

Πρόσκληση

Σύγχρονες τάσεις και προκλήσεις στην βιομηχανία των εσπεριδοειδών

Current trends and
challenges for the
Citrus industry:
A global perspective



Δευτέρα,
23 Σεπτεμβρίου 2024,
ώρα 18:00–19:00

Αίθουσα 201,
Κτήριο Δράκος,
Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου,
Οδός Σωκράτους,
3036 Λεμεσός

Το Τμήμα Γεωπονικών Επιστημών, Βιοτεχνολογίας και Επιστήμης Τροφίμων του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου σας προσκαλεί σε εκδήλωση με θέμα:

Σύγχρονες τάσεις και προκλήσεις στην βιομηχανία των εσπεριδοειδών

Current trends and challenges for the Citrus industry:
A global perspective

Ομιλητής:

Δρ. Leandro Pena

*Valencian Institute of Agricultural Research (IVIA),
Center of Plant Protection & Biotechnology, Valencia, Spain*



Περίληψη ομιλίας:

Τα εσπεριδοειδή προσβάλλονται από πολλούς εχθρούς και ασθένειες. Ορισμένες ασθένειες έχουν διαδοθεί σε όλον τον κόσμο, όπως εκείνες που προκαλούνται από τους ωομύκητες *Phytophthora spp.*, ή από τον ιό της τριστεζας των εσπεριδοειδών, οι οποίες αποκλείουν τη χρήση ορισμένων εξαιρετικών υποκειμένων, και περιορίζουν σοβαρά την παραγωγή και την ποιότητα σημαντικών ποικιλιών σε ορισμένες χώρες. Υπάρχουν επίσης ασθένειες που ήταν τοπικά σημαντικές, αλλά σε πιο πρόσφατες εποχές έχουν γίνει ευρέως διαδεδομένες. Η παγκόσμια βιομηχανία εσπεριδοειδών απειλείται σοβαρά σήμερα από την ασθένεια του κίτρινου δράκου (*Huanglongbing, HLB*). Ενώ επιθετικές θεραπείες με εντομοκτόνα και η απομάκρυνση συμπτωματικών δένδρων συνιστούν απαραίτητες δράσεις, είναι πρακτικά αδύνατη η μακροπρόθεσμη κερδοφορία της βιομηχανίας των εσπεριδοειδών με σεβασμό προς το περιβάλλον και ταυτόχρονα την ενδημική παρουσία του HLB. Κατά τα τελευταία 15 χρόνια, η πιο επιθετική μορφή του HLB (που προκαλείται από το βακτήριο *Candidatus Liberibacter asiaticus*, που μεταδίδεται από το έντομο *Diuraphis citri*) έχει εξαπλωθεί γρήγορα σε όλη σχεδόν την Αμερικανική ήπειρο και την Αραβική Χερσόνησο. Στην Αμερική, η HLB απειλεί σήμερα μερικά από τα πιο σημαντικά παγκόσμια κέντρα εσπεριδοκαλλιέργειας. Παρά το γεγονός ότι η Αφρικανική HLB (που προκαλείται από το βακτήριο *Candidatus Liberibacter africanus*, που μεταδίδεται από το έντομο *Trioza erytrae*) δεν είναι τόσο επιθετική όπως η ασιατική, είναι επίσης μια σημαντική ασθένεια. Είναι εξόχως ανησυχητικό το γεγονός ότι το έντομο *T. erytrae* έχει βρεθεί πρόσφατα στο βόρειο τμήμα της Ισπανίας και γρήγορα εξαπλώνεται κατά μήκος της Πορτογαλίας. Επιπρόσθετα, η κατανάλωση εσπεριδοειδών ως νωπό προϊόν ή ως χυμός μειώνεται στις αναπτυσσόμενες χώρες που αποτελούσαν τους παραδοσιακούς καταναλωτές. Η αντιστροφή αυτής της τάσης μπορεί να επιτευχθεί με την προώθηση φρέσκων χυμών, υψηλής διατροφικής αξίας. Τα προγράμματα γενετικής βελτίωσης των εσπεριδοειδών εστιάζουν κυρίως στην αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών, καθώς και σε θέματα ποιότητας. Για την αγορά νωπών φρούτων, σημαντικοί στόχοι αποτελούν το κατάλληλο μέγεθος για κάθε τύπο εσπεριδοειδούς, το εύκολο ξεφλούδισμα, το ελκυστικό χρώμα και το άρωμα, η παράταση της περιόδου ωρίμανσης, η δυνατότητα ολόχρονης διάθεσης τους, η ικανοποιητική αποθήκευση και αποστολή τους σε μακρινές αγορές. Όταν ο καρπός πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την παρασκευή χυμού, πρωταρχικοί στόχοι αποτελούν η περιεκτικότητα σε χυμό, το χρώμα, και η απουσία πικράδας. Επιπλέον, υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον για την προώθηση χυμών με ενισχυμένη περιεχόμενα σε βιταμίνες και φυτοχημικά συστατικά.

Βιογραφικό σημείωμα:

Δρ. Leandro Pena

Είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος από το Τμήμα Βιολογικών Επιστημών (Αυτόνομο Πανεπιστήμιο της Μαδρίτης, Ισπανία). Από το 1993 έως τον Ιανουάριο του 2014 υπήρξε επικεφαλής της έρευνας στο Κέντρο Προστασίας Φυτών και Βιοτεχνολογίας του Ινστιτούτου Γεωργικών Ερευνών της Βαλένθια (IVIA). Σήμερα εργάζεται με σαββατική άδεια στην Βραζιλία (Fundecitrus Araraquara, Σάο Πάολο, Βραζιλία), σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Μοριακής και Κυτταρικής Βιολογίας Φυτών (IBMCP/CSIC) και το Πολυτεχνείο της Βαλένθια (UPV).

Έχει εκτεταμένη εμπειρία (περισσότερα από 20 χρόνια) στην γενετική βελτίωση εσπεριδοειδών με προηγμένες μεθόδους βιοτεχνολογίας. Τα τρέχοντα ερευνητικά του προγράμματα αφορούν: (1) την ταχεία επαγωγή της ανθοφορίας και την επακόλουθη μείωση της νεανικότητας του δένδρου, (2) ανθεκτικότητα σε παθογόνα/ιούς (Huanglongbing - ασθένεια του κίτρινου δράκου, έλκος, μαύρη κιλήδωση, γύμνωση, τριστέζα) και τη μύγα της Μεσογείου, (3) διαμόρφωση του μεγέθους και της αρχιτεκτονικής του δένδρου, (4) την τροποποίηση του μεταβολισμού τερπενίων και τη σύνθεση καροτενοειδών και φλαβονοειδών με σκοπό τη βελτίωση θρεπτικών και οργανοληπτικών χαρακτηριστικών. Έχει δημοσιεύσει περισσότερες από 100 εργασίες, με ορισμένες εξ' αυτών σε κορυφαία διεθνή περιοδικά (Nature Biotechnology, New Phytologist, Plant Physiology). Επίσης, είναι συγγραφέας 5 διεθνών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Έχει συμμετάσχει σε πολλές επιτροπές αξιολόγησης Ισπανικών και διεθνών οργανισμών και έχει διατελέσει σύμβουλος της εταιρείας βιοτεχνολογίας Alellyx, της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ και της Συμβουλευτικής Επιτροπής Παραγωγής εσπεριδοειδών της Πολιτείας της Φλόριντα.