεωργία αυξάνεται συνεχώς. Αυτό παρακινεί τη διεξαγωγή μελετών για τους μηχανισμούς δράσης τους υπό συγκεκριμένες συνθήκες στρες στις κύριες γεωργικές καλλιέργειες και την προώθησή τους στην πράξη.

Μπορείτε να διαβάσετε περισσότερα για την αντιμετώπιση του στρες στα φυτά και τους βιοδιεγέρτες, τις φυλλόκοπτες λιπασματικές ουσίες, τους ρυθμιστές ανάπτυξης, τα βελτιωτικά εδάφους, καθώς και τα προϊόντα φυτοπροστασίας που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό στο τεύχος 6/2017 του περιοδικού "Φυτοπροστασία".