



Εσπεριδοειδή

Τα εσπεριδοειδή προτιμούν εδάφη μέσης μηχανικής σύστασης, βαθιά με καλή στράγγιση. Τα συμπαγή αργιλώδη εδάφη εμποδίζουν την οξυγόνωση και την ομαλή λειτουργία του ριζικού τους συστήματος. Προτιμούν ελαφρώς όξινα pH, όμως αναπτύσσονται κανονικά σε εύρος pH μεταξύ 6 και 7,5. Ευδοκίμούν σε ήπιο, παραθαλάσσιο κλίμα, έχουν μικρή αντοχή στο κρύο με ανθεκτικότερη την πορτοκαλιά ακολουθούμενη από τη μανταρινιά και τελευταία τη λεμονιά.

Θρέψη - Λίπανση

Για υψηλές αποδόσεις οι αρδεύσεις είναι αναγκαίες με μεγαλύτερη συχνότητα στα ελαφρά εδάφη και μικρότερη στα βαρύτερα. Επιδίωξη πρέπει να είναι η διατήρηση ικανοποιητικής υγρασίας σε ένα μέτρο βάθος περίπου. Τα εσπεριδοειδή είναι επιπολαιόριζα αφού αναπτύσσουν περισσότερο από το 50% του ριζικού τους συστήματος στα πρώτα 30 εκ. του εδάφους, γεγονός που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την εκτέλεση των καλλιεργητικών φροντίδων. Είναι δέντρα επί των οποίων η λίπανση έχει σημαντική επίδραση και εκδηλώνεται στο ύψος των αποδόσεων και στην ποιότητα του προϊόντος. Από το Φεβρουάριο έως το Μάιο (σχηματισμός λουλουδιών, άνθηση, καρπόδεση) εκδηλώνουν πάνω από το μισό των απαιτήσεών τους σε άζωτο, τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο (ανάπτυξη μικρών καρπών) το 20% και το υπόλοιπο περίπου 25% τον Αύγουστο και τον Σεπτέμβριο (ανάπτυξη καρπών και φθινοπωρινή βλάστηση). Στη χώρα μας τα κοινά αζωτούχα λιπάσματα «πέφτουν» από το Φεβρουάριο έως τον Ιούλιο σε δύο-τρεις δόσεις. Το ύψος των αζωτολίπανσεων στις κυριότερες χώρες της εσπεριδοκαλλιέργειας παρουσιάζει μεγάλες διαφορές (π.χ. 10-15 kg/στρ. στο Ισραήλ και όχι σπάνια άνω των 40 kg/στρ. στην Ισπανία). Στη χώρα μας η συνολική ετήσια δόση των 18-22kg/στρ. έχει κυριαρχήσει ως συνιστώμενη ενδεικτική λίπανση. Να σημειωθεί ότι οι καλλιέργειες των οποίων τα φρούτα προορίζονται για νωπή κατανάλωση δέχονται πάντα λιγότερο άζωτο - λόγοι ποιότητας - από εκείνες που έχουν σκοπό τη χυμοποίηση (π.χ. Φλώριδα). Σε έλλειψη αζώτου η βλάστηση δεν είναι ικανοποιητική και οι αποδόσεις μειώνονται. Η επίδραση μιας μικρής έλλειψης αζώτου συνήθως δεν αντανακλάται αρνητικά στην ποιότητα. Η περίσσεια αζώτου δημιουργεί πολύ σοβαρότερα προβλήματα, όπως: μείωση του μεγέθους των καρπών λόγω του αυξημένου αριθμού τους, πράσινος χρωματισμός, αύξηση πάχους φλούδας, μείωση της περιεκτικότητας σε χυμό.

Στις λεμονιές που είναι ευαίσθητες στην κορυφοξήρα, οι υπερβολικές αζωτολίπανσεις επιδεινώνουν την κατάσταση. Οι απαιτήσεις των εσπεριδοειδών σε φώσφορο - όπως συμβαίνει στα δέντρα γενικά - είναι μικρές, όμως σε περίσσεια αζώτου όπως φυσικά και σε εδάφη μειωμένης φωσφορογονιμότητας χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή. Η έλλειψη φωσφόρου θα προκαλέσει μειωμένη ανθοφορία-καρποφορία, φλούδα με αυξημένο πάχος, καρπό μη συνεκτικό με παραμορφωμένο σχήμα και μειωμένης περιεκτικότητας σε χυμό. Ως ενδεικτικό ύψος φωσφορολίπανσης δίνονται συνήθως 5-10kg/στρ.

Το κάλιο είναι απαραίτητο στην καλλιέργεια των εσπεριδοειδών, άλλο τόσο όμως είναι απαραίτητη και η σωστή χρησιμοποίησή του. Η ικανοποιητική παρουσία του αυξάνει την αντοχή των δέντρων στο υδατικό στρες και στο ψύχος, διορθώνει τα αρνητικά αποτελέσματα της υπερβολικής αζωτολίπανσης, αυξάνει το μέγεθος των καρπών οι οποίοι βελτιώνουν τη δομή της σάρκας και αυξάνουν την περιεκτικότητα σε βιταμίνη C και τέλος αυξάνει τις αποδόσεις. Αντίθετα η περίσσεια καλίου προκαλεί πάχυνση της φλούδας η οποία μένει πρασινωπή, η περιεκτικότητα σε χυμό μειώνεται και η οξύτητα του χυμού μεγαλώνει. Η περίσσεια καλίου προκαλεί συχνά τη μειωμένη πρόσληψη του μαγνησίου, στοιχείου απολύτως αναγκαίου σε όλους τους εσπεριδοειδές της χώρας μας. Η εφαρμογή 15-20kg/στρ. καλίου εντός του συνήθους εύρους κρίνεται ικανοποιητική.

Τα εσπεριδοειδή παρουσιάζουν συχνά τροφονέιες ιχνοστοιχείων - ψευδαργύρου, σιδήρου, βορίου, μαγγανίου (ιδιαίτερα στις λεμονιές) - των οποίων η αντιμετώπιση πρέπει να θεωρείται αρκετά σοβαρή υπόθεση.



Η COMPO προτείνει:

Πρόταση	Προϊόν	Βασική Λίπανση Kg/στρ.	Επιφανειακή ή Υδρολίπανση Kg/στρ.
Α	Complezal Supra 12-8-16+3MgO+B,Fe,Zn	80-100	
	Complezal Suprem 21-5-10+3MgO+B,Fe,Zn		40-60
	NovaTec Solub 21 21-0-0+24 S ή NovaTec Solub N-Mag Dos 20-0-0+2MgO		30-50
Β	Novatec Triplo 15-9-15+2MgO+B,Fe,Zn	80-100	
	Blaukorn Triplo 15-9-15+2MgO+B,Fe,Zn		40-60
	NovaTec Solub N-Mag Dos 20-0-0+2MgO		30-50
Γ	Novatec Suprem 21-5-10+3MgO+B,Fe,Zn	50-100	
	Complezal Suprem 21-5-10+3MgO+B,Fe,Zn		40-60
	NovaTec Solub N-Mag Dos 20-0-0+2MgO		50

Η COMPO παρουσιάζει τη νέα εναλλακτική πρόταση:



DuraTec® 14-7-14+2MgO +IXN & 21-5-9 2MgO +IXN

Κοκκώδες λίπασμα που συνδυάζει την τεχνολογία του σταθεροποιημένου αμμωνιακού αζώτου με την τεχνολογία των περικαλυμμένων λιπασμάτων. Κορυφαία, χωρίς απώλειες απόδοσης, με μεγάλη διάρκεια παροχής όλων των θρεπτικών στοιχείων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως λίπασμα βασικής εφαρμογής, με έως και 20% μειωμένη δόσολογία, σε σχέση με τα αντίστοιχου τύπου ισορροπία λιπάσματα.



Complezal®-Blaukorn®



Λιπάσματα που διακρίνονται από τις ιδανικές αναλογίες των θρεπτικών μακροστοιχείων και ιχνοστοιχείων, με σύσταση ίδια σε κάθε κόκκο.

NovaTec®



Λιπάσματα με σταθεροποιημένο αμμωνιακό άζωτο για άριστη αξιοποίηση του αζώτου. Ευελιξία στο χρόνο εφαρμογής.

Άλλα προϊόντα

- **Basafer Plus** Χηλικός EDDHA σίδηρος για εδαφική εφαρμογή.

Προϊόντα για διαφυλλική εφαρμογή

- **Avant Natur pur, Avant Natur 8-4-6** Υγρό σκευάσματα αμινοξέων φυτικής προέλευσης με ή χωρίς ανόργανα στοιχεία.
- **Basfoliar Activ 3-27-18+ XN** Υγρό NPK λίπασμα με εκχυλίσματα φυκιών *Ecklonia maxima* και ιχνοστοιχεία σε χηλική μορφή.
- **Basfoliar 36 Extra 27-0-0+3MgO+IXN** Υγρό λίπασμα με υψηλή περιεκτικότητα σε άζωτο (ουρικής μορφής) Μαγνήσιο και ιχνοστοιχεία
- **Fetrilon Combi 2** Υψηλής ποιότητας μίγμα ιχνοστοιχείων σε μορφή EDTA.

- **Fetrilon 13%** Χηλικός σίδηρος σε μορφή EDTA.
- **Nutribor** Μίγμα ιχνοστοιχείων πλούσιο σε βόριο, μαγνήσιο, άζωτο κ.α.
- **Zitrilon SM 10%** Υδατοδιαλυτός χηλικός ψευδάργυρος σε μορφή EDTA.

Προϊόντα για υδρολίπανση

- **Complezal Solub** Πλήρη σειρά υδατοδιαλυτών λιπασμάτων με μαγνήσιο και ιχνοστοιχεία για όλα τα στάδια του βιολογικού κύκλου.
- **Novatec Solub** Πλήρη σειρά υδατοδιαλυτών λιπασμάτων με τεχνολογία σταθεροποιημένου αμμωνιακού αζώτου.
- **Pekacid 0-60-20** Υδατοδιαλυτό κρυσταλλικό λίπασμα με pH 2,2.

Η λίπανση των καλλιεργειών είναι μια πολύπλοκη διαδικασία, γι' αυτό και η συμβουλή του τοπικού Γεωπόνου είναι απαραίτητη.
Από την έρευνα και παραγωγή της COMPO Γερμανίας.