

Mangan-ion®

ΙΟΝΤΙΚΟ ΜΑΓΓΑΝΙΟ



ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ

ΜΟΝΤΕΡΝΑ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΙΚΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΙΟΝΤΙΚΟΥ
ΜΑΓΓΑΝΙΟΥ ΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΑ,
ΖΩΗΡΑ, ΥΓΙΗ ΚΑΙ
ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ ΦΥΤΑ

Αστραπιαία
Ιοντική Ταχύτητα



Mangan-ion®

ΙΟΝΤΙΚΟ ΜΑΓΓΑΝΙΟ

Το Mangan-ion είναι υγρό λίπασμα συμπυκνωμένου μονοένυδρου θειικού μαγγανίου ($MnSO_4 \cdot H_2O$), σε ενυδατωμένη ιοντική μορφή υψηλής βιοδιαθεσιμότητας και αποτελεσματικότητας, κατά της τροφοπενίας (έλλειψης) μαγγανίου στα φυτά.

Ο ρόλος του Μαγγανίου στα φυτά

Το μαγγάνιο απορροφάται από τα φυτά κυρίως στη διαθενή κατιονική μορφή του (Mn^{2+}) είτε μέσω των ριζών είτε διαφυλλικά. Η απορρόφηση του από το έδαφος δυσχεραίνεται από αντιδράσεις ακινητοποίησης του στοιχείου αυτού στο έδαφος ενώ η απορρόφηση από το φύλλωμα είναι πιο απλή και αποτελεσματική διαδικασία αρκεί το μαγγάνιο να χορηγείται σε μορφή απορροφήσιμη για τα φυτά όπως αυτή των ιόντων Mn^{2+} που περιέχονται στο Mangan-ion.

Στα φυτά το μαγγάνιο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην παραγωγή αμινοξέων και πρωτεϊνών, στη σύνθεση λιγνίνης, στην ενεργοποίηση πολλών ενζύμων, στη ρύθμιση του επιπέδου φυτορμονών, στην αναπνοή και το μεταβολισμό του αζώτου, στην αναγωγή των νιτρικών και στη διευκόλυνση της χρήσης τους από

τα φυτά, στο σχηματισμό της χλωροφύλλης και στη φωτοσύνθεση. Ενδεχόμενη έλλειψή του μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τον όγκο της κόμης των φυτών και το μέγεθος και χρώμα των καρπών. Η τροφοπενία μαγγανίου είναι αρκετά διαδεδομένη στα ελληνικά καλλιεργούμενα εδάφη σε βαθμό σχεδόν παρόμοιο με την έλλειψη σιδήρου. Συχνά όμως υποεκτιμάται από τους παραγωγούς. Παρουσιάζεται συνήθως σε αλκαλικά και ασβεστούχα εδάφη με υψηλό pH (άνω του 6,5) ή με υψηλή περιεκτικότητα σε οργανική ουσία, σε αμμώδη εδάφη καθώς και σε εδάφη που προέκυψαν από πετρώματα φτωχά σε μαγγάνιο.

Το μαγγάνιο είναι εξαιρετικά δυσκίνητο στοιχείο στα φυτά και γι' αυτό τα συμπτώματα της έλλειψής του εκδηλώνονται πρώτα στα νεαρά φύλλα με τη μορφή μεσονεύριας χλώρωσης η οποία μπορεί να μοιάζει με αυτήν του σιδήρου. Όμως η έλλειψη σιδήρου έχει σαφώς πιο οξεία και διακριτή αντίθεση μεταξύ των πράσινων νεύρων και των χλωρωτικών περιοχών ενώ αυτή του μαγγανίου είναι πιο διάχυτη και συγκεχυμένη. Επίσης τα συμπτώματα έλλειψης μαγγανίου μοιάζουν με αυτά του μαγνησίου με τη διαφορά ότι στην τελευταία τα συμπτώματα εμφανίζονται στα γηραιότερα φύλλα.



Mangan-ion: Μοναδική Καναδική Τεχνολογία

Το Mangan-ion παράγεται με καινοτόμο τεχνολογία που επιτυγχάνει τη δημιουργία ενεργών ιόντων μαγγανίου συμπλοκοποιημένων με δίπολα μορίων νερού, τα οποία διεισδύουν ταχύτατα στους φυτικούς ιστούς, μετακινούνται σε σημεία του φυτού που έχουν ανάγκη από μαγγάνιο, διαπερνούν εύκολα τις κυτταρικές μεμβράνες και παρέχουν άμεσα και αποτελεσματικά μαγγάνιο στα φυτά. Τα αποτελέσματα της απορρόφησης και χρήσης του από το φυτό είναι τόσο γρήγορα που γίνονται ορατά σε 2-3 μέρες από την εφαρμογή του.



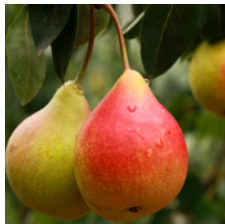
Ιδιότητες και Πλεονεκτήματα του Mangan-ion

- **Δεν απαιτούνται μεγάλες δόσεις Mangan-ion** ανά στρέμμα για να καλυφθούν οι ανάγκες των καλλιεργειών. Με διαφυλλικές εφαρμογές οι δόσεις κυμαίνονται από 50-100ml ανά 100 λίτρα νερού και με υδρολίπανση από 100-200ml ανά στρέμμα ανάλογα με κατάσταση και τις ανάγκες τις καλλιέργειας.

- **Εφαρμόζεται και στο έδαφος μέσω συστημάτων υδρολίπανσης** μειώνοντας σταδιακά το pH του εδάφους. Το μαγγάνιο δε δεσμεύεται από συστατικά του εδάφους γιατί είναι προστατευμένο από ειδικούς συμπλεκτικούς παράγοντες. Επιπρόσθετα, **το Mangan-ion καθαρίζει το σύστημα υδρολίπανσης** από ενδεχόμενες επικαθίσεις αλάτων.

- **Προληπτική δράση.** Η εφαρμογή με Mangan-ion, διαφυλλικά ή μέσω του εδάφους, θα βοηθήσει τα φυτά να προσλάβουν άμεσα μαγγάνιο και να συνεχίσουν απρόσκοπτα τη φωτοσύνθεση και τις άλλες ζωτικές τους λειτουργίες.

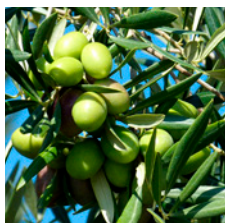
- **Θεραπευτική δράση.** Αν έχουν ήδη εκδηλωθεί συμπτώματα της τροφοπενίας μαγγανίου, το Mangan-ion θα επαναφέρει ταχύτατα το πράσινο χρώμα των φύλλων και θα αποκαταστήσει όλες τις φυσιολογικές διεργασίες του φυτού που αναστάλησαν.



ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ MANGAN-ION ΣΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Οι ανάγκες κάθε καλλιέργειας σε θρεπτικά στοιχεία ποικίλουν ανάλογα με την ηλικία και το στάδιό της, το είδος των φυτών, τα εδαφικά χαρακτηριστικά και άλλους παράγοντες.

Γενικά συνιστάται πριν από την εφαρμογή ενός ετήσιου σχεδίου λίπανσης να γίνεται ανάλυση εδάφους και φυλλοδιαγνωστική ώστε να προσδιοριστούν οι ακριβείς ανάγκες των φυτών ώστε να εφαρμόζεται ένα πρόγραμμα ορθολογικής λίπανσης.



ΜΗΛΟΕΙΔΗ, ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ, ΑΚΡΟΔΡΥΑ, ΑΚΤΙΝΙΔΙΑ, ΑΜΠΕΛΙ, ΡΟΔΙΑ, ΕΛΙΑ

Ενδεικτικές δόσεις: 75-100ml Mangan-ion ανά 100 λίτρα νερού διαφυλλικά ή 150-200ml Mangan-ion ανά στρέμμα με υδρολίπανση αναλόγως των αναγκών της καλλιέργειας.

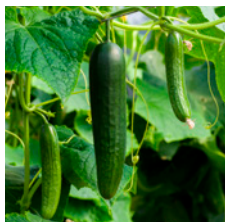
Ενδεικτικός όγκος νερού διαφυλλικά: 80 έως 150 λίτρα ανά στρέμμα.



ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ

Ενδεικτικές δόσεις: 75-100ml Mangan-ion ανά 100 λίτρα νερού διαφυλλικά ή 150-200ml Mangan-ion ανά στρέμμα με υδρολίπανση αναλόγως των αναγκών της καλλιέργειας.

Ενδεικτικός όγκος νερού διαφυλλικά: 150 έως 200 λίτρα ανά στρέμμα.



ΣΟΛΑΝΩΔΗ, ΚΟΛΟΚΥΝΘΟΕΙΔΗ

Ενδεικτικές δόσεις: 75-100ml Mangan-ion ανά 100 λίτρα νερού διαφυλλικά ή 150-200ml Mangan-ion ανά στρέμμα με υδρολίπανση αναλόγως των αναγκών της καλλιέργειας.

Ενδεικτικός όγκος ψεκασμού: 50 έως 150 λίτρα ανά στρέμμα.



ΦΥΛΛΩΔΗ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΛΑΧΑΝΟΚΟΜΙΚΑ, ΦΡΑΟΥΛΑ, ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΚΤΑΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ (ΡΥΖΙ, ΒΑΜΒΑΚΙ, ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ, ΜΗΔΙΚΗ, ΚΑΠΝΟΣ, κλπ.)

Ενδεικτικές δόσεις: 50-75ml Mangan-ion ανά 100 λίτρα νερού διαφυλλικά ή 100-150ml Mangan-ion ανά στρέμμα με υδρολίπανση αναλόγως των αναγκών της καλλιέργειας.

Ενδεικτικός όγκος ψεκασμού: 30 έως 80 λίτρα ανά στρέμμα.

- Το Mangan-ion είναι σκεύασμα υγρό και όξινο, **πλήρως υδατοδιαλυτό, εύκολο στο συνδυασμό** με άλλα αγροχημικά σκευάσματα, με **100% βιοδιαθεσιμότητα** μαγγανίου και **υψηλότετη ταχύτητα απορρόφησης** από τα φυτά.

- Χάρη στη **μεγάλη και ταχύτατη διείσδυσή** του στους φυτικούς ιστούς, το Mangan-ion αυξάνει άμεσα και σημαντικά τη περιεκτικότητα των φυτών σε ιόντα μαγγανίου, **μέσα σε 2-3 μέρες από τη στιγμή της εφαρμογής του.** Έτσι τα φυτά επανεκκινούν όλες τις μεταβολικές διεργασίες που αναστάλησαν και αναπτύσσονται ομαλά επιτυγχάνοντας **υψηλές αποδόσεις παραγωγής.**

- Έχει **υψηλή περιεκτικότητα σε υδατοδιαλυτό μαγγάνιο** (9.1 gr ανά 100ml σκευάσματος) και μάλιστα στην πιο βιοδιαθέσιμη και εύκολα απορροφήσιμη μορφή του, τα δισθενή κατιόντα μαγγανίου Mn^{2+} .

- Σχηματίζει **ομοιογενές και σταθερό υδατικό διάλυμα**, για διαφυλλικό ψεκασμό των φυτών, χωρίς συσσωματώματα / ιζήματα και κίνδυνο εμφράξεων των μπεκ (ακροφυσιών).

- **Δε λερώνει** και δε βάφει τα φυτά και τα φυτικά όργανα που ψεκάζονται.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ, ΜΕΘΟΔΟΣ, ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΔΟΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Mangan-ion εφαρμόζεται **σε ΟΛΕΣ τις καλλιέργειες**, ψε-
καζόμενο στο φύλλωμα προληπτικά ή και θεραπευτικά, **κατά
τη βλαστική ανάπτυξη**. Επίσης μπορεί να εφαρμοστεί και στο
έδαφος μέσω συστημάτων υδρολίπανσης όπως συμβαίνει σε
πολλές καλλιέργειες θερμοκηπίου, σε οπωρώνες, αμπελώνες
κλπ.

Δεν υπάρχει κανένας περιορισμός στον αριθμό εφαρμογών του
Mangan-ion, αλλά γενικά συνιστάται να μη γίνονται παραπάνω
από **3 επεμβάσεις** ανά καλλιεργητική περίοδο δεδομένης της
μεγάλης αποτελεσματικότητας του. Οι εφαρμογές είναι καλό να
ξεκινούν με την έναρξη της βλαστικής ανάπτυξης και **να επα-
ναλαμβάνονται σε διαστήματα 20-30 ημερών** αναλόγως
της καλλιέργειας και των απαιτήσεών της σε συνδυασμό με την
περιεκτικότητα και διαθεσιμότητα του εδάφους σε μαγγάνιο.

Δεν πρέπει να γίνεται υπέρβαση των συνιστώμενων δόσεων.
Δεν προκαλεί φυτοτοξικότητα εφαρμοζόμενο στις συνιστώμε-
νες δόσεις.



Το καλύτερο διαφυλλικό λίπασμα μαγγανίου
Με αστραπιαία, ιοντική ταχύτητα δράσης



ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Επειδή είναι όξινο, το Mangan-ion
έχει καλή συνδυαστικότητα
με τα περισσότερα αγροχημικά.
Δε συνδυάζεται / αναμιγνύεται
με fosetyl-Al και chlorpyrifos.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΝΑΔΑ

Παρασκευάζεται από την
ENVIRO SAFE SOLUTIONS Sdn Bhd.



ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

Φυλάσσεται στη συσκευασία του,
σε θερμοκρασίες άνω των -4°C σε
κλειστή αποθήκη, προστατευμένη
από ακραίες θερμοκρασίες, φωτιά και
υγρασία.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Διαβάστε προσεκτικά την ετικέτα πριν τη χρήση

AgroCu^{re}

ΣΦΡΑΓΙΔΑ
ΤΟΠΙΚΟΥ ΓΕΩΠΟΝΟΥ
ΣΥΝΕΡΓΑΤΗ