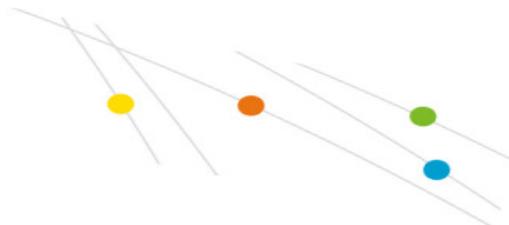


?? ?????????? ??????? ?????? ?????????? ??? ?????? ??? ?????? ?????????? ??? ??????

Στην Τουρκία, μελετήθηκε η επίδραση του συμπληρώματος  $\text{KNO}_3$  στην ανάπτυξη και την απόδοση των φυτών πιπεριάς, τα οποία καλλιεργήθηκαν σε γλάστρες σε συνθήκες υψηλής αλατότητας, γεμισμένες με έδαφος ασβεστολιθικού αργίλου. Οι θεραπείες με μάρτυρα (χωρίς θεραπεία) και με  $\text{NaCl}$  συνδυάστηκαν με διαφορετικές προσθήκες νιτρικού καλίου στο έδαφος. Το συμπλήρωμα  $\text{KNO}_3$  εφαρμόστηκε σε τρία ίσα μέρη: με εφαρμογή στο έδαφος σε ζώνες πριν από τη φύτευση και με επιφανειακή διασπορά κατά την ανθοφορία και την καρπόδεση.

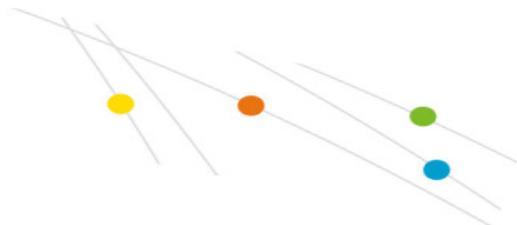
Τα φυτά που καλλιεργήθηκαν σε υψηλές συγκεντρώσεις  $\text{NaCl}$  είχαν σημαντικά λιγότερη ξηρή ουσία, ύψος φυτού, χλωροφύλλη και απόδοση καρπών από εκείνα στα οποία εφαρμόστηκε μάρτυρας χωρίς θεραπεία (Πίνακας 1). Η διαπερατότητα της μεμβράνης αυξήθηκε σημαντικά με την εφαρμογή υψηλών ποσοτήτων  $\text{NaCl}$ , αλλά ήταν λιγότερο αυξημένη όταν εφαρμόστηκε συμπλήρωμα  $\text{KNO}_3$  (Πίνακας 2). Τα υψηλά ποσοστά  $\text{NaCl}$  είχαν ως αποτέλεσμα φυτά με ριζικά συστήματα με μεγάλο ρυθμό διαρροής, όπως μετρήθηκε από την υψηλή εκροή K. Ο ρυθμός διαρροής μειώθηκε με το συμπλήρωμα  $\text{KNO}_3$ . Αυτά τα δεδομένα υποδηλώνουν ότι το ποσοστό  $\text{NaCl}$  επηρεάζει την ακεραιότητα της ριζικής μεμβράνης. Οι συγκεντρώσεις K και N στα φύλλα ήταν σημαντικά χαμηλότερες στην υψηλή σε άλατα θεραπεία σε σχέση με τον μάρτυρα. Στην περίπτωση της υψηλής σε άλατα θεραπείας, η συμπλήρωση του εδάφους με  $\text{KNO}_3$  σε συγκέντρωση 1 g ανά kg είχε ως αποτέλεσμα επίπεδα K και N παρόμοια με αυτά του μάρτυρα. Αυτά τα αποτελέσματα στηρίζουν την άποψη ότι το συμπλήρωμα  $\text{KNO}_3$  μπορεί να αντιμετωπίσει τις επιπτώσεις της υψηλής αλατότητας



στην απόδοση των καρπών και στη συνολική βιομάζα του φυτού στα φυτά πιπεριάς.

Θεραπείες NaCl (g/kg εδάφους)	Θεραπείες KNO <sub>3</sub> (g/kg εδάφους)	Ολικό ξηρό βάρος φυτού (g/φυτό)	Ύψος φυτού (cm)	Ολική χλωροφύλλη (mg/kg DW)	Απόδοση καρπών (g/φυτό)
0	0	37,4 b	68,1 a	1775 c	1680 a
0	0,5	38,8 ab	69,7 a	1845 b	1720 a
0	1,0	40,8 a	71,3 a	1930 a	1760 a
3,5	0	22,7 c	51,3 d	1251 d	810 d
3,5	0,5	27,3 b	57,6 c	1538 d	1020 c
3,5	1,0	34,4 b	65,7 b	1595 d	1320 b

Πίνακας 1. Επιδράσεις των θεραπειών με NaCl και νιτρικό κάλιο στα φυτά πιπεριάς.



Θεραπείες NaCl (g/kg εδάφους)	Θεραπείες KNO <sub>3</sub> (g/kg εδάφους)	Σωρευτική εκροή Κ από τις ρίζες μετά από 48 ώρες (μmol/g/ξηρή ουσία ρίζας)
0	0	44 c
0	0,5	47 c
0	1,0	51 c
3,5	0	208 a
3,5	0,5	127 b
3,5	1,0	69 c

Πίνακας 2. Επιδράσεις των θεραπειών με NaCl και νιτρικό κάλιο στη διαπερατότητα μεμβράνης στα φυτά πιπεριάς.