

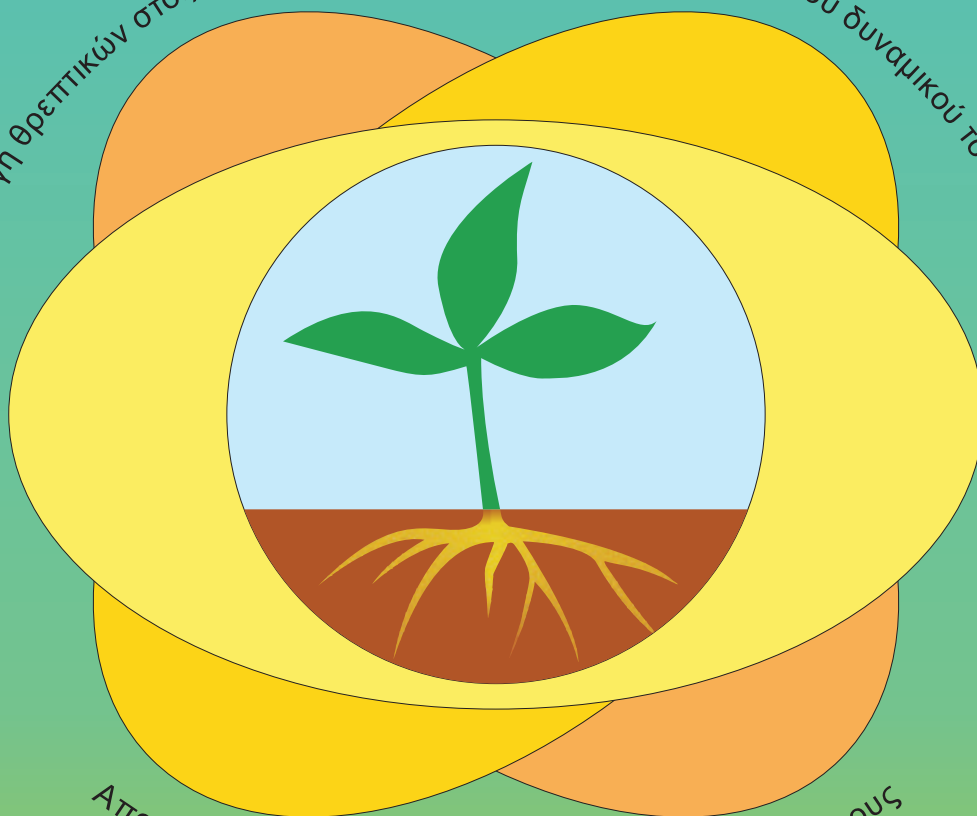
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ ΜΕ ΩΦΕΛΙΜΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ

PhosBactin

AzoRiz

AzoSpir

Παραγωγή θρεπτικών στοιχείων και άριστη εκμετάλλευση του θρεπτικού δυναμικού του εδάφους



Αποκατάσταση της βιολογικής ισορροπίας του εδάφους



Πιστοποιημένα στη
Βιολογική γεωργία

Αποκλειστική Διάθεση

HUMOFERT

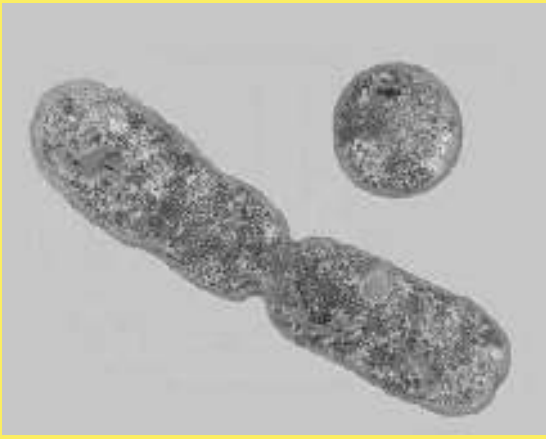


Ερμού 1 & Θεοτοκοπούλου , 144 52 Μεταμόρφωση, Τηλ. 210 284 5891 - Fax. 210 281 7971
E-mail: info@humofert.gr, Web Site: www.humofert.gr

Το μυστικό της δημιουργίας στην υπηρεσία της ανθρωπότητας

Είναι γνωστό σε όλους ότι τα δύο πιο σημαντικά στοιχεία για την ανάπτυξη των φυτών είναι το Άζωτο και ο Φώσφορος. Χωρίς την ύπαρξη αυτών των δύο κύριων στοιχείων, το έδαφος μένει άγονο και χέρσο. Η εφαρμογή λιπασμάτων για τη συμπλήρωση των απαιτούμενων μονάδων αζώτου και φωσφόρου αποτελεί βεβαίως λύση στην αυξημένη ζήτηση που δημιουργεί η συστηματική και πολλές φορές εντατική καλλιέργεια των εδαφών. Είναι όμως συνάμα και οικονομική λύση; Μήπως υπάρχει τρόπος να μειώσουμε την ποσότητα των λιπασμάτων επιτυγχάνοντας το ίδιο αποτέλεσμα με οικονομικότερο τρόπο; Η απάντηση δίνεται από την ίδια τη φύση και τους μηχανισμούς με τους οποίους δημιουργήθηκε η ζωή στον πλανήτη μας.

Οι πρώτοι έμβιοι οργανισμοί πάνω στη γη ήταν τα βακτήρια. Κάποιες φυλές βακτηρίων άρχισαν να χρησιμοποιούν το ατμοσφαιρικό άζωτο και να το μετασχηματίζουν σε ανόργανες αζωτούχες ενώσεις μέσα στο έδαφος. Ο ίδιος ακριβώς μηχανισμός είναι ικανός και σήμερα να προσφέρει σημαντικά αποθέματα αζώτου που συμβάλλουν στη μείωση των απαιτούμενων ποσοτήτων αζωτούχων λιπασμάτων για την ανάπτυξη των καλλιεργειών. Επιπλέον κάποιες άλλες φυλές βακτηρίων που έχουν την ικανότητα να μετατρέπουν τις αδιάλυτες και δυσκίνητες ενώσεις του φωσφόρου σε ενεργές και εύληπτες μορφές παρέχουν τη δυνατότητα σημαντικής μείωσης των εφαρμοζόμενων φωσφορικών λιπασμάτων.



Τί είναι τα Αζωτοδεσμευτικά βακτήρια;

Τα Αζωτοδεσμευτικά βακτήρια είναι βακτήρια εδάφους τα οποία έχουν την ιδιότητα να δεσμεύουν το μοριακό άζωτο της ατμόσφαιρας και να σχηματίζουν αμμωνία. Στη συνέχεια η αμμωνία μετατρέπεται στο έδαφος μέσω του μηχανισμού της νιτροποίησης σε νιτρικά ιόντα τα οποία απορροφώνται απ' ευθείας από τα φυτά. Καθώς κάποιες φυλές αζωτοδεσμευτικών βακτηρίων έχουν την ικανότητα να συμβιώνουν με τους φυτικούς οργανισμούς, ένα μέρος των αμμωνιακών ιόντων εισέρχεται απ' ευθείας στο εσωτερικό των φυτών και μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα για την παραγωγή πρωτεϊνών, βιταμινών και άλλων αζωτούχων συστατικών του φυτού.

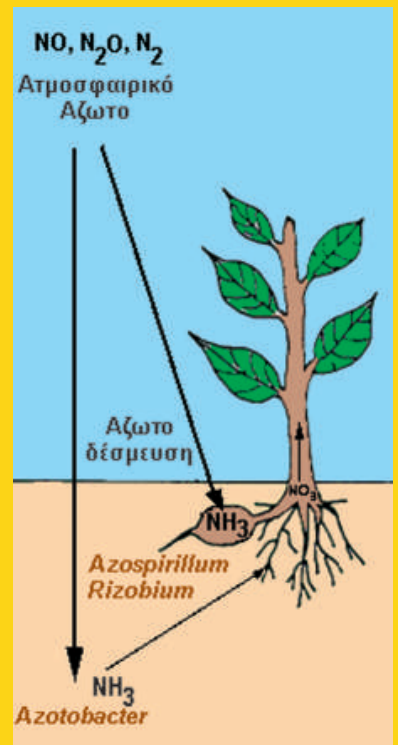
Ποιες είναι οι κυριότερες φυλές Αζωτοδεσμευτικών βακτηρίων;

Οι βασικότερες και πιο γνωστές φυλές αζωτοδεσμευτικών βακτηρίων είναι τα *Azospirillum*, τα *Rhizobium* και τα *Azotobacter*.

Azospirillum : Τα βακτήρια του γένους *Azospirillum* συμβιώνουν στις ρίζες των καλλιεργειών (κύρια των δημητριακών αλλά και άλλων), όπου μετατρέπουν το άζωτο της ατμόσφαιρας σε εύληπτη μορφή που μπορεί άμεσα να χρησιμοποιηθεί από τα φυτά. Επιπλέον, τα *Azospirillum* όταν εφαρμόζονται στη ρίζα ή ψεκάζονται στα φύλλα των φυτών εισέρχονται στο ριζικό σύστημα ή στο βλαστό αντίστοιχα και γίνονται ενδόφυτα μεταφέροντας το άζωτο απ' ευθείας στους φυτικούς ιστούς. Εκτιμάται ότι τα βακτήρια *Azospirillum* μπορούν να προσφέρουν από 2 έως και 46 κιλά αζώτου ανά στρέμμα ετησίως, μειώνοντας σημαντικά το κόστος της αζωτούχου λίπανσης.

Rhizobium : Τα *Rhizobium* είναι αζωτοδεσμευτικά βακτήρια που ζουν συμβιωτικά με τις ρίζες των ψυχανθών δημιουργώντας εξογκώματα (τα φυμάτια) μέσα στα οποία μετατρέπεται το άζωτο της ατμόσφαιρας σε άμεσα αφομοιώσιμη από τα φυτά μορφή. Εκτιμάται ότι τα βακτήρια του γένους *Rhizobium* μπορούν να παράγουν περίπου 5 με 6 κιλά αζώτου ανά στρέμμα ετησίως.

Azotobacter : Τα *Azotobacter* είναι ελεύθερα βακτήρια εδάφους τα οποία δεσμεύουν το μοριακό άζωτο της ατμόσφαιρας και το μετατρέπουν σε αμμωνία. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνουν τη συγκέντρωση του αζώτου στο έδαφος καλύπτοντας μεγάλο μέρος των αζωτούχων αναγκών των φυτών. Ειδικότερα φυτά όπως σιτηρά, λαχανικά, οπωροφόρα δέντρα, δασικά δέντρα, αμπέλι, καλαμοσάκχαρο, βαμβάκι, ρύζι και μπανάνες μπορούν να εξασφαλίσουν μεγάλο μέρος του απαραίτητου για την ανάπτυξή τους αζώτου μέσω των ελεύθερων αζωτοδεσμευτικών βακτηρίων. Εκτιμάται ότι τα βακτήρια *Azotobacter* μπορούν να προσφέρουν 2 με 4 κιλά αζώτου ανά στρέμμα ετησίως μειώνοντας σημαντικά το κόστος της αζωτούχου λίπανσης.



Τι προσφέρουν τα Αζωτοδεσμευτικά βακτήρια στα φυτά;

- Δεσμεύουν ατμοσφαιρικό άζωτο και το προσφέρουν στα φυτά αυξάνοντας την απόδοση των καλλιεργειών.
- Αυξάνουν τη φυτρωτικότητα των σπόρων. Έρευνες έχουν δείξει ότι σπόροι οι οποίοι έχουν υποστεί επεξεργασία με *Azotobacter* έχουν παρουσιάσει αύξηση της φυτρωτικότητας τους σε ποσοστό 20-30%.
- Συμβάλλουν στο σχηματισμό καλύτερης δομής εδάφους.
- Επιδρούν θετικά στην ανάπτυξη του ριζικού συστήματος.
- Τα συμβιωτικά αζωτοδεσμευτικά βακτήρια (*Azospirillum* και *Rhizobium*) καταλαμβάνουν θέσεις πάνω στη ρίζα παρεμποδίζοντας την προσβολή των φυτών από παθογόνα.
- Εκκρίνουν προϊόντα (μέσω μεταβολισμού), τα οποία έχουν αντι-μυκητιακή δράση. Συνεπώς ενισχύουν την άμυνα του φυτού εναντίον σε παθογόνα εδάφους.



Τι είναι τα Φωσφο-βακτήρια;

Υπάρχουν φυλές βακτηρίων όπως είναι τα *Bacillus Megaterium vP* και ορισμένα γένη βακτηρίων *Pseudomonas*, τα οποία ζουν ελεύθερα στο έδαφος αποικοδομώντας τις οργανικές ενώσεις και μετατρέποντας το φώσφορο (ένα από τα πιο αμετακίνητα θρεπτικά στοιχεία) σε μορφή που μπορεί να αφομοιωθεί εύκολα από τα φυτά.

Τα σπόρια του *Bacillus Megaterium vP* μόλις βρεθούν στο έδαφος ενεργοποιούνται και πολλαπλασιάζονται χρησιμοποιώντας τον οργανικό άνθρακα του εδάφους και τις εκκρίσεις των ριζών αυξάνοντας τον πληθυσμό τους. Κατά τη διάρκεια της αύξησης του πληθυσμού τους τα *Bacillus Megaterium vP* διαλύουν το φώσφορο που υπάρχει στο έδαφος μετατρέποντάς τον σε άμεσα διαθέσιμη στα φυτά μορφή. Από την άλλη, οι αποικίες των βακτηρίων *Pseudomonas* έχουν την

ιδιότητα να αναπαράγονται κοντά στη ριζόσφαιρα διαλύοντας τον ανόργανο φώσφορο του εδάφους. Με τον τρόπο αυτό κινητοποιούν τον αδιάλυτο φώσφορο και τον μετατρέπουν σε απλές μορφές εύκολα απορροφήσιμες από τα φυτά.

Τι προσφέρουν τα Φωσφο-βακτήρια στα φυτά;

- Ενεργοποιούν και διαλύουν τον αμετακίνητο και αδιάλυτο φώσφορο του εδάφους.
- Βελτιώνουν τις φυσικο-χημικές ιδιότητες του εδάφους.
- Συμβάλλουν στην ανάπτυξη υγιούς ριζικού συστήματος.
- Εκκρίνουν προϊόντα του μεταβολισμού τους, τα οποία έχουν αντι-μυκητιακή δράση με αποτέλεσμα την ενίσχυση της φυσικής άμυνας των φυτών.

AzoRiz

Το **AzoRiz** είναι ένα μικροβιακό εμβόλιο εδάφους που περιέχει ωφέλιμα αζωτοδεσμευτικά βακτήρια. Συγκεκριμένα το **AzoRiz** περιέχει:

1 x 10¹² Rhizobium (sp.)
1 x 10¹² Azotobacter (sp.)

Επιπλέον το **AzoRiz** περιέχει ένα ιδανικό συνδυασμό οργανικών θρεπτικών στοιχείων που περιλαμβάνουν χουμικά οξέα, αμινοξέα, σάκχαρα, και φυσικές φυτορρυθμιστικές ουσίες τα οποία αποτελούν έτοιμη πηγή τροφής για τους ωφέλιμους αζωτοδεσμευτικούς μικροοργανισμούς.

ΕΝΔΕΙΚΝΥΟΜΕΝΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Όσπρια (Φασόλια, Μπιζέλια, Φακές, Ρεβίθια κ.α.), Σόγια, Φιστίκι αράπικο και άλλοι ελαιούχοι σπόροι, Τριφύλλι, Μηδική, Καρότο, Παντζάρι, Γλυκοπατάτα.

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- ✓ Αυξάνει σταδιακά την περιεκτικότητα του εδάφους σε άζωτο άμεσα διαθέσιμο στα φυτά.
- ✓ Περιορίζει τη χρήση αζωτούχων λιπασμάτων και μειώνει την απαιτούμενη ποσότητά τους για την κάλυψη των αναγκών των φυτών.
- ✓ Συμβάλει στη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος με νιτρικά άλατα από την υπερβολική χρήση χημικών λιπασμάτων.
- ✓ Παρέχει ομαλή ανάπτυξη στις καλλιέργειες καθώς τα αζωτοδεσμευτικά βακτήρια προσδίδουν στην καλλιέργεια άζωτο καθ' όλη τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου.
- ✓ Συνεισφέρει σημαντικά στη μεγιστοποίηση της ανάπτυξης των καλλιεργειών.
- ✓ Βοηθά στον καλύτερο αερισμό και στη μεγαλύτερη διεισδυτικότητα του ριζικού συστήματος και ταυτόχρονα προωθεί την ανάπτυξή του μέσω των προϊόντων μεταβολισμού των αζωτοβακτηρίων.
- ✓ Βελτιώνει τις φυσικοχημικές ιδιότητες του εδάφους.
- ✓ Συμπληρώνει την οργανική ουσία του εδάφους που είναι απαραίτητη για τους ωφέλιμους μικροβιακούς πληθυσμούς.
- ✓ Ενισχύει την ικανότητα ανταλλαγής ιόντων μεταξύ ριζών και εδάφους.
- ✓ Αυξάνει σημαντικά τη φυτρωτικότητα των σπόρων.
- ✓ Εμπλουτίζει το έδαφος με ωφέλιμους μικροοργανισμούς που λειτουργούν συμβιωτικά με τα φυτά και παράγουν ουσίες που βοηθούν τόσο στην ανάπτυξη του ριζικού συστήματος όσο και στην καλή υγεία των φυτών.
- ✓ Αυξάνει την απόδοση των καλλιεργειών και συντελεί στην ανάπτυξη πολύ παραγωγικών φυτών με μεγάλη ανθεκτικότητα στις ασθένειες.
- ✓ Συντελεί στην αύξηση των κερδών του καλλιεργητή.

AzoSpir

Το **AzoSpir** είναι ένα μικροβιακό εμβόλιο εδάφους που περιέχει ωφέλιμα αζωτοδεσμευτικά βακτήρια. Συγκεκριμένα το **AzoSpir** περιέχει:

1 x 10¹² Azospirillum (sp.)
1 x 10¹² Azotobacter (sp.)

Επιπλέον το **AzoSpir** περιέχει ένα ιδανικό συνδυασμό οργανικών θρεπτικών στοιχείων που περιλαμβάνουν χουμικά οξέα, αμινοξέα, σάκχαρα, και φυσικές φυτορρυθμιστικές ουσίες τα οποία αποτελούν έτοιμη πηγή τροφής για τους ωφέλιμους αζωτοδεσμευτικούς μικροοργανισμούς.

ΕΝΔΕΙΚΝΥΟΜΕΝΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Δημητριακά, Ρύζι, Λαχανικά, Κηπευτικά, Δέντρα, Αμπέλι, Καλλωπιστικά φυτά και θάμνοι.

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- ✓ Αυξάνει σταδιακά την περιεκτικότητα του εδάφους σε άζωτο άμεσα διαθέσιμο στα φυτά.
- ✓ Περιορίζει τη χρήση αζωτούχων λιπασμάτων και μειώνει την απαιτούμενη ποσότητά τους για την κάλυψη των αναγκών των φυτών.
- ✓ Συμβάλει στη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος με νιτρικά άλατα από την υπερβολική χρήση χημικών λιπασμάτων.
- ✓ Παρέχει ομαλή ανάπτυξη στις καλλιέργειες καθώς τα αζωτοδεσμευτικά βακτήρια προσδίδουν στην καλλιέργεια άζωτο καθ' όλη τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου.
- ✓ Συνεισφέρει σημαντικά στη μεγιστοποίηση της ανάπτυξης των καλλιεργειών.
- ✓ Βοηθά στον καλύτερο αερισμό και στη μεγαλύτερη διεισδυτικότητα του ριζικού συστήματος και ταυτόχρονα προωθεί την ανάπτυξή του μέσω των προϊόντων μεταβολισμού των αζωτοβακτηρίων.
- ✓ Βελτιώνει τις φυσικοχημικές ιδιότητες του εδάφους.
- ✓ Συμπληρώνει την οργανική ουσία του εδάφους που είναι απαραίτητη για τους ωφέλιμους μικροβιακούς πληθυσμούς.
- ✓ Ενισχύει την ικανότητα ανταλλαγής ιόντων μεταξύ ριζών και εδάφους.
- ✓ Αυξάνει σημαντικά τη φυτρωτικότητα των σπόρων.
- ✓ Εμπλουτίζει το έδαφος με ωφέλιμους μικροοργανισμούς που λειτουργούν συμβιωτικά με τα φυτά και παράγουν ουσίες που βοηθούν τόσο στην ανάπτυξη του ριζικού συστήματος όσο και στην καλή υγεία των φυτών.
- ✓ Αυξάνει την απόδοση των καλλιεργειών και συντελεί στην ανάπτυξη πολύ παραγωγικών φυτών με μεγάλη ανθεκτικότητα στις ασθένειες.
- ✓ Συντελεί στην αύξηση των κερδών του καλλιεργητή.

PhosBactin

Το **PhosBactin** είναι ένα μικροβιακό εμβόλιο εδάφους που περιέχει ωφέλιμα βακτήρια που έχουν την ικανότητα να διαλύουν και να κινητοποιούν τον ανόργανο εδαφικό φώσφορο. Συγκεκριμένα το **PhosBactin** περιέχει:

1 x 10¹² Bacillus Megaterium nP
1 x 10¹² Pseudomonas (sp.)

Επιπλέον το **PhosBactin** περιέχει ένα ιδανικό συνδυασμό οργανικών θρεπτικών στοιχείων που περιλαμβάνουν χουμικά οξέα, αμινοξέα, σάκχαρα, και φυσικές φυτορρυθμιστικές ουσίες τα οποία αποτελούν έτοιμη πηγή τροφής για τους ωφέλιμους μικροοργανισμούς.

ΕΝΔΕΙΚΝΥΟΜΕΝΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Δημητριακά, Ρύζι, Χορτονομές (τριφύλλι, μηδική, αλφάλφα, κτλ.), Όσπρια (φασόλια, μπιζέλια, φακές, ρεβίθια κ.α.), Λαχανικά, Κηπευτικά, Δέντρα, Αμπέλι, Καλλωπιστικά φυτά και θάμνοι.

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- ✓ Διαλύει και κινητοποιεί τον ανόργανο φώσφορο που υπάρχει στο έδαφος.
- ✓ Μετατρέπει τον αμετακίνητο αδιάλυτο φώσφορο που περιέχεται στα ανόργανα λιπάσματα σε άμεσα απορροφήσιμες από τα φυτά διαλυτές μορφές.
- ✓ Περιορίζει τη χρήση φωσφορούχων λιπασμάτων και μειώνει την απαιτούμενη ποσότητά τους για την κάλυψη των αναγκών των φυτών.
- ✓ Μειώνει το κόστος λίπανσης λόγω της μείωσης των απαιτούμενων φωσφορικών λιπασμάτων.
- ✓ Αυξάνει την ικανότητα αφομοίωσης θρεπτικών στοιχείων από τα φυτά.
- ✓ Βοηθά στον καλύτερο αερισμό και στη μεγαλύτερη διεισδυτικότητα του ριζικού συστήματος και ταυτόχρονα προωθεί την ανάπτυξή του μέσω των προϊόντων μεταβολισμού των ωφέλιμων βακτηρίων.
- ✓ Μειώνει τη διάβρωση του εδάφους και βελτιώνει τη δομή του αυξάνοντας τη γονιμότητά του.
- ✓ Συμπληρώνει την οργανική ουσία του εδάφους που είναι απαραίτητη για τους ωφέλιμους μικροβιακούς πληθυσμούς.
- ✓ Ενισχύει την ικανότητα ανταλλαγής ιόντων μεταξύ ριζών και εδάφους.
- ✓ Εξασφαλίζει πρώιμη και αποτελεσματική φυτρωτικότητα των σπόρων.
- ✓ Εμπλουτίζει το έδαφος με ωφέλιμους μικροοργανισμούς που λειτουργούν συμβιωτικά με τα φυτά και παράγουν ουσίες που βοηθούν τόσο στην ανάπτυξη του ριζικού συστήματος όσο και στην καλή υγεία των φυτών.
- ✓ Αυξάνει την απόδοση των καλλιεργειών και συντελεί στην ανάπτυξη πολύ παραγωγικών φυτών με μεγάλη ανθεκτικότητα στις ασθένειες.
- ✓ Συντελεί στην αύξηση των κερδών του καλλιεργητή.
- ✓ Δεν διαταράσσει την οικολογική ισορροπία καθώς είναι συμβατό με όλους τους ωφέλιμους μικροοργανισμούς της ριζόσφαιρας.

ΤΡΟΠΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΔΟΣΟΛΟΓΙΕΣ

Οι ενεργοποιητές εδάφους με ωφέλιμα βακτήρια AzoSpir, AzoRiz και PhosBactin μπορούν να εφαρμοστούν στις καλλιέργειες με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

Εμβάπτιση Σπόρων-Κονδύλων: Διαλύουμε κατάλληλη ποσότητα σκευάσματος (σύμφωνα με τον πίνακα δοσολογιών) σε αρκετή ποσότητα νερού ικανή να μουσκέψει όλο το σπόρο. Ρίχνουμε τους σπόρους στο διάλυμα και ανακατεύουμε καλά έως ότου οι σπόροι μουσκέψουν. Αφήνουμε τους σπόρους να στεγνώσουν για ½ ώρα και στη συνέχεια τους φυτεύουμε.

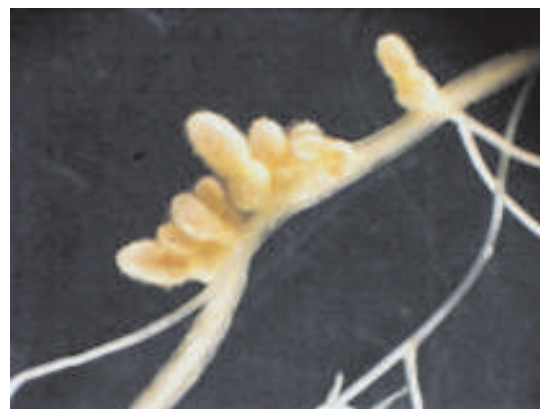
Εμβάπτιση Φυταδίων: Αναμιγνύουμε κατάλληλη ποσότητα σκευάσματος στο νερό (σύμφωνα με τον πίνακα δοσολογιών) και βυθίζουμε τα φυτά για ½ ώρα πριν τη μεταφύτευση.

Εμβάπτιση Μοσχευμάτων: Αναμιγνύουμε κατάλληλη ποσότητα σκευάσματος στο νερό (σύμφωνα με τον πίνακα δοσολογιών) και βυθίζουμε τα μοσχεύματα για ½ ώρα πριν τη φύτευση.

Ανάμιξη με κοπριά: Ψεκάζουμε ή ποτίζουμε την κοπριά με κατάλληλη ποσότητα σκευάσματος (σύμφωνα με τον πίνακα δοσολογιών) και αναμιγνύουμε καλά. Αφήνουμε την κοπριά σκεπασμένη για μια νύχτα με υγρασία γύρω στο 40-50%. Τη επόμενη μέρα απλώνουμε την κοπριά πριν το τελευταίο όργωμα ή το πρώτο πότισμα.

Εδαφική Εφαρμογή: Κάνουμε υδρολίπανση μέσα από το δίκτυο άρδευσης/λίπανσης ή με πότισμα γύρω από τη ρίζα σύμφωνα με τη συνιστώμενη δοσολογία (πίνακας δοσολογιών). Καλό είναι τα σκευάσματα να συνδυάζονται πάντα με κάποιο υγρό ενεργοποιητή εδάφους.

Διαφυλλική Εφαρμογή: Εφαρμόζουμε ακολουθώντας τη συνιστώμενη δοσολογία αραίωσης και επιδιώκουμε πλήρη κάλυψη της καλλιεργούμενης έκτασης. Στη συνέχεια ποτίζουμε την καλλιέργεια με νέφωση ή κανόνι για να κατέβει το σκεύασμα στο έδαφος.



AzoSpir

AzoRiz

PhosBactin

Εμβάπτιση Σπόρων-Κονδύλων	5-10 ml ανά κιλό σπόρου	40-80 ml ανά κιλό σπόρου	5-10 ml ανά κιλό σπόρου
Εμβάπτιση Φυταδίων	50-100 ml ανά 10-20 lt νερό	50-100 ml ανά 5-10 lt νερό	50-100 ml ανά 10-20 lt νερό
Εμβάπτιση Μοσχευμάτων	125-250 ml ανά 60-75 lt νερό		10-25 ml ανά 6-7 lt νερό για κάλυψη ενός στρέμματος
Ανάμιξη με Κοπριά	1-2 lt ανά 200-300 κιλά κοπριά για 10 στρέμματα	1-1,5 lt ανά 1000-1500 κιλά κοπριά για 10 στρέμματα	1-2 lt ανά 200-300 κιλά κοπριά για 10 στρέμματα
Εδαφική Εφαρμογή	125-750 ml ανά στρέμμα	250-750 ml ανά στρέμμα	250-500 ml ανά στρέμμα
Διαφυλλική Εφαρμογή	125 ml ανά 100 lt νερό ανά στρέμμα	125 ml ανά 50 lt νερό ανά στρέμμα	125-250 ml ανά 100 lt νερό ανά στρέμμα

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΝΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Δημητριακά, Ρύζι: Εμβάπτιση σπόρου - Ανάμιξη με κοπριά πριν τη σπορά - Διαφυλλική εφαρμογή πριν τη σπορά ή το αργότερο στο στάδιο των 10-20 εκατοστών.

Λαχανικά, Κηπευτικά: Εμβάπτιση σπόρου πριν τη σπορά - Εμβάπτιση φυταδιού πριν τη μεταφύτευση - Εδαφική εφαρμογή αμέσως μετά τη μεταφύτευση - Ανάμιξη με κοπριά πριν τη φύτευση - Διαφυλλική εφαρμογή στα πρώιμα στάδια της ανάπτυξης (4-6 εβδομάδες μετά τη φύτευση και επανάληψη 2-3 εβδομάδες αργότερα αν απαιτείται).

Δέντρα, Αμπέλι: Εδαφική εφαρμογή - Ανάμιξη με κοπριά στην αρχή της καλλιεργητικής περιόδου. Πρέπει πάντα η κοπριά να ενσωματώνεται στο έδαφος. Για νέες φυτεύσεις συστήνεται εμβάπτιση μοσχευμάτων.

Καλλωπιστικά φυτά και θάμνοι: Εδαφική εφαρμογή ή Διαφυλλική εφαρμογή στα πρώιμα στάδια ανάπτυξης ή στην αρχή της καλλιεργητικής περιόδου.



Όσπρια (Φασόλια, Μπιζέλια, Φακές, Ρεβίθια κ.α.) : Εμβάπτιση σπόρου - Εμβάπτιση φυταδιού πριν τη μεταφύτευση - Ανάμιξη με κοπριά πριν τη σπορά - Εδαφική εφαρμογή αμέσως μετά τη φύτευση - Διαφυλλική εφαρμογή αμέσως μετά την εμφάνιση στο έδαφος.

Σόγια, Φιστίκι αράπικο και άλλοι ελαιούχοι σπόροι: Εμβάπτιση σπόρου - Εμβάπτιση φυταδιού πριν τη μεταφύτευση - Ανάμιξη με κοπριά πριν τη σπορά - Εδαφική εφαρμογή αμέσως μετά τη φύτευση - Διαφυλλική εφαρμογή αμέσως μετά την εμφάνιση στο έδαφος.

Τριφύλλι, Μηδική : Εμβάπτιση σπόρου - Ανάμιξη με κοπριά πριν τη σπορά - Εδαφική εφαρμογή αμέσως μετά τη φύτευση - Διαφυλλική εφαρμογή αμέσως μετά την εμφάνιση στο έδαφος.

Καρότο, Παντζάρι, Γλυκοπατάτα : Εμβάπτιση σπόρου - Ανάμιξη με κοπριά πριν τη σπορά - Εδαφική εφαρμογή αμέσως μετά τη φύτευση.