

**- Τεχνικό Δελτίο -**

## Bactilis

Το **Bactilis** είναι ένα μικροβιακό διάλυμα που περιέχει ωφέλιμα βακτήρια εδάφους σε μορφή ενδοσπορίων (λανθάνουσα μορφή ζωής). Τα ενδοσπόρια, όταν πέσουν στο έδαφος ενεργοποιούνται και τα βακτήρια που προκύπτουν αρχίζουν να πολλαπλασιάζονται, αυξάνοντας τον πληθυσμό τους.

Παράλληλα, δημιουργούν ένα υγιές περιβάλλον στο έδαφος, προωθούν την ανάπτυξη της ρίζας και του φυτού και ενισχύουν την άμυνα του φυτού ενάντια στα παθογόνα του εδάφους.

Το **Bactilis** περιέχει τα είδη βακτηρίων:

1. ***Bacillus pumilus***
2. ***Bacillus amyloliquefaciens***
3. ***Bacillus subtilis***
4. Καθώς και το βακτηριακό στέλεχος ***Bacillus subtilis GBO3***.

Τα ωφέλιμα βακτήρια του **Bactilis** βρίσκονται μέσα σε ένα πλούσιο σε θρεπτικά στοιχεία υγρό υπόστρωμα, το οποίο βοηθάει τους μικροοργανισμούς να εγκατασταθούν στο έδαφος και στη ρίζα του φυτού, ενεργοποιεί τον πολλαπλασιασμό τους και συντελεί στην αύξηση της μικροβιακής τους δραστηριότητας.

### ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ:

- Προωθεί την ανάπτυξη της ρίζας και του φυτού καθώς τα ωφέλιμα βακτήρια του **Bactilis** εκκρίνουν ουσίες οι οποίες διεγείρουν τις μεταβολικές διεργασίες των φυτικών κυττάρων (Plant Growth Promoting Rhizobacteria: PGPR).
- Διεγείρει τις κυτταρικές διαιρέσεις στη ρίζα, εξασφαλίζοντας την ανάπτυξη και την επιμήκυνσή της.
- Προσφέρει στα φυτά μάκρο- και μικρο- θρεπτικά στοιχεία σε άμεσα αφομοιώσιμη μορφή.
- Αυξάνει τα διαθέσιμα για τα φυτά θρεπτικά στοιχεία του εδάφους.
- Προσθέτει οργανική ουσία στο έδαφος.
- Βελτιώνει τις φυσικοχημικές ιδιότητες του εδάφους.
- Βελτιώνει τη δομή του εδάφους, δημιουργώντας ένα ιδανικό περιβάλλον για την ανάπτυξη σφριγηλών και πολύ παραγωγικών καλλιεργειών.
- Εμποδίζει την είσοδο και την εγκατάσταση των παθογόνων του εδάφους στις ρίζες καθώς τα ***Bacillus subtilis*, *Bacillus subtilis GBO3*, *Bacillus pumilus*, and *Bacillus amyloliquefaciens*** εκκρίνουν ουσίες οι οποίες δημιουργούν δυσμενές περιβάλλον για την ανάπτυξη των παθογόνων.
- Δρα ως ασπίδα προστασίας της ρίζας διότι τα ωφέλιμα βακτήρια του **Bactilis** ανταγωνίζονται με τα παθογόνα του εδάφους για χώρο και θρεπτικά συστατικά, την εγκατάσταση και τον πολλαπλασιασμό τους στο ριζικό σύστημα των φυτών.
- Ενισχύει την άμυνα των κηπευτικών, του γκαζόν, των καλλωπιστικών, των αρωματικών και των δέντρων, καθώς το ***Bacillus subtilis GBO3*** σε

συνδυασμό με το **Bacillus pumilus** ενεργοποιούν τους αμυντικούς μηχανισμούς των φυτών.

- Ενισχύει την ανθεκτικότητα του φυτού εναντίον των στρεσογόνων περιβαλλοντικών παραγόντων, χάρη ουσιών (πχ. σαλικυλικό οξύ) που εκκρίνονται από το **Bacillus pumilus**.

### ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

Καθώς το **Bactilis** είναι ένα ομογενές διάλυμα που είναι 100% διαλυτό στο νερό, μπορεί να εφαρμοστεί μέσω όλων των αρδευτικών συστημάτων σταγόνας και των ψεκαστικών συστημάτων. Είναι πιο δραστικό όταν εφαρμόζεται απευθείας στο έδαφος μέσω στάγδην άρδευσης ή ψεκασμού του εδάφους.

Δοσολογίες Εφαρμογής: Γενικά εφαρμόζεται στην ακόλουθη δοσολογία.

**Εδαφική εφαρμογή:** 0,2-1 lt ανά στρέμμα

### ΤΥΠΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

	(β/β)	(β/ο)
Άζωτο (N)	3,01 %	3,43 %
Φώσφορος (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,72 %	0,82 %
Κάλιο (K <sub>2</sub> O)	1,39 %	1,59 %
Ασβέστιο (CaO)	0,24 %	0,27 %
Μαγνήσιο (MgO)	0,05 %	0,06 %
Θείο (S)	0,03 %	0,03 %

### ΆΛΛΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

**cfu: μονάδες σχηματιζόμενων αποικιών**

Ωφέλιμοι μικροοργανισμοί  $1,5 \times 10^{10}$

### ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ:

Εμφάνιση: Ευκόλρευστο καστανό-μαύρο υγρό  
Πυκνότητα: 1,14 g/ml  
Διαλυτότητα: 100% διαλυτό στο νερό  
pH: 4,0 – 4,5