

Διαδικτυακό συνέδριο:

‘Σύγχρονες τάσεις και προκλήσεις στην καλλιέργεια ροδακινιάς’



ISHS webinar 'Current trends and challenges on peach fruit production'

Event by George Manganaris

Online

Jun 1, 2021, 5:00 PM - Jun 4, 2021, 7:00 PM (your local time) Add to calendar

Registration link · <https://www.fruitsciences.eu/peach2021/webinar.html>

- Το PeachRefPop είναι η πρώτη προσπάθεια συντονισμού της διακρατικής επιστημονικής έρευνας στο ροδάκινο για την αλληλεπίδραση μεταξύ των γονότυπων, του περιβάλλοντος και των πρακτικών διαχείρισης. Αυτός ο μοναδικός πόρος καταγράφει τη γενετική ποικιλομορφία 400 ποικιλιών ροδακινιάς που φυτεύτηκαν σε 5 διαφορετικές τοποθεσίες της Ευρώπης που αντιπροσωπεύουν τις κύριες περιοχές παραγωγής στη λεκάνη της Μεσογείου (Ιταλία, Ισπανία, Ελλάδα).
- Τα τελευταία χρόνια έχει καταγραφεί σημαντική πρόοδος στη γενετική βελτίωση ποικιλιών και υποκειμένων ροδακινιάς μέσω της χρήσης σύγχρονων γονιδιωματικών αναλύσεων.
- Αναφορικά με τα ροδάκινα που προορίζονται για κονσερβοποίηση, τα προγράμματα γενετικής βελτίωσης στις ΗΠΑ στοχεύουν στην ανάπτυξη νέων ποικιλιών που θα είναι δυναμικά ανθεκτικές σε μηχανική συγκομιδή με απώτερο σκοπό τη μείωση του κόστους συγκομιδής.
- Τα προγράμματα γενετικής βελτίωσης της Ευρώπης στοχεύουν επιπρόσθετα στην ανάπτυξη νέων ποικιλιών ροδακινιάς με αυξημένη αντοχή/ανοχή στην προσβολή από το μύκητα μονίλια με σκοπό τη μείωση των ψεκασμών και του κόστους παραγωγής.
- Η αξιοποίηση επιδημιολογικών δεδομένων πεδίου επέτρεψε την ανάπτυξη ενός μοντέλου πρόβλεψης για το κίνδυνο προσβολής από το μύκητα *Monilinia* spp. Αυτό το μοντέλο

επικυρώθηκε σε ημι-εμπορικές συνθήκες αγρού και επέτρεψε να μειώσει σημαντικά τον αριθμό των ψεκασμών με μυκητοκτόνα.

- Ένα ευρύ φάσμα φιλικών προς το περιβάλλον εναλλακτικών στρατηγικών για τον έλεγχο του μύκητα *Monilinia* spp. αναπτύχθηκαν, εστιάζοντας κυρίως σε θερμική μεταχείριση και τη χρήση μικροκυμάτων. Ο συνδυασμός διαφορετικών στρατηγικών είναι απαραίτητος για τη βελτιστοποίηση του ελέγχου των ασθενειών μετά τη συγκομιδή και την αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικότητας.
- Ο συνδυασμός επεξεργασίας ζεστού νερού και η χρήση ενός βιολογικού παράγοντα ελέγχου (*Bacillus amyloliquefaciens CPA-8*) βελτίωσε το επίπεδο αποτελεσματικότητας σε σύγκριση με την ατομική τους εφαρμογή για τη μετασυλλεκτική αντιμετώπιση του μύκητα μονιλία.
- Καθώς οι βάσεις δεδομένων μεταβολιτών και προφίλ μεταγραφημάτων διευρύνονται, θα γίνονται μεγαλύτερες οι πιθανότητες να εντοπίσουμε δείκτες (markers) για περαιτέρω βελτίωση της ποιότητας του καρπού ροδακινιάς. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ενοποίηση δεδομένων που συλλέγονται από διαφορετικές ερευνητικές ομάδες, τα οποία θα καθορίζονται από συγκεκριμένα πρότυπα για τη συλλογή και τη μορφοποίηση δεδομένων τα οποία θα μεταφορτώνονται σε μια ανοιχτή κοινόχρηστη πλατφόρμα.
- Το κόστος εργασίας σε ορισμένες χώρες αγγίζει το 50% του συνολικού κόστους παραγωγής και είναι αναγκαία η εξεύρεση κατάλληλων συστημάτων διαμόρφωσης ή/και τη χρήση ημιάνων υποκειμένων. Τα εντατικά συστήματα διαμόρφωσης πρέπει περαιτέρω να αξιολογηθούν ως προς την παραγωγικότητά τους και τη μακροβιότητα του δένδρου.
- Η μετάβαση από ζυηρά υποκείμενα '3D' χαμηλής πυκνότητας σε μεσαίας ζυηρότητας με υψηλή πυκνότητα "2D" οπωρώνες βελτιώνει την κατανομή αέρα και φωτός εντός του δένδρου, αλλά απαιτεί περισσότερη προσοχή στην παροχή νερού και τη λίπανση. Η χρήση φωτοεπιλεκτικών διχτυών και η εφαρμογή στοχευμένου θερινού κλαδεύματος κρίνονται σημαντικά ώστε να καταστούν οικονομικά βιώσιμες οι φυτείες ροδακινιάς που είναι προσαρμοσμένες σε εντατικά συστήματα υψηλής πυκνότητας.
- Τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης και γεωργίας ακριβείας είναι πλέον διαθέσιμες για την αξιολόγηση της θρεπτικής κατάστασης δένδρων ροδακινιάς και παρέχουν τη δυνατότητα βελτιστοποιημένης χρήσης λιπασμάτων.
- Η ανάπτυξη νέων μη καταστρεπτικών τεχνικών (Vis-NIR) για την ακριβή εκτίμηση της ποιότητας των καρπών στα δένδρα (μέσω το έμμεσου προσδιορισμού της ξηρής ουσίας και της συγκέντρωσης των διαλυτών στερεών συστατικών), μπορεί να υποστηρίξει τους καλλιεργητές και τους ερευνητές σχετικά με αποφάσεις που αφορούν τον κατάλληλο χρόνο συγκομιδής και την αξιολόγηση του δυναμικού παραγωγής με ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες.

- Το αραίωμα καρπών συνιστά ένα σημαντικό κόστος της καλλιέργειας ροδακινιάς όταν πραγματοποιείται με το χέρι. Το μηχανικό αραίωμα απαιτεί ειδικές διευθετήσεις στο σύστημα διαμόρφωσης. Στοχευμένη έρευνα πραγματοποιείται στην εξεύρεση μεθόδων χημικού αραιώματος με απώτερο σκοπό την μείωση του κόστους καλλιέργειας.
- Η επίδραση της κλιματικής αλλαγής, οι αλλαγές στη χρήση της γης με την παράλληλη εντατικοποίηση της παγκόσμιας εμπορίας καρπών και πολλαπλασιαστικού υλικού έχει οδηγήσει στις εισβολές νέων φυτικών παρασίτων στις κύριες χώρες παραγωγής ροδακινιών. Είναι αδήριτη ανάγκη η λήψη προληπτικών μέτρων για την αποφυγή προσβολής περιοχών καλλιέργειας ροδακινιάς από νέα επιθετικά έντομα εισβολής. Από τη μεγάλη λίστα των νέων παρασίτων που εισχωρούν στην καλλιέργεια ροδακινιάς, σημείο αναφοράς αποτελούν τα είδη του γένους Diptera: Tephritidae, καθώς και τα είδη *Aromia bungii*, *Halyomorpha halys* και *Thaumatotibia leucotreta*.
- Σε επίπεδο βασικής έρευνας, επιγενετικές τροποποιήσεις όπως η μεθυλίωση του DNA σχετίζονται με την παραγωγή πτητικών ουσιών στα ροδάκινα, τα οποία καθορίζουν το αρωματικό δυναμικό τους.

Το σύνολο των ομιλιών είναι διαθέσιμο μέσω της πλατφόρμας Youtube στο σύνδεσμο https://www.youtube.com/channel/UC_mhiQXA5BL_9mjTmOrQITQ/featured