

ProtoHumiX®

Μη μικροβιακός βιοδιεγέρτης φυτών και ανόργανο βελτιωτικό
εδάφους

Παρασκευάζεται από: G L K Ltd (ДЖИ ЕЛ КА ООД)

Βάσει κατοχυρωμένης τεχνολογίας – Ευρωπαϊκό Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας EP3135655

Ευρωπαϊκό Εμπορικό Σήμα Αρ. 017182429

Σχετικά με το ProtoHumiX®

Το ProtoHumiX® είναι ένας υψηλής απόδοσης βιοδιεγέρτης, ο οποίος παράγεται μέσω καινοτόμου τεχνολογίας και χαρακτηρίζεται από εξαιρετική καθαρότητα και υψηλή περιεκτικότητα σε **χουμικά και φουλβικά οξέα**. Το προϊόν συμμορφώνεται πλήρως με τις απαιτήσεις του **Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1009** για τα προϊόντα λίπανσης, επιτρέποντας την ελεύθερη κυκλοφορία και χρήση του σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση χωρίς εθνικούς περιορισμούς.

Πιστοποιήσεις και Πρότυπα:

- **Ευρωπαϊκό Πιστοποιητικό Αρ. CE-B/18/25/BS** – Μη μικροβιακός βιοδιεγέρτης φυτών (ισχύς έως 30.03.2030).
- **Ευρωπαϊκό Πιστοποιητικό Αρ. CE-B/6/26/BS** – Ανόργανο βελτιωτικό εδάφους (ισχύς έως 10.02.2031).
- **Βιολογική Γεωργία:** Πιστοποιημένο σύμφωνα με τον **Κανονισμό (ΕΕ) 2020/848** και τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2021/1165.
- **Καταχώριση στο IUNG PIB:** Αρ. SE/132/2025.

Κύρια Οφέλη

- **Αύξηση Γονιμότητας:** Βελτιώνει τη ζωτικότητα του εδάφους και προάγει τον σχηματισμό χούμου.
- **Φυτική Ανάπτυξη:** Διεγείρει τη φυσική ανάπτυξη και την ευρωστία των φυτών.
- **Παραγωγικότητα:** Συμβάλλει στην επίτευξη υψηλών αποδόσεων με εξαιρετική ποιότητα.
- **Δομή Εδάφους:** Βελτιστοποιεί την ικανότητα συγκράτησης υγρασίας και ενεργοποιεί την ωφέλιμη μικροχλωρίδα.

- **Χημική Ισορροπία:** Σταθεροποιεί το pH και βελτιώνει τη ρυθμιστική ικανότητα του εδάφους.
- **Προστασία:** Μειώνει την κινητικότητα των βαρέων μετάλλων και των τοξικών ουσιών στο έδαφος.
- **Συνέργεια:** Πλήρως συμβατό με ορυκτά/οργανικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητά τους.

Καινοτόμος Τεχνολογία

Η διαδικασία παραγωγής του ProtoHumiX® είναι αποτέλεσμα πρωτοποριακής επιστημονικής έρευνας και τεχνολογικής τεχνογνωσίας τελευταίας γενιάς. Η τεχνολογία και ο εξοπλισμός προστατεύονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε 43 χώρες, διασφαλίζοντας μοναδικότητα, σταθερή ποιότητα και ασυναγώνιστη απόδοση.

Εφαρμογή και Αποτελεσματικότητα

Βιώσιμη Γεωργία

- Υψηλή βλαστικότητα σπόρων και ισχυρό ξεκίνημα (early vigor) των φυτών.
- Αυξημένη αντοχή σε παράγοντες στρες και δυσμενείς συνθήκες.
- Δυνατότητα αποκατάστασης υποβαθμισμένων εδαφών ή δημιουργίας τεχνητών υποστρωμάτων σε περιοχές χαμηλής γονιμότητας.
- Μείωση της ανάγκης για ορυκτά και οργανο-ανόργανα λιπάσματα έως και **40%**.

Ανθοκομία και Βελτίωση Εδάφους

- Διεγείρει την ανάπτυξη ενός ισχυρού και βαθιού ριζικού συστήματος.
- Άνθη με πιο έντονα χρώματα και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.
- Υψηλή ανοσία έναντι ασθενειών και παθογόνων.
- Βελτιώνει τη δομή και τη γονιμότητα του εδάφους στις γλάστρες και τους κήπους.

Αποδεδειγμένη Αποτελεσματικότητα: Η χρήση του ProtoHumiX® αυξάνει την κερδοφορία των εκμεταλλεύσεων, δημιουργώντας πρόσθετο κέρδος μεταξύ **22% και 50%** ανά εκτάριο.

Συνιστώμενες Δόσεις και Τρόπος Εφαρμογής

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για όλα τα διαλύματα χρησιμοποιήστε αποκλειστικά νερό χωρίς χλώριο (Cl). Το προϊόν μπορεί να αναμιχθεί στο βυτίο με άλλα σκευάσματα ή λιπάσματα.

Γενικές Μέθοδοι

Μέθοδος	Δοσολογία και Προετοιμασία	Παρατηρήσεις
Ψεκαστικό διάλυμα	0,4% – 0,5% (40–50 ml σε 10 L νερό)	Ισοδυναμεί με 70–90 ml/στρέμμα (ανάλογα τον όγκο νερού).
Εδαφική εφαρμογή	90–100 ml σε 20 L νερό / εκτάριο	Εφαρμόζεται μεταξύ συγκομιδής και σποράς.
Επένδυση σπόρων	90–100 ml / 100 kg σπόρων	Εμβάπτιση για 5–6 ώρες ή μηχανοποιημένη επένδυση.
Υδρολίπανση	90–100 ml σε 30 L νερό	Πότισμα στη ρίζα, 1–2 φορές το μήνα.
Διαφυλλική εφαρμογή	70–90 ml/εκτάριο	Απευθείας ψεκασμός στο φύλλωμα.

Ειδικές Συστάσεις ανά Καλλιέργεια

Καλλιέργειες Μεγάλης Καλλιέργειας

- **Σιτηρά (σιτάρι, ελαιοκράμβη, κριθάρι κ.λπ.):**
 - Στο στάδιο των 4–6 φύλλων.
 - Πριν την ανθοφορία.
- **Καλαμπόκι:**
 - Στο στάδιο των 4–6 φύλλων.
 - Κατά τον σχηματισμό του σπάδικα.
- **Ηλίανθος:**
 - Στα 4–6 φύλλα.
 - Πριν την ανθοφορία.
 - Κατά τον σχηματισμό/ωρίμανση των σπόρων.

- **Κάνναβη, λινάρι, καπνός:**
 - **Επένδυση σπόρων:** 90–100 ml / 100 kg σπόρων.
 - **Διαφυλλικά:** Στα 3–4 φύλλα, κατά το στάδιο του μπουμπουκιού (βλαστική ανάπτυξη) και μετά από 25 ημέρες.

Λαχανοκομία και Πατάτες

- **Κηπευτικά (ντομάτα, πιπεριά, αγγούρι κ.λπ.):**
 - Πριν τη μεταφύτευση (σε ύψος φυταρίου 10–12 cm).
 - Μετά τη μεταφύτευση (στάδιο 4–6 φύλλων).
 - Κατά τον σχηματισμό των ανθοφόρων οφθαλμών (μπουμπούκια).
 - 14 ημέρες μετά την ανθοφορία και κατά τη φάση της καρποφορίας.
- **Ριζωματώδη (καρότο, τεύτλο):**
 - Κατά τον σχηματισμό του ρόδακα.
 - Επανάληψη κάθε 25–30 ημέρες.
- **Πατάτες:**
 - **Κόνδυλοι:** 300–400 ml σε νερό / 1000 kg κονδύλων (πριν τη φύτευση).
 - **Διαφυλλικά:** 70–90 ml/ha στο στάδιο των 5–7 φύλλων, κατά το σχηματισμό των μπουμπουκιών και μετά από 25 ημέρες.

Αμπελουργία και Δενδροκομία

- **Αμπέλια:**
 - **Υδρολίπανση:** 1–2 φορές τον μήνα.
 - **Διαφυλλικά:** Κατά την έκπτυξη των οφθαλμών, μετά την ανθοφορία και κατά την αύξηση (γέμισμα) των ραγών.
- **Οπωροφόρα και Ακρόδρυα (Ξηροί Καρποί):**
 - **Υδρολίπανση:** 5 L διαλύματος ανά δέντρο, μηνιαίως.
 - **Διαφυλλικά:** Κατά τον σχηματισμό των οφθαλμών, μετά την ανθοφορία και κατά την ανάπτυξη του καρπού.
- **Ελαιοκομικά δέντρα (Ελιές, Κοκοφοίνικες κ.λπ.):**
 - **Υδρολίπανση:** 5 L διαλύματος ανά δέντρο, μηνιαίως.
 - **Διαφυλλικά:** Κατά τον σχηματισμό των μπουμπουκιών, μετά την ανθοφορία και κατά το γέμισμα των καρπών.

Ειδικές Καλλιέργειες

- **Πολυετείς φυτείες (40–50 ml σε 20 L νερό):**
 - Ψεκασμός πριν την ανθοφορία.
 - Ακολουθούν 3–4 εφαρμογές (με μεσοδιάστημα 10–14 ημερών).
- **Μικροφυτά (Microgreens) (10–20 ml σε 10 L νερό):**
 - Ψεκασμός πάνω στους σπόρους και τα φύτρα κάθε 48 ώρες.

Επικοινωνία και Υποστήριξη

G L K Ltd

Διεύθυνση: Vitoshka Zornitsa 5, Dragalevtzi, 1415 Σόφια, Βουλγαρία

E-mail: info@protohumix.bg

Web: www.protohumix.bg

Συμπληρώματα: www.glk-quintaessentia.eu

Viber (BG/EN): +359 882 887 022

International: +380 988 204 007