

# BioDEC

Μικροβιακή Διάσπαση  
Γεωργικών Αποβλήτων & Υπολειμμάτων Καλλιεργειών

Το **BioDEC** είναι ένας επιταχυντής αποσύνθεσης της οργανικής ύλης σε μορφή υδατοδιαλυτής σκόνης. Περιέχει μείγμα ωφέλιμων μικροοργανισμών σε συγκέντρωση  $1 \times 10^{12}$  cfu/kg, οι οποίοι υπάρχουν φυσιολογικά στο περιβάλλον και αποδομούν τις δυσδιάσπαστες οργανικές ουσίες που περιέχονται στα γεωργικά απόβλητα και στα υπολείμματα καλλιεργειών (όπως δημητριακά, κτηνοτροφικά φυτά, βιομηχανικές καλλιέργειες, ψυχανθή, ενεργειακές καλλιέργειες, αρωματικά φυτά, κηπευτικά κ.α.). Με τον τρόπο αυτό δίνεται η δυνατότητα επανακαλλιέργειας του αγρού σε συντομότερο χρονικό διάστημα. Οι μικροοργανισμοί του **BioDEC** βρίσκονται μέσα στο προϊόν σε βιολογικά ανενεργή κατάσταση και μετά τη διάλυσή του σε νερό ενεργοποιούνται και αρχίζουν να πολλαπλασιάζονται.

## ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- Επιταχύνει τη διαδικασία κομποστοποίησης των γεωργικών αποβλήτων.
- Μειώνει το χρόνο αγρανάπαυσης.
- Επαναφέρει τη γονιμότητα των εδαφών.
- Αυξάνει την οργανική ουσία του εδάφους.
- Αυξάνει τη διαθεσιμότητα των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους.
- Βελτιώνει τη δομή και τις φυσικοχημικές ιδιότητες του εδάφους.
- Μειώνει την αλατότητα και την οξύτητα του εδάφους.
  - Αυξάνει την αζωτοδέσμευση.
  - Παρεμποδίζει την ανάπτυξη παθογόνων μυκήτων και βακτηρίων και δημιουργεί κατάλληλο περιβάλλον για την ανάπτυξη υγιών φυτών.



Ο κύκλος των θρεπτικών στοιχείων στη φύση επιτυγχάνεται με τη δράση αερόβιων και αναερόβιων μικροοργανισμών (βακτηρίων, μυκήτων και ακτινομυκήτων) οι οποίοι διασπούν τη σύνθετη

ο ρ γ α ν ι κ ή ύ λ η  
απελευθερώνοντας στο

έδαφος απλούστερες οργανικές ενώσεις και ανόργανα στοιχεία, μέσω μιας διαδικασίας γνωστής ως «ΑΝΟΡΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ» ή «ΑΠΟΣΥΝΘΕΣΗ». Αυτή η δράση των συγκεκριμένων μικροοργανισμών, οφείλεται στην ικανότητά τους να παράγουν λυτικά ένζυμα, όπως κυτταρινάσες, χιτινάσες, πικτινάσες, λιγνινολυτικά ένζυμα, πρωτεϊνάσες κ.α., τα οποία αποδομούν την οργανική ύλη. Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι η προσφορά στα φυτά άμεσα αφομοιώσιμων θρεπτικών συστατικών καθώς και ο εμπλουτισμός του εδάφους με οργανική ουσία, με συνέπεια τη βελτίωση της δομής και των ιδιοτήτων του.





## ΤΡΟΠΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

**Σε υπολείμματα καλλιεργειών με ενσωμάτωση στο έδαφος:** Μετά τη συγκομιδή, κόβουμε τα υπολείμματα των καλλιεργειών μερικώς (με αλωνιστική μηχανή) ή ολικώς (με καταστροφέα) και στη συνέχεια διαλύουμε το **BioDEC** στη συστηνόμενη δοσολογία και εφαρμόζουμε με ψεκασμό σε όλη την έκταση. Ακολούθως ενσωματώνουμε με άροση τις οργανικές ύλες στο έδαφος σε βάθος 30-50cm. Η ενσωμάτωση των υπολειμμάτων θα πρέπει να γίνει τουλάχιστον 2-4 μήνες πριν τη φύτευση-σπορά ή την εφαρμογή των λιπασμάτων της επόμενης καλλιέργειας.

**Σε υπολείμματα καλλιεργειών χωρίς ενσωμάτωση στο έδαφος:** Μετά τη συγκομιδή, κόβουμε τα υπολείμματα των καλλιεργειών μερικώς (με αλωνιστική μηχανή) ή ολικώς (με καταστροφέα). Εναλλακτικά ψεκάζουμε με ζιζανιοκτόνο. Στη συνέχεια διαλύουμε το **BioDEC** στη συστηνόμενη δοσολογία και εφαρμόζουμε με ψεκασμό σε όλη την έκταση. Ο ψεκασμός πρέπει να γίνει με αρκετή ποσότητα νερού και ιδιαίτερη επιμέλεια ώστε να επιτευχθεί πολύ καλή διαβροχή των υπολειμμάτων. Η εφαρμογή του **BioDEC** πρέπει να γίνει τουλάχιστον 3-5 μήνες πριν τη φύτευση-σπορά ή την εφαρμογή των λιπασμάτων της επόμενης καλλιέργειας.

**Σε γεωργικά απόβλητα:** Μετά τη συγκομιδή, ξεριζώνουμε την καλλιέργεια και απομακρύνουμε τα γεωργικά απόβλητα σχηματίζοντας σωρούς. Στη συνέχεια διαβρέχουμε τις σωρούς των γεωργικών αποβλήτων με διάλυμα **BioDEC** κατάλληλης αναλογίας και ανακατεύουμε καλά μέχρι να επιτύχουμε άριστη διαβροχή των αποβλήτων. Ακολούθως σκεπάζουμε τις σωρούς με κάλυμμα και τις αφήνουμε για τουλάχιστον 2-4 μήνες. Στο διάστημα αυτό τα υπολείμματα των σωρών θα πρέπει να διαβρέχονται με νερό και να ανακατεύονται ανά τακτά διαστήματα ώστε να διατηρούνται τα επίπεδα της απαιτούμενης υγρασίας. Η διαδικασία ευνοείται σε συνθήκες θερμοκρασίας >15-20° C. Μετά το πέρας του ανωτέρω χρόνου τα επεξεργασμένα απόβλητα επιστρέφουν στον αγρό, απλώνονται σε όλη την έκταση και ενσωματώνονται στο έδαφος με άροση σε βάθος 30-50cm. Τα επεξεργασμένα υπολείμματα δε θα πρέπει να τοποθετούνται σε επαφή με λιπάσματα.



## ΔΟΣΟΛΟΓΙΕΣ

Διαλύουμε σε κατάλληλο όγκο νερού προκειμένου να εξασφαλιστεί καλή διαβροχή των υπολειμμάτων. Στο διάλυμα είναι καλό να προστεθεί 1 kg μελάσα ανά 1000 λίτρα νερό για γρηγορότερο ξύπνημα των μικροοργανισμών. Αναδεύουμε καλά και ψεκάζουμε σε όλη την επιφάνεια των υπολειμμάτων της καλλιέργειας.



**Υπολείμματα ψυχανθών, ζωοτροφών:** 1 kg ανά 10-20 στρέμματα

**Υπολείμματα δημητριακών, ρυζιού, καλαμποκιού:** 2 kg ανά 10-20 στρέμματα

**Υπολείμματα καπνού, βαμβακιού:** 1-2 kg ανά 20 στρέμματα

**Υπολείμματα αρωματικών, ενεργειακών καλλιεργειών:** 1-2 kg ανά 20 στρέμματα

**Υπολείμματα λαχανικών, κηπευτικών:** 1 kg ανά 10 στρέμματα

**Γεωργικά απόβλητα:** 2 kg ανά 10 στρέμματα γεωργικών αποβλήτων

Παράγεται από την

**HUMOFERT**



Ερμού 1 & Θεοτοκοπούλου, 144 52 Μεταμόρφωση, Τηλ. 210 284 5891  
Fax. 210 281 7971, Web Site: [www.humofert.gr](http://www.humofert.gr) E-mail: [info@humofert.gr](mailto:info@humofert.gr)