

Haifa MKP

Ο ρόλος του φωσφόρου στα φυτά.

Ο φώσφορος είναι ένα σημαντικό θρεπτικό στοιχείο για τα φυτά, απαραίτητο για την μεταφορά της ενέργειας και άρα απαραίτητο στις πιο ενεργόβρες φάσεις ανάπτυξης των φυτών: την ανάπτυξη του ριζικού συστήματος και την δημιουργία και ανάπτυξη των ανθέων και καρπών στην συνέχεια. Κατά συνέπεια επηρεάζει άμεσα και σε σημαντικό βαθμό την υγεία των φυτών και την συγκομιζόμενη σοδειά.

Αν και όπως είναι γνωστό ο φώσφορος είναι ευκίνητο στοιχείο μέσα στα φυτά είναι δυσκίνητο στο έδαφος. Για τον λόγο αυτό η όποια εφαρμογή φωσφορούχας λίπανσης με άλλα λιγότερο διαλυτά προϊόντα στην πραγματικότητα αποβαίνει μηδαμινής άμεσης αποτελεσματικότητας, μιας και ο φώσφορος θα αποδοθεί με την πάροδο του χρόνου στους επόμενους καλλιεργητικούς κύκλους.

Τροφοπενίες φωσφόρου.

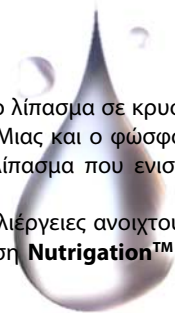
Η τροφοπενία φωσφόρου προκαλεί μη-φυσιολογική ανάπτυξη της ρίζας των φυτών που έχει ως αποτέλεσμα περιορισμένη ανάπτυξη φυλλώματος και πρόωρη φυλλόπτωση. Συχνά στα παλαιότερα φύλλα παρατηρούνται χλωρώσεις μεταξύ των νεύρων ενώ στα νεότερα φύλλα παρατηρείται πορφυροί μεταχρωματισμοί που μπορούν να φτάσουν μέχρι και στους μίσχους των.

Κυρίως όμως μπορεί να προκαλέσει μειωμένη ανθοφορία και καρποφορία ή καθυστέρηση στην ωρίμανση των καρπών, επιφέροντας μεγάλες οικονομικές ζημιές στα οπωροφόρα.

Τι είναι το Haifa MKP.

Το φωσφορικό μονοκάλιο **Haifa MKP** είναι ένα πλήρως υδατοδιαλυτό φωσφορο-καλιούχο λίπασμα σε κρυσταλλική μορφή. Περιέχει αποκλειστικά φώσφορο σε ορθοφωσφορική μορφή ($H_2PO_4^-$) και κάλιο. Μιας και ο φώσφορος και περισσότερο το κάλιο επιδρούν στην αύξηση των παραγόντων ποιότητας, θεωρείται λίπασμα που ενισχύει την ποιότητα της σοδειάς.

Η πλήρη διαλυτότητά του στο νερό το κάνει ιδανικό για χρήση σε όλες τις εντατικές καλλιεργείες ανοιχτού αγρού, χαμηλής κάλυψης, θερμοκηπιακές και σε φυτώρια. Είναι κατάλληλο τόσο για υδρολίπανση **Nutrigation™** όσο και διαφυλλικούς ψεκασμούς **FoliarFeeding**.



Συστάσεις εφαρμογής του Haifa MKP.

Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στις περιπτώσεις που το **Haifa MKP** εφαρμόζεται μέσω υδρολίπανσης **Nutrigation™** παράλληλα με ασβεστούχα και μαγνησιούχα λιπάσματα, όπως τα **Haifa-Cal®** και **Magnisal®** αντίστοιχα. Σε αυτές τις περιπτώσεις λοιπόν που προαπαιτείται η δημιουργία πυκνών μητρικών διαλυμάτων θρέψης, πρέπει να αποφεύγεται η προσθήκη στην ίδια δεξαμενή όλων αυτών των λιπασμάτων γιατί υπάρχει σοβαρός κίνδυνος σχηματισμού φωσφορικών αλάτων.

Για τον λόγο αυτό προτιμάται η μέθοδος των δίδυμων ή πολλαπλών δεξαμενών με την τοποθέτηση του **Haifa MKP** σε ξεχωριστή δεξαμενή από τα ασβεστούχα ή και μαγνησιούχα λιπάσματα.

Τα πλεονεκτήματα του Haifa MKP.

- ✓ Είναι πλήρως υδατοδιαλυτό
- ✓ Περιέχει αποκλειστικά απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία για τα φυτά
- ✓ Είναι απαλλαγμένο χλωρίου, νατρίου και άλλων δυσμενών στοιχείων για τα φυτά
- ✓ Είναι ιδανική πηγή φωσφορικών και καλίου στις περιπτώσεις παραγωγής σύμμεκτων στερεών λιπασμάτων
- ✓ Είναι ιδανική πηγή αμμωνιακών και φωσφορικών και καλίου στις περιπτώσεις παραγωγής υδατικών θρεπτικών διαλυμάτων για υδρολίπανση
- ✓ Έχει χαμηλό pH και για τον λόγο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ρυθμιστής του σε διαλύματα
- ✓ Έχει χαμηλό δείκτη αλατότητας και για τον λόγο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί και διαφυλλικά
- ✓ Είναι ασφαλές και εύκολο στην εφαρμογή



Haifa MKP

Εγγυημένη Σύσταση.

Πεντοξείδιο του φωσφόρου P ₂ O ₅	52%
Φώσφορος στοιχειακός P	22,7%
Οξείδιο του καλίου K ₂ O	34,5%
Κάλιο στοιχειακό K	28,6%
Αδιάλυτα στερεά	<0,1%
Φαινόμενη πυκνότητα	1,0g/ml
Κοκκομετρία <2mm	55%

Φυσικο-χημικές ιδιότητες.

σε θερμοκρασία	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
Διαλυτότητα σε g/l	148	183	226	280	335
σε διάλυμα	0,1%	0,2%	0,3%	1%	5%
EC σε mS/cm 1g/l	0,72	1,42	2,13	6,5	25,5
pH	4,8	4,7	4,7	4,6	4,4



Πεδίο εφαρμογής – Συνιστώμενες δοσολογίες.

Υδρολίπανση σε ανοιχτούς αγρούς:

- ✓ **Κηπευτικά, Ανθοφόρα:** Μπορεί να συμπεριληφθεί στα θρεπτικά διαλύματα, μαζί με νιτρικό κάλιο και άζωτο (ουρία, νιτρική αμμωνία, κλπ), σε δοσολογίες 100-500g/m³ νερού ποτίσματος ή 0,5-1kg/m³ νερού ποτίσματος (2-4kg/στρ) στις περιπτώσεις που θέλουμε να περιορίσουμε την έντονη βλαστική ανάπτυξη του φυτού ή να προξενήσουμε το μαλάκωμα του καρπού στη τομάτα λ.χ. και να πετύχουμε πιο εύρωστο ανθικό στέλεχος στα ανθοφόρα.
- ✓ **Πατάτα:** 1-3 εφαρμογές με 4-6kg/στρ από την περίοδο της κονδυλοποίησης και μετά.
- ✓ **Φράουλα:** 1-1,5kg/m³ νερού αμέσως μετά τη μεταφύτευση (4κιλά/στρ) και 0,5-1kg/m³ νερού (2-4kg/στρ) στα επόμενα στάδια της καλλιέργειας μόνο του ή σε μείγμα με άλλα υδατοδιαλυτά λιπάσματα (νιτρικό κάλιο, ουρία, νιτρική αμμωνία, κλπ).
- ✓ **Βαμβάκι:** 1,5-2kg/στρ σε 2-3 εφαρμογές μετά την άνθηση έως λίγο πριν τη συγκομιδή.
- ✓ **Εσπεριδοειδή:** Σε ανεπτυγμένα δέντρα 300-400g/δέντρο σε 1-2 εφαρμογές κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και 100-200g/δέντρο μέχρι πριν την ωρίμανση των καρπών.
- ✓ **Οπωροφόρα δέντρα:** Μία εφαρμογή με 300-400g/δέντρο με τα πρώτα ποτίσματα και μια δεύτερη εφαρμογή με 150-200g/δέντρο λίγο πριν την ωρίμανση των καρπών.
- ✓ **Αμπέλι:** 2-3 εφαρμογές με 4-5kg/στρ από την έκπτυξη των οφθαλμών μέχρι το γυάλισμα των ραγών, βοηθά στην πρωίμηση της ωρίμανσης και αύξηση της περιεκτικότητας των ζαχάρων.

Διαφυλλικές εφαρμογές σε ανοιχτούς αγρούς:

Σε νεαρά φύλλα, διάλυμα 0,5% στις περισσότερες καλλιέργειες μπορεί να είναι αρκετό αν και σε ώριμα ή ανθεκτικότερα φύλλα υψηλότερες συγκεντρώσεις 1% ή και περισσότερο μπορούν να εφαρμοστούν χωρίς φυτοτοξικά συμπτώματα.

- ✓ **Τομάτα:** Εφαρμογές με διάλυμα 0,5-3% κάθε 7-10 μέρες και πριν κάθε συγκομιδή βοηθάει στη συνεκτικότητα των καρπών. Για τη βιομηχανική τομάτα 2 ψεκασμοί 1-5% ανά 15 μέρες από το δέσιμο του 3^{ου} σταυρού.
- ✓ **Καρπούζι, Πεπόνι:** 2-6 εφαρμογές με διάλυμα 1-3% μετά το δέσιμο για την πρωίμηση της ωρίμανσης και αύξηση της περιεκτικότητας των ζαχάρων.
- ✓ **Πατάτα:** 2 εφαρμογές πριν και 2 μετά την κονδυλοποίηση με διάλυμα 1-3% ανά 10-15 ημέρες.
- ✓ **Φράουλα:** 2-3 εφαρμογές με διάλυμα 0,5-1% 2-3 εβδομάδες πριν τη συγκομιδή.
- ✓ **Βαμβάκι:** 3-4 εφαρμογές με διάλυμα 3-4kg/m³ νερό, κάθε 2 εβδομάδες ξεκινώντας 15 μέρες μετά το 50% της άνθησης.
- ✓ **Εσπεριδοειδή:** 2 εφαρμογές (1 κάθε μήνα) με διάλυμα 2-5%, έδωσαν καλά αποτελέσματα κατά την περίοδο του πρώτου κύματος βλάστησης (νωρίς το καλοκαίρι).
- ✓ **Οπωροφόρα δέντρα:** 2-4 εφαρμογές με διάλυμα 1-2% από την καρπόδεση μέχρι το χρωματισμό των καρπών.
- ✓ **Αμπέλι:** 2-4 εφαρμογές με διάλυμα 1-2% στο δέσιμο και στο γυάλισμα.
- ✓ **Ελιά:** Εφαρμογή με διάλυμα 1-5% κατά το στάδιο της άνθησης έχει καλά αποτελέσματα στην καρπόδεση. Επίσης 2-3 εφαρμογές στην ανάπτυξη των καρπών και αργά το καλοκαίρι για την αύξηση της ελαιογένεσης.

