



**FARMA - CHEM SA**

Τ.Θ. 1026 ΒΙ.ΠΕ.Θ. - Τ.Κ. 570 22 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ.: 2310 - 569 630 έως 33 FAX: 2310 - 797 047  
<http://www.farmachem.gr>, e-mail: [info@farmachem.gr](mailto:info@farmachem.gr)

**ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ**

ΠΡΟΪΟΝ:  
**BLACK EARTH Mini Granule**  
**Coarse**  
**(χονδρόκοκκο)**

**Συνδυασμός κοκκώδους χουμικού οξέως και οργανικών καταλυτών που αυξάνουν την εδαφική μικροβιακή δραστηριότητα.**

**Ιδιότητες:**

Είναι ένα φυσικό υλικό που είναι πολύ πλούσιο σε χουμοποιημένη οργανική ύλη και χουμικά ουσιών. Έρευνες έδειξαν ότι είναι ένα αποτελεσματικό υλικό για την αύξηση της απορρόφησης των θρεπτικών ουσιών και την ανάπτυξη της ρίζας, βελτιώνοντας ταυτόχρονα την ποιότητα-δομή του εδάφους. Βοηθάει επίσης να αυξηθεί η ικανότητα συγκράτησης νερού και θρεπτικών συστατικών στο έδαφος.

Περιέχει μια υψηλής χουμοποίησης οργανική ύλη με υψηλή ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων (CEC). Το προϊόν είναι κατάλληλο για γεωργικές εφαρμογές αλλά και για ερασιτεχνική χρήση.

**Σύνθεση (β/β)**

Οργανική Ουσία **86.0%**  
Χουμικά οξέα **75.0%**

Σχετική Υγρασία: **30 – 35 %**

pH **3.5 – 4.1**

Χρώμα: **Σκούρο Καφέ**

Πυκνότητα: **840 kg/m<sup>3</sup>**

Ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων:

**CEC >600 meq/100 γραμμάρια**

(βάσει ξερής οργανικής ουσίας)

**Πλεονεκτήματα του Black Earth:**

**Βιολογικά οφέλη:**

- Διεγείρει τα ένζυμα των φυτών.
- Δρα ως ένας οργανικός καταλύτης.
- Παρέχει τροφή στους μικροοργανισμούς του εδάφους.
- Αυξάνει τη διαπερατότητα της μεμβράνης των φυτών.
- Πλούσιο σε οργανικές και ανόργανες ουσίες.

### **Εδαφικά οφέλη:**

- Βελτιώνει τη δομή του εδάφους.
- Βελτιώνει τον αερισμό.
- Αυξάνει την ικανότητα συγκράτησης νερού.
- Μειώνει τη διάβρωση.
- Βελτιώνει την ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων για να συγκρατεί τα θρεπτικά στοιχεία.
- Ενισχύει την ικανότητα ρύθμισης του pH.
- Αυξάνει τον οργανικό άνθρακα.

### **Η σημασία των χουμικών οξέων:**

Τα χουμικά οξέα είναι σύνθετα οργανικά μόρια που σχηματίζονται από τη διάσπαση της οργανικής ύλης στο έδαφος. Τα χουμικά οξέα περιέχουν πολλές δραστικές ομάδες που είναι ιδιαίτερα ενεργές για την κινητοποίηση των θρεπτικών συστατικών των φυτών.

### **Η σημασία του χούμου:**

Ο χούμος είναι ένα πολύπλοκο σύνολο ουσιών με σκούρο καφέ χρώμα που προήλθαν από την αποσύνθεση παλαιών φυτικών και ζωικών υπολειμμάτων. Το τελικό αποτέλεσμα της μικροβιακής δραστηριότητας και της διάσπασης του χούμου είναι γνωστό ως χουμικό οξύ.

**Κατάλληλο για εφαρμογή:** απευθείας διασκορπισμός και ενσωμάτωση στο χώμα.

**Χρόνος εφαρμογής:** Άνοιξη/Φθινόπωρο

### **Δόσεις & Τρόπος εφαρμογής:**

**Γενική δόση:** 2,5-5 κιλά ανά στρέμμα στην γραμμή φύτευσης.

**Αργιλώδη και Εύφορα εδάφη:** με 15-20 κιλά ανά στρέμμα και διασκορπισμό. Για τη βελτίωση της υφής του εδάφους.

**Αμμώδη εδάφη:** με 17-30 κιλά ανά στρέμμα και διασκορπισμό. Για τη μείωση της διάβρωσης του εδάφους και τη βελτίωση της υφής του.

**Λαχανικά & Κηπευτικά:** Δόση ανά φυτό στη θέση μεταφύτευσης: 5-10 γραμμάρια κατά την μεταφύτευση (1/2 κουταλιά της σούπας).

**Δέντρα Καρποφόρα και Καλλωπιστικά:** Κατά την φύτευση 30-60 γραμμάρια στο λάκκο φύτευσης. Σε εγκατεστημένα δέντρα 200-500 γραμ., ανάλογα με το μέγεθός τους, στην περιοχή γύρω από τον κορμό με ενσωμάτωση.

**Καλλωπιστικά φυτά σε γλάστρες:** Διασκορπισμός και ενσωμάτωση με ελαφρύ σκάλισμα σε κάθε γλάστρα. 10-20 γραμμάρια ανά λίτρο όγκου γλάστρας (1 κουταλιά της σούπας).

**Μείγμα γλαστρών:** 1-3 % του συνολικού μείγματος.

**Χλοοτάπητας:** Πρώτη εφαρμογή στην εγκατάσταση με διασκορπισμό 100 gr για κάθε τετραγωνικό μέτρο και ενσωμάτωση πριν τη σπορά ή την τοποθέτηση έτοιμου χλοοτάπητα. Επόμενες εφαρμογές: άνοιξη/φθινόπωρο.