



Agrenda B3|25

ΕΙΔΙΚΟ ΑΦΙΕΡΩΜΑ  
ΣΑΒΒΑΤΟ 27 & ΚΥΡΙΑΚΗ 28 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2024

# ΑΖΩΤΟΥΧΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗ



**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΑΖΩΤΟ**  
(ΜΟΝΑΔΕΣ/ΣΤΡΕΜΜΑ)

27-30

ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ

12-16

ΒΑΜΒΑΚΙ

ΠΗΓΗ: ΣΠΕΛ

## Έγκαιρη εφαρμογή, βραδεία αποδέσμευση

Ανεξαρτήτως καλλιέργειας και παραγωγικής κατεύθυνσης, η επάρκεια σε άζωτο αποτελεί το Α και το Ω για μια καλή βλαστική ανάπτυξη και μια υψηλή παραγωγή. Η ποιότητα της ίνας και το βάρος των καρυδιών στο βαμβάκι συνδέονται θετικά με την παροχή αζώτου στα κρίσιμα στάδια της καλλιέργειας, ενώ δίχως επάρκεια αζωτούχου θρέψης οι αποδόσεις στο καλαμπόκι χαμηλώνουν σημαντικά. Αξιόλογο πάντως κίνητρο για την ειδική θρέψη αποτελούν και οι ενισχύσεις της ΚΑΠ.

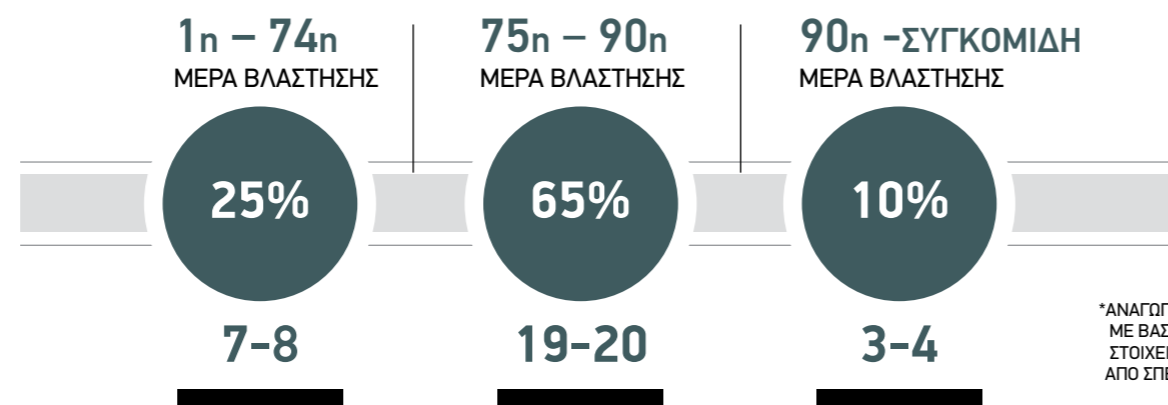
ΕΓΚΑΙΡΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

**ΧΛΩΡΩΣΗ ΚΑΙ ΚΙΤΡΙΝΙΣΜΑ ΔΕΙΧΝΕΙ ΤΡΟΦΟΠΕΝΙΑ ΑΖΩΤΟΥ**

Μόνο με έγκαιρη διάγνωση των φαινοτυπικών αλλαγών στις εαρινές καλλιέργειες είναι εφικτή η υιοθέτηση διορθωτικών παρεμβάσεων στο προβληματικό κομμάτι του χωραφιού. Στο βαμβάκι, μία καχεκτική ανάπτυξη και η ομοιόμορφη χλώρωση κίτρινου χρώματος στα γηραιότερα φύλλα σημαίνει πως τα φυτά χρειάζονται άζωτο. Τα συμπτώματα τροφοπενίας αζώτου είναι πιο έντονα σε εδάφη με χαμηλό pH, σε αμμώδη ή ελαφρά εδάφη καθώς και στα στάδια εκείνα που αρχίζει η καρποφορία. Στο καλαμπόκι, η έλλειψη αζώτου προκαλεί σταδιακό κιτρίνισμα των φύλλων σε σχήμα V. Λόγω έλλειψης, η άκρη σε μερικά φύλλα μπορεί να ξεραθεί ενώ η περιφέρεια μοιάζει πράσινη και φυσιολογική. Συνήθως η τροφοπενία ξεκινά και πάλι από τα κατώτερα φύλλα. Μία ύπουλη περίπτωση ήπιας τροφοπενίας, μπορεί να οδηγήσει σε ακάλυπτο σπάδικα, οπότε και είναι πλέον αργά για οποιαδήποτε επέμβαση. Η έγκαιρη διάγνωση σώζει πάντα την παραγωγή.



**ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΖΩΤΟ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΛΑΜΠΟΚΙΟΥ\***  
(ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΟ ΣΤΡΕΜΜΑ)



**ΞΕΚΛΕΙΔΩΝΕΙ ΤΟ ΥΒΡΙΔΙΟ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΑΖΩΤΟΥ ΜΕ ΠΡΙΜ ΒΡΑΔΕΙΑΣ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗΣ**

> **Σταθερά και εύκολα** αποδόσεις σημαντικά πάνω από τους μέσους όρους με την παροχή αζώτου στην κατάλληλη μορφή και στο στάδιο που απαιτείται

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΡΟΥΠΑ

Επάνω στην επάρκεια αζώτου χτίζεται όλο το πλάνο θρέψης στις εαρινές καλλιέργειες, με την ορθή διαχείρισή του σε βαμβάκι και καλαμπόκι να αποτελεί μονόδρομο για την οικονομικότητα του εγχειρήματος. Άλλωστε, στο πλαίσιο της τρέχουσας ΚΑΠ η αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών παρεμπόδισης πριμοδοτείται και ο κατάλογος των διαθέσιμων λύσεων είναι μεγαλύτερος από ποτέ. Τα πολλά και βωριά καρδιά στο βαμβάκι και η υψηλή πρωτεΐνη στο καλαμπόκι εξασφαλίζονται με ένα πλάνο λίπανσης που βασίζεται πρωτίστως στην εδαφολογική ανάλυση, την αναπλήρωση των θρεπτικών στοιχείων και την έγκαιρη εφαρμογή θρέψης στο βιολογικό στάδιο που τα φυτά το έχουν ανάγκη. Για παράδειγμα, τα βαμβακόφυτα ενισχύονται μέσω βασικής λίπανσης με το 1/3 έως 1/2 της συνολικής απαιτούμενης ποσότητας σε άζωτο, ενώ όλη η υπόλοιπη ποσότητα χορηγείται συμπληρωματικά με επιφανειακές λιπάσεις. Σε περίπτωση που χορηγηθεί όμως υπερβολικό άζωτο νωρίτερα από το ιδανικό, τότε ανακύπτουν προβλήματα καθώς προκαλείται έντονη ανάπτυξη του φυτού σε βάρος της καρποφορίας. Σε αντίθετη περίπτωση που σημειώνεται τροφοπενία αζώτου, εφαρμόζουμε

νιτρικά λιπάσματα, τα οποία είναι εκείνα που παρέχουν το άζωτο άμεσα. Επίσης, οι παραγωγοί θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η μορφή του αζώτου που θα εφαρμόσουν στην καλλιέργεια θα έχει όσο το δυνατόν λιγότερες απώλειες από έκπλυση, απονιτροποίηση ή εξάτμιση. Στο καλαμπόκι, η σπουδαιότητα του αζώτου στην προαγωγή της αύξησης και της ανάπτυξης του ριζικού συστήματος, καθώς και της παραγωγής των καλλιεργειών, αλλά και στην ενίσχυση της πρόσληψης από τα φυτά των υπόλοιπων θρεπτικών στοιχείων στην ανάπτυξη, συνίσταται στις βασικές διαδικασίες που συμμετέχει κατά τη διάρκεια του βιολογικού κύκλου των φυτών. Ειδικότερα, αποτελεί το βασικό συστατικό για τη σύνθεση των πρωτεϊνών και των νουκλεϊκών οξέων και έχει ουσιαστικό ρόλο στην αφομοίωση των υδατανθράκων που παράγονται στη φωτοσύνθεση. Οι μέγιστες ανάγκες του καλαμποκιού σε άζωτο είναι από την 75η έως 90η ημέρα από τη βλάστηση, στο χρονικό διάστημα δηλαδή μεταξύ της άνθησης της φύβης και των στυλών, το οποίο συμπίπτει με το μέγιστο ρυθμό αύξησής του ξηρού βάρους των φυτών. Επιπλέον, σε αυτό το διάστημα προσλαμβάνεται το 60-65% της συνολικής ποσότητας αζώτου.

κάποιοι λένε  
ότι δεν υπάρχει διαφορά...

**η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ALZON NEO-N  
Κάνει τη διαφορά\***



\* ALZON NEO-N, Η ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΙΠΛΗΣ ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗΣ (ουρεάσης & νιτροποίησης) με τους 2 πιο αποτελεσματικούς παρεμποδιστές 2-NPT & MPA (έτος ανάπτυξης: 2019)



Εθνικής Αντιστάσεως 57Α,  
152 31 Χαλάνδρι, Αθήνα  
210 6752836 sales@teofert.gr

facebook.com/TEOFERT/  
www.teofert.gr

**TEOFERT**

γνωρίζουμε τη θρέψη

# NUTRIMORE WINNER & N-PLUS

## Η ΣΩΣΤΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

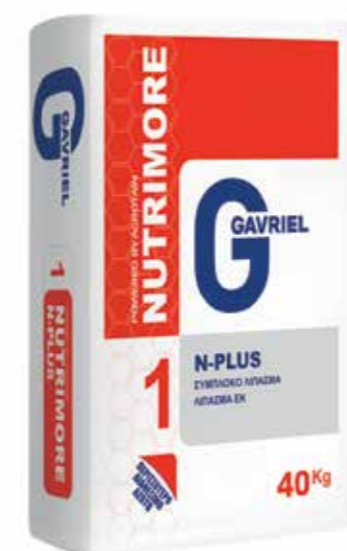
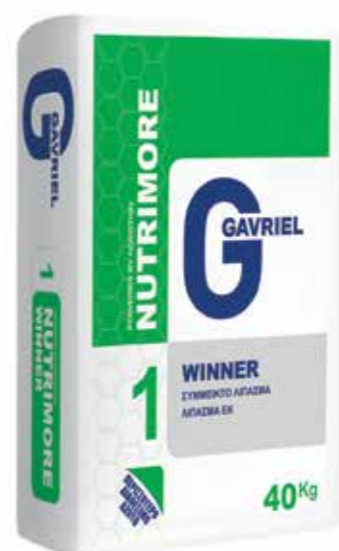
> Η εφαρμογή των Nutrimore WINNER ή N-PLUS εξασφαλίζουν αυξημένες αποδόσεις κατά 10-15%

Η επιφανειακή – αζωτούχος λίπανση των ανοιξιάτικων καλλιεργειών είναι καθοριστική για την τελικές αποδόσεις. Το καλάμπόκι είναι γνωστό ότι είναι μία από τις πιο απαιτητικές σε άζωτο καλλιέργειες. Από την άλλη το βαμβάκι απαιτεί άζωτο με ομαλό ρυθμό ώστε να επιτευχθεί ισορροπία μεταξύ βλαστικής ανάπτυξης και παραγωγής. Η Gavriel προτείνει τα λιπάσματα νέας τεχνολογίας Nutrimore WINNER και N-PLUS, λιπάσματα κατάλληλα για εφαρμογή μέσω λιπασματοδιανομέα ή υδρολίπανσης, και εγγυάται αύξηση σοδειάς τουλάχιστον 10-15%. Την αποτελεσματικότητα των Nutrimore αποδεικνύουν οι χιλιάδες φανατικοί και ικανοποιημένοι χρήστες που τα χρησιμοποιούν καθημερινά σχεδόν σε όλες τις καλλιέργειες σε ολόκληρη την Ελλάδα εδώ και 15 χρόνια.

Τα Nutrimore WINNER και N-PLUS, είναι ενισχυμένα με τον σταθεροποιητή ουρεάσης AGROTAIN. Την αποτελεσματικότητας του AGROTAIN έχουν αποδείξει χιλιάδες πειραματικά σε παγκόσμιο επίπεδο. Η GAVRIEL εφαρμόζει τον σταθεροποιητή ουρεάσης στο 100% του ουρεϊκού αζώτου που εμπεριέχεται σε κάθε τύπο λιπάσματος Nutrimore. Η GAVRIEL εφαρμόζει επαρκή συγκέντρωση σταθεροποιητή ουρεάσης ανά μονάδα ουρεϊκού αζώτου. Η πολύχρονη εμπειρία της στον κλάδο της θρέφης σε συνδυασμό με την γνώση των Ελληνικών καλλιεργειών και εδαφικών συνθηκών αλλά και του έμπειρα επιστημονικού και τεχνικά καταρτισμένου προσωπικού της συνηγρούν στην παραγωγή σταθεροποιημένων λιπασμάτων



υψηλών προδιαγραφών. Επίσης η παρουσία του σταθεροποιητή συνεισφέρει στην παροχή αζώτου με ομαλό ρυθμό. Έτσι αποφεύγουμε την υπερβολική βλαστική ανάπτυξη εις βάρος της παραγωγής ξεπερνώντας ταυτόχρονα τον κίνδυνο για οψίμηση



της καλλιέργειας. Τέλος τα Nutrimore WINNER και N-PLUS, είναι τα μοναδικά με δπλή ασπίδα προστασίας.

**ΑΣΠΙΔΑ 1:** Το Nutrimore WINNER παράγεται πάντα και μόνο με θειϊκή αμμωνία- χαμηλής οξύτητα γι' αυτό



και είναι η μόνη σταθεροποιημένη ουροθειϊκή που παραμένει δραστή για τουλάχιστον ένα χρόνο από την ημέρα της ενσάκνωσης. Οι περισσότερες (σταθεροποιημένες) ουροθειϊκές χρησιμοποιούν κοινές θειϊκές αμμωνίες με πολύ υψηλή οξύτητα. Χιλιάδες πειραματικά στην Αμερική αλλά και παγκοσμίως απέδειξαν ότι στις ουροθειϊκές με θειϊκή αμμωνία υψηλής οξύτητας το NBPT απενεργοποιείται μέσα σε 15 ημέρες από την συσκευασία του προϊόντος με αποτέλεσμα η θεωρητικά σταθεροποιημένη ουροθειϊκή τελικά να καταλήγει απλή.

**ΑΣΠΙΔΑ 2:** Τόσο το Nutrimore WINNER όσο και το N-PLUS είναι τα μόνα που περιέχουν AGROTAIN- το μόνο γνήσιο και με πατέντα Αμερικάνικο σταθεροποιητή ουρεάσης. Οι συγκεκριμένες βοηθητικές ουσίες που περιέχει το AGROTAIN είναι αυτές που κρατάνε το NBPT ενεργό για πάνω από ένα χρόνο, μέσα στο σάκι. Η επιφανειακή λίπανση δεν είναι κόστος αλλά επένδυση. Η επένδυση σε επιφανειακή λίπανση με Nutrimore WINNER ή N-PLUS εξασφαλίζει την αύξηση της σοδειάς και κατ' επέκταση τα εισοδήματά σου τουλάχιστον κατά 10-15%

ΙΩΑΝΝΑ ΚΑΛΚΟΥΝΟΥ  
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ MARKETING



ΕΑΝ ΔΕΝ ΛΕΕΙ  
“AGROTAIN”  
ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ AGROTAIN®

Μην σε ξεγελούν οι απομιμήσεις. Ο σταθεροποιητής αζώτου AGROTAIN® είναι ο μόνος γνήσιος και αποδεδειγμένα αποτελεσματικός με πειραματικά δεδομένα παρεμποδιστής ουρεάσης στην αγορά. Με 20 χρόνια δοκιμών και πραγματικά αποτελέσματα από χιλιάδες στρέμματα παγκοσμίως είναι ο μόνος που εμπιστεύονται οι παραγωγοί για να προστατέψουν την επένδυση που έχουν κάνει στο άζωτο και να ενισχύσουν την απόδοση της καλλιέργειάς τους. Ρώτα την εταιρία Gavriel που είναι τοπικός αποκλειστικός αντιπρόσωπος για τον σταθεροποιητή AGROTAIN® και επισκέψου το [agrotain.com](http://agrotain.com) ή το [Gavriel.gr](http://Gavriel.gr) για να μάθεις περισσότερα.



POWERED BY AGROTAIN  
**NUTRIMORE**

**KOCH**  
AGRONOMIC SERVICES

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ: Μέλιτος 9 & Κυδωνίων Τ.Κ. 171 21 Νέα Σμύρνη, Αθήνα / Τ: +30 210 9373770 -2  
ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ: Α. Άργος / Β. Βόλος / Γ. Καβάλα  
[www.gavriel.gr](http://www.gavriel.gr)

AGROTAIN and the AGROTAIN logo are trademarks of Koch Agronomic Services, LLC in the United States and may be registered in other jurisdictions. Koch and the Koch logo are Koch Industries, Inc. in the United States and may be registered in other jurisdictions ©2019 Koch Agronomic Services. All rights reserved.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΣΕ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΣΟΥ!

# ΟΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ YARA ΣΤΗΝ ΑΖΩΤΟΥΧΟ ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ



Knowledge grows

> **Δοκιμασμένες λύσεις** YaraBela SULFAN, YaraVera AMIDAS, YaraLiva TROPICOTE και NITRABOR

Το άζωτο είναι το θρεπτικό στοιχείο με τη μεγαλύτερη συμβολή στην απόδοση των καλλιεργειών, λόγω της επίδρασής του στην παραγωγή της χλωροφύλλης, των πρωτεϊνών των νουκλεϊκών οξέων (συστατικό του DNA) και αλλού.

Σε περιπτώσεις ανεπάρκειας αζώτου τα φυτά εμφανίζουν ανοικτοπράσινα ή κίτρινα φύλλα εξαιτίας της έλλειψης χλωροφύλλης, έχοντας κακεκτική όψη λόγω της φτωχής ανάπτυξης των φύλλων. Το έδαφος περιέχει σημαντικές ποσότητες αζώτου, οι οποίες όμως βρίσκονται κυρίως σε σύμπλοκα οργανικής ουσίας. Αυτές μετατρέπονται σε νιτρική μορφή με πολύ αργό ρυθμό ώστε να γίνουν διαθέσιμες στα φυτά και μπορούν να μεταφραστούν σε κάποιες, λίγες μονάδες σε επίπεδο στρέμματος. Συνοπλοποιώντας ότι οι γεωργικές παραγωγές απομακρύνουν μεγάλες ποσότητες αζώτου από το έδαφος ενώ παράλληλα υπάρχουν επιπλέον απώλειες λόγω έκπλυσης, απονιτροποίησης και εξάτμισης, η λίπανση με αζωτούχα λιπάσματα για την πρόοδο των καλλιεργειών είναι μονόδρομος.

## Ποια μορφή αζώτου θα πρέπει να χρησιμοποιήσω;

Μεταξύ των διαφόρων μορφών αζώτου, αυτή που προτιμούν τα φυτά είναι η νιτρική. Στην πραγματικότητα το 90% του αφομοιώσιμου αζώτου από τα φυτά είναι νιτρικής μορφής και το υπόλοιπο αμμωνιακής. Στα λιπάσματα ουρίας ή/και αμμωνίας το άζωτο θα πρέπει να μεταχηματιστεί μέσα σε μερικές μέρες ή εβδομάδες σε νιτρική μορφή για μεγαλύτερη απορρόφηση από τις καλλιέργειες. Τέτοιου είδους λιπάσματα, εξαιτίας της οικονομικότητάς τους έναντι των νιτρικών λιπασμάτων, χρησιμοποιούνται σε πολύ μεγάλο βαθμό, ιδιαίτερα στις εκτατικές καλλιέργειες. Στις περιπτώσεις που τηρείται ο βασικός κανόνας (βροχόπτωση ή άρδευση σύντομα, μετά την εφαρμογή) είναι αρκετά αποτελεσματικά. Οι παραγωγοί θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η μορφή του αζώτου που θα εφαρμόσουν στην καλλιέργεια θα έχει όσο το δυνατόν λιγότερες απώλειες από έκπλυση, απονιτροποίηση ή εξάτμιση. Επίσης, είναι πολύ σημαντική η απόφαση του ποιας μορφής αζώτου θα χορηγηθεί στην καλλιέργεια σε σχέση με το στάδιο ανάπτυξης και τη ζήτηση σε άζωτο από τα φυτά, τη δεδομένη χρονική στιγμή. Τα νιτρικά λιπάσματα είναι εκείνα που παρέχουν το άζωτο άμεσα, καθώς λιώνουν.

## Οι προτάσεις της Yara για την αζωτούχο λίπανση.

Η Yara μετρώντας πάνω από 100 χρόνια στη βιομηχανία των λιπασμάτων έχει αναπτύξει και συνεχίζει να αναπτύσσει λιπάσματα και τεχνολογίες που καλύπτουν τις ανάγκες όλων των παραγωγών και καλλιεργειών. Για λίπανση αζώτου όπου χρειαζόμαστε μεγαλύτερη διάρκεια, ειδικά σε περιπτώσεις που η επιφανειακή λίπανση πρόκειται να γίνει σε μία μόνο δόση, το YaraVera AMIDAS 40-0-0+14SO<sub>3</sub> είναι η απόλυτη πρόταση της Yara.

**Το YaraVera AMIDAS** είναι το μοναδικό χημικό λίπασμα που περιέχει άζωτο (N), με τη μορφή ουρίας και αμμωνίας και θείο (S) στον ίδιο κόκκο. Η μοναδική τεχνολογία παραγωγής του YaraVera AMIDAS εξασφαλίζει μειωμένες απώλειες αζώτου από εξάτμιση αμμωνίας, έως και 34% χαμηλότερα από τις blended ουροθεικές, με αποτέλεσμα να έχει μεγαλύτερη αποδοτικότητα χρήσης του αζώτου (NUE). Άλλα πλεονεκτήματα του YaraVera AMIDAS είναι η χημική φύση του λιπάσματος που επιτρέπει την ομοιόμορφη κατανομή όλων των θρεπτικών στοιχείων που περιέχει στο χωράφι, σε αντίθεση με τα κοινά, blended ουροθεικά λιπάσματα της αγοράς. Οι ριζές όλων των φυτών έχουν πρόσβαση σε όλα τα θρεπτικά στοιχεία του λιπάσματος. Ένα ακόμα όφελος του YaraVera AMIDAS είναι η σκληρότητα του κόκκου, πολλαπλάσια των κόκκων ουρίας και αμμωνίας, που έχει ως αποτέλεσμα την απουσία σκόνης κατά την εφαρμογή του από θράυση των κόκκων, με συνέπεια να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες λιπάσματος. Το YaraVera AMIDAS πλέον διατίθεται και με διπλό παρεμποδιστή, δηλαδή με αναστολέα ουρεάσης και νιτροποίησης ως YaraVera AMIDAS N-st. Εκτός του YaraVera AMIDAS, η Yara διαθέτει και άλλα, κοινά λιπάσματα αζώτου ουρικής μορφής όπως το YaraVera EURA 46-0-0 και YaraVera EURA 46-0-0 N-st με αναστολέα ουρεάσης και αμμωνιακής όπως η απλή θειική αμμωνία 21-0-0.

Σε πολλές περιπτώσεις, ανάλογα πάντα με τις εδαφοκλιματικές συνθήκες και τις απαιτήσεις τις καλλιέργειας θα πρέπει το άζωτο να χορηγείται άμεσα στα φυτά. Επομένως θα πρέπει ο παραγωγός ή ο σύμβουλος γεωπόνος να επιλέξουν ένα λίπασμα που περιέχει, εκτός των άλλων, άζωτο σε νιτρική μορφή.

**Το YaraBela SULFAN 24-0-0 + 9CaO + 15SO<sub>3</sub>** είναι ένα εξαιρετικό, αζωτούχο λίπασμα που περιέχει νιτρικό και αμμωνιακό άζωτο σε αναλογία 50-50, ασβέστιο και θείο. Παρέχει άμεσα το νιτρικό άζωτο ενώ το αμμωνιακό με την πάροδο των ημερών γίνεται επίσης διαθέσιμο στην καλλιέργεια. Η παρουσία του θείου βοηθά στην αύξηση της σύνθεσης αμινοξέων και πρωτεϊνών και στο σχηματισμό της χλωροφύλλης. Το ασβέστιο που περιέχει είναι 100% διαλυτό και αφομοιώσιμο, ενισχύοντας τις κυτταρικές μεμβράνες και τους μεσοκυττάρους χώρους ώστε τα φυτά να παρουσιάζουν πιο ισχυρούς βλαστούς με μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο πλάγιασμα. Το YaraBela SULFAN διατίθεται και με παρεμποδιστή νιτροποίησης YaraBela SULFAN N-st. Η Yara, εκτός του YaraBela SULFAN, διαθέτει κι άλλα λιπάσματα με άζωτο σε νιτρική και αμμωνιακή μορφή όπως το YaraBela EXTRAN 33,5-0-0 καθώς και η απλή ασβεστούχος νιτρική αμμωνία, 26-0-0.



Μιλώντας για νιτρικό άζωτο δε θα πρέπει να παραλείψουμε τα λιπάσματα της σειράς **YaraLiva TROPICOTE** και **NITRABOR**. Αυτά τα λιπάσματα περιέχουν άζωτο σε μορφή 100% νιτρικού ασβεστίου. Τα στοιχεία που περιέχουν είναι άζωτο και ασβέστιο ενώ το YaraLiva NITRABOR περιέχει επιπλέον και βόριο. Είναι πλήρως υδατοδιαλυτά και τα θρεπτικά στοιχεία που περιέχουν πλήρως αφομοιώσιμα, εξασφαλίζοντας την άμεση ανταπόκριση από τις καλλιέργειες στις οποίες θα εφαρμοστούν.

Σε καλλιέργειες που γίνεται υδρολίπανση υπάρχουν υδατοδιαλυτά λιπάσματα με διάφορες μορφές αζώτου, όπως:

- YaraTera AMNITRA, με άζωτο σε μορφή νιτρικής αμμωνίας
- YaraTera CALCINIT, με άζωτο σε μορφή νιτρικού ασβεστίου
- SUPERSTART WS, με άζωτο σε μορφή ουρίας και νιτρικού ασβεστίου

Η Yara σε συνεργασία με την ψηφιακή πλατφόρμα FarmB έχουν αναπτύξει εντός της πλατφόρμας το YaraFX INSIGHT. Η FarmB αποτελεί ένα χρήσιμο, πιστοποιημένο εργαλείο που εξυπηρετεί την ψηφιοποιημένη γεωργία. Στο YaraFX INSIGHT ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει το δικό του, εξατομικευμένο πρόγραμμα λίπανσης με το σύνολο των προϊόντων της Yara, χρησιμοποιώντας ταυτόχρονα και τις πολύριθμες, επωφελείς λειτουργίες της πλατφόρμας FarmB. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικές με προϊόντα ή καλλιέργειες επισκεφθείτε την ιστοσελίδα [www.yara.gr](http://www.yara.gr) ή σκανάρετε με το κινητό σας εδώ:



ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ  
AGRONOMY OPERATIONS - YARA ΕΛΛΑΣ

# AgroNews

[ ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ ]



2003  
ΓΕΝΝΗΘΗΚΕ

ΤΟ ΠΡΩΤΟ  
ΑΓΡΟΤΙΚΟ portal

ΤΟ ΠΡΩΤΟ  
Σε περιεχόμενο

2,8

ΕΚΑΤ.ΑΡΘΡΑ

ΤΟ ΠΡΩΤΟ  
Σε επισκεψιμότητα

380.000

ΜΟΝΑΔΙΚΟΙ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ  
ΤΟ ΜΗΝΑ

## ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙ ΙΔΕΕΣ



2.600.000

ΘΕΑΣΕΙΣ  
ΣΕΛΙΔΩΝ



2,5

ΛΕΠΤΑ  
ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ



67.000

ΝΕΟΙ ΕΠΙΣΚΕΠΤΕΣ  
ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ



89%

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ  
ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΕ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ, ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΗΣ AGRENDA

[www.agronews.gr](http://www.agronews.gr)

# SULFAMMO ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΡΡΑ DUO

## ΠΟΛΛΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΑΠΟ ΜΙΑ ΑΠΛΗ ΑΖΩΤΟΥΧΟ ΛΙΠΑΝΣΗ

> Η Timac Agro | ΛΥΔΑ καινοτομεί με την εξειδικευμένη σειρά SULFAMMO PRIMO και SULFAMMO SPECIAL

Η αζωτούχος λίπανση κατέχει καθοριστικό ρόλο για τη διασφάλιση υψηλών αποδόσεων, καθώς όχι μόνο θρέφει την καλλιέργεια με άζωτο, αλλά εφοδιάζει και με άλλα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία, όπως είναι το Θείο (S), το Μαγνήσιο (Mg) και ιχνοστοιχεία.

Στην καλλιέργεια του καλαμποκιού, οι ανάγκες σε άζωτο είναι αυξημένες με σκοπό την δημιουργία επαρκούς βλαστικής ανάπτυξης, καθώς την δημιουργία ικανοποιητικού αριθμού σειρών και το γέμισμα των σπόρων του σπάδικα. Στο βαμβάκι το άζωτο είναι επίσης αναγκαίο, καθώς συμβάλλει καταλυτικά στην βλαστική ανάπτυξη, την καρποφορία, την δημιουργία ανθοφόρων και καρποφόρων βλαστών καθώς επίσης και των καρυδιών. Ιδιαίτερη σημασία έχει να διασφαλίσουμε ότι τα θρεπτικά συστατικά που παρέχονται στην καλλιέργεια μέσω της επιφανειακής λίπανσης είναι διαθέσιμα κατά τη διάρκεια των κρίσιμων σταδίων ανάπτυξής της. Η εφαρμογή κοινών αζωτούχων λιπασμάτων έχει ως απόρροια οι λιπαντικές μονάδες να υφίσταται διάφορα είδη απωλειών. Πιο συγκεκριμένα, ανάλογα με την μορφή αζώτου που περιέχεται στο εκάστοτε λίπασμα, καθώς και τις εδαφοκλιματικές συνθήκες που επικρατούν, έως και 30% του αζώτου μπορεί να εξαερωθεί, πάνω από 20% μπορεί να δεσμευτεί στο έδαφος και 10-20% μπορεί να χαθεί λόγω έκπλυσης. Αποτέλεσμα είναι η αναπόφευκτη υπολίπανση της καλλιέργειας, επηρεάζοντας αρνητικά τις τελικές αποδόσεις και επομένως το εισόδημα του παραγωγού.

Η Timac Agro | ΛΥΔΑ καινοτομεί και στην αζωτούχο λίπανση με την εξειδικευμένη σειρά αζωτούχων κοκκωδών λιπασμάτων **SULFAMMO PRIMO** και **SULFAMMO SPECIAL**, ανανεωμένα πλέον με την μοναδική τεχνολογία **MPPA DUO**.

Η τεχνολογία MPPA DUO, που ενσωματώνεται τόσο στα αζωτούχα κοκκώδη λιπάσματα SULFAMMO, όσο και στα σύνθετα κοκκώδη λιπάσματα της σειράς DUOFERTIL, αποτελεί έναν διεγέρτη της αύξησης και της ανάπτυξης των φυτών, αποτέλεσμα πολυετούς επιστημονικής έρευνας της TIMAC AGRO. Χάρη στη σύνθεσή της καθίσταται ιδανική επιλογή για όλες τις καλλιέργειες, όπως το βαμβάκι και το καλαμπόκι, αποτρέποντας φαινόμενα απωλειών αζώτου, εξασφαλίζοντας παράλληλα θρέψη και βιοδιέγερση. Αναλυτικότερα, η αποτελεσματικότητα της τεχνολογίας **MPPA DUO** βασίζεται στην:



■ **Μακροπρόθεσμη παροχή των θρεπτικών συστατικών, καθ' όλη την καλλιεργητική περίοδο, μέσω της προστασίας όλων των λιπαντικών μονάδων που παρέχονται,** πχ του Αζώτου (N), του Θείου (S), του Μαγνησίου (Mg) και των ιχνοστοιχείων. Με αυτόν τον τρόπο περιορίζονται στο μέγιστο δυνατό τα φαινόμενα απωλειών που προκύπτουν λόγω εξαέρωσης, έκπλυσης και δέσμευσης στα εδαφικά κολλοειδή. Παράλληλα, καθιστά αυτά τα θρεπτικά συστατικά διαθέσιμα στο φυτό, σύμφωνα με τις ανάγκες της καλλιέργειας ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξής τους, συμβάλλοντας στην ορθολογική θρέψη.

■ **Κινητοποίηση των ήδη υπαρχόντων θρεπτικών στοιχείων στο εδαφικό διάλυμα,** που είναι διαθέσιμα από προηγούμενες λιπάνσεις. Έτσι, παρέχονται επιπλέον σημαντικά θρεπτικά συστατικά, όπως είναι ο Φωσφόρος (P), το Κάλιο (K) καθώς επίσης και ιχνοστοιχεία, αξιοποιώντας την περιεκτικότητα του εδάφους σε λιπαντικές

μονάδες, μέσω της αυξημένης διαθεσιμότητάς τους στα φυτά.

■ **Διέγερση του ριζικού συστήματος,** προάγοντας την ισχυρή και ταχύτερη εγκατάσταση της καλλιέργειας, την καλύτερη εδαφική εξερεύνηση και την αποτελεσματικότερη θρέψη. Συγκεκριμένα, χάρη στο βιοδιεγέρτη βασιζόμενο σε φυτικό εκχύλισμα **XCK** βασικό συστατικό της τεχνολογίας MPPA DUO, ενισχύεται η αύξηση του ριζικού συστήματος ακόμα και στα πιο προχωρημένα στάδια της καλλιέργειας.

Παράλληλα, τα αζωτούχα λιπάσματα της σειράς SULFAMMO εξασφαλίζουν βέλτιστη απορρόφηση και αξιοποίηση του αζώτου καθώς και αυξημένη πρωτεϊνοσύνθεση, μέσω της υψηλής περιεκτικότητάς τους σε Θείο (S). Επιπροσθέτως, διασφαλίζουν την βέλτιστη ανάπτυξη των φυτών καθώς και τον αυξημένο φωτοσυνθετικό ρυθμό, χάρη στην σύνθεσή τους σε αναγκαία θρεπτικά συστατικά, όπως είναι το Μαγνήσιο (Mg) στο SULFAMMO PRIMO καθώς και ο σίδηρος (Fe), το βόριο (B) και ο ψευδάργυρος (Zn) στο SULFAMMO SPECIAL, συμβάλλοντας στην ορθολογική θρέψη της καλλιέργειας.