



# Patentkali®

Για ποιοτική λίπανση  
της Μηδικής

**K+S**

# Patentkali® Η λίπανση της μηδικής

## Η καλλιέργεια της μηδικής

Η μηδική χαρακτηρίζεται ως μια καλλιέργεια υψηλής παραγωγικότητας και σημαντικής απόδοσης σε χόρτο μεγάλης διατροφικής αξίας. Το γεγονός αυτό την κατατάσσει σαν ένα από τα πιο απαιτητικά σε λίπανση καλλιεργούμενα είδη. Η Μηδική έχει πολύ μεγάλη ζήτηση σε κάλιο K και απαιτεί επαρκή παροχή στο εδάφους με κάλιο K για τη διατηρηθεί σε υψηλή παραγωγικότητα και να είναι ανθεκτική στις χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα.

Τις ομολογουμένως μεγάλες ποσότητες **αζώτου N** που χρειάζεται τις παίρνει απευθείας από την ατμόσφαιρα μέσω του μηχανισμού των **αζωτοβακτηριδίων** που έχει στις ρίζες της. Σε ορισμένες περιπτώσεις η καλλιέργεια λιπαίνεται με άζωτο σε αρχικά στάδια της φύτευσης, ώστε οι ποσότητες αυτές να χρησιμοποιηθούν ως βοηθοί (starters). Η εφαρμογή αζωτούχων λιπασμάτων αργότερα, μειώνει την δράση των αζωτοβακτηριδίων τα οποία καθίστανται καχεκτικά με συνέπεια την μικρότερη ζωή της φυτείας και την μειωμένη παραγωγή. **Ο Φώσφορος** εφαρμόζεται (με μία εφαρμογή του πριν την εγκατάσταση) και κάθε περίοδο στην ανάσχεσης της βλάστησης (χειμερινή περίοδο). Η καλλιέργεια της Μηδικής απαιτεί μεγάλες ποσότητες σε **Κάλιο** (τετραπλάσιες απ'αυτές του φωσφόρου) αλλά και σημαντικές ποσότητες σε **Μαγνήσιο** και **Θείο**.

## Απορρόφηση θρεπτικών μακροστοιχείων Kg

### Ανά τόνο σανού

Κάλιο K <sub>2</sub> O	Φώσφορος P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Μαγνήσιο MgO	Θείο S
28	7	5	3

Πηγή: SOPIB

Τροφοπενία Μαγνησίου - Πηγή: IPNI J.Stewart



Ο παραπάνω πίνακας περιγράφει την απορρόφηση των βασικών μακροστοιχείων που αντιστοιχεί σε κάθε τόνο παραγόμενου σανού. Εάν δηλαδή η παραγωγή ανά στρέμμα είναι μεγαλύτερη του ενός τόνου τότε αντίστοιχα αυξάνονται και ποσότητες των στοιχείων που απομακρύνονται από το έδαφος.

Το Μαγνήσιο παίζει πρωτεύοντα ρόλο στην λειτουργία της φωτοσύνθεσης, στην σύνθεση των πρωτεϊνών.

Το θείο παίζει σημαντικό ρόλο τόσο στην ποιότητα της μηδικής. Αντίθετα το χλώριο μειώνει την απόδοση της καλλιέργειας όταν βρίσκεται σε υψηλές συγκεντρώσεις στο φυτό.

### Αποδεικτικά στην Μηδική

Από αποδεικτικά που έχουμε κάνει τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα (Σέρρες, Ξάνθη, Ελάσσονα, Κομοτηνή, Αιτωλοακαρνανία, Κόνιτσα) διαπιστώσαμε ότι με την προσθήκη Patentkali 25 kg ανά στρέμμα μεταξύ 2<sup>η</sup>-4<sup>η</sup> κοψιά (2 εφαρμογές) είχαμε σημαντικά αποτελέσματα τόσο στην ποσότητα όσο και στην ποιότητα της μηδικής. Συγκεκριμένα είχαμε αύξηση της απόδοσης πάνω από 12% συνολικά μετά τις κοπές όπου είχε γίνει εφαρμογή με Patentkali. Αυξήθηκε ο αριθμός των κοπών, το βάρος ανά κοπή καθώς και η διάρκεια της καλλιέργειας. Ένα επιπρόσθετο πλεονέκτημα που έχουμε με την χρήση του θεικού καλιομαγνησίου είναι ότι αυξάνεται η διατροφική αξία του σανού αυξάνοντας την περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη.

Το αποδεικτικό πραγματοποιήθηκε στην περιοχή της Ξάνθης σε χωράφι 11 στρεμμάτων. Στο μισό έγινε εφαρμογή με

### Πειραματικό στην Ξάνθη (11στρ)

Χωρίς βασική λίπανση το χειμώνα

	A1 (Μάρτυρας)	A2 (εφαρμογή με Patentkali)
1 <sup>η</sup> κοψιά (εφαρμογή 25kg)	Δεν υπάρχει μέτρηση	
2 <sup>η</sup> κοψιά	7,5 μπάλες 1100kg/μπάλα	8 μπάλες 1100kg/μπάλα
3 <sup>η</sup> κοψιά (εφαρμογή 25kg)	7,5 μπάλες 1100kg/μπάλα	8,5 μπάλες 1100kg/μπάλα
4 <sup>η</sup> κοψιά	3,5 μπάλες 1100kg/μπάλα	4 μπάλες 1100kg/μπάλα
5 <sup>η</sup> κοψιά	3,5 μπάλες 1100 kg/μπάλα	4 μπάλες 1100 kg/μπάλα
6 <sup>η</sup> κοψιά	2 μπάλες 1100kg/μπάλα	2,5 μπάλες 1100kg/μπάλα

25 κιλά Patentkali μεταξύ 1<sup>ης</sup>-2<sup>ης</sup> κοπής και 25 κιλά ξανά μεταξύ 3<sup>ης</sup> - 4<sup>ης</sup> κοπής.

Στο Α1 τεμάχιο χρησιμοποιήθηκε ως δείκτης & στο Α2 έγινε χρήση Patentkali. Η συγκομιδή γινόταν σε μπάλες των 1.100kg σε χλωρή μάζα (μεγάλο ποσοστό υγρασίας για ενσίρωμα).

Για το τεμάχιο Δείκτη (Α1) για τις πέντε κοψιές έχουμε σύνολο βάρους 26.400Kg και για το τεμάχιο (Α2) 29.700 Kg. Έτσι λοιπόν ανά στρέμμα η απόδοση είναι 4.800kg (Α1) και 5.400kg (Α2) αντίστοιχα, ενώ η διαφορά απόδοσης ανά στρέμμα **ανέρχεται στα 600 kg.**

### **Το Κάλιο και το Μαγνήσιο κάνουν την διαφορά στην Μηδική!**

Το Patentkali ως ένα πυκνό θειικό λίπασμα Καλίου και Μαγνησίου καλύπτει πλήρως και με μοναδικό τρόπο τις υψηλές ανάγκες της Μηδικής σε Κάλιο, Μαγνήσιο και Θείο. Λόγω της προέλευσής του (φυσική επεξεργασία ορυκτών αλάτων) παρέχει άμεσα, με την εφαρμογή του και για μεγάλο χρονικό διάστημα, το Κάλιο το Μαγνήσιο και το Θείο που χρειάζεται η Μηδική.

#### **Με το Patentkali επιτυγχάνουμε:**

- Αύξηση του βάρους κάθε κοπής
- Περισσότερες κοπές
- Αύξηση της διάρκειας ζωής της φυτείας
- Υψηλή διατροφική απόδοση του σανού
- Έχει έγκριση και στην βιολογική Μηδική

#### **Δοσολογίες & τρόπος εφαρμογής:**

A) Σε μέτριας σύστασης εδάφη

**1<sup>η</sup>, 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> κοπή, 15 - 20 κιλά /στρέμμα**

B) Σε βαριά εδάφη,

**κάθε 1<sup>η</sup> & 3<sup>η</sup> κοπή, 20 - 25 κιλά / στρέμμα**

Εφόσον χρησιμοποιηθεί στην χειμερινή λίπανση (Φλεβάρη - Μάρτη) αποφεύγουμε την μια εφαρμογή το καλοκαίρι.

*Τροφопενία καλίου - Πηγή: IPNI A. E. Ludwick*





# Patentkali®

## Λίπασμα ΕΚ

**Θειικό Κάλιο που περιέχει άλας μαγνησίου**

**30%  $K_2O$**  οξείδιο του Καλίου διαλυτό στο νερό

**10%  $MgO$**  οξείδιο του Μαγνησίου διαλυτό στο νερό

**42,5%  $SO_3$**  τριοξείδιο του Θείου

Το Patentkali είναι ένα καλιούχο λίπασμα υψηλής περιεκτικότητας σε Κάλιο, Μαγνήσιο & Θείο. Προτείνεται ιδιαίτερα σε καλλιέργειες όπως αμπέλι, ελιές, εσπεριδοειδή, εσπεριδοειδή και άλλα καρποφόρα δένδρα, μηδική, πατάτες και λαχανικά.

Είναι εγκεκριμένο από την Ευρωπαϊκή Ένωση για χρήση και στην Βιολογική Γεωργία (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αρ.2018/848 + 889/2008).





Παράγεται από την:  
**K+S Minerals and Agriculture GmbH**  
Bertha-von-Suttner-Str. 7  
34131 Kassel, Germany  
[www.kpluss.com](http://www.kpluss.com)

Εταιρεία του ομίλου K+S

Πληροφορίες  
**Σακελλαρίου Μάνος**  
**Σύμβουλος της**  
**K+S Minerals and Agriculture GmbH**  
17<sup>ης</sup> Νοέμβρη & Χίου 26 TK 15562 Αθήνα

ΤΗΛ: +30 2106514507  
ΦΑΞ: +30 2106514513  
[manos.sakellariou@otenet.gr](mailto:manos.sakellariou@otenet.gr)

