

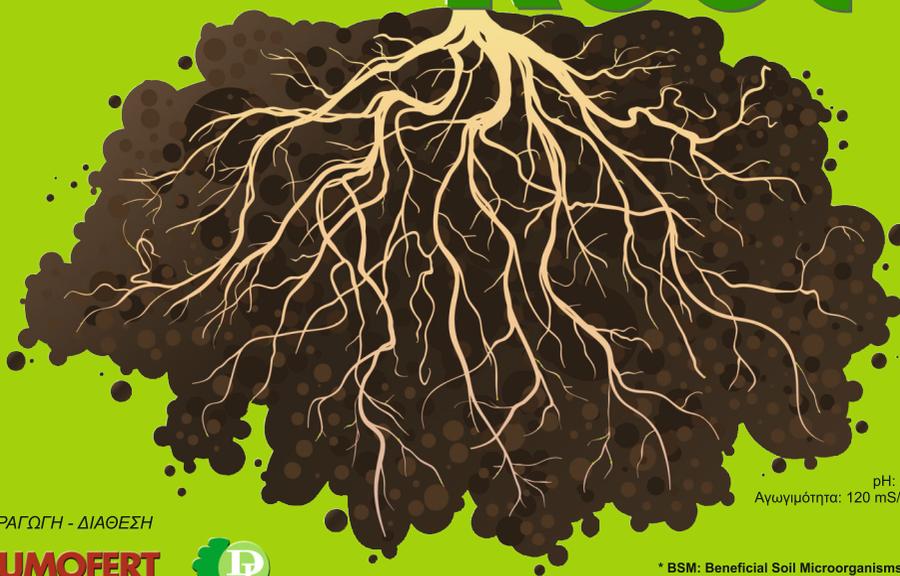
Διορθωτικό αλατούχων εδαφών - Ενεργοποιητής ρίζας - Υγρό λίπασμα

# free

Powered  
by  
BSM\*

Περιέχει 3,8% CaO + Ιχνοστοιχεία

# Root



pH: 3,0

Αγωγιμότητα: 120 mS/cm

ΠΑΡΑΓΩΓΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ

**HUMOFERT**



Ερμού 1 & Θεοδοκοπούλου, 144 52 Μεταμόρφωση  
Τηλ. 210 284 5891 - Fax. 210 281 7971  
E-mail: info@humofert.gr Web Site: www.humofert.gr

\* BSM: Beneficial Soil Microorganisms  
(Ωφέλιμοι Μικροοργανισμοί Εδάφους)

Ομάδα λιπασμάτων νέου τύπου: A'  
Αριθμός κυκλοφορίας: 21

ET001364 - Ver. 201 GR 1020 Plant

# Free Root

## ΤΥΠΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Ασβέστιο (CaO) 3.8%, Σίδηρος (Fe) 800 ppm, Ψευδάργυρος (Zn) 800 ppm, Μαγνήσιο (Mn) 600 ppm, Χαλκός (Cu) 100 ppm, Βόριο (B) 300 ppm, Μολυβδαίνιο (Mo) 1 ppm, ωφέλιμοι μικροοργανισμοί εδάφους

Το **Free Root** είναι ένα υγρό σκεύασμα ειδικά σχεδιασμένο να ξεμπλοκάρει τη λειτουργία της ρίζας σε υποβαθμισμένα λόγω υψηλής συγκέντρωσης ιόντων Νατρίου (Na<sup>+</sup>) εδάφη. Το **Free Root** βρίσκει κυρίως εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Σε εδάφη που αρδεύονται από νερό υψηλής αγωγιμότητας λόγω περιεκτικότητας άλατος NaCl
- Σε εδάφη με συσσώρευση αλάτων Νατρίου στην επιφάνεια εξαιτίας της συνεχούς άρδευσης με νερό υψηλής αγωγιμότητας και εξάτμισης του νερού άρδευσης
- Σε εδάφη που βρίσκονται σε περιοχές που πλήττονται από ξηρασία
- Σε εδάφη περιορισμένης αποστράγγισης που δεν αρδεύονται ικανοποιητικά
- Σε εκχερσωμένα εδάφη
- Σε εδάφη που έχουν υποβαθμιστεί από αλόγηστη χρήση λιπασμάτων

Σε όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις η υψηλή συγκέντρωση ιόντων τοξικού Νατρίου (Na<sup>+</sup>) στο έδαφος έχει τις εξής συνέπειες:

- Υποβάθμιση της γονιμότητας του εδάφους
- Παρεμπόδιση της ανάπτυξης των φυτών (μείωση του κυτταρικού πολλαπλασιασμού με αποτέλεσμα μείωση της ανάπτυξης των βλαστών, των φύλλων και της ρίζας)
- Εμφάνιση τροφοπενίας
- Μείωση της απόδοσης της καλλιέργειας
- Επιτάχυνση της γήρανσης των φυτών
- Θάνατος των φυτικών κυττάρων και απόλεια φυτών

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Να εφαρμόζεται μόνο τις δροσερές ώρες της ημέρας. Το προϊόν πρέπει να αποθηκεύεται μακριά από υψηλές θερμοκρασίες και άμεση ακτινοβολία σε μέρος που να μην επιτρέπεται το σχηματισμό πάγου. Η συσκευασία θα πρέπει να κλείνεται ερμητικά σε περίπτωση που παραμείνει προϊόν στο δοχείο. ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΟ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑ.

## ΑΝΑΚΙΝΗΣΤΕ ΚΑΛΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΧΡΗΣΗ

## ΙΔΙΟΤΗΤΣ

Λειτουργεί σε πολλά επίπεδα προκειμένου να επιτρέψει τη λειτουργία της ρίζας και κατ'επέκταση του φυτού υπό συνθήκες αλατικού στρες.

### Σε επίπεδο εδάφους

- Μειώνει τα επίπεδα τοξικού Νατρίου (Na<sup>+</sup>) στο έδαφος
- Επιταχύνει το ρυθμό έκπλυσης των αλάτων Νατρίου
- Βελτώνει τη χημική δομή του εδάφους
- Επαναφέρει τη φυσιολογική μικροχλωρίδα του εδάφους
- Αυξάνει την πλαστικότητα του εδάφους
- Διευκολύνει τη διήθηση του νερού και την αποστράγγισή του.

### Σε επίπεδο φυτού

- Μειώνει το ιοντικό και οσμωτικό στρες που προκαλείται από την υψηλή αλατότητα
- Επιτρέπει την απορρόφηση, πρόσληψη και μεταφορά των θρεπτικών στοιχείων στους φυτικούς ιστούς υπό συνθήκες υψηλής αλατότητας
- Μειώνει την εμφάνιση τροφοπενιών (ιδιαίτερα Αζώτου, Καλίου και Ασβεστίου)
- Αποτρέπει τη γήρανση των φυτικών κυττάρων
- Αυξάνει τη φωτοσυνθετική ικανότητα των φυτών
- Ενισχύει την πρωτεϊνική σύνθεση και την ενεργότητα των ενζύμων εντός των φυτικών κυττάρων

## ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το **Free Root** εφαρμόζεται με ριζόποτισμα μέσω του συστήματος άρδευσης/λίπανσης ή διαφυλλικά αφού πρώτα αραιωθεί σε κατάλληλη ποσότητα νερού. Ο αριθμός των απαιτούμενων εφαρμογών και η δοσολογία καθορίζεται από τις εδαφικές συνθήκες, την αγωγιμότητα του νερού άρδευσης, τις κλιματολογικές συνθήκες και τη λίπανση των καλλιεργειών.

## ΔΟΣΟΛΟΓΙΣ-ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Εφαρμογές με ριζόποτισμα

**Καλλιέργειες θερμοκηπίου (Τομάτα, Πιπεριά, Μελιτζάνα, Αγγούρι, Κολοκύθι, Πεπόνι):** 2,5-5 lt ανά στρέμμα. Εφαρμογή κάθε 7-10 ημέρες από τη φύτευση έως τη συγκομιδή.

**Υπαίθρια κηπευτικά και λαχανικά:** 1-4 lt ανά στρέμμα. Εφαρμογή κάθε 7-10 ημέρες από τη φύτευση έως τη συγκομιδή.

**Φρούλα:** 5-10 lt ανά στρέμμα. Εφαρμογή κάθε 7-10 ημέρες από τη φύτευση έως τη συγκομιδή.

**Καλλυπτικά:** 2,5-5 lt ανά στρέμμα. Εφαρμογή κάθε 10-15 ημέρες.

**Μηλοειδή, Πυρηνόκαρπα, Αμύγδα:** 2,5-5 lt ανά στρέμμα.

Εφαρμογή κάθε 7-10 ημέρες κατά την περίοδο άρδευσης.

**Εσπεριδοειδή:** 2-4 lt ανά στρέμμα. Εφαρμογή κάθε 7-10 ημέρες κατά την περίοδο άρδευσης.

**Διαφυλλικές εφαρμογές**

Δοσολογία αραιώσης 0,5 λίτρα ανά 100 λίτρα νερό

**Σημείωση:** Οι ανωτέρω δοσολογίες εφαρμόζονται όταν το νερό άρδευσης έχει αγωγιμότητα έως 2 mS/cm λόγω περιεκτικότητας άλατος NaCl. Εάν η αγωγιμότητα του νερού άρδευσης είναι μεγαλύτερη εξαιτίας ύπαρξης NaCl, τότε πρέπει να αυξηθεί η δοσολογία εφαρμογής ή να γίνουν συχνότερες εφαρμογές. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να γίνεται συστηματική παρακολούθηση της αγωγιμότητας του νερού άρδευσης και κατάλληλη προσαρμογή του τρόπου εφαρμογής.

## ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Να μην συνδυάζεται με αλκαλικά και ελαιούχα σκευάσματα. Ακολουθήστε τις οδηγίες των παρασκευαστών φυτοφαρμάκων πριν να αναμίξετε με το **Free Root**. Σε κάθε περίπτωση συστήνεται ένα τεστ συνδυαστικότητας πριν την ανάμιξη στο βυτίο.