

# Καινοτόμες λύσεις για την παραγωγή σε θερμοκήπια και τη βιολογική προστασία σμέουρων και καλλιεργειών μούρων παρουσιάστηκαν στο σημείο επίδειξης «Επιστήμη» στο CRSPBB

Автор(и): Център по растителна системна биология и биотехнология (ЦРСББ) , Пловдив

Дата: 20.05.2024 Брой: 5/2024



Επιστήμονες, φοιτητές, εκπρόσωποι της ακαδημαϊκής κοινότητας, διευθυντές οργανισμών αγρο-επιχειρήσεων, βιομηχανικών και θεσμικών οργανισμών-εταίρων, καθώς και παραγωγοί σμέουρων και μούρων από διάφορες περιοχές της Βουλγαρίας επισκέφθηκαν το Κέντρο Βιολογίας Συστημάτων Φυτών και Βιοτεχνολογίας (CPSBB)

στην Φιλιππούπολη. Η εκδήλωση διοργανώθηκε από το CPSBB, την Βουλγαρική Ένωση Παραγωγών Σμέουρων και Μούρων (BARBP) και το AgroHub.BG.

Ο Πρόεδρος της BARBP, Bozhidar Petkov, και η Δρ. Maria Benina, ερευνήτρια στο CPSBB, παρουσίασαν τα πειραματικά θερμοκήπια στο σημείο επίδειξης «Science» του AgroHub.BG στο CPSBB. Επί του παρόντος, διεξάγεται εκεί ένα επιστημονικό πείραμα με διαφορετικές ποικιλίες φράουλας και σμέουρων, οι οποίες αντιμετωπίζονται με βιοδιεγέρτες, προϊόντα φυτοπροστασίας και λιπάσματα που είναι εξ ολοκλήρου βιολογικής βάσης. Οι φυσικοί βιοδιεγέρτες είναι μια ιρλανδική ανάπτυξη, βασισμένη σε εκχυλίσματα φυκιών από τον Ατλαντικό Ωκεανό. Ο παραγωγός BioAtlantis βασίζεται στους επιστήμονες του CPSBB για να ερευνήσουν διεξοδικά τους μηχανισμούς δράσης τους, με στόχο τη μελέτη των μοριακών οδών που οδηγούν στην αύξηση της αντίστασης αυτών και άλλων σημαντικών αγροτικών ειδών σε αβιοτικό στρες, την αύξηση της απόδοσης έως και 20%, καθώς και τη βελτίωση της ποιότητας, της εμπορικής εμφάνισης και της διάρκειας ζωής των καρπών μετά τη συγκομιδή, όταν αποθηκεύονται σε θερμοκρασία δωματίου.



*«Η παραγωγή σμέουρων και φράουλας στη Βουλγαρία γίνεται ήδη σε παγκόσμιο επίπεδο, ενσωματώνοντας καινοτόμες λύσεις που αποσκοπούν στη βιολογική καλλιέργεια, ενώ παράλληλα επιδιώκει την παραγωγή υψηλής ποιότητας. Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν όλοι οι παραγωγοί σχετίζονται πρωτίστως με την κλιματική αλλαγή και το αβιοτικό στρες, γι' αυτό και η παραγωγή σε θερμοκήπια έχει τα αναμφισβήτητα πλεονεκτήματά της. Τα θερμοκήπια του CPSBB είναι υψηλής τεχνολογίας και εξοπλισμένα με την τελευταία γενιά τεχνολογιών για ακριβή άρδευση και λίπανση, φωτισμό και έλεγχο κλίματος. Είμαστε ευγνώμονες για αυτή τη συνεργασία με το CPSBB, καθώς εδώ η εφαρμοσμένη εμπειρία της βιομηχανίας βρίσκει την επιστημονική της αιτιολόγηση – μια συνέργεια χωρίς την οποία είναι αδιανόητο να επιδιώκεται η οικονομική ανάπτυξη», τόνισε ο Bozhidar Petkov, Πρόεδρος της BARBP.*



Εκτός από τη βιολογική φυτοπροστασία, παρουσιάστηκαν και καινοτόμες μέθοδοι καλλιέργειας σμέουρων και φράουλας σε θερμοκήπια. Στα θερμοκήπια του CPSBB, εφαρμόζεται η μέθοδος καλλιέργειας σμέουρων σε δοχεία χρησιμοποιώντας χώμα, σε συνδυασμό με βιολογικά λιπάσματα, κοκοφοίνικα και τύρφη, πράγμα που σημαίνει ότι το ριζικό σύστημα τροφοδοτείται με διαρκή και σταθερή επαφή με νερό και θρεπτικά συστατικά. Το φυτευτικό υλικό σμέουρων είναι της τελευταίας γενιάς Long Cane – μονοετή καρποφόρα κλήματα σε δοχείο, τα οποία αρχίζουν να ανθίζουν και να καρποφορούν 7-10 ημέρες μετά την αφαίρεση από το ψυγείο και αρχίζουν να αποδίδουν καρπούς εντός 45 ημερών, κάτι που αποτελεί μια εξαιρετική ανακάλυψη στην παραγωγή θερμοκηπίων για την επίτευξη συνεχούς καθεστώτος καρποφορίας. Η ακριβής άρδευση, η λίπανση και ο έλεγχος του κλίματος επιτρέπουν τη συνεχή παρακολούθηση ολόκληρης της διαδικασίας με ελάχιστη ανθρώπινη παρέμβαση. Οι αποδόσεις αυξάνονται σημαντικά σε σύγκριση με αυτές της υπαίθριας παραγωγής. Τα ρεκόρ που έχουν σημειωθεί σε αυτόν τον τύπο θερμοκηπίου παγκοσμίως είναι 280-300 κιλά και περισσότερο, συγκομιδή σε 8 ώρες από ένα άτομο.



Για τις φράουλες, χρησιμοποιήθηκαν υπερυψωμένα παρτέρια με οργανικό μείγμα εδάφους-λιπάσματος από χώμα, κοκοφοίνικα και τύρφη, ενώ το φυτευτικό υλικό αποτελείται από υψηλής απόδοσης αειφόρες ποικιλίες φράουλας, παρασκευασμένες με την τεχνολογία Tray και Super Tray. Με τη βοήθεια αυτής της τεχνολογίας, τα φυτά έχουν προκαθορισμένους οφθαλμούς καρπών και αρχίζουν να ανθίζουν μέσα σε λίγες ημέρες μετά τη

φύτευση και την εγκλιματισμό, δίνοντας τους πρώτους καρπούς τους εντός 45 ημερών μετά τη φύτευση. Οι αποδόσεις από τέτοιες τεχνολογίες φύτευσης διαμορφώνονται πρωτίστως με τη μείωση των απωλειών σχεδόν στο 0%, και η φυσιολογική απόδοση μπορεί να φτάσει έως και 1500 g ανά φυτό σε διάστημα 2 ετών καλλιέργειας. Με αυτόν τον τρόπο, ο καθένας μπορεί να υπολογίσει τι απόδοση μπορεί να επιτευχθεί με μια κατασκευή 1, 2 ή 5 σειρών. Αυτή η μέθοδος καλλιέργειας οδηγεί σε εξαιρετικά πυκνή φύτευση, με αποτέλεσμα εξαιρετικές αποδόσεις φράουλας υψηλής ποιότητας, καλλιεργημένης χωρίς τη χρήση συνθετικών φυτοφαρμάκων και ανόργανων λιπασμάτων.



Η Δρ. Maria Benina παρουσίασε τις δωρεάν υπηρεσίες του AgroHub.BG, από τις οποίες μπορούν να επωφεληθούν όλοι οι αγρότες, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που βρίσκονται στη Βουλγαρία, καθώς και τις εκπαιδευτικές συνεδρίες που θα διεξαχθούν στο CPSBB.

«Αναμένουμε τις επόμενες ανοιχτές ημέρες να επισκεφθούν περισσότεροι φοιτητές από τις Γεωπονικές Σχολές και τις Σχολές Φυτοπροστασίας, ώστε να μπορούν να εφαρμόσουν πρακτικά τις αποκτηθείσες γνώσεις τους, καθώς το CPSBB αποτελεί ιδανική βάση για την επαγγελματική εξέλιξη των υποψηφίων διδασκτόρων και των νέων επιστημόνων», μοιράζεται η Δρ. Maria Benina.