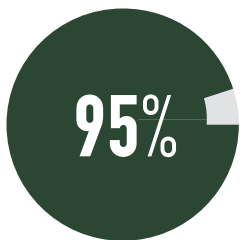




Agrenda B3|23  
ΕΙΔΙΚΟ ΑΦΙΕΡΩΜΑ  
ΣΑΒΒΑΤΟ 14 & ΚΥΡΙΑΚΗ 15 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2024

# ΛΙΠΑΝΣΗ ΕΛΙΑΣ

## ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΕΛΙΑΣ



ΚΑΛΥΠΤΟΥΝ  
ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ



ΕΚ. ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ  
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

## Ισορροπημένη θρέψη για σταθερή παραγωγή στην ελαιοκαλλιέργεια

Η ελιά, ανθεκτική από τη φύση της, συχνά δημιουργεί τη λανθασμένη εντύπωση ότι έχει χαμηλές απαιτήσεις θρέψης. Στην πραγματικότητα όμως τα ελαιόδεντρα αντιδρούν θετικά μετά από ισορροπημένη και επαρκή θρέψη, αυξάνοντας τις αποδόσεις τους θεαματικά και βελτιώνοντας την παραγωγή τους ποιοτικά. Άζωτο, Φώσφορος, Κάλιο, Μαγνήσιο και Βόριο ή και Ψευδάργυρος είναι συνήθως τα κύρια θρεπτικά συστατικά που απαιτούνται για βέλτιστη καρπόδεση και παραγωγή κάθε χρόνο.

**ZIKO**  
προϊόντα λιπανσης

**ZIKO BORON 20% B**

**Eleones**  
21-5-11  
+ 2% B  
+ 0,2% Zn

**“Επιστρέφουμε στη Γη μας,  
αυτό που της Αξίζει”**

**Eleones**

- Άζωτο σε μορφή ουρικού και αμμωνίου για την πρόληψη της έκπλυσης
- Εξαιρετική αναλογία Αζώτου - Φωσφόρου - Καλίου
- Με Μαγνήσιο και Βόριο, απαραίτητα στοιχεία για καλύτερες και μεγαλύτερες καλλιέργειες

**ZIKO Boron**

- Υψηλή περιεκτικότητα σε Βόριο (20%) με μέγιστη αποτελεσματικότητα.
- Ταχύτατη απορρόφηση από τα φυτά, ακόμη και σε δύσκολες συνθήκες.
- Ιδανικό για διαφυλλική εφαρμογή με άριστη ομοιόμορφη κατανομή.

Βιομηχανική Περιοχή Σίνδου, Θεσσαλονίκης - Τ.Κ. 570 22  
Τηλ: 2310 799 727 & 2310 796 026 | info@ziko.gr | www.ziko.gr

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΡΕΨΗΣ

ΑΖΩΤΟ ΚΑΙ  
ΚΑΛΙΟ ΓΙΑ ΚΑΛΗ  
ΚΑΡΠΟΔΕΣΗ ΚΑΘΕ  
ΧΡΟΝΟ ΣΤΗΝ ΕΛΙΑ

Είναι γεγονός ότι όσο μεγαλύτερη είναι η παραγωγή της εκάστοτε ελαιοκομικής σεζόν, τόσο μεγαλύτερη είναι και η «εξάντληση» του δένδρου για την επόμενη χρονιά. Ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα θρέψης είναι απαραίτητο, για να επαναφέρει σε επάρκεια τα επίπεδα των θρεπτικών στοιχείων που αφαιρέθηκαν με τον ελαιόκαρπο και να δώσει τη δυνατότητα στα δένδρα να υποστηρίξουν μία καλή παραγωγή και την επόμενη χρονιά. Το άζωτο αποτελεί για την ελιά το σπουδαιότερο στοιχείο και επηρεάζει άμεσα τόσο τη βλάστηση όσο και την καρποφορία της, ενώ έμμεσα μπορεί να επηρεάσει και το βαθμό παρειαυτοφορίας των δέντρων. Η αντίδραση των ελαιόδεντρων στη χορήγηση αζώτου είναι ιδιαίτερα εμφανής σε εδάφη χαμηλής γονιμότητας και όταν η εδαφική υγρασία δεν αποτελεί έντονο περιοριστικό παράγοντα. Παράλληλα, η έλλειψη καλίου απαντάται στα ελαιόδεντρα σε ποσοστό μεγαλύτερο του 60%, ιδιαίτερα όταν αναπτύσσονται σε ξηρικές περιοχές ή σε αλκαλικά εδάφη. Για την κάλυψη των υψηλών απαιτήσεων συνίσταται οι εφαρμογές να γίνονται το χειμώνα ή στο τέλος του ανάλογα με τη διαθεσιμότητα του νερού ενώ στις χρονιές με υψηλή παραγωγικότητα, πρέπει να υπάρχει διαθεσιμότητα την περίοδο της ταχείας αύξησης των καρπών.


**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ  
ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΛΙΑΣ ΕΤΗΣΙΩΣ**

ΘΡΕΠΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΑΖΩΤΟ (N)	ΦΩΣΦΟΡΟΣ (P)	ΚΑΛΙΟ (K)	ΑΣΒΕΣΤΙΟ (CA)
ΚΑΡΠΟΙ	1,5 - 3,5	0,4 - 0,8	1,0 - 5,0	2,0 - 5,0
ΦΥΛΛΑ	0,5 - 1,5	0,1 - 0,2	0,2 - 1,0	0,5 - 1,0

## ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΘΡΕΨΗΣ ΚΟΒΟΥΝ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΟΙΩΝΟΥΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

> **Αντιστρόφως ανάλογη** η σχέση φωσφόρου με σίδηρο σε ασβεστολιθικά εδάφη, προσοχή απαιτείται στις εντατικές καλλιέργειες ελιάς

ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ ΜΑΝΤΑ

Τα θρεπτικά στοιχεία που απομακρύνονται με τη συγκομιδή της ελιάς, αλλά και με άλλες καλλιεργητικές πρακτικές όπως τα κλαδέματα είναι αναγκαίο να αναπληρώνονται μέσω της λίπανσης κάθε χρόνο, ώστε διατηρηθούν η παραγωγικότητα της καλλιέργειας, η ποιοτική παραγωγή και η γονιμότητα των εδαφών. Το κάθε μακροθρεπτικό και μικροθρεπτικό στοιχείο συμβάλλει καθοριστικά στην ανάπτυξη της καλλιέργειας συμμετέχοντας σε διαφορετικές λειτουργίες του φυτού και συντελώντας καθοριστικά στην αύξηση της παραγωγής και της ποιότητας. Σε κάθε περίπτωση, ο ελαιοπαραγωγός καλείται να επιλέξει το κατάλληλο λίπασμα και να εξασφαλίσει στα δέντρα τις αναγκαίες θρεπτικές ουσίες, την κατάλληλη εποχή, ώστε να αποφύγει συμπτώματα τροφωπενίας ή περίσσειας, ενώ ταυτόχρονα φροντίζει να βελτιώσει τη γονιμότητα του εδάφους αυξάνοντας το ποσοστό της οργανικής ουσίας. Επισημαίνεται πως η ελιά προτιμά εδάφη που στραγγίζουν εύκολα και αεριζονται καλά, συνεπώς δεν «συμπαθεί» τα βαριά – αργιλώδη, που μάλλον δύσκολα επιτυγχάνουν αυτές τις παραμέτρους. Ασβεστούχα εδάφη πλούσια σε βόριο είναι αυτά που «αγαπά», τα οποία όμως συνεπάγονται συχνά τροφωπενίες σιδήρου, μια διαταραχή που πλήττει σοβαρά την παραγωγή και την ποιότητα του τελικού προϊόντος. Σε αυτές τις

περιπτώσεις ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη χρήση φωσφόρου, καθώς η υπερβολική λίπανση μπορεί να επιδεινώσει την ανεπάρκεια. Τα πρώτα σημάδια ανεπάρκειας σιδήρου περιλαμβάνουν το κιτρίνισμα των νεαρών φύλλων και, σε σοβαρότερες περιπτώσεις, την υποβάθμιση της ποιότητας των άγουρων καρπών, με συνέπεια τη μείωση της παραγωγής και την αλλοίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του παραγόμενου ελαιολάδου. Η σοβαρότητα της χλωρώσεως εξαρτάται από την περιεκτικότητα του εδάφους σε οξείδια σιδήρου, κύρια πηγή σιδήρου για τα φυτά, καθώς και το επίπεδο διαθέσιμου φωσφόρου. Η εντατικοποίηση της ελαιοκαλλιέργειας στη Μεσόγειο συνοδεύεται συχνά από υψηλές δόσεις φωσφόρου, γεγονός που αυξάνει τη συχνότητα εμφάνισης χλωρώσεων. Μελέτες, όπως μια ισπανική που εξέτασε την επίδραση της λίπανσης με φωσφορικά άλατα σε ποικιλίες ελιάς επιρρεπείς σε τροφωπενίες σιδήρου, διαπίστωσε ότι η εφαρμογή φωσφόρου μείωσε τη συγκέντρωση χλωροφύλλης και το βάρος των φύλλων. Μάλιστα, συχνά, τα συμπτώματα εμφανίζονται καθυστερημένα. Αυτή η καθυστέρηση μπορεί να εξηγηθεί γιατί οι παράμετροι όπως ο όγκος της κόμης, η διάμετρος του κορμού και η παραγωγή δεν επηρεάστηκαν από τη φωσφορική λίπανση. Ως εκ τούτου, είναι κρίσιμο σε ασβεστολιθικά εδάφη, να περιορίζεται η εφαρμογή φωσφόρου, ώστε να αποτραπεί η ανεπάρκεια σιδήρου, ιδιαίτερα στην εντατική ελαιοκαλλιέργεια.

## ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΙΑ

> Τα λιπάσματα **GAVRIEL** εξασφαλίζουν υψηλές αποδόσεις καλύπτοντας τις ανάγκες για τα κύρια θρεπτικά στοιχεία

Η λίπανση της ελιάς για άλλη μια χρονιά ξεκινά. Η επαρκής λίπανση είναι αποδεδειγμένο ότι καθορίζει την αποδοτικότητα παραγωγής καρπού αλλά και την ελαιοπεριεκτικότητα, ενώ ταυτόχρονα μειώνει το φαινόμενο της παρειαυτοφορίας και προσδίδει αντοχή στα δέντρα όσον αφορά στις προσβολές από διάφορες ασθένειες. Η ελιά από τα κύρια θρεπτικά συστατικά απαιτεί κυρίως, Άζωτο (N), Φώσφορο (P), Κάλιο (K), Μαγνήσιο (Mg) και Θείο (S).

Από αυτά, το άζωτο και το κάλιο είναι τα πιο σημαντικά για την ελιά.

■ **Άζωτο:** Επηρεάζει την ανάπτυξη του φυλλώματος και την παραγωγή χλωροφύλλης, ενισχύοντας την φωτοσύνθεση.

■ **Κάλιο:** Συμβάλλει στην ποιότητα του καρπού και της ελαιοπεριεκτικότητας αλλά και ποιότητας του παραγόμενου λαδιού. Ταυτόχρονα ενισχύει τη διαχείριση του νερού από τα δέντρα και τους προσδίδει ανθεκτικότητα στην ξηρασία.

Από τα ινσοστοιχεία σημαντικότερο ρόλο στην ελιά παίζει το Βόριο (B). Το βόριο, είναι κρίσιμο για τη γονιμοποίηση και τη σωστή ανάπτυξη των καρπών.

Είναι πολύ σημαντικό κάθε φορά η λίπανση που θα επιλέξουμε να καλύπτει τις κάτωθι ανάγκες:

■ **Ανάγκες σε Άζωτο:** Η σωστή αναλογία αζώτου είναι κρίσιμη, καθώς η υπερβολική λίπανση μπορεί να προκαλέσει υπερβολική ανάπτυξη φυλλώματος εις βάρος της παραγωγής καρπών. Ειδικά την περίοδο της ανθοφορίας και της καρποφορίας, η ανάγκη για άζωτο είναι αυξημένη, ενώ το άζωτο πρέπει να χορηγείται σταδιακά, προκειμένου να μειωθεί η απώλεια λόγω έκπλυσης.

■ **Ολοκληρωμένη θρέψη:** Η ελιά εκτός από άζωτο απαιτεί και όλα όσα



θρεπτικά στοιχεία προαναφέραμε γι' αυτό στις χειμερινές λίπανσεις θα πρέπει να προτιμούνται σύνθετα λιπάσματα με επαρκείς μονάδες αζώτου, φωσφόρου, καλίου, μαγνησίου αλλά και βορίου. Η GAVRIEL με πάνω από 55 χρόνια εμπειρίας δίνει πολλές επιλογές για άριστη θρέψη στην ελιά. Προτείνει σταθεροποιημένα λιπάσματα από την πλούσια γκάμα των NUTRIMORE με σταθεροποιητή ουρεάσης, DEPLANT με σταθεροποιητή νιτροποίησης και NUTRIMAX P + με σταθεροποιητή ουρεάσης και ενισχυτή φωσφόρου και εγγυάται υψηλές αποδόσεις γιατί:

■ Στα λιπάσματα αυτά το άζωτο είναι προστατευμένο από απώλειες. Επιπλέον η παρουσία των σταθεροποιητών πρακτικά ομαλοποιεί τον ρυθμό που παρέχεται το άζωτο στα δέντρα. Πρακτικά όσο άζωτο πληρώνουμε φτάνει στα δέντρα μας διατηρώντας ισορροπία μεταξύ της βλαστικής ανάπτυξης και καρποφορίας, πετυχαίνοντας μεγαλύτερη παραγωγή.

■ Τα λιπάσματα αυτά περιέχουν επαρκή φώσφορο πάνω από 90% υδατοδιαλυτό. Ο φώσφορος βοηθά στην βελτίωση της ποσότητας και ποιότητας του παραγόμενου ελαιολάδου αλλά και την καλύτερη ωρίμανση των καρπών, το βάρος τους και το μέγεθός τους.

■ Παρέχουν υψηλές μονάδες 100% υδατοδιαλυτού καλίου, για αυξημένο μέγεθος καρπών και υψηλή ελαιοπεριεκτικότητα που είναι άλλωστε και τα κύρια ζητούμενα των ελαιοπαραγωγών.

■ Περιέχουν καινοτόμο μορφή Βορίου DDP ή και Ψευδαργύρου DDP που είναι 10 φορές πιο ισχυρά από τις απλές μορφές ινσοστοιχείων. Απορροφούνται στο 100% από τα δέντρα και έτσι πετυχαίνουμε καλύτερο σχηματισμό ανθέων, άριστη γονιμοποίηση, καρπόδεση και άρα καρποφορία.

■ Δίνουν την δυνατότητα για επιλογή τύπων με Μαγνήσιο, απαραίτητο στοιχείο για την παραγωγή χλωροφύλλης και τέλεια καρπόδεση.

Η σωστή λίπανση της ελιάς αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την παραγωγή υψηλής ποιότητας ελαιολάδου και τη βιωσιμότητα της ελαιοκαλλιέργειας στην Ελλάδα. Η GAVRIEL ταγμένη εδώ και χρόνια στο πλευρό του Έλληνα αγρότη, προτείνει λύσεις θρέψης ενισχυμένες με νέες τεχνολογίες, που μπορούν να εγγυηθούν αυξημένη και ποιοτικά άριστη παραγωγή.

**ΙΩΑΝΝΑ ΚΑΛΚΟΥΝΟΥ**  
MARKETING MANAGER  
ΤΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ GAVRIEL

NUTRIMORE	ΒΑΣΙΚΗ ΛΙΠΑΝΣΗ		ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ – ΑΖΩΤΟΥΧΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ
	20-7-12+2MgO+B	20-6-14+B	NUTRIMORE N-PLUS 46-0-0 ή WINNER 40-0-0+14.5 S03 ή WINNER BOR κ.α.
DEPLANT	20-6-16+B ή 12-10-17(S)+2MgO+Fe+Zn	ή 20-6-14+B ή 16-6-18+2MgO+B	ή 21+B ή 26+B
NUTRIMAX	15-15-15(S) ή 21-7-14+2MgO+B		
ΕΛΙΑ ΒΡΩΣΙΜΗ ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΗ	3-5 kggr/δέντρο		1-2 kggr/δέντρο
ΕΛΙΑ ΓΙΑ ΛΑΔΙ ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΗ	2-4 kggr/δέντρο		1-2 kggr/δέντρο
ΕΛΙΑ ΓΙΑ ΛΑΔΙ ΞΗΡΙΚΗ	2-3 kggr/δέντρο		1-2 kggr/δέντρο



## ΝΕΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΛΙΠΑΝΣΗ AVAIL ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΙΑ ΜΕ ΔΥΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

> **To Avail** προστατεύει το άζωτο και το φώσφορο του λιπάσματος, καθόλη την καλλιέργεια.

Η ελιά αποτελεί μία από τις πιο παλιές και διαδεδομένες καλλιέργειες, ειδικά στην Μεσογειακή λεκάνη. Συγκεκριμένα για την Ελλάδα, ο ρόλος της είναι πολύ σημαντικός λόγω της υψηλής οικονομικής, οικολογικής, καθώς και πολιτιστικής της σημασίας, καταλαμβάνοντας σε παγκόσμιο επίπεδο την 5η θέση παραγωγής ελαιόλαδου και την 3η σε ευρωπαϊκό. Η Teofert γνωρίζοντας τον πολυδιάστατο αυτό ρόλο θέλει να γίνει αρωγός της προσπάθειας των σύγχρονων επαγγελματιών και να συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγής των ελαιόδεντρων, μέσω της ορθολογικής λίπανσης και της βιωσιμότητάς τους.

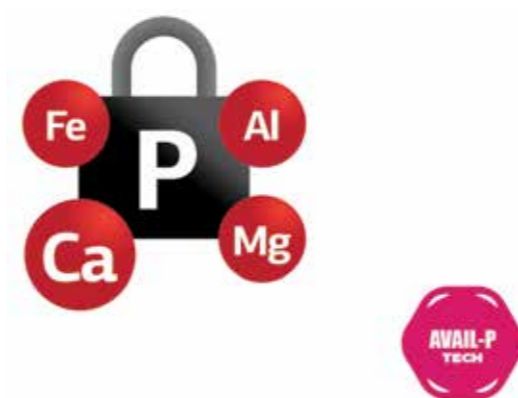
Η ελιά επιδεικνύει μεγάλη ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα σε διαφορετικά περιβάλλοντα, καθώς και αβιοτικές συνθήκες στρες, λόγω των ιδιαίτερων φυσιολογικών και ανατομικών χαρακτηριστικών που παρουσιάζει, σε σύγκριση με άλλες καλλιέργειες. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι δεν χρειάζεται εξειδικευμένες πρακτικές λίπανσης για υψηλότερη και ποιοτικότερη παραγωγή. Μάλιστα, έχει παρατηρηθεί ότι η προσαρμογή αυτή της ελιάς, συχνά οδηγεί σε σημαντικές επιπτώσεις σε διάφορα φυσιολογικά στάδια της αναπαραγωγικής απόδοσης της, όπως η ανθοφορία, η απόδοση ελαίου και ποιότητα λαδιού που εξαρτώνται άμεσα από τις περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν. Η λίπανση της ελιάς πρέπει να ακολουθεί την σωστή αναλογία των θρεπτικών στοιχείων, καθώς αυτά επηρεάζουν, άμεσα ή έμμεσα, τα παραγωγικά στάδια της ανάπτυξης της, συμπεριλαμβανομένου την άνθηση και καρπόδεση, μέσω της επίδρασης τους σε άλλες φυσιολογικές διαδικασίες και τελικά στην παραγωγή. Περίπου δεκαέξι (16) θρεπτικά στοιχεία χρειάζεται η καλλιέργεια ελιάς, με τα κυριότερα από αυτά να είναι τα άζωτο (N), Φώσφορος (P), κάλιο (K), βόριο (B), ασβέστιο (Ca) και μαγνήσιο (Mg). Τα θρεπτικά στοιχεία αυτά είναι σημαντικά, διότι επηρεάζουν το κύκλο ζωής της ελιάς και σε περίπτωση έλλειψης ενός από των παραπάνω ή συνδυασμός αυτών μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη ανθοφορία και παραγωγή καρπών.

**Avail ελιά με δύο καινοτόμες τεχνολογίες**  
Σ' αυτή τη φιλοσοφία, η ΤΕΟΦΕΡΤ ανέπτυξε έναν νέο εξειδικευμένο τύπο για την καλλιέργεια της ελιάς και τις ελληνικές συνθήκες, το Avail ελιά 24-7-14+2MgO+0,03B. Το Avail ελιά αποτελεί καινοτόμο λίπασμα συνδυάζοντας δύο τεχνολογίες Avail, προστατεύοντας το άζωτο και το φώσφορο του λιπάσματος, καθόλη την καλλιέργεια.



Η μεγάλη σημασία του αζώτου στην λίπανση της ελιάς έχει επιβεβαιωθεί σε πολλές μελέτες, ενώ παρατηρήθηκε σημαντική και προοδευτική μείωση της τελικής παραγωγής, όταν το άζωτο ελαττώθηκε από το ετήσιο πρόγραμμα λίπανσης. Η μεγάλη κινητικότητα του αζώτου στο έδαφος, όμως, είναι και το μεγαλύτερο μειονέκτημα του με τρεις δρόμους απώλειας, κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας (Σχήμα Avail N).

Η τεχνολογία Avail N που περιέχει το Avail ελιά κατά την εφαρμογή του εξασφαλίζει τελικά:   
■ 4 φορές περισσότερο αμμωνιακό άζωτο και   
■ 28% περισσότερο συνολικό άζωτο για τα δέντρα, σε σύγκριση με τα απλά αζωτούχα λιπάσματα.   
Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, την αύξηση των επιπέδων χλωροφύλλης στα φύλλα των ελαιόδεντρων και την φωτοσύνθεση, προωθώντας την ανάπτυξη των βλαστών και την άνθηση των δέντρων, σημαντικοί παράμετροι για την τελική παραγωγή.   
Η δράση του avail N οφείλεται στην ύπαρξη ενός πατενταρισμένου πολυμερούς, το μαλεϊκό-ιτακονικό οξύ, εξουδετερωμένο με ασβέστιο, το οποίο ψεκάζεται σε κάθε κόκκο λιπάσματος και είναι βιο-αποδομούμενο.   
Συνεπώς, η εφαρμογή του avail ελιά οδηγεί σε μέγιστη αξιοποίηση του αζώτου από τα δέντρα, με τον παραγωγό να εκμεταλλεύεται πλήρως τις 24 μονάδες αζώτου του λιπάσματος του.



### Τεχνολογία Avail P

Σε αντίθεση με το άζωτο, ο φώσφορος παρουσιάζει εξαιρετικά μειωμένη κινητικότητα με τεράστιες ποσότητες φωσφόρου να μπλοκάρονται και να κλειδώνονται αθροιστικά στο έδαφος και τελικά να μην προσλαμβάνονται από τα δέντρα (Σχήμα Avail P). Αυτό έχει ως συνέπεια η προσθήκη φωσφορικών λιπασμάτων στον ελαιώνα να είναι τελικά πλήρως αναποτελεσματική ως λίπανση και επένδυση για τον παραγωγό. Η τεχνολογία Avail P περιορίζει αποτελεσματικά τη δέσμευση του φωσφόρου στο έδαφος και εξασφαλίζει:

- αξιοποιήσιμο και διαθέσιμο φώσφορο στο μάξιμουμ για όλες τις φυσιολογικές διεργασίες των ελαιόδεντρων (φωτοσύνθεση, διαίρεση κυττάρων, ανθοφορία, ωριμότητα),
  - αύξηση της μικροβιακής δραστηριότητας του εδάφους κατά 23% (πειράματα του ΓΠΑ).
- Η δράση της τεχνολογίας Avail P οφείλεται στην ύπαρξη ενός πατενταρισμένου πολυμερούς, μαλεϊκό-ιτακονικό οξύ, εξουδετερωμένο με νάτριο, το οποίο ψεκάζεται σε κάθε κόκκο λιπάσματος και είναι βιο-αποδομούμενο.   
Το Κάλιο συγκεκριμένα συντελεί στην αύξηση της παραγωγής, στο βάρος του καρπού, μέσω της αύξησης των σάρκας και συνεπώς την αύξηση της περιεκτικότητας σε λάδι. Το Μαγνήσιο αποτελεί σημαντικό μακροστοιχείο καθώς είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την διαδικασία της φωτοσύνθεσης αφού αποτελεί κεντρικό άτομο στο μόριο της χλωροφύλλης.

**ΧΑΡΙΤΙΝΗ ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΥ**  
TECHNICAL & MARKETING DIRECTOR

## ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΑΕΙΦΟΡΟ ΓΕΩΡΓΙΑ

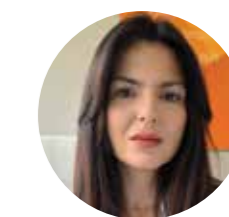
**Προϊόντα που ανταποκρίνονται** στις απαιτήσεις για βιώσιμη και αποδοτική καλλιέργεια ελιάς

Η UPL Ελλάς ΑΕ, μέσω της θυγατρικής της εταιρείας NPP (Natural Plant Protection), πρωτοπορεί στον τομέα των βιολογικών λύσεων, προσφέροντας προϊόντα που ανταποκρίνονται στις προκλήσεις της βιώσιμης γεωργίας. Η NPP, αφιερωμένη στην ανάπτυξη φυσικών και βιολογικών λύσεων, αποτελεί τον βασικό πυλώνα της στρατηγικής OrenAg της UPL, ενισχύοντας την ισορροπία ανάμεσα στην παραγωγικότητα, την περιβαλλοντική προστασία και την ευμερσία του παραγωγού και την προστασία της καλλιέργειας. Μέσα από την NPP, η UPL παρέχει κορυφαία προϊόντα, όπως το **Vacciplant**, που ενισχύει τη φυσική άμυνα των φυτών, και το **Thioproton**, έναν βιολογικό θειικό παράγοντα που προσφέρει ευέλικτη προστασία τόσο ως μυκητοκτόνο όσο και



ως ακαρεοκτόνο. Παράλληλα, τα καινοτόμα προϊόντα χαλκού, τεχνολογίας DISPERSS, **Gramen** και **Novicure**, που κυριαρχούν στην αγορά, προσφέρουν εξαιρετική απόδοση σε συνδυασμό με φιλική προς το περιβάλλον δράση. Η UPL Ελλάς, δίπλα στον Έλληνα ελαιοπαραγωγό, προσφέρει λύσεις που υποστηρίζουν τη βιώσιμη και αποδοτική καλλιέργεια της ελιάς. Στην εκδήλωση "Η Ελιά στο Προσκήνιο", που πραγματοποιήθηκε στην Καλαμάτα στις 10-11 Οκτωβρίου, η UPL παρουσίασε τις τελευταίες καινοτομίες και τις βιολογικές λύσεις της για την προστασία και ενίσχυση της ελαιοκαλλιέργειας. Η εταιρεία, μέσω αυτών των πρωτοβουλιών,

ενδυναμώνει την παραγωγή υψηλής ποιότητας ελαιόλαδου και ελαιοκάρπου, με σεβασμό προς το περιβάλλον και την υγεία των καταναλωτών. Η δέσμευση της UPL για αειφορία αποδεικνύεται και μέσα από παγκόσμια και τοπικά προγράμματα. Το **«Carbon Gigaton Challenge»** στοχεύει στη μείωση ενός δισεκατομμυρίου τόνων εκπομπών προς το περιβάλλον δράση. Η UPL και η NPP βρίσκονται δίπλα στον Έλληνα παραγωγό, προσφέροντας καινοτομία και αειφορία στην πράξη.



**ΤΣΙΩΤΠΑ ΕΙΠΗΝΗ**  
PRODUCT & CROP MANAGER  
MARKETING DPT UPL ΕΛΛΑΣ

## ΛΥΣΕΙΣ ΘΡΕΨΗΣ ΖΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΙΑ

> **Το εξειδικευμένο ELEONES** και το διαφυλλικό ΖΙΚΟ BORON ιδανικές επιλογές λίπανσης

Η καλλιέργεια της ελιάς είναι η σημαντικότερη δένδροκομική καλλιέργεια της Ελλάδος και είναι συνυφασμένη με τον ελληνικό πολιτισμό και την ελληνική ιστορία ενώ η λίπανση της κρίνεται κρίσιμη για την ποσότητα και ποιότητα των προϊόντων.

### Ρόλος θρεπτικών στοιχείων

Από τα θρεπτικά στοιχεία τα κρισιμότερα θεωρούνται το άζωτο, το κάλιο και το βόριο.

**Το άζωτο (N)** αποτελεί το σημαντικότερο στοιχείο στην καλλιέργεια της ελιάς και συμβάλλει τόσο στην καρποφορία όσο και στην βλαστική ανάπτυξη. Η ορθολογική

λίπανση με άζωτο αυξάνει το μέγεθος του καρπιού, βελτιώνει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του καρπού, ενώ περιορίζει και το φαινόμενο της παρεναιτοφορίας, καθώς συμβάλει στην διαφοροποίηση των οφθαλμών και στην αύξηση του ποσοστού τέλειων άνωθεν. Η χρήση των λιπασμάτων της σειράς **PICTOR PRO**, με παρεμποδιστές ουρεάσης και νιτροποίησης, συμβάλει στην μέγιστη αξιοποίηση της χρήσης του αζώτου από την καλλιέργεια και στις μειωμένες απώλειες του αζώτου ώστε όλες οι μονάδες αζώτου να είναι διαθέσιμες για το δέντρο.

**Το κάλιο (K)** αποτελεί το δεύτερο σημαντικότερο θρεπτικό στοιχείο μετά το άζωτο ενώ είναι συνδεδεμένο με

την βελτίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του καρπού καθώς και συμβάλει στην αντοχή σε αβιοτικές καταπονήσεις και ασθένειες.

**Το βόριο (B)** είναι το σημαντικότερο μικροθρεπτικό στην καλλιέργεια της ελιάς ενώ συμμετέχει ενεργά στην ανθοφορία και στην καρπόδεση καθώς αυξάνει την βλαστικότητα της γύρης. Η ιδανική αναλογία λίπανσης της ελιάς είναι 20-22% άζωτο, 10-12% κάλιο και φώσφορο 1/5-1/10 του αθροίσματος του αζώτου και καλίου.

**Η ΖΙΚΟ** προτείνει για την λίπανση της ελιάς το εξειδικευμένο λίπασμα για την ελιά **ELEONES 22-5-11+2MgO+0.3B**. Το ELEONES αποτελεί εξειδικευμένο



τύπο λιπάσματος για την ελιά και προσδίδει στα ελαιόδεντρα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά στην κατάλληλη αναλογία. Για του διαφυλλικούς ψεκασμούς βορίου το υδατοδιαλυτό λίπασμα άμεσης αφομοιωσιμότητας **ΖΙΚΟ BORON 20%** προσδίδει στο φυτό τις απαραίτητες μονάδες βορίου για την πρόληψη και διόρθωση τροφονειών.



**ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΖΙΟΥΤΑΣ**  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ- TECHNICAL DEPARTMENT