



?????????? ?????? ??? ?????????? ????? ??????????? ?? ??? ?????????? ?????????? ???????

Πείραμα φυτοδοχείου με πεπόνι (

Cucumis melo

) της ποικιλίας Tempo F1 πραγματοποιήθηκε υπό συνθήκες θερμοκηπίου στα Μούγλα (Τουρκία). Φυτά αναπτύχθηκαν σε μείγμα τύρφης, περλίτη και άμμου (1:1:1) για να εξεταστεί η επίδραση της εφαρμογής νιτρικού καλίου, στο πλαίσιο θεραπείας για την αλατότητα (150 mM), στην παραγωγή καρπών, στην ανάπτυξη των φυτών, σε κάποιες φυσιολογικές παραμέτρους και στην πρόσληψη ιόντων. Όλα τα φυτά έλαβαν θεραπεία με τυποποιημένο θρεπτικό διάλυμα. Ο όγκος του θρεπτικού διαλύματος που εφαρμόστηκε στη ζώνη των ριζών δύο φορές την εβδομάδα κυμαινόταν από 200 έως 500 ml ανά εφαρμογή, ανάλογα με την ηλικία του φυτού. Θεραπείες: 1) έλεγχος (C), 2) θεραπεία αλατότητας με προσθήκη 150 mM NaCl (C+S) και 3) φυτά που έλαβαν 150 mM NaCl και συμπληρωματικά 5 mM KNO₃ (C+S+PN). Κάθε θεραπεία επαναλήφθηκε τρεις φορές και κάθε επανάληψη περιλάμβανε 5 φυτοδοχεία.

Η θεραπεία αλατότητας (150 mM NaCl) έδωσε στατιστικά σημαντική μείωση στην ανάπτυξη των φυτών, την παραγωγή καρπών και την περιεκτικότητα σε χλωροφύλλη A, σε συνδυασμό με σημαντική αύξηση στη διαπερατότητα μεμβράνης. Συμπληρωματικές θεραπείες με KNO₃ αντέστρεψαν σημαντικά την ανεπιθύμητη επίδραση της αλατότητας στην ανάπτυξη των φυτών, την παραγωγή καρπών και τις εξεταζόμενες φυσιολογικές παραμέτρους (Πίνακας 1). Το γεγονός μπορεί να αποδοθεί στην επίδραση όλων των εξωτερικών συμπληρωμάτων στη συντήρηση της διαπερατότητας μεμβράνης, που είχε ως αποτέλεσμα να αυξηθούν η σχετική περιεκτικότητα σε νερό, η στοματική πυκνότητα και οι συγκεντρώσεις Ca²⁺, N και K⁺



στα φύλλα των φυτών που καταπονούνται από την αλατότητα. Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το νιτρικό κάλιο άμβλυσε την ανεπιθύμητη επίδραση της αλατότητας στο πεπόνι.

Πίνακας 1: Επίδραση συμπληρωμάτων χλωριούχου νατρίου και νιτρικού καλίου με τυποποιημένο θρεπτικό διάλυμα στο πεπόνι.

Θεραπείες	Βάρος ξηρών φυτού (g/φυτό)	Παραγωγή καρπών (kg/φυτό)	Χλωροφύλλη A (mg/kg)	Διαρροή ηλεκτρολυτών (%)
C	27,6 a	6,3 a	890 b	11,5 c
C + S	21,7 b	4,1 c	660 c	42,7 a
C + S + PN	26,5 a	5,2 b	1030 a	25,3 b

Σημείωση: C, έλεγχος: πλήρες θρεπτικό διάλυμα, S: 150mM χλωριούχο νάτριο προστέθηκαν στο θρεπτικό διάλυμα, PN: 5 mM KNO₃ συμπληρώθηκαν στο θρεπτικό διάλυμα.