

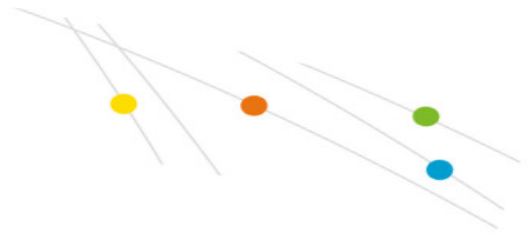
? ????????? ????????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ??? ?????? ?? ??????????
 ??? ?????? ??? ?????????? ??? ?????? Capsicum

Στόχος αυτής της μελέτης ήταν η σύγκριση των επιπτώσεων που έχουν στη φυτική ανάπτυξη οι βασικές μικτές μορφές αζώτου (N) που περιέχουν ουρία με εκείνες που περιέχουν νιτρικά και νιτρικά-αμμωνιακά ως την πηγή αζώτου (N) για δύο είδη φυτών, το σιτάρι (ανθεκτικό στα αμμωνιακά) και το *Capsicum* (ευαίσθητο στα αμμωνιακά). Το πείραμα διεξήχθη σε θάλαμο ανάπτυξης και τα φυτά καλλιεργήθηκαν σε γλάστρες με πυριτική άμμο. Τα φυτά *Capsicum* έλαβαν μόνο ένα επίπεδο N: 8,5 mmol/L, ενώ τα φυτά σίτου έλαβαν τρία επίπεδα N: 2, 8,5 και 15 mmol/L. Οι συνθέσεις κάθε θεραπείας των 8,5 mmol/L περιγράφονται στον Πίνακα 1.

Θεραπεία	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁻	U	NA	NU	AU	NAU
Ca(NO ₃) ₂	2						
KNO ₃	4,5				4,25		
(NH ₄) ₂ SO ₄		4,3				2,13	
Ουρία			4,25		2,13	2,13	1,4
NH ₄ NO ₃				4,25			2,85
K ₂ SO ₄	0,3	2,5	2,5	2,5	0,38	2,5	2,5
KH ₂ PO ₄	1	1	1	1	1	1	1
Mg ₂ SO ₄	2	2	2	2	2	2	2

Σημείωση: U=ουρία, NA=νιτρικά/αμμωνιακά, NU=νιτρικά/ουρία, AU=αμμωνιακά/ουρία, NAU=νιτρικά/αμμωνιακά/ουρία

Πίνακας 1. Σύνθεση διαλυμάτων θεραπείας για επίπεδο N 8,5 mmol/L. Όλες οι συγκεντρώσεις είναι σε mmol/L.



Σύμφωνα με τα αποτελέσματα τόσο για το σιτάρι όσο και για το *Capsicum*, η ανάπτυξη των φυτών που έλαβαν μικτές μορφές αζώτου που περιείχαν ουρία ήταν παρόμοια με εκείνη των φυτών που έλαβαν νιτρικά και νιτρικά/αμμωνιακά. Μόνο στην περίπτωση του *Capsicum* που έλαβε αμμωνιακά/ουρία παρατηρήθηκε σημαντική μείωση της φυτικής ανάπτυξης (Πίνακας 2). Η παρουσία νιτρικών (για παράδειγμα, μέσω της παροχής με KNO_3) ανέτρεψε τις αρνητικές επιπτώσεις της θρέψης με αμμωνιακά και ουρία στις παραμέτρους ανάπτυξης των φυτών *Capsicum*.

Θεραπεία	Ύψος (cm)	Αριθμός φύλλων	Ξηρό βάρος φύλλων (g ανά φυτό)	Ξηρό βάρος ριζών (g ανά φυτό)
NO_3^-	19,0 cd	40,8 ab	4,85 b	2,72 bc
NH_4^+	13,0 ab	26,7 a	2,16 a	1,52 a
U	15,3 abc	55,0 b	3,92 ab	1,85 ab
NA	16,5 abc	43,5 ab	4,80 b	2,17 ab
NU	20,8 d	44,5 ab	4,97 b	3,29 c
AU	12,8 a	26,0 a	2,38 a	1,64 a
NAU	17,3 bcd	45,0 ab	4,72 b	2,16 ab

Σημείωση: U=ουρία, NA=νιτρικά/αμμωνιακά, NU=νιτρικά/ουρία, AU=αμμωνιακά/ουρία, NAU=νιτρικά/αμμωνιακά/ουρία

Πίνακας 2. Επιπτώσεις των διαφορετικών μορφών αζώτου στις παραμέτρους ανάπτυξης των φυτών *Capsicum*.

