



Καλλιέργεια μικροοργανισμών

Το **micro life**TM είναι μία καλλιέργεια φυσικά απαντώμενων προκαρυωτικών και ευκαρυωτικών μικροοργανισμών. Παράγεται στην Ελλάδα ως προϊόν αναερόβιας ζύμωσης οργανικών υλών εγχώριας φυτικής προέλευσης, ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη συμβατότητα με τα τοπικά οικοσυστήματα στα οποία εφαρμόζεται.

Χρησιμοποιείται στη μεν γεωργία ως ενισχυτικό ανακύκλωσης μέσω εμβολιασμού αγροϋπολειμμάτων στα πλαίσια της αγροτικής κυκλικής οικονομίας, αλλά και αυτοτελώς με ριζοπότισμα ή/και με διαφυλλικό ψεκάσμο των καλλιεργειών, ως ενισχυτικό ανάπτυξης.

Στην κτηνοτροφία με ψεκάσμο στη στρωμνή αναβαθμίζει σημαντικά τις συνθήκες σταβλισμού των ζώων εξουδετερώνοντας τη δυσσομία και άλλους παράγοντες περιβαλλοντικής υποβάθμισης.



Περί μικροοργανισμών

Πρόσφατες μελέτες σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ του φυτομικροβιώματος και των φυτών-ξενιστών έχουν στρέψει την προσοχή στη σημασία των μικροβιακών βιοκοινωνιών ως προς την ανάπτυξη της φυτικής υγείας και ανθεκτικότητας, καθώς αποτελεί υποσχόμενη στρατηγική για την ανάπτυξη του φυτικού κεφαλαίου στο πλαίσιο αυξημένων διατροφικών αναγκών (πληθυσμιακή έκρηξη) σε συνάρτηση με ασταθείς περιβαλλοντικούς όρους (κλιματική κρίση).

Γενικά οι μικροοργανισμοί (Plant Growth Promoting Microorganisms – PGPM) προάγουν τη φυτική ανάπτυξη:

- βελτιώνοντας την προσληψιμότητα θρεπτικών (bio fertilizers),
- λειτουργώντας προληπτικά ως βιοπροστατευτικοί παράγοντες (biocontrol agents – BCA),
- βελτιώνοντας την εγγενή αντοχή των φυτών στο βιοτικό και α-βιοτικό στρες, καθώς και
- παράγοντας ουσίες που άμεσα διεγείρουν τη φυτική ανάπτυξη δρώντας ως βιοδιεγέρτες (bio stimulants).



Τρόπος δράσης

Λόγω της μεγάλης περιεκτικότητας σε οξυγαλακτικά βακτήρια (109 cfu/g) με τις εξαιρετικές επιδόσεις τους – μεταξύ άλλων - στην αποδόμηση της οργανικής ύλης, το **micro life™** προτείνεται για εμβολιασμό των παραπροϊόντων των καλλιεργειών για την παρασκευή εδαφικού υποστρώματος, δρώντας με τον τρόπο αυτό ως το απόλυτο εργαλείο ανακύκλωσης.

Το προϊόν με την ενσωμάτωσή του στο έδαφος της καλλιέργειας λειτουργεί ως ταμιευτήρας οργανικής ύλης και δραστηρίων ωφέλιμων μικροοργανισμών διατηρώντας ακμαίο το εδαφικό μικροβίωμα και εμπλουτίζοντας τη ριζόσφαιρα με οξυγαλακτικά βακτήρια, ζυμομύκητες και τους μεταβολίτες τους, τα οποία εξασφαλίζουν στα φυτά αφθονία θρεπτικών σε αφομοιώσιμη μορφή, ενώ παράλληλα βελτιώνουν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά και τις αντίστοιχες επιδόσεις του εδάφους.

Περιοδικά επαναλαμβανόμενα ριζοποτίσματα με διάλυμα **micro life™** εξασφαλίζουν σταθερούς πληθυσμούς μικροοργανισμών με εγγυημένη αποδοτική διαχείριση της εδαφικής υγρασίας και σταθερή διαθεσιμότητα θρεπτικών στη ριζόσφαιρα.

Τα οξυγαλακτικά βακτήρια λειτουργούν ως βιοπροστατευτικοί παράγοντες με 3 κυρίως τρόπους:

- με την παραγωγή αντιμικροβιακών ενώσεων κατά των παθογόνων που προσβάλλουν τη ριζόσφαιρα και τη φυλλόσφαιρα των φυτών, με εφαρμογές ριζοποτίσματος ή ψεκασμού,
- με τη δυναμική εποίκηση των φυτικών ιστών και ταυτόχρονη απώθηση των ανταγωνιστών,
- με την παραγωγή ενζύμων που ενεργοποιούν το ανοσοποιητικό σύστημα των φυτών μέσω της αλληλεπίδρασης μικροβιακής χλωρίδας και φυτού-ξενιστή εξασφαλίζοντας στα φυτά συστηματική επίκτητη αντίσταση (Systemic Acquired Resistance – SAR).

Η καλλιεργητική εμπειρία από τη χρήση του **micro life™** καταδεικνύει έντονη βιοδιεγερτική δραστηριότητα που μαρτυρείται από βελτιωμένους βιοδείκτες: πλούσιο ριζικό σύστημα με ανάλογο φύλλωμα, αυξημένη καρποφορία υψηλής ποιότητας και γενικά εξαιρετική υγεία και βελτιωμένη ανταπόκριση των φυτών σε α-βιοτικούς στρεσογόνους παράγοντες της καλλιέργειας.



Ελιά

Ψεκασμός του εδάφους του ελαιώνα: Μία εφαρμογή τον Φεβρουάριο και μία δεύτερη εφαρμογή τον Σεπτέμβριο. Δόση: 100+100ml/δένδρο με όγκο ψεκαστικού υγρού 50λίτρα/στρέμμα.



Κηπευτικά Θερμοκηπίου

α) Ριζοπότισμα: Μία εφαρμογή 7 ημέρες μετά την μεταφύτευση και επανάληψη κάθε 15 ημέρες μέχρι το τέλος της καλλιεργητικής περιόδου. Δόση: 2 λίτρα/στρέμμα.

β) Εμβάπτιση ή ριζοπότισμα των σποροφύτων 1 ημέρα πριν την μεταφύτευση. Δόση: 2 λίτρα/100λίτρα νερό.



Λαχανικά, Κηπευτικά

α) Σπαστή εφαρμογή: Ψεκασμός των υπολειμμάτων της προηγούμενης καλλιέργειας πριν το όργωμα και ψεκασμός του εδάφους κατά την προετοιμασία του χωραφιού. Δόση: 2 + 2 λίτρα/στρέμμα. Όγκος ψεκαστικού υγρού: 50 λίτρα /στρέμμα.

β) Ριζοπότισμα: Μία εφαρμογή 7 ημέρες μετά την μεταφύτευση και επανάληψη κάθε 30 ημέρες μέχρι το τέλος της καλλιεργητικής περιόδου. Δόση: 2 λίτρα/στρέμμα.



Εκτατικές καλλιέργειες

α) Προσπαρτικά με καθολικό ψεκασμό του εδάφους και ενσωμάτωση. Δόση: 2 λίτρα/στρέμμα.

β) Σπαστή εφαρμογή: Ψεκασμός των υπολειμμάτων της προηγούμενης καλλιέργειας πριν το όργωμα και προσπαρτικά με ενσωμάτωση. Δόση: 1 + 1 λίτρο/στρέμμα. Όγκος ψεκαστικού υγρού: 50 λίτρα /στρέμμα



Οπωροφόρα, Ακτινίδιο, Αμπέλι

α) Ψεκασμός του εδάφους κατά την χειμερινή περίοδο μετά την κάθοδο των χυμών προς το ριζικό σύστημα. Δόση: 2 λίτρα/στρέμμα.

β) Ριζοπότισμα: 3 εφαρμογές, πριν την ανθοφορία, μετά την καρπόδεση και 15 ημέρες πριν την ωρίμανση. Δόση: 1 λίτρο/στρέμμα.



ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Δεν συνδυάζεται με μυκητοκτόνα, ειδικά με σκευάσματα που περιέχουν χαλκό. Αν πρέπει να γίνει εφαρμογή μυκητοκτόνου εδάφους, εφαρμόστε το **micro life™** μετά 15 ημέρες. Συνιστάται να εφαρμόζεται μόνο του. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης μαζί με άλλα σκευάσματα να προηγείται δοκιμή μικρής κλίμακας.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Εφαρμόστε το προϊόν μέσα σε 30 λεπτά από την αραίωσή του για να επιτύχετε το βέλτιστο αποτέλεσμα.

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

Συνιστάται η αποθήκευση του δοχείου σε περιβάλλον δροσερό μακριά από έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία. Το προϊόν διατηρείται στην αρχική συσκευασία σε αναερόβιες συνθήκες. Μετά το άνοιγμα της συσκευασίας και την έκθεση στο ατμοσφαιρικό οξυγόνο συνιστάται η κατανάλωση του περιεχομένου σε σύντομο χρονικό διάστημα.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το προϊόν δεν περιέχει χημικά και δεν είναι τοξικό. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ή το δέρμα πλύνετε με άφθονο καθαρό νερό.

Αποκλειστική χονδρική πώληση για την Ελλάδα:

