



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS



Εδαφολογικό

www.edafologiko.gr

#ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΩ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

#ΚΑΛΛΙΕΡΓΩ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΕΡΑ

#ΛΙΠΑΙΝΩ ΜΕ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας

Εδαφολογικό Εργαστήριο Α.Πετραλιά & Γ. Παπανδρέου 27200 Αμαλιάδα e-mail: info@edafologiko.gr

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Παντελής Ε. Μπαρούχας, Αναπληρωτής Καθηγητής

ΔΕΛΤΙΟ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

			ΣΕΙΡΑ
ΜΟΝΑΔ. ΚΩΔΙΚΟΣ (ID - Α.Π.)	1202717	ΤΥΧ.ΚΩΔ. ΔΕΙΓΜ.	2641071165 -
ΕΠΩΝΥΜΟ-ΟΝΟΜΑ		ΤΗΛ.	
ΕΥΘΥΝΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ	e-mail	
ΗΜΕΡ. ΔΟΚΙΜΗΣ	4/3/2021	ΚΩΔ.Σ	50

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΑΓΡΟΣΥΚΙΑ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ ΕΓΣΑ
ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)	4	X=
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	Y=
ΠΟΙΚΙΛΙΑ	ΝΑΒΑΛΙΝΑ ΣΕ ΝΕΡΑΤΖΙ	
ΑΡΔΕΥΣΗ	ΝΑΙ	ΒΑΘΟΣ ΔΕΙΓΜ. (cm)
		0-30

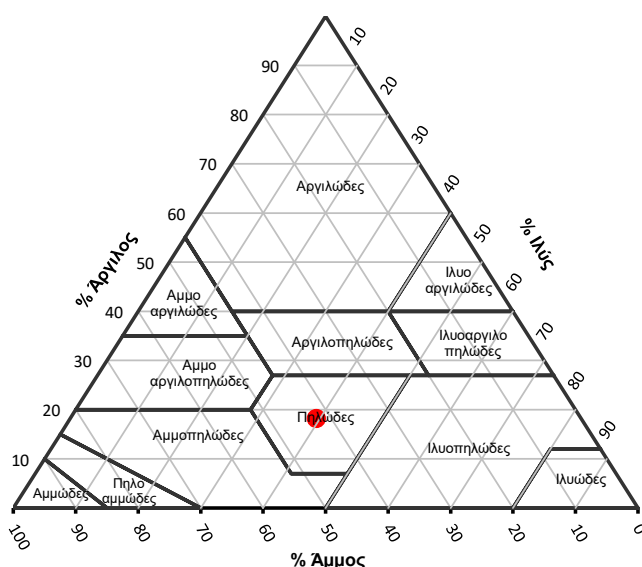
Η περιγραφή του δείγματος είναι σύμφωνη με το δελτίο δειγματοληψίας

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ISO 11464:1994

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΟΚΙΜΩΝ

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ - ΥΦΗ



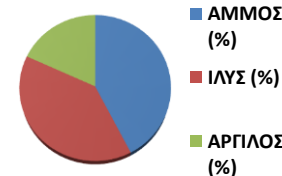
ΑΜΜΟΣ (%) 42,4

ΙΛΥΣ (%) 39,4

ΑΡΓΙΛΟΣ (%) 18,2

Κλάση Κοκκομετρίας

L



www.edafologiko.gr



ΒΑΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΤΙΜΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ
pH – ΟΞΥΤΗΤΑ	Αιώρημα εδάφους:νερού (1:2)	6,66	-
ΕΙΔ. ΗΛΕΚΤΡ. ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ (25 °C)	Εκχύλισμα κορεσμού	215,0	μS/cm
ΥΔΑΤΟΔΙΑΛΥΤΑ ΑΛΑΤΑ	ad val	0,138	%o v/v
ΟΛΙΚΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ	Κατά Bernard	0,37	%
ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	Walkey-Black / L.O.I	1,00	% w/w
ΑΝΘΡΑΚΑΣ ΟΛΙΚΟΣ	Στοιχειακός αναλυτής άνθρακα	0,60	% w/w

ΜΑΚΡΟΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΤΙΜΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ
N – ΑΖΩΤΟ - NO ₃ ⁻	Εκχύλιση δια KCl / φασματοφωτ.	22,8	ppm
N – ΑΖΩΤΟ - NH ₄ ⁺	Εκχύλιση δια KCl/φασματοφωτ.	<1,0	ppm
N – ΑΖΩΤΟ - ΟΛΙΚΟ	ad val Total Keldhal Nitrogen	0,1	% w/w
P – ΦΩΣΦΟΡΟΣ αφομοιώσιμος	κατά Olsen/ φασματοφωτ.	71,2	ppm
K – ΚΑΛΙΟ ανταλλάξιμο	Εκχύλιση δια Ac-NH ₄ / ICP-OES	66,0	ppm

ΒΑΣΙΚΑ ΚΑΤΙΟΝΤΑ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΤΙΜΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Ca–ΑΣΒΕΣΤΙΟ ανταλλάξιμο	Εκχύλιση δια Ac-NH ₄ / AA-OES	776	ppm
Mg–ΜΑΓΝΗΣΙΟ ανταλλάξιμο	Εκχύλιση δια Ac-NH ₄ / AA-OES	109,6	ppm
Na–ΝΑΤΡΙΟ ανταλλάξιμο	Εκχύλιση δια Ac-NH ₄ / AA-OES	38,0	ppm

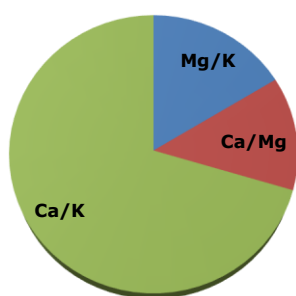
ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΤΙΜΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ
ΕΝΕΡΓΟ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ	Εκχύλιση δια Oxal- NH ₄ / Titr.		% w/w
ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΑΣΒΕΣΤΟ	Inter.Method / Titr. Base	pH ΑΡΧΙΚΟ	Kg/στρ.

ΣΧΕΣΕΙΣ ΑΝΤΑΛΛΑΞΙΜΩΝ ΚΑΤΙΟΝΤΩΝ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	meq/100 gr	mg/Kg	mmol/Kg
Ca – ΑΣΒΕΣΤΙΟ	3,88	776	19,36
Mg – ΜΑΓΝΗΣΙΟ	0,90	109,6	4,51
Na – ΝΑΤΡΙΟ	0,17	38,0	1,65
K – ΚΑΛΙΟ	0,17	66,0	1,69

Αναλογίες ανταλλαξιμων



Mg/K: 5,3

Ca/Mg: 4,3

Ca/K: 22,9

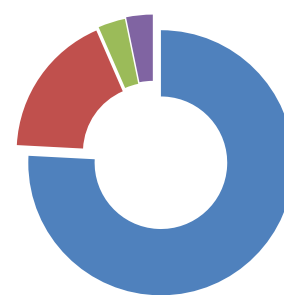
% του συνόλου

Ca 75,8%

Mg 17,6%

K 3,3%

Na 3,2%



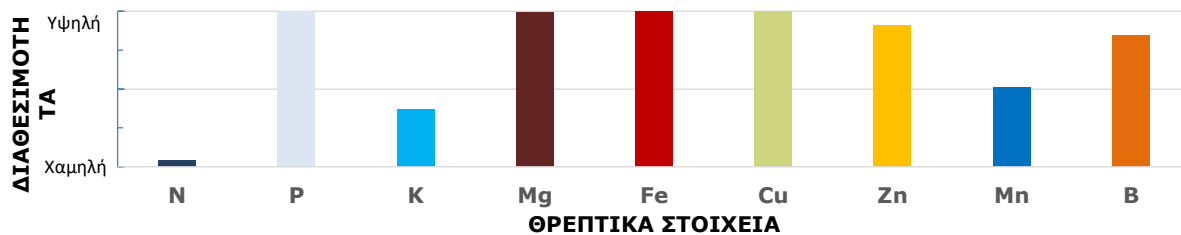
■ Ca ■ Mg ■ K ■ Na

ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΤΙΜΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ
Fe – ΣΙΔΗΡΟΣ αφομοιώσιμος	DTPA/ AA-OES	82,21	ppm	ΥΨΗΛΗ
Cu – ΧΑΛΚΟΣ αφομοιώσιμος	DTPA/ AA-OES	3,05	ppm	ΥΨΗΛΗ
Zn – ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ αφομοιώσιμος	DTPA/ AA-OES	2,72	ppm	ΚΑΝΟΝΙΚΗ
Mn – ΜΑΓΓΑΝΙΟ αφομοιώσιμο	DTPA/ AA-OES	7,68	ppm	ΧΑΜΗΛΗ
B – ΒΟΡΙΟ αφομοιώσιμο	Ζέον ύδωρ / φασματοφωτ.	1,01	ppm	ΥΨΗΛΗ



ΣΥΣΤΑΣΗ ΛΙΠΑΝΣΗΣ*



Οδηγίες: 8/3/2021

www.edafologiko.gr

Άζωτο: Το υπολειμματικό άζωτο υψηλό (περισσότερο από 8 μονάδες στο στρέμμα). Η βασική αζωτούχος λίπανση να είναι συντηρητική. Να προστεθούν συνολικά 12 μονάδες αζώτου στο στρέμμα για μικρή αναμενόμενη παραγωγή ή 20 μονάδες για μεγάλη παραγωγή. Τα 2/3 του αζώτου τέλος χειμώνα, πριν την άνθιση, σε μορφή θειικής αμμωνίας και το 1/3 αμέσως μετά την καρπώδωση, σε μορφή ασβεστούχου νιτρικής αμμωνίας. Αν δεν πέσουν πολλές βροχές οι μονάδες αζώτου στη βασική λίπανση να ελαττωθούν κατά 40%. Να αποφεύγονται οι όψιμες αζωτούχες λιπάνσεις και αν προστεθεί κοπριά, το άζωτο της βασικής λίπανσης να ελαττωθεί κατά 30%.

Φώσφορος: Δεν απαιτείται φωσφορική λίπανση.

Κάλιο: Να προστεθούν έως 1.2 μονάδες καλίου ανά δένδρο για αναμενόμενη μικρή παραγωγή, και 1.2-2.0 μονάδες για αναμενόμενη μεγάλη παραγωγή. Το κάλιο να προστεθεί τέλη χειμώνα και σε μορφή θειικού καλίου. Αφού ελεγχθεί η θρεπτική κατάσταση των δένδρων με τη φυλλοδιαγνωστική μπορεί να γίνει διακοπή της λιπάνσεως για 2-3 χρόνια.

Μαγνήσιο: Υψηλή περιεκτικότητα. Δεν απαιτείται λίπανση με μαγνήσιο.

Σίδηρος: Υψηλή περιεκτικότητα που όμως δεν δημιουργεί προβλήματα.

Μαγγάνιο: Οριακή περιεκτικότητα. Αν η φυλλοδιαγνωστική έχει δείξει ελλείψεις μαγγανίου ή υπάρχουν συμπτώματα, να εφαρμοστούν 6-8 κιλά θειικού μαγγανίου στη βασική λίπανση.

Ψευδάργυρος: Επαρκής περιεκτικότητα.

Χαλκός: Υψηλή περιεκτικότητα.

Βόριο: Επαρκής περιεκτικότητα.

pH: Το pH σε επιθυμητά επίπεδα. Να αποφεύγονται τα όξινα λιπάσματα.

Οργανική ουσία: Η οργανική ουσία σχετικά χαμηλή. Εφόσον είναι δυνατόν, να προστίθεται χωνεμένη κοπριά ή άλλο οργανικό λίπασμα, 0.3-0.5 τόνοι στο στρέμμα, κάθε 2-3 χρόνια. Εναλλακτικά μπορούν να προστίθενται στο κάθε δένδρο 5-10 ή 10-15Kg κοπριάς για μικρής ή μεγαλύτερης αναπτύξεως δένδρα, αντίστοιχα.

Ολικό CaCO₃: Περιεκτικότητα που είναι επιθυμητή για την καλλιέργεια.

Ηλεκτρική αγωγιμότητα: Η αλατότητα σε επίπεδα που δεν δημιουργεί προβλήματα στην καλλιέργεια.

Μηχανική σύσταση: Έδαφος μέσης συστάσεως, κατάλληλο για την καλλιέργεια των δένδρων.

Στην περίπτωση εφαρμογής άρδευσης:

θα πρέπει να γίνει κατάλληλος προγραμματισμός της άρδευσης σύμφωνα με τις ανάγκες της καλλιέργειας σε νερό και κατάλληλη επιλογή της δόσης, της διάρκειας, της συχνότητας και της ώρας εφαρμογής των αρδεύσεων για την αποφυγή έκπλυσης θρεπτικών στοιχείων και πιθανής νιτρορύπανσης

Το πρόγραμμα άρδευσης πρέπει να καταρτίζεται από γεωπόνο και συνίσταται για αυτό να ακολουθούνται

όσα περιγράφονται στην οδηγία 56 του FAO και εναλλακτικά στην οδηγία 24 του FAO

FAO 24 Crop water requirements <http://www.fao.org/3/a-f2430e.pdf>

FAO 56 Crop evapotranspiration - Guidelines for computing crop water requirements

<http://www.fao.org/docrep/X0490E/X0490E00.htm>

* Η σύσταση λίπανσης, βασίζεται σε δεδομένα της ανάλυσης και δεν λαμβάνει υπόψη άλλους παράγοντες. Οι παραγωγοί θα πρέπει να συμβουλευτούν τους κατά τόπους Γεωπόνους από τους οποίους προμηθεύονται λιπάσματα και εδαφοβελτιωτικά εφόδια. Στις νέες εγκαταστάσεις συστήνεται επιτόπια επιθεώρηση από εξειδικευμένο Γεωπόνο.