

Έρευνα και καινοτομία στην ποιότητα καρπών οπωροφόρων δένδρων

Αθανάσιος Μολασιώτης

Εργαστήριο Δενδροκομίας, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 541 24, Θεσσαλονίκη

Η “ποιότητα” καρπών είναι ένας ευρέως χρησιμοποιούμενος όρος, ο οποίος καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα αναγκών και ανάλογα με το χρήστη του ή τη χρήση του προϊόντος, μπορεί να αποκτά διαφορετική έννοια. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται συνοπτικά τα κύρια αποτελέσματα από τρία πρόσφατα ερευνητικά προγράμματα του Εργαστηρίου Δενδροκομίας του ΑΠΘ, με τα ακρωνύμια HORTOZONE, BIOTYPOS και EYROCHERRY, που αφορούν το ευρύτερο πεδίο της ποιότητας καρπών οπωροφόρων δένδρων.

Το πρόγραμμα ‘ΘΑΛΗΣ’ HORTOZONE αφορούσε, μεταξύ άλλων, στην επίδραση του όζοντος στην μετασυλλεκτική ποιότητα καρπών. Ειδικότερα, μελετήθηκε η μετασυλλεκτική επίδραση του αερίου όζοντος στην ποιότητα φρούτων (ακτινιδίων και μήλων) με τη χρήση φυσιολογικών, βιοχημικών και μοριακών τεχνικών. Ιδιαίτερη μέριμνα δόθηκε στην επίδραση του όζοντος στην ανάπτυξη των μετασυλλεκτικών ασθενειών *Botrytis cinerea* (ακτινίδιο) και *Penicillium expansum* (μήλο), στην εκδήλωση φυσιολογικών διαταραχών (ανάπτυξη του επιφανειακού εγκαύματος σε μήλα) και στα υπολείμματα γεωργικών φαρμάκων κατά τη συντήρηση των καρπών. Επιπρόσθετα, μελετήθηκε ο μοριακός μηχανισμός δράσης του όζοντος με έμφαση στην εύρεση σχετικών γονιδίων και πρωτεϊνών καθώς και μοριακών αγγελιοφόρων που εμπλέκονται στην ωρίμανση των ακτινιδίων και μήλων.

Το πρόγραμμα ‘ΣΥΝΕΡΑΣΙΑ’ BIOTYPOS πραγματοποιήθηκε από κοινού με την Agrolab ΑΕ., την κοινοπραξία ΑΛΜΕ, τον ΑΣΕΠΟΠ Νάουσας και τον ΑΣΕΠΟΠ Βελβεντού, και είχε ως πρωταρχικό στόχο την ανάπτυξη ενός Γεωγραφικού Συστήματος για την ταυτοποίηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών ροδάκινων που καλλιεργούνται στις τρεις ευδιάκριτες περιοχές καλλιέργειας (πεδινή Ημαθία, ημι-ορεινή Νάουσα και ορεινή Κοζάνη). Για τις ανάγκες του έργου πραγματοποιήθηκε ευρείας κλίμακας ανάλυση δειγμάτων εδάφους, φύλλων και ροδάκινων από ενενήντα οπωρώνες δύο ποικιλιών επιτραπέζιων ποικιλιών. Τα αποτελέσματα καταχωρήθηκαν σε Γεωγραφική Βάση Δεδομένων και στη συνέχεια έγινε εφαρμογή του Γεωγραφικού Συστήματος Προσδιορισμού Ποιοτικών Χαρακτηριστικών Ροδάκινων χρησιμοποιώντας τις παραμέτρους που εκτιμήθηκαν παραπάνω, ώστε να προσδιοριστεί η γεωγραφική ιχνηλασιμότητα των ποιοτικών χαρακτηριστικών καθώς και η γονιδιακή ταυτότητα των καρπών.

Το πρόγραμμα ‘EYROCHERRY’ με τίτλο ‘Αειφορική διαχείριση και παραγωγή υψηλής ποιότητας κερασιών’ εντάσσεται στα Cost action της ευρωπαϊκής ένωσης, ήτοι στην ευρωπαϊκή συνεργασία για την επιστήμη και την τεχνολογία, και έχει ως συντονιστή το INRA του Μπορντό (Γαλλία). Στα πλαίσια του ευρωπαϊκού δικτύου συνεργασίας του EYROCHERRY το Εργαστήριο Δενδροκομίας του ΑΠΘ έχει ενεργά ασχοληθεί με την συστηματική αξιολόγηση ποικιλιών, τις καλλιεργητικές τεχνικές (θρέψη με Ca), τη βελτίωση της τεχνολογίας σε σακούλες τροποποιημένης ατμόσφαιρας/υγρασίας καθώς και στην ανάπτυξη μεθόδων αντιμετώπισης μετασυλλεκτικών απωλειών.