

## Το KALISOP® σε αλατούχα εδάφη

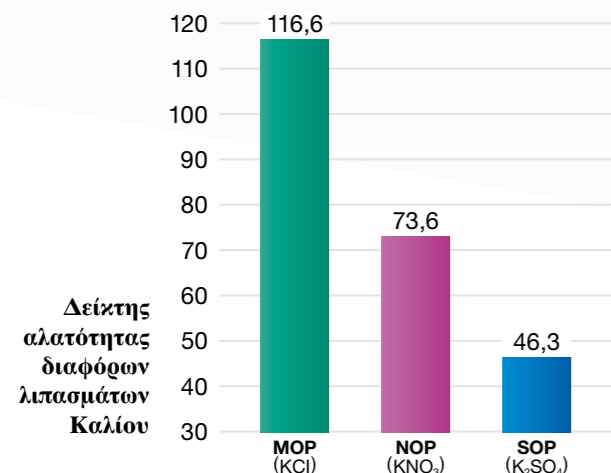
## Εφαρμογές KALISOP®

- Υψηλά επίπεδα αλατότητας στα εδάφη είναι τοξικά για τα φυτά ειδικά στα πρώτα στάδια ανάπτυξης. Η αλατότητα επηρεάζει αρνητικά την απορρόφηση νερού και τις μεταβολικές διαδικασίες της φωτοσύνθεσης, της πρωτεϊνικής σύνθεσης και την κίνηση των φυτορμονών, με αποτέλεσμα την χαμηλότερη παραγωγή και την ποιοτική υποβάθμιση των προϊόντων.
- Η διαθεσιμότητα των περισσότερων θρεπτικών στοιχείων μειώνεται δραματικά στα αλατούχα εδάφη, κυρίως λόγω των υψηλών τιμών, άνω του 8, του PH. Μετά από την εφαρμογή του **θειικού καλίου**, οι εκκρίσεις των ριζών επιφέρουν μείωση του PH στην ριζόσφαιρα, βελτιώνοντας έτσι την διαθεσιμότητα των θρεπτικών στοιχείων όπως Fe, Zn, Mn, Cu, B και P. Πάντως το **KALISOP®** δεν επιφέρει καμία απολύτως μεταβολή στην τιμή του PH το εδάφους.
- Σε συνθήκες με τάση για αλατότητα το Κάλιο εξουδετερώνει το υπερβάλλον νάτριο, μαγνήσιο και ασβέστιο, εξισορροπώντας το ποσοστό των κατιόντων. Η επιθυμητή μορφή καλίου είναι το **θειικό κάλιο** γιατί έχει τον χαμηλότερο δείκτη αλατότητας σε σχέση με τις άλλες πηγές καλίου όπως το γλωριούχο κάλιο και το νιτρικό κάλιο.

- Τα εξαιρετικά χαρακτηριστικά του **KALISOP®**, επιτρέπουν την εφαρμογή του καθ'όλη την διάρκεια του έτους.
- Ιδιαίτερα κατάλληλο και για βασική και για επιφανειακή λίπανση.
- Διαθέσιμο σε κοκκώδη μορφή, για απευθείας εφαρμογή στο έδαφος ή για παραγωγή ανάμεικτων λιπασμάτων (bulk blends), και σε σκόνη για πρώτη ύλη στην βιομηχανία λιπασμάτων.
- Η δοσολογία του **θειικού καλίου** εξαρτάται από την διαθέσιμη ποσότητα του ανταλλάξιμου καλίου στο έδαφος, το είδος της καλλιέργειας και την αναμενόμενη ποσότητα της παραγωγής.

Οι παρακάτω προτεινόμενες ποσότητες δίνουν μια γενική ένδειξη και αναφέρονται σε εδάφη μέσης σύστασης και περιεκτικότητας σε ανταλλάξιμο Κ. Οι υψηλές δοσολογίες αναφέρονται σε ποικιλίες υψηλών επιδόσεων, ή ειδικές κλιματολογικές συνθήκες. Οποσδήποτε οι τοπική εμπειρία όπως και τα αποτελέσματα των εδαφοαναλύσεων θα πρέπει πάντα να λαμβάνονται υπόψη.

Καλλιέργεια	Ποσότητα Καλίου (K <sub>2</sub> O κιλά/στρ.)	Ποσότητα KALISOP® (κιλά/στρ.)
Καπνός	15 – 30	30 – 60
Κηπευτικά	15 – 30	30 – 70
Δένδρα	20 – 40	40 – 80
Πατάτες	15 – 40	30 – 80
Αμπέλι (οινοπ.)	10 – 35	20 – 70
Αμπέλι (επιτρ.)	30 – 50	60 – 100
Ελαιούχα φυτά	50 – 150	100 – 300



# KALISOP®

© = Σήμα κατατεθέν από την K+S KALI GmbH



Παράγεται από την:  
**K+S KALI GmbH**  
Bertha-von-Suttner-Str. 7  
34131 Kassel, Germany  
www.kali-gmbh.com

Πληροφορίες Σακελλαρίου Μάνος  
Ανεξάρτητος Σύμβουλος της  
K+S KALI GmbH  
17ης Νοέμβρη & Χίου 26  
15562 Αθήνα  
ΤΗΛ: +30 2106514507,  
ΦΑΞ: +30-2106514513  
E-mail: manossak@otenet.gr

7297/10.12/A/griech./mp2

**KALISOP® · Θειικό Κάλιο**  
50 % K<sub>2</sub>O · 45 % SO<sub>3</sub>



## ΛΙΠΑΣΜΑ ΕΚ

### Θειικό Κάλιο 50 (+45)

50 % K<sub>2</sub>O οξείδιο Καλίου 100 % υδατοδιαλυτό  
45 % SO<sub>3</sub> θείο 100 % υδατοδιαλυτό

- Λίπασμα υψηλής περιεκτικότητας σε δύο κύρια θρεπτικά στοιχεία, καθώς περιέχει 50 % K<sub>2</sub>O και 45 % SO<sub>3</sub> ως Θειικό Κάλιο.
- Είναι το ιδανικό λίπασμα Καλίου και Θείου για την παραγωγή υψηλής ποιότητας φρούτων, λαχανικών, ανθοκομικών φυτών, ελαιούχων φυτών κτλ.
- Ιδιαίτερα κατάλληλο για καλλιέργειες απαιτητικές σε Θείο. Το στοιχείο αυτό βελτιώνει την αποτελεσματικότητα των αζωτούχων λιπασμάτων και επιδρά ευεργετικά τόσο στο ύψος της παραγωγής όσο και στην ποιότητά της.
- Είναι άμεσα υδατοδιαλυτό κι έτσι τα θρεπτικά στοιχεία γίνονται άμεσα διαθέσιμα στα φυτά.
- Είναι πρακτικά απαλλαγμένο από το χλώριο (max. 1%) και για το λόγο αυτό ιδιαίτερα κατάλληλο για την λίπανση καλλιεργειών με ευαισθησία στο χλώριο όπως ο καπνός, τα κηπευτικά, το αμπέλι, η πατάτα κτλ., καθώς και για περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος αλάτωσης των εδαφών.

- Έχει χαμηλό δείκτη αλατότητας και για τον λόγο αυτό η εφαρμογή του ελαχιστοποιεί το φαινόμενο της όσμωσης στο έδαφος, εξασφαλίζοντας εύκολη τροφοδοσία των φυτών σε νερό και θρεπτικά σε εντατική καλλιέργεια ή σε συνθήκες που ευνοούν την αλατότητα του εδάφους.
- Είναι φυσικό προϊόν αφού τα συστατικά του προέρχονται από αποθέσεις αλάτων προερχομένων από την θάλασσα.
- Λόγω της φυσικής του προέλευσης και παραγωγής είναι το μόνο εγκεκριμένο Θειικό Κάλιο για χρήση στα συστήματα βιολογικής γεωργίας, ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 834/2007 & 889/2008.

- Ο σημαντικός ρόλος του KALISOP® στην ποιοτική παραγωγή αναγνωρίζεται από τους καπνοπαραγωγούς όλου του κόσμου. Το KALISOP® βελτιώνει τα εξωτερικά χαρακτηριστικά, όπως το μέγεθος των φύλλων, το ειδικό τους βάρος, το χρώμα τους, την ευκαμψία τους, την αντοχή σε ασθένειες. Αυξάνει σημαντικά τα ποιοτικά συστατικά των φύλλων όπως τα οργανικά οξέα και βελτιώνει τα σάκχαρα και το ποσοστό της νικοτίνης.
- Ο καπνός απαιτεί πολύ μεγάλες ποσότητες καλίου σε όλη την διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου. Το KALISOP® σε συνδυασμό με αμιγή αζωτούχα λιπάσματα, βοηθά τους καπνοπαραγωγούς να ρυθμίσουν την λίπανση με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίσουν την μέγιστη αποδοτικότητα ανάλογα με τις απαιτήσεις της καλλιέργειας.
- Η βλαβερή επίδραση του χλωρίου στην ποιότητα του καπνού είναι γνωστή. Η καυσιμότητά του και άρα η διάρκεια της καύσης του στα τσιγάρα αυξάνεται σημαντικά με την εφαρμογή **θειικού καλίου**, λόγω της απουσίας χλωρίου.

Ποσοστό Κιλά K <sub>2</sub> O/στρ.	διάρκεια καύσης σε δευτερόλεπτα KALISOP®	Χλωριούχο Κάλιο
0	4,4	4,4
2,7	5,8	4,5
18,8	46,3	2,1

Το Κάλιο και το Θείο είναι θρεπτικά στοιχεία που προσδίδουν ποιοτικά χαρακτηριστικά εξαιτίας του βασικού τους ρόλου στις διαδικασίες μεταβολισμού όπως είναι η σύνθεση ζαχάρων και αμύλου, ο σχηματισμός πρωτεϊνών και η ενεργοποίηση των ενζύμων.

- **Εξαιρετική γεύση και εμφάνιση**  
Χάρη στο KALISOP®, τα φρούτα και τα λαχανικά έχουν καλύτερο χρώμα λόγω της αύξησης της εναπόθεσης χρωστικών ουσιών. Τα σάκχαρα, τα οξέα και η περιεκτικότητα σε χυμό αυξάνονται και έτσι βελτιώνεται το άρωμα και η γεύση των προϊόντων.
- **Βελτιωμένη Φυτογεία**  
Η μείωση της εκδήλωσης ασθενειών λόγω της χρήσης KALISOP®, αποτέλεσμα της δημιουργίας ισχυρότερων κυτταρικών τοιχωμάτων, δημιουργεί προϊόντα χωρίς ανεπιθύμητες κηλίδες στις επιδερμίδες τους, βελτιώνοντας έτσι την εμφάνισή τους. Το μέγεθος των φρούτων και των λαχανικών αυξάνεται και πετυχαίνεται μεγαλύτερη ομοιομορφία.
- **Αυξημένη ικανότητα αποθήκευσης και μεταφοράς**  
Με το KALISOP® παράγονται προϊόντα με συνεκτικούς ιστούς, για τον λόγο αυτό η αντοχή τους στην αποθήκευση, συσκευασία και μεταφορά, είναι υψηλή.
- **Καλύτερη ποιότητα των επεξεργασμένων προϊόντων**  
Τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν την καταλληλότητα των φρούτων και των λαχανικών που προορίζονται για επεξεργασία αυξάνονται. Οι τηγανισμένες πατάτες που προορίζονται για chips έχουν πιο λαμπερό χρώμα και απορροφούν λιγότερο λάδι τηγανίσματος.



Τηγανητές Πατάτες (chips)