



Agrenda B5|27
ΕΙΔΙΚΟ ΑΦΙΕΡΩΜΑ
ΣΑΒΒΑΤΟ 23 & ΚΥΡΙΑΚΗ 24 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2024

ΛΙΠΑΝΣΗ ΣΙΤΗΡΩΝ



ΟΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΓΙΑ ΤΟ ΣΚΛΗΡΟ ΣΙΤΑΡΙ (ΜΟΝΑΔΕΣ /ΣΤΡΕΜΜΑ)

ΑΖΩΤΟ	12-16
ΦΩΣΦΟΡΟΣ	3-5
ΚΑΛΙΟ	3-5

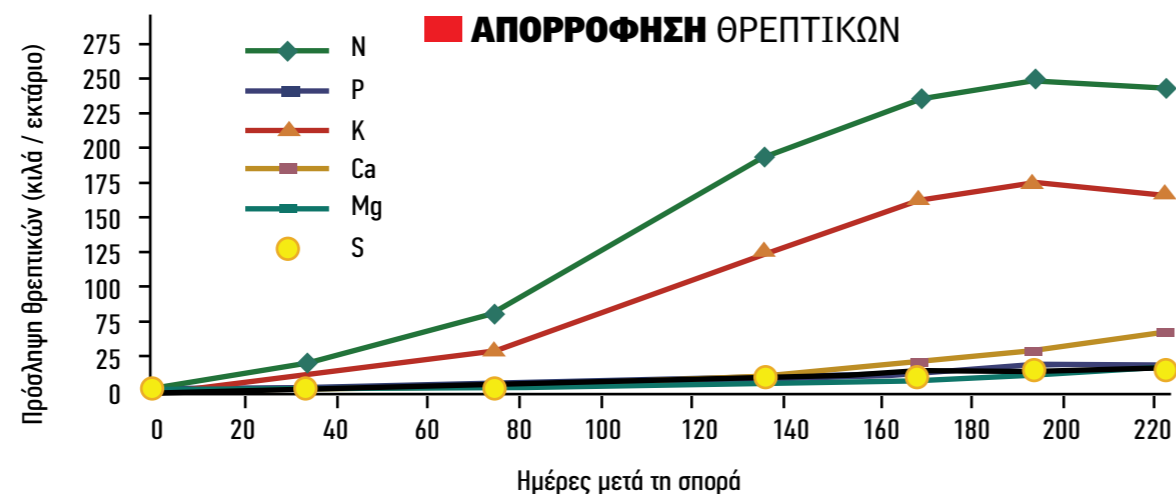
Κλειδί για το μέλλον των σιτηρών η ορθή στρατηγική της βασικής λίπανσης

Η πρώτη επένδυση των παραγωγών για κάθε νέα καλλιεργητική χρονιά είναι, συνήθως, η αγορά λιπασμάτων για τη βασική λίπανση. Για τη σωστή βασική λίπανση θα πρέπει να ακολουθούνται κάποιοι θεμελιώδεις κανόνες ούτως ώστε, οι επενδύσεις που γίνονται σε λιπάσματα να έχουν τη μέγιστη δυνατή ανταποδοτικότητα.

ΒΑΣΙΚΗ ΛΙΠΑΝΣΗ

ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΦΩΣΦΟΡΟ ΚΑΙ ΚΑΛΙΟ

Η ποσότητα και ο τύπος της βασικής λίπανσης προγραμματίζεται βάσει βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων. Συνιστάται η χορήγηση ολόκληρης της ποσότητας φωσφόρου και το μισό ή 1/3 του συνολικού αζώτου, για τον σχηματισμό ρίζας και φύλλων καθώς και για την εξασφάλιση της ανάπτυξης και τη δημιουργία αδελφωμάτων. Το κάλιο βοηθά στο γέμισμα των καρπών και κορηγείται αν κριθεί απαραίτητο μετά από εδαφική ανάλυση. Συνήθως, οι ανάγκες σε φώσφορο και κάλιο καλύπτονται από τη βασική λίπανση. Η προσθήκη αζώτου είναι κρίσιμη λόγω των ξηροθερμικών συνθηκών της χώρας, οι οποίες μειώνουν την αποτελεσματικότητα της επιφανειακής λίπανσης. Ο αργός ρυθμός πρόσληψης των θρεπτικών στοιχείων κατά τα αρχικά στάδια της καλλιέργειας οδηγούν στη χρήση λιπασμάτων πλούσιων σε αμμωνιακό ή σταθεροποιημένο αμμωνιακό άζωτο για την αποφυγή των απωλειών λόγω έκπλυσης. Ο χαλκός και ο ψευδάργυρος αποτελούν συμπληρωματικά στοιχεία που μπορούν να εφαρμοστούν, στην περίπτωση του χαλκού σε αμμόδη εδάφη με χαμηλό pH και υψηλό ποσοστό οργανικής ουσίας ενώ στην περίπτωση του ψευδαργύρου σε εδάφη με αλκαλικό pH για βελτίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των σπόρων.



ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΕΣΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΦΕΡΝΕΙ Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΤΗ ΒΑΣΙΚΗ

> **Συνιστάται στη βασική λίπανση** χειμερινών σιτηρών η χορήγηση από 1/3 έως 1/2 του συνολικού αζώτου και ολόκληρο το ποσοστό φωσφόρου και καλίου, όταν απαιτείται

ΤΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ ΜΑΝΤΑ

Η μεγιστοποίηση των αποδόσεων με όσο το δυνατόν λιγότερες δαπάνες, σε συνδυασμό με τη γονιμότητα, τον τύπο και την υγρασία του εδάφους, τα υπολείμματα της προηγούμενης καλλιέργειας και τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής οδηγούν τις επιλογές του παραγωγού όσον αφορά τη βασική λίπανση των χειμερινών σιτηρών. Και φυσικά, όπως είναι αναμενόμενο σε κάθε στάδιο ανάπτυξης της καλλιέργειας ο παραγωγός οφείλει να αφουγκράζεται τις ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά και να τα κορηγεί εξωγενώς σε κατάλληλες δόσεις, με απότοκο να επιτευχθεί το βέλτιστο ποιοτικό και ποσοτικό αποτέλεσμα. Ιδανικό στάδιο εφαρμογής όσον αφορά τη βασική λίπανση κρίνεται αυτό του σχηματισμού του μεγαλύτερου ποσοστού της βιομάζας και αντιστοιχεί σε διάστημα περίπου 40 ημερών πριν το ξεστάχυασμα. Το άζωτο και το φώσφορο, είναι δύο στοιχεία που δρουν συνεργατικά, ενώ το κάλιο δεν είναι πάντοτε απαραίτητο για τα ελληνικά εδάφη. Ειδικότερα, το άζωτο εφαρμόζεται το φθινόπωρο κατά τη σπορά είτε σε παράλληλες γραμμές, είτε σε όλη την έκταση. Το εν λόγω στοιχείο αποτελεί κρίσιμο παράγοντα ανάπτυξης των εμβρυακών ριζών και δημιουργίας επαρκούς αριθμού κόμβων στο σταυρό, προκειμένου να σχηματιστούν πολυπληθή «αδέλφια» με δυνατό ριζικό σύστημα. Παράλληλα, συντελεί στην ανάπτυξη ικανοποιητικής φυλλικής επιφάνειας και συνεισφέρει

στην αύξηση αριθμού και βάρους σπόρων. Η αζωτοχώρα εφαρμογή έχει ευεργετικό ρόλο έναντι του παρασιτικού πληγιάσματος και του βακτηριακού μαυρίσματος, ενώ η υπερβολική προσθήκη του στοιχείου ευνοεί η προσβολές από ασθένειες και έντομα. Ο καθορισμός της απαιτούμενης λίπανσης προσδιορίζεται ανάλογα με τα αποτελέσματα της εδαφολογικής ανάλυσης, τις κλιματικές συνθήκες, τις καλλιερηγτικές τεχνικές, την κατεύθυνση της παραγωγής, αλλά και της αναμενόμενης απόδοσης και ποιότητας της καλλιέργειας. Ενδεικτικά, για το σκληρό σιτάρι συνιστάται λίπανση αζώτου 12-16 μονάδων ανά στρέμμα για αποδόσεις μεγαλύτερες από 500 κιλά, 3-5 μονάδων φωσφόρου και 3-5 μονάδων καλίου, σε περίπτωση έλλειψης. Για το κριθάρι, συνιστάται λίπανση 12 μονάδων αζώτου, 4 μονάδων φωσφόρου και 4 μονάδων καλίου, όπου χρειάζεται, για αποδόσεις μεγαλύτερες από 400 Kg/στρ. Αξίζει να σημειωθεί πως ο φώσφορος επηρεάζει καθοριστικά την ευρωστία των φυτών, την ανάπτυξη του ριζικού συστήματος και την αύξηση της αντοχής των φυτών στις χαμηλές θερμοκρασίες και το πληγιάσμα. Συνιστάται να χορηγείται σε υδατοδιαλυτή μορφή, ενώ έχει και ευεργετικό ρόλο έναντι των σκωριάσεων, του ωιδίου, της σήψης των λευκών στάχων και του βακτηριακού μαυρίσματος. Το κάλιο, ενδείκνυται μόνο κατόπιν εδαφικής ανάλυσης, εφόσον τα αποθέματα του εδάφους είναι περιορισμένα. Επιπλέον μονάδες ενδέχεται να χορηγηθούν με την πρώιμη επιφανειακή αζωτολίπανση.



ΣΙΤΗΡΑ

Δε θέλει κόπο, θέλει NUTRIMORE

Αυξάνω τη σοδειά μου και μειώνω το κόστος: το άζωτό μου μένει στη θέση του... και φτάνει στα φυτά. Πετυχαίνω γρήγορη και άριστη εγκατάσταση αφού ο φώσφορος αξιοποιείται 100%. Η πρωτεΐνη αυξάνεται... το ίδιο και η σοδειά και επειδή τα λιπάσματα NUTRIMORE είναι πυκνά, με λιγότερα κιλά τα κόστη μου πέφτουν κατακόρυφα 15-20%!

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ: Μέλιτος 9 & Κυθωνιών Τ.Κ. 171 21 Νέα Σμύρνη, Αθήνα / Τ: +30 210 9373770 -2 ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ: Α. Άργος / Β. Βόλος / Γ. Καβάλα

www.gavriel.gr

POWERED BY AGROTAIN
NUTRIMORE
Η ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗ



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΑΣΙΚΗ ΛΙΠΑΝΣΗ ΜΕ NUTRIMORE

NUTRIMORE 30-15-0	NUTRIMORE 25-15-0	NUTRIMORE 25-15-5
NUTRIMORE 20-24-0	NUTRIMORE 18-28-0	NUTRIMORE 20-40-0

NUTRIMORE: ΛΙΓΟΤΕΡΑ ΚΙΛΑ ΛΙΠΑΣΜΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΙΤΗΡΑ

> Χάρη στην υψηλή πυκνότητα θρεπτικών συστατικών, τα Nutrimore είναι οικονομικά αποδοτικά

Η σπορά των σιτηρών ξεκίνησε και η βελτιστοποίηση της παραγωγής αποτελεί στόχο κάθε παραγωγού. Όπως σε όλες τις καλλιέργειες και στην καλλιέργεια των σιτηρών, η επιλογή των σωστών λιπασμάτων μπορεί να κάνει τη διαφορά. Η σειρά λιπασμάτων Nutrimore προσφέρει τη λύση για αυξημένες αποδόσεις, μεγιστοποιώντας τη θρέψη των φυτών και την κερδοφορία.

Τα λιπάσματα Nutrimore είναι προϊόντα νέας τεχνολογίας που διασφαλίζουν ότι όλες οι μονάδες θρέψης φτάνουν στα φυτά, χωρίς απώλειες. Πολλά συμβατικά λιπάσματα περιέχουν νιτρικό άζωτο, το οποίο ξεπλένεται γρήγορα και δεν φτάνει ποτέ στις ρίζες των φυτών. Ωστόσο, τα Nutrimore,

με τη χρήση αμμωνιακού και ουρείκού αζώτου, ενισχυμένου με Agrotain, εξασφαλίζουν ότι το 100% του αζώτου που παρέχουμε απορροφάται από τα φυτά, αυξάνοντας την απόδοση της σοδειάς κατά τουλάχιστον 10%. Παράλληλα, τα Nutrimore περιέχουν φώσφορο 90% υδατοδιαλυτό, γεγονός που τα καθιστά ιδανικά για την ανάπτυξη ριζών και την



ΒΑΣΙΚΗ ΛΙΠΑΝΣΗ ΣΙΤΗΡΩΝ	
ΚΟΙΝΟ 20-10-0 20-30 kgr/στρ.	ΚΟΙΝΟ 16-20-0 20-30 kgr/στρ.
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ:	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ:
NUTRIMORE 30-15-0 15-20 kgr/στρ.	NUTRIMORE 20-24-0 15-20 kgr/στρ.
NUTRIMORE 25-15-5 15-20 kgr/στρ.	NUTRIMORE 20-40-0 10-15 kgr/στρ.
ΜΕΙΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΙΠΑΝΣΗΣ 10-20% + ΑΥΞΗΣΗ ΣΟΔΕΙΑΣ 10-15% = MAXIMUM ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ	



ενίσχυση της ανθεκτικότητας των φυτών.

Επιπλέον τα λιπάσματα Nutrimore περιέχουν αρκετές μονάδες θείου στοιχείο που βοηθά στην αξιοποίηση του αζώτου και στην αύξηση της παραγωγής πρωτεΐνης, συμβάλλοντας στην περαιτέρω αύξηση της παραγωγής και της κερδοφορίας.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των λιπασμάτων Nutrimore είναι η οικονομική αποδοτικότητα. Χάρη στην υψηλή πυκνότητα θρεπτικών συστατικών, απαιτείται λιγότερο λίπασμα ανά στρέμμα. Έτσι, σε ένα χωράφι για παράδειγμα 500 στρμ. που θα πέσουν 20 κιλά/στρέμμα 20-10-0 θα χρειαστούν 10 τόνοι λίπασμα ενώ εάν χρησιμοποιηθεί

λίπασμα Nutrimore 30-15-0 θα πρέπει να ρίξουμε 13,5 κιλά/στρέμμα άρα 6,75 τόνους λιπάσματος συνολικά. Παράλληλα λόγω του σταθεροποιητή ουρεάσης Agrotain που περιέχουν και της υψηλής υδατοδιαλυτότητας φώσφορο που παρέχουν η παραγωγή αυξάνεται κατά τουλάχιστον 15%. Τέλος, τα Nutrimore εντάσσονται στα echo schemes, εξασφαλίζοντας επιδοτήσεις για τους παραγωγούς. Με τα Nutrimore, η επιτυχία στην καλλιέργεια σιτηρών γίνεται πιο εύκολη από ποτέ.

ΙΩΑΝΝΑ ΚΑΛΚΟΥΝΟΥ
MARKETING MANAGER
ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ GAVRIEL

ΕΠΙΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΕΣΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΛΙΠΑΝΣΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Νέα εργαλεία ακριβείας, έξυπνα λογισμικά και τεχνολογίες αιχμής, που βελτιστοποιούν τη διαχείριση των εισροών στο χωράφι, μειώνοντας το κόστος παραγωγής και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, ενώ ταυτόχρονα αυξάνουν, από 5% έως 15%, κατά περίπτωση, την αποδοτικότητά τους, έχουν, πλέον, στη διάθεσή τους και οι Έλληνες γεωργοί. Σύμφωνα με στοιχεία του δρ Σταμάτη Σταματιάδη, από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας «Γουλανδρή», τα οποία είχε παρουσιάσει σε ημερίδα του ΕΛΓΟ Δήμητρα τον περασμένο Μάιο, η χρήση δεδομένων από δορυφόρους, αλγορίθμους κι έναν λιπασματοδιανομέα ακριβείας για μεταβλητές δόσεις αζωτούχου λιπάσματος, σε καλλιέργεια σιταριού στη Νέα Λεύκη της Θεσσαλίας καταγράφηκε 38% λιγότερη λίπανση συγκριτικά με το μάρτυρα, 1% μεγαλύτερη απόδοση, 30% υψηλότερη χρήση του λιπάσματος από το φυτό, 14% μεγαλύτερη αξιοποίηση από το φυτό του αζώτου

από το λίπασμα που έπεσε στο έδαφος και 97 ευρώ περισσότερα έσοδα ανά εκτάριο. Το ποσό αυτό μάλιστα είναι με τιμές λιπασμάτων του 2017, που σημαίνει πως με τα τωρινά δεδομένα το οικονομικό όφελος είναι ακόμη υψηλότερο κατά 15 έως 20 ευρώ το στρέμμα, έναντι της συμβατικής λίπανσης.

Η λίπανση ακριβείας σκληρού σίτου στα οικολογικά σχήματα του 2025 με έως 17,5 ευρώ το στρέμμα επιδότηση

Η λιπασματοδιανομή με μηχανήματα που ενσωματώνει τεχνολογία γεωργίας ακριβείας, συνδυαστικά με προϊόντα ειδικής θρέψης και τη χρήση ψηφιακής εφαρμογής, αποτελεί ένα σχήμα δράσεων οικολογικών σχημάτων το οποίο δηλώνεται από αρκετούς αγρότες. Ειδικότερα οι επιδοτήσεις, βάσει των κανονισμών της ΚΑΠ για τις παραπάνω δεσμεύσεις είναι:

■ Για τη χρήση λιπασμάτων βραδείας



αποδέσμευσης, ή/και λιπασμάτων με παρεμποδιστές ή/και λιπασμάτων με βιοδιεγέρτες σε αροτραίες καλλιέργειες 4,5 ευρώ/στρέμμα.

- Για χρήση λιπασματοδιανομέα με GPS, τμηματικό έλεγχο διανομής κ.λπ, 10 ευρώ το στρέμμα.
- Για χρήση της ψηφιακής εφαρμογής, 3 ευρώ το στρέμμα.