ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ



ΟΜΑΔΑ	ΑΖΩΤΟ	ΦΩΣΦΟΡΟΣ	ΚΑΛΙΟ
ΦΥΣΙΚΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ	3%	2%	2%
ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ	1%	0,5%	1%

Ισχυρή ασπίδα για αποδόσεις και ποιότητα

Η σύγχρονη γεωργία αλλάζει ριζικά, καθώς οι απαιτήσεις για υψηλές αποδόσεις συναντούν την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος. Σήμερα, η επένδυση στην υγεία του εδάφους αποτελεί το κλειδί της επιτυχίας. Τα οργανικά εδαφοβελτιωτικά, τα φυσικά λιπάσματα και οι νέες λύσεις θρέψης δημιουργούν μια ισχυρή ασπίδα, εξασφαλίζοντας ανθεκτικές καλλιέργειες, καλύτερη ποιότητα παραγωγής, αλλά και βιώσιμη κερδοφορία για τον σύγχρονο παραγωγό.

ΝΕΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΩΓΟ
ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΠΙΟ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗ ΛΙΠΑΝΣΗ

>Τα οργανικά εδαφοβελτιωτικά και οι νέες τεχνολογίες θρέψης αλλάζουν τη δυναμική της καλλιέργειας



ΤΗΣ ΕΛΕΝΗΣ ΔΟΥΣΚΑ

Για δεκαετίες, το κυρίαρχο μοντέλο στη γεωργική πράξη ήταν απλό και γραμμικό: ρίχνουμε υδατοδιαλυτά ανόργανα λιπάσματα, τάιζουμε απευθείας το φυτό και περιμένουμε την απόδοση. Σήμερα, όμως, το αυξημένο κόστος των εισροών, η κλιματική αστάθεια με τους παρατεταμένους καύσωνες και, κυρίως, η εμφανής υποβάθμιση των ελληνικών εδαφών, που σε πολλές περιοχές εμφανίζουν οργανική ουσία κάτω από 1,5% και αυξανόμενη αλατότητα, επιβάλλουν αλλαγή στρατηγικής. Η σύγχρονη γεωπονική επιστήμη μετατοπίζει πλέον το κέντρο βάρους από την «απλή τροφοδοσία του φυτού» στη «διαχείριση του οικοσυστήματος της ριζόσφαιρας». Για να πετύχει αυτή η μετάβαση στην πράξη, ο παραγωγός έχει πλέον στη διάθεσή του τρία δυνατά «όπλα», τα οργανικά εδαφοβελτιωτικά, τα φυσικά λιπάσματα και τους βιοδιεγέρτες

Οργανικά εδαφοβελτιωτικά, επένδυση στην «αποθήκη» του χωραφιού

Τα εδαφοβελτιωτικά δεν είναι λιπάσματα, αλλά δομικά υλικά, καθώς ο ρόλος τους δεν είναι να δώσουν άμεσα μονάδες Αζώτου ή Καλίου, αλλά να αυξήσουν την Ικανότητα Ανταλλαγής Κατιόντων και το πορώδες του εδάφους. Πέρα από το κλασικό κομπόστ και τη χωνεμένη κοπριά, η αιχμή της έρευνας εστιάζει σήμερα στις χουμικές ουσίες (χουμικά και φουλβικά οξέα από λεοναρδίτη) και στο βιοκάρβουνο. Τα χουμικά οξέα «αγκαλιάζουν» ιχνοστοιχεία όπως ο σίδηρος και ο ψευδάργυρος, εμποδίζοντας τη δέσμευσή τους. Παράλληλα, το βιοκάρβουνο διαθέτει τεράστια ειδική επιφάνεια, συγκρατώντας υγρασία και θρεπτικά στοιχεία για δεκαετίες, ενώ αποτελεί ιδανικό καταφύγιο για τους ωφέλιμους μικροοργανισμούς.

Φυσικά λιπάσματα για θρέψη με βιολογικό ρυθμό

Σε αντίθεση με τα συμβατικά χημικά λιπάσματα που αυξάνουν την αλατότητα του εδαφικού διαλύματος και εκπλύνονται εύκολα, τα οργανικά λιπάσματα (φυτικής ή ζωικής προέλευσης) απαιτούν τη μεσολάβηση του εδαφικού μικροβιώματος. Μέσω της διαδικασίας της ανοργανοποίησης, τα βακτήρια και οι μύκητες διασπούν τις πολύπλοκες οργανικές ενώσεις, απελευθερώνοντας θρεπτικά στοιχεία σταδιακά και σε πλήρη συγχρονισμό με τις απαιτήσεις της καλλιέργειας. Το αποτέλεσμα είναι διπλό, μηδενικό στρες αλατότητας για το ριζικό σύστημα και δραματική μείωση των απωλειών αζώτου και φωσφόρου.

Νέες λύσεις θρέψης με βιοδιεγέρτες και ωφέλιμα μικρόβια

Οι βιοδιεγέρτες δεν θρέφουν το φυτό, ενεργοποιούν τον μεταβολισμό του ώστε να αξιοποιήσει όσα θρεπτικά στοιχεία υπάρχουν ήδη στο έδαφος. Είναι δηλαδή οι «βιταμίνες» και οι «εργάτες» που βάζουν μπρος τη μηχανή του φυτού. Όσον αφορά τα ωφέλιμα βακτήρια και μυκόρριζες, στο εμπόριο κυκλοφορούν πλέον μπουκάλια και σκόνες με ζωντανούς μικροοργανισμούς, τα οποία τραβάνε άζωτο κατευθείαν από τον αέρα και το δίνουν στη ρίζα, ενώ άλλα διαλύουν τον «κλειδωμένο» φώσφορο από το χωράφι. Υπάρχουν ακόμα και οι μυκόρριζες, που εκολλάνε πάνω στη ρίζα και απλώνουν χιλιάδες μικροσκοπικά νήματα, κάνοντας τη ρίζα 100 φορές μεγαλύτερη, βοηθώντας το φυτό να βρίσκει νερό και τροφή ακόμα και στην ξηρασία.

Επιπλεόν όταν έρχεται καύσωνας ή όψιμος παγετός, το φυτό «στρεσάρεται», κλείνει τα στόματά του και ρίχνει άνθη και καρπούς. Ένα ψέκασμα με εκχύλισμα φυκιών (Ascophyllum) ή καθαρά L-αμινοξέα πριν τη ζέστη, δίνει έτοιμη ενέργεια στο φυτό, κρατάει τον χυμό του και σώζει την επερχόμενη παραγωγή.

Παλιά οι αγρότες έριχναν σίδηρο ή ψευδάργυρο, που όμως χάνονταν. Σήμερα, η σύγχρονη τεχνολογία συνδέει πλέον τα ιχνοστοιχεία με φυσικά οργανικά μόρια, τα οποία περνούν από το φύλλο μέσα σε λίγες ώρες, χωρίς κίνδυνο φυτοτοξικότητας.

Η μετάβαση στη βιολογική θρέψη δεν σημαίνει απαραίτητα τον βίαιο αποκλεισμό των συμβατικών λιπασμάτων, αλλά τον εξορθολογισμό τους. Ένα «ζωντανό» έδαφος, εμπλουτισμένο με οργανική ουσία, χουμικά οξέα και ωφέλιμα μικρόβια, αυξάνει την αποτελεσματικότητα ακόμη και του συμβατικού λιπάσματος 20% έως 30%. Για τον Έλληνα αγρότη, η φροντίδα της αόρατης μικροβιακής ζωής αποτελεί το πιο αξιόπιστο εργαλείο μείωσης του κόστους παραγωγής και θωράκισης της σοδειάς απέναντι στις ακραίες καιρικές συνθήκες.

ΟΦΕΛΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΣ	ΟΦΕΛΗ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ	Βελτίωση δομής εδάφους
ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΤΕΣ ΝΙΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ	Άζωτο για εβδομάδες
ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ	Αποδέσμευση μικροστοιχείων
ΚΟΜΠΟΣΤ	Άμεση απορρόφηση



ΤΡΕΙΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΙΔΟΤΟΥΝΤΑΙ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΟΜΠΟΣΤ

> Υποχρεωτικές οι εδαφολογικές αναλύσεις για όποιον θέλει να ενταχθεί στο οικολογικό σχήμα ECO-4

ΤΟΥ ΓΙΩΡΓΟΥ ΚΟΝΤΟΝΗ

Η δράση 4 των οικολογικών σχημάτων αποτελεί μία από τις πιο δημοφιλείς επιλογές των παραγωγών, καθώς η εφαρμογή της κομποστοποίησης, εκτός από πριμοδότηση παρέχει και σημαντικά οφέλη εδαφολογικά. Η ενίσχυση είναι άναλογη της καλλιέργειας που εφαρμόζεται (βλ. πίνακα) και φτάνει τα 22 ευρώ το στρέμμα.. Οι μέθοδοι που επιδοτούνται στα πλαίσια της δράσεις είναι οι εξής:

1η μέθοδος:

Συλλέγονται όλα τα υπολείμματα της καλλιέργειας και παραδίδονται σε φορέα που δραστηριοποιείται στην παραγωγή κομπόστ ή χωνεύματος κατάλληλων για γεωργική χρήση. Ακολούθως, προβαίνει στην εδαφοβελτίωση των αγροτεμαχίων:

- με την εφαρμογή κομπόστ που έχει προμηθευτεί είτε από μονάδα παραγωγής κομπόστ

ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΔΡΑΣΗΣ 4 ECO-SCHEMES
(ΕΥΡΩ/ΣΤΡΕΜΜΑ)

ΑΡΟΤΡΑΙΕΣ	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ	ΑΚΤΙΝΙΔΙΟ	ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ
13,0	22,0	16,0	13,2	12,0

κατάλληλου για γεωργική χρήση είτε τυποποιημένο κομπόστ από το εμπόριο,

- με την εφαρμογή του στερεού κλάσματος χωνεύματος, που έχει προμηθευτεί από μονάδα παραγωγής βιοαερίου αδειοδοτημένης να διαθέτει το χώνευμά της στη γεωργία,
- με την εφαρμογή ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων.

2η μέθοδος:

Συλλέγονται όλα τα υπολείμματα της καλλιέργειας, τεμαχίζονται και συγκεντρώνονται σε κομποστοσωρό. Εφόσον πρόκειται για κλαδέματα πρέπει να προηγείται θρυμματοποίηση. Στον κομποστοσωρό υφίστανται αερόβια ζύμωση (κομποστοποίηση) για διάστημα τουλάχιστον τεσσάρων μηνών και προκύπτει κομπόστ το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την εδαφοβελτίωση του χωραφιού. Το κομπόστ αυτό πρέπει να διασπαρθεί στο χωράφι και να ενσωματωθεί στο έδαφος. Η μέθοδος αυτή έχει και μια αρνητική πτυχή. Σε περίπτωση που στο χωράφι υπάρχει μόλυσμα κάποιας παρασιτικής ασθένειας ή ζωικού εχθρού, υπάρχει κίνδυνος μετάδοσής της στην επόμενη καλλιέργεια. Για το λόγο αυτό η μέθοδος αυτή δεν πρέπει να εφαρμόζεται σε περιπτώσεις όπου η καλλιέργεια έχει προσβληθεί από κάτι από τα παραπάνω.

3η μέθοδος

Τα υπολείμματα δεν αποσύρονται από το χωράφι. Θρυμματίζονται και απλώνονται επί τόπου και ψεκάζονται με μικροβιακό σκεύασμα που προάγει την αποικοδόμηση των οργανικών ουσιών. Κατόπιν γίνεται ενσωμάτωση των θρυμματοποιημένων και ψεκασμένων υπολειμμάτων στο έδαφος.

Εδαφολογικές αναλύσεις

Ο γεωργός που εφαρμόζει το πρόγραμμα με οποιαδήποτε από τις ανωτέρω περιγραφείσες μεθόδους οφείλει να προβεί σε εργαστηριακές εδαφολογικές αναλύσεις για δυο εδαφολογικά χαρακτηριστικά:

- Την περιεκτικότητα του εδάφους σε οργανικό άνθρακα και
- Την ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων

ΑΥΞΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ
ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΟΥ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ

> Οφέλη από την αποσύνθεση των φυτικών υπολειμμάτων και τη χρήση του μικροβιακού σκευάσματος



Η αύξηση του αγροτικού εισοδήματος με την εφαρμογή του μικροβιακού σκευάσματος UNIKER μέσω της αποσύνθεσης των φυτικών υπολειμμάτων προκύπτει από μια σειρά αγροοικονομικών και αγροοικολογικών ωφελειών που μειώνουν το κόστος παραγωγής και βελτιώνουν τη γονιμότητα του εδάφους.

Το UNIKER πληροί όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις, σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση 6717/10-12-2024 για την εφαρμογή του από τους αγρότες στο ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΗΜΑ 31.4-5, επι τόπου κομποστοποίηση. Για την τρέχουσα περίοδο του 2025, υπάρχει αύξηση της ενίσχυσης στα 12 ευρώ το στρέμμα.

Παρακάτω εξηγούνται οι βασικοί τρόποι με τους οποίους επιτυγχάνεται αύξηση του αγροτικού εισοδήματος:

1. Μείωση κόστους λίπανσης

Τα φυτικά υπολείμματα (φύλλα, κλαδιά, κομμένα χόρτα, ρίζες) είναι πλούσια σε οργανική ύλη και θρεπτικά στοιχεία όπως άζωτο (N), φώσφορος (P) και κάλιο (K). Με την αποσύνθεσή τους:

- Επιστρέφουν θρεπτικά στο έδαφος: λιγότερη ανάγκη για ακριβές χημικές λιπάνσεις.
- Ενισχύεται το μικροβιακό φορτίο του εδάφους: καλύτερη κυκλοφορία θρεπτικών.
- Αξιοποιούνται τα θρεπτικά συστατικά του εδάφους: ενίσχυση της θρέψης
- Εξοικονόμηση έως και 40% σε κόστος λιπασμάτων

2. Βελτίωση γονιμότητας και δομής εδάφους

Η αποσύνθεση των φυτικών υπολειμμάτων:

- Αυξάνει την οργανική ουσία: βελτιώνει τη δομή του εδάφους, το πορώδες και την ικανότητα συγκράτησης νερού.
- Ενισχύει τη δραστηριότητα των μικροοργανισμών.
- Αυξάνει το μικροβιακό φορτίο του εδάφους.
- Αποσυμπιέζει το έδαφος: καλύτερη οξυγόνωση.
- Τα εύφορα εδάφη έχουν καλύτερη απόδοση με λιγότερες εισροές (λιπάσματα, νερό).

3. Μείωση άρδευσης και ανάγκης για νερό

Έδαφος με οργανική ύλη:

- Συγκρατεί καλύτερα την υγρασία: μειώνονται τα ποτίσματα.
- Περιορίζει την εξάτμιση της υγρασίας από την επιφάνεια.
- Μείωση κόστους νερού και ενέργειας για άρδευση.

4. Μείωση προσβολών από ασθένειες και ζιζάνια

Τα υπολείμματα, όταν ενσωματωθούν σωστά:

- Καταστέλλουν την ανάπτυξη ανταγωνιστικών ζιζανίων (λόγω κάλυψης του εδάφους).
- Συμβάλλουν σε βιολογική καταπολέμηση παθογόνων με ευεργετικούς μικροοργανισμούς.
- Δημιουργούν εύρωστα και υγιή φυτά.
- Λιγότερη ανάγκη για φυτοπροστατευτικά: χαμηλότερο κόστος.

5. Αύξηση παραγωγής – καλύτερη ποιότητα προϊόντων

Η βελτίωση της υγείας του εδάφους και των φυτών οδηγεί σε:

- Υψηλότερη παραγωγή ανά στρέμμα.
- Καλύτερη ποιότητα καρπών (μέγεθος, γεύση, συντηρησιμότητα): υψηλότερη τιμή πώλησης.

Η LEADER FARMER HELLAS δραστηριοποιείται στον χώρο της βιοτεχνολογίας και της αγροτεχνολογίας, προσφέροντας σύγχρονες λύσεις για μια πιο αποδοτική, βιώσιμη και ανταγωνιστική γεωργία.

Με εξειδίκευση στους ωφέλιμους μικροοργανισμούς, τα βιολογικά παράγωγα και τα ψηφιακά συστήματα παρακολούθησης καλλιεργειών, η εταιρεία φέρνει στον Έλληνα παραγωγό τις νέες τεχνολογίες που προωθεί η Ευρωπαϊκή Ένωση για τη γεωργία του μέλλοντος.



Όλα τα προϊόντα που διαθέτει συνοδεύονται από τις απαραίτητες ελληνικές και ευρωπαϊκές πιστοποιήσεις ποιότητας και ασφάλειας, όπως HACCP και ECOCERT, εξασφαλίζοντας ασφαλή χρήση τόσο στη συμβατική όσο και στη βιολογική γεωργία.

ΤΜΗΜΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ
LEADER FARMER HELLAS