



## Μοναδική Ποιότητα Υψηλή Διαλυτότητα Άριστη κοκκομετρία

- εγγυημένη παροχή των θρεπτικών στοιχείων στην καλλιέργεια
- ομοιόμορφη διασπορά, χωρίς κενά στο χωράφι
- απουσία σκόνης



Η χόνιμη Σύναμη

## Θρεπτικές απαιτήσεις του Αμπελιού

Το ριζικό σύστημα του αμπελιού είναι αρκετά εκτεταμένο και βρίσκεται σε δραστηριότητα από τις αρχές της άνοιξης έως και το τέλος του φθινοπώρου, διάστημα αρκετό για να απορροφήσει τα απαραίτητα λιπαντικά στοιχεία. Παρ' όλα αυτά, τόσο η απομάκρυνση θρεπτικών στοιχείων μέσω της παραγωγής, όσο και η εντατική εκμετάλλευση των αμπελώνων, καθιστούν την λίπανση επιτακτική και αναγκαία συνθήκη για την ποσοτική αλλά και την ποιοτική βελτίωση της παραγωγής. Ανάλογα λοιπόν με τις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής, τον τύπο, την ηλικία και το ετήσιο φορτίο του αμπελώνα, είναι δυνατόν να καθοριστούν οι ανάγκες σε θρεπτικά στοιχεία, και να καταρτιστούν πίνακες απ' όπου εξάγονται συμπεράσματα και γενικές κατευθύνσεις για την ετήσια λίπανση των πρεμνών.

### Ετήσιες θρεπτικές ανάγκες σε kg/στρ.

| Τύπος Αμπελώνα             | Άζωτο (N) | Φωσφόρος (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | Κάλιο (K <sub>2</sub> O) | Ασβέστιο (CaO) | Μαγνήσιο (MgO) |
|----------------------------|-----------|-------------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| Οινοποιήσιμες Ποικιλίες    | 7 - 12    | 4 - 6                                     | 15 - 18                  | 10 - 15        | 3 - 5          |
| Σταφιδοποιήσιμες Ποικιλίες | 12 - 17   | 5 - 6                                     | 20 - 25                  | 13 - 18        | 4 - 7          |
| Επιτραπέζιες Ποικιλίες     | 15 - 22   | 6 - 8                                     | 20 - 28                  | 15 - 20        | 6 - 8          |

### Λίπανση του Αμπελιού

| Τύπος Λιπάσματος                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Στάδιο εφαρμογής                                                                                                                              | Δόση* (Kg/δέντρο) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Complefert® extra</b><br>12 - 10 - 20 (+11S) + 2MgO + TE<br><b>Complefert® master</b><br>15 - 5 - 20 (+8S) + 2MgO + TE<br><b>Complefert® premium</b><br>8 - 12 - 18 (+12S) + 2MgO + TE<br><b>Complefert® bluestar</b><br>12 - 12 - 17 (+12S) + 2MgO + TE<br><b>Complefert® kali-bor</b><br>12 - 8 - 17 (+6S) + 2MgO + 0,3B<br><b>Complefert® magni-plus</b><br>14 - 7 - 14 (+10S) + 4MgO + TE | <b>Βασική λίπανση</b><br><br>Οινοποιήσιμες & Επιτραπέζιες & Σταφιδοποιήσιμες ποικιλίες<br><br>(Δεκέμβριος - Ιανουάριος)                       | 60 - 120 kg/στρ.  |
| <b>NutraActive® special</b><br>12 - 12 - 17 (+12S) + 2MgO + TE<br><b>NutraActive® leader</b><br>15 - 15 - 15 (+7S)                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                   |
| <b>Fertammon® special</b><br>25-0-0( +11S )+0,5Zn+0,5FeSO <sub>4</sub><br><b>Nuttractive® 27N</b><br>27 - 0 - 0 (+13S)<br><b>U-FLEX® 400</b><br>40 - 0 - 0 + 5S<br><b>Nitrocan® special</b><br>27 - 0 - 0 + 5MgO + 5MgO +0,2B<br><b>Nutrammon® solub</b><br>34,5 - 0 - 0                                                                                                                         | (Μάιος-Ιούνιος)                                                                                                                               | 20 - 30 kg/στρ.   |
| <b>Complefert® master</b><br>15 - 5 - 20 (+8S) + 2MgO + TE<br><b>Complefert® extra</b><br>12 - 10 - 20 (+11S) + 2MgO + TE<br><b>Complefert® kali-bor</b><br>12 - 8 - 17 (+6S) + 2MgO + 0,3B<br><b>Complefert® premium</b><br>8 - 12 - 18 (+12S) + 2MgO + TE                                                                                                                                      | <b>Επιφανειακή λίπανση</b><br>(αρδευόμενων αμπελώνων)<br>Οινοποιήσιμες & Επιτραπέζιες & Σταφιδοποιήσιμες ποικιλίες<br><br>(Ιούνιος-Αύγουστος) | 20 - 40 kg/στρ.   |



## Πλεονεκτήματα των NutrActive® στην λίπανση του Αμπελιού

### (Βασική-Επιφανειακή λίπανση)

- Παρατεταμένη θρέψη του αμπελιού, με Άζωτο βραδείας αποδέσμευσης
- Ολοκληρωμένη θρέψη σύμφωνα με τις απαιτήσεις της καλλιέργειας σε κάθε στάδιο ανάπτυξης
- Αυξημένη καρποφορία από την τροφοδοσία των πρέμνων και με τις δύο μορφές Άζωτου
- Ελαχιστοποίηση των απωλειών από έκπλυση και εξαέρωση
- Καλύτερη πρόσληψη του νερού και των θρεπτικών στοιχείων
- Υψηλή διαλυτότητα του Φωσφόρου που φτάνει το 90%, για θρέψη της καλλιέργειας σε όλους τους τύπους εδαφών
- Ευελιξία στον χρόνο εφαρμογής της λίπανσης και εγγυημένη παροχή Άζωτου σε όλες τις καιρικές συνθήκες
- Δυνατότητα εφάπαξ εφαρμογής της βασικής λίπανσης στο μέσο του χειμώνα, εξασφαλίζοντας επάρκεια βροχοπτώσεων για την μετακίνηση του Ρ και του Κ μέσα στο έδαφος, χωρίς τον κίνδυνο απώλειας του Άζωτου από εκπλήσεις
- Εξοικονόμηση εργασίας και κόστους, λόγω μειωμένου αριθμού εφαρμογών και ποσότητας λιπάσματος

## Πλεονεκτήματα των Complefert® στην λίπανση του Αμπελιού

### (Βασική-επιφανειακή λίπανση)

- Πλήρη σε πρωτεύοντα (N,P,K,) δευτερεύοντα (S,Mg) και ιχνοστοιχεία (B,Zn) προσφέρουν ολοκληρωμένη θρέψη του αμπελιού με όλα τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία
- Πλήρως αφομοιώσιμες μορφές και ειδική αναλογία θρεπτικών στοιχείων, προσαρμοσμένη στις απαιτήσεις των πρέμνων
- Υψηλή περιεκτικότητα σε Αμμωνιακό Άζωτο για παρατεταμένη θρέψη της καλλιέργειας
- Κάλιο υπό μορφή Θεϊκού Καλίου για υψηλότερη και ποιοτικότερη παραγωγή
- Υψηλή διαλυτότητα του Φωσφόρου που φτάνει το 90% για θρέψη της καλλιέργειας σε όλους τους τύπους εδαφών
- Πρόσθετη θρέψη με Θείο για καλύτερη εκμετάλλευση του Άζωτου και των Ιχνοστοιχείων.
- Ειδικά σχεδιασμένα να ανταποκρίνονται στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της Ελλάδας.

### ΕΛΛΑΓΡΟΛΙΠ ΑΕΒΕ

Πεντέλης 34 Α  
17564 Αθήνα  
Τηλ. 213 0037 600

[www.hellagrolip.com](http://www.hellagrolip.com)



Η χόνιμη Σύναμη

# Θρέψη - λίπανση του αμπελιού



## Θρέψη - λίπανση του αμπελιού

### Εδαφικές απαιτήσεις

Το αμπέλι προσαρμόζεται εύκολα και αποδίδει ικανοποιητικά στους περισσότερους τύπους εδαφών. Προτιμά περισσότερο τα ελαφρά έως μέσης σύσταση και καλά στραγγιζόμενα εδάφη, όπου το ριζικό του σύστημα βρίσκει ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης και τα πρέμνα δίνουν σταφύλια και κρασί υψηλής ποιότητας. Οι επιτραπέζιες ποικιλίες δίνουν ποιοτικότερες αποδόσεις στα μέσης σύστασης και γονιμότητας, βαθύτερα και περισσότερο υγρά εδάφη, των πεδινών και παραθαλάσσιων περιοχών. Τα πολύ γονιμά αργιλώδη και πλούσια σε οργανική ουσία εδάφη δίνουν αυξημένη αλλά ωψιμότερη και ποιοτικά υποβαθμισμένη παραγωγή, ενώ σε πολλές περιπτώσεις παρατηρείται έντονη ανθόρροια και μειωμένη καρπόδεση, λόγω του ανταγωνισμού με την βλάστηση. Ως προς τα χημικά χαρακτηριστικά προτιμά εδάφη ουδέτερα, με Ph από 6,5-7,5. Έχει όμως την δυνατότητα να αναπτυχθεί χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα και σε μεγαλύτερο εύρος (4,5 – 8,5)

### Σημαντικά θρεπτικά στάδια του αμπελιού

#### Από την εκβλάστηση έως και την καρπόδεση



Είναι η περίοδος κατά την οποία ο ρυθμός πρόσληψης των θρεπτικών στοιχείων από τις ρίζες και η συνθετική ικανότητα των φύλλων δεν επαρκούν για να καλύψουν τις αυξημένες θρεπτικές απαιτήσεις της καλλιέργειας.

Σε αυτό το στάδιο η συνέχιση της ανάπτυξης, βασίζεται αποκλειστικά στην κινητοποίηση αποθησαυρισμένων ουσιών από όργανα μεγαλύτερης ηλικίας, όπως ο κορμός

και οι ρίζες και στην **επάρκεια των θρεπτικών στοιχείων που προστέθηκαν την περίοδο του χειμώνα με την βασική λίπανση του αμπελώνα.**

Στα αρχικά στάδια της εκβλάστησης, καθοριστικό ρόλο στην ομαλή εξέλιξη της ανάπτυξης διαδραματίζει το Άζωτο (N). Σταδιακά, καθώς τα πρέμνα πλησιάζουν στην άνθιση, οι θρεπτικές απαιτήσεις τους αυξάνονται και διευρύνονται και σε άλλα θρεπτικά στοιχεία όπως ο Φώσφορος (P) το Κάλιο (K) και το Ασβέστιο (Ca). Πολύ σημαντικά σε αυτή την φάση είναι και τα ιχνοστοιχεία, όπως ο Σίδηρος (Fe), το Βόριο (B) και ο Ψευδάργυρος (Zn) που συμμετέχουν ενεργά σε όλες τις μεταβολικές διαδικασίες του αμπελιού από την εκβλάστησης έως την καρπόδεση.

#### Από την καρπόδεση έως την έναρξη της ωρίμανσης (γυάλισμα)



Πρόκειται για το στάδιο που ξεκινά αμέσως μετά την γονιμοποίηση, με το σχηματισμό της νεαρής ράγας, συνεχίζεται με την ταχεία αύξηση του μεγέθους και του βάρους της και ολοκληρώνεται με την έναρξη της ωρίμανσης και την εμφάνιση του χρώματος στις έγχρωμες και το γυάλισμα στις

λευκές ποικιλίες.

Η θρεπτική κατάσταση των πρέμνων την περίοδο αυτή ασκεί καθοριστική επίδραση στην τελική παραγωγή, καθώς ο ρυθμός κατανάλωσης των θρεπτικών στοιχείων μεγιστοποιείται.

Σε αυτό το στάδιο, το αμπέλι εκδηλώνει τις μεγαλύτερες απαιτήσεις σε Άζωτο(N) από οποιαδήποτε άλλη φάση του ετήσιου κύκλου του.

Οι ανάγκες σε Κάλιο (K) είναι υψηλές και αυξάνονται προοδευτικά όσο οι ράγες πλησιάζουν στην φάση τους γυαλίσματος, ενώ υψηλές και αυξανόμενες είναι και οι απαιτήσεις σε Φώσφορο (P).

Η παροχή Αζώτου, Φωσφόρου και Καλίου μετά την καρπόδεση είναι απολύτως **απαραίτητη** σε εκμεταλλεύσεις υψηλών αποδόσεων, στις σταφιδοποιήσιμες ποικιλίες και στους επιτραπέζιους εντατικούς αμπελώνες, λόγω του αυξημένου φορτίου και των πρόσθετων αναγκών που δημιουργούνται από τις επεμβάσεις με φυτορρυθμιστικές ουσίες.

#### Από το Γυάλισμα έως την Ωρίμανση



Κατά την διάρκεια αυτού του σταδίου σταματά η κατά μήκος αύξηση των βλαστών, οι ράγες υπερδιπλασιάζουν το βάρος τους, τα οξέα που περιέχουν μετατρέπονται σε σάκχαρα και αναπτύσσουν το τυπικό χρώμα της ποικιλίας.

Είναι η περίοδος που μειώνονται ραγδαία οι απαιτήσεις του αμπελιού σε Άζωτο (N) ενώ μεγιστοποιούνται σε

Κάλιο (K), με αποτέλεσμα να εκδηλώνονται συμπτώματα παροδικών ελλείψεων σε χρονιές υπερπαραγωγής, λόγω της μετανάστευσης μεγάλων ποσοτήτων Καλίου (K) από τα φύλλα στις ράγες και της συμμετοχής του στην σύνθεση αποθησαυριστικών ουσιών.

Στους αρδευόμενους αμπελώνες που επιδιώκεται υψηλή συγκέντρωση σακχάρων και σε επιτραπέζιες ποικιλίες με υψηλό φορτίο, η καλιούχος λίπανση πρέπει να αποτελεί πάγια καλλιεργητική τεχνική σε αυτό το στάδιο, για την επίτευξη υψηλών αποδόσεων και ποιοτικής παραγωγής.

| Τρόπος εφαρμογής της λίπανσης             |                            |                                                        |                         |
|-------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                           |                            |                                                        |                         |
|                                           | Λήθαργος<br>Ιαν. – Φεβ.    | Ταχεία αύξηση Ραγών<br>Μάιο – Ιουν.                    | Γυάλισμα<br>Ιουν.-Ιουλ. |
| Επιτραπέζιοι<br>αρδευόμενοι<br>αμπελώνες  | Complefert®<br>NutrActive® | Nutractive®<br>Fertammon® special<br>Nitrocan® special | Complefert®             |
| Οινοποιήσιμοι<br>αρδευόμενοι<br>αμπελώνες | Complefert®<br>NutrActive® | Nutractive®<br>Fertammon® special<br>Nitrocan® special | Complefert®             |
| Ξηρικοί<br>αμπελώνες                      | Complefert®<br>NutrActive® |                                                        |                         |

### Βασική λίπανση

Στόχος της βασικής λίπανσης είναι η κάλυψη των αυξημένων αναγκών σε θρεπτικά στοιχεία, τόσο στα αρχικά στάδια της γρήγορης αύξησης των βλαστών και του σχηματισμού των ταξιανθιών, αλλά και μεταγενέστερα κατά την περίοδο της ταχείας αύξησης και ωρίμανσης των ραγών. Η **ποσότητα** και το **ποσοστό** των θρεπτικών στοιχείων που παρέχονται με τη βασική λίπανση, καθορίζονται από τα χαρακτηριστικά του εδάφους, το είδος, την ηλικία και τον παραγωγικό προσανατολισμό του αμπελώνα.

• Σε ξηρικούς αμπελώνες για την παραγωγή κρασιών ανωτέρας ποιότητας, με την βασική λίπανση δίνεται όλη η ποσότητα του λιπάσματος και καλύπτονται εξ' ολοκλήρου οι ανάγκες της καλλιέργειας σε N, P, K, Mg. Ταυτόχρονα διορθώνονται τυχόν ελλείψεις σε ιχνοστοιχεία, καθώς δεν είναι εφικτή η επιφανειακή εφαρμογή τους.

• Σε αρδευόμενους αμπελώνες και σε υψηλής παραγωγικότητας επιτραπέζιες και σταφιδοποιήσιμες ποικιλίες παρέχονται τον χειμώνα:

- τα 2/3 της συνολικής απαιτούμενης ποσότητας του Αζώτου (N) και του Καλίου (K)
- τα 3/4 του P και Mg

Ο ακριβής χρόνος εφαρμογής των λιπασμάτων καθορίζεται από τον τύπο και τα χαρακτηριστικά του εδάφους καθώς και από τα μετεωρολογικά δεδομένα της περιοχής.

• Σε βαριά αργιλώδη εδάφη και σε περιοχές με χαμηλό ύψος βροχοπτώσεων τα δυσκίνητα στοιχεία P και K πρέπει να εφαρμόζονται με ενσωμάτωση νωρίς τον χειμώνα (Δεκ. - Ιαν.), ώστε να εκτίθενται στις χειμερινές βροχές που ευνοούν την μετακίνησή τους στο έδαφος, ενώ το N αργά τον χειμώνα, ή νωρίς την άνοιξη, ώστε να αποφεύγονται οι εκπλήσσεις του και να είναι διαθέσιμο στα φυτά κατά την περίοδο της ταχείας αύξησης των βλαστών.

• Στα ελαφριά μηχανικής σύστασης αμμώδη εδάφη και σε περιοχές με υψηλές βροχοπτώσεις η χορήγηση όλων των λιπασμάτων πρέπει να γίνεται αργά τον χειμώνα (Φεβρουάριο) ή και νωρίς την άνοιξη (αρχές Μαρτίου) για να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες και να είναι έγκαιρα διαθέσιμα στα φυτά.

Ανάλογα με τον τύπο και τα χαρακτηριστικά του εδάφους, συνιστάτε η χρήση ειδικών σύνθετων λιπασμάτων (Complefert®) που καλύπτουν τις ανάγκες του αμπελώνα σε **N, P, K, Mg, S** και ταυτόχρονα προσφέρουν αξιόλογες ποσότητες **Zn** και **B** που είναι απαραίτητα για τα φυτά. Τα σταθεροποιημένα λιπάσματα (NutrActive®) επιτρέπουν την εφ' άπαξ εφαρμογή της βασικής λίπανσης στο μέσω του χειμώνα, εξασφαλίζοντας επάρκεια βροχοπτώσεων για την μετακίνηση του P και του K μέσα στο έδαφος αλλά και την προστασία του Αζώτου από τις εκπλήσσεις.

### Επιφανειακή λίπανση

Οι ξηρικοί αμπελώνες για παραγωγή κρασιών ανωτέρας ποιότητας, λόγω του μικρού φορτίου και του ποιοτικού τους προσανατολισμού, δεν δέχονται επιφανειακές λιπάνσεις παρά μόνο διαφυλλικές εφαρμογές Φωσφοροκαλιούχων σκευασμάτων και Ιχνοστοιχείων ταυτόχρονα με τους ψεκασμούς φυτοπροστασίας.

Σε αρδευόμενους αμπελώνες υψηλής παραγωγικότητας, η επιφανειακή λίπανση είναι επιβεβλημένη για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών σε Άζωτο, σε Φώσφορο και σε Κάλιο, ώστε τα πρέμνα να ανταπεξέλθουν στην ταχεία ανάπτυξη και την ωρίμανση των σταφυλιών και να ευνοηθεί η πρωιμότητα και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της παραγωγής

• Αμέσως μετά την καρπόδεση χορηγούνται το υπολειπόμενο 1/3 της συνολικής ετήσιας ποσότητας του Αζώτου, καθώς και το 1/4 του υπολειπόμενου Φωσφόρου.

• Το 1/3 του υπολειπόμενου Καλίου χορηγείται σε δύο έως τρεις δόσεις, με την πρώτη εφαρμογή να γίνεται αμέσως μετά την καρπόδεση, μαζί με το Άζωτο και τον Φώσφορο και τις υπόλοιπες να ακολουθούν κατά την περίοδο από το γυάλισμα έως την ωρίμανση των σταφυλιών. Συνιστάται η χρήση απλών αζωτούχων ή σύνθετων αζωτοκαλιούχων λιπασμάτων όπως τα Nutractive® και τα Complefert®, που προσφέρουν αρμονική και παρατεταμένη θρέψη του αμπελιού από τη φάση της ανάπτυξης των ραγών έως και τα μεταγενέστερα στάδια της ωρίμανσης.



### Βασικά & Επιφανειακά λιπάσματα Complefert®

Complefert® extra  
12-10-20(+11S)+2MgO+TE  
Complefert® master  
15-5-20(+8S)+2MgO+TE  
Complefert premium  
8-12-18(+12S)+2MgO+TE  
Complefert® bluestar  
12-12-17(+12S)+2MgO+TE  
Complefert® kali-bor  
12-8-17(+6S)+2MgO+0,3B  
Complefert® magni-plus  
14-7-14(+10S)+4MgO+TE

### Βασικά & επιφανειακά λιπάσματα NnutrActive® & U-Flex®

NutrActive® special  
12-12-17(+12S)+2MgO+TE  
NutrActive® leader  
15-15-15(+7S)  
Nutractive® 27N  
27-0-0(+13S)  
U-FLEX® 400  
40-0-0+5S

### Επιφανειακά Αζωτούχα λιπάσματα

Fertammon® special  
25-0-0(+11S)+0,5Zn+0,5FeSO4  
Nutractive® 27N  
27-0-0(+13S)  
U-FLEX® 400  
40-0-0+5S  
Nitrocan® special  
27-0-0+5MgO+5MgO+0,2B  
Nutrammon® solub  
34,5-0-0