

18/7/2018

Αποτελέσματα πειραματικού προσομοίωσης διαφορετικών συνθηκών βροχόπτωσης καθώς και μελέτη ιστορικών μετεωρολογικών δεδομένων δείχνουν πως η παρατεταμένη διάρκεια, και όχι το ύψος της βροχόπτωσης, ήταν το αίτιο των ζημιών που πρόσφατα προκλήθηκαν στη ροδακινιά και νεκταρινιά.

Δρ. Π. Δρογούδη και Δρ. Γ. Παντελίδης
ΕΛΓΟ 'ΔΗΜΗΤΡΑ', Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων,
Τμήμα Φυλλοβόλων Οπωροφόρων Δένδρων Νάουσας

Μετά τις βροχοπτώσεις που συνέβησαν στην Ημαθία και Πέλλα μεταξύ 27-29/06/2018 και 16-18/07/2017 καταγράφηκαν ζημιές σε ποικιλίες ροδακινιάς και νεκταρινιάς που βρίσκονταν κοντά σε στάδιο ωρίμανσης όπως προσυλλεκτική καρπόπτωση υγιών καρπών, συρρίκνωση και υποχώρηση του φλοιού των καρπών και κηλιδώσεις, και αποχρωματισμός των καρπών υπό μορφή ραβδώσεων (λέκιασμα του φλοιού σε επιμήκεις περιοχές και συγκεκριμένα σημεία). Οι αλέκιστοι καρποί δεν ήταν δυνατό να συντηρηθούν και σε πολλές περιπτώσεις τα συμπτώματα ακολουθήθηκαν από έντονες προσυλλεκτικές και μετασυλλεκτικές προσβολές από το μύκητα Μονίλια. Το συνολικό ύψος βροχόπτωσης στο ΤΦΟΔ Νάουσας ήταν παρόμοιο τα έτη 2017 και 2018 (96-103 mm) και συνέβησε σε χρονικό διάστημα 2-3 ημερών (Σχήμα 1).

Με σκοπό να μελετηθεί η επίδραση διαφορετικών συνθηκών βροχόπτωσης στη ροδακινιά, παρατεταμένη αλλά και σύντομη-έντονη βροχόπτωση, ίδιου ύψους, προσομοιάστηκε τοποθετώντας μπεκ πάνω από την κόμη των δένδρων σε πρόσφατο πειραματικό που έγινε σε οπωρώνα ροδακινιάς ποικ. 'Elegant Lady'.

Οι καρποί ήταν κοντά στην ωρίμανση και τα δένδρα ήταν διαμορφωμένα σε παλμέτα, ηλικίας 10 ετών και καλυμμένα με αντιχαλαζικά δίχτυα. Μπεκάκια τοποθετήθηκαν πάνω από την κόμη των δένδρων που έδωσαν συνολικά περίπου 100mm νερού σε μία (μεταχείριση σύντομης και έντονης βροχόπτωσης) ή τρεις ημέρες (μεταχείριση παρατεταμένης βροχόπτωσης).

Μετά το τέλος του πειράματος δημιουργήθηκαν λυμνάζοντα νερά στη μεταχείριση της σύντομης-έντονης βροχόπτωσης όχι όμως στη μεταχείριση της παρατεταμένης βροχόπτωσης. Αρκετοί καρποί στο κάτω μέρος των δένδρων ήταν μερικώς στεγνοί μιας και προστατεύονταν από το φύλλωμα και στις δύο μεταχειρίσεις.

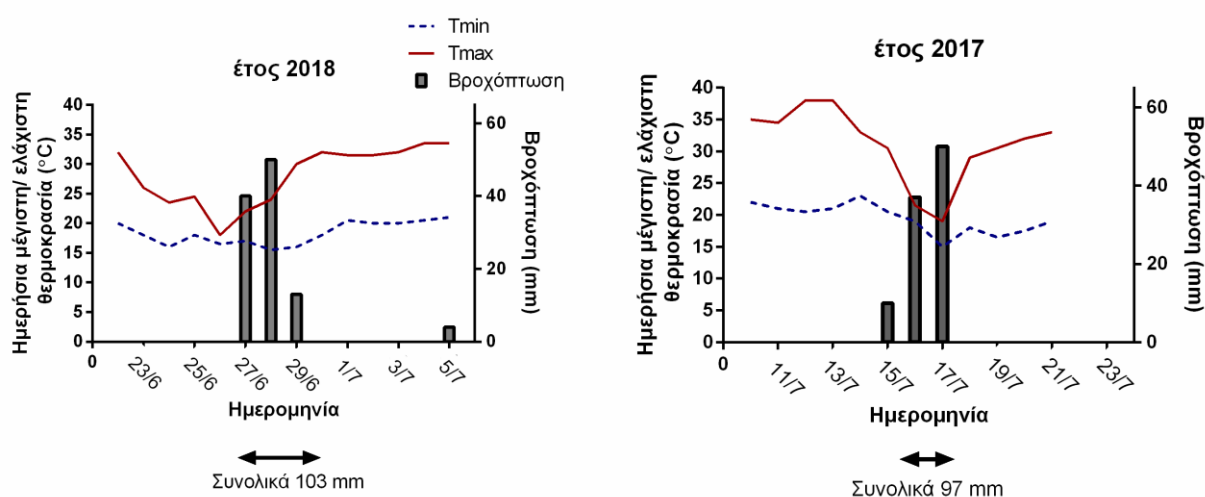
Παρατηρήθηκαν γραμμώσεις στο φλοιό των καρπών όπως ήταν και η κίνηση του νερού, κυρίως στη μεταχείριση της παρατεταμένης βροχόπτωσης ενώ ελάχιστα σημάδια ήταν στη μεταχείριση της σύντομης-έντονης βροχόπτωσης.

Στη μεταχείριση της παρατεταμένης βροχόπτωσης καταγράφηκε καρπόπτωση που ξεκίνησε από την τρίτη ημέρα καταιονισμού και δύο ημέρες μετά το τέλος του καταιονισμού ήταν $13,0\% \pm 1,1$ (μέσος όρος $\pm$ τυπικό σφάλμα) (Φωτ. 1). Στατιστικώς

σημαντικά μικρότερη ήταν η καρπόπτωση στη μεταχείριση της σύντομης-έντονης βροχόπτωσης ($2,3\% \pm 0,7$) όπως και του μάρτυρα ($2,8\% \pm 0,8$).

Επίσης, ενώ τα συνολικά χιλιοστά βροχής που καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια θερινών μηνών προηγούμενων ετών (για παράδειγμα 06/2001, 06/2007 και 07/2014), ήταν παρόμοια με του Ιουλίου 2017 και Ιουνίου 2018, δεν καταγράφηκαν οι ζημιές που παρατηρήθηκαν τα έτη 2017 και 2018, αφού τα προηγούμενα έτη η βροχόπτωση συνέβη σε μόνο μία ημέρα ή ξεχωριστές ημέρες, σε αντίθεση με περίπου και φέτος που συνέβησαν παρατεταμένα για 2-3 ημέρες. Ποτέ πριν δεν θυμόμαστε να είχε προκληθεί τέτοιας έκτασης ζημιές στην καλλιέργεια της ροδακινιάς μετά από βροχόπτωση στη χώρα μας ενώ παρόμοιας έκτασης ζημιές έχουν αναφερθεί σε Ιταλία (D. Giovannini) και Ρουμανία (F. Stanica) μετά από βροχοπτώσεις.

Τα αποτελέσματα του παρόντος πειραματικού καθώς και το γεγονός της επανάληψης των ζημιών σε καλλιέργειες ροδακινιάς και νεκταρινιάς, και της έντασης και διάρκειας της βροχόπτωσης τα έτη 2017 και 2018, όλα συνηγορούν πως η παρατεταμένη βροχόπτωση προκάλεσε τις ζημιές που πρόσφατα παρατηρήθηκαν σε καλλιέργειες ροδακινιάς και νεκταρινιάς.



Σχήμα 1. Ημερήσια μέγιστη και ελάχιστη θερμοκρασία και ύψος βροχής κατά την διάρκεια της θεομηνίας 'Νεφέλη' και 'Μέδουσα', τα έτη 2018 και 2017, αντίστοιχα. Η κατανομή των χιλιοστών βροχής μεταξύ των ημερών 15-17/07/2017 έγινε κατά προσέγγιση διότι καταγράφηκε μόνο το συνολικό ύψος βροχής



Φωτ. 1. (Α) Δένδρα μάρτυρα και (Β) μεταχείρισης στην οποία δέχτηκαν περίπου 100 mm σε διάρκεια τριών ημερών.