

ProtoHumiX®

Biostimulator nemicrobian și ameliorator anorganic de sol

Produs de **GLK SRL**, conform unei tehnologii brevetate – **Brevet European EP3135655**, Marcă Europeană nr. 017182429.

Despre ProtoHumiX®

ProtoHumiX® este un biostimulator de înaltă eficiență, obținut printr-o tehnologie inovatoare, caracterizat printr-o puritate excepțională și un conținut ridicat de **acizi humici și fulvici**. Produsul este pe deplin conform cu cerințele **Regulamentului (UE) 2019/1009** privind produsele fertilizante, fiind autorizat pentru utilizare și liberă circulație pe întreg teritoriul Uniunii Europene, fără restricții naționale.

Certificate și Standarde:

- **Certificat European nr. CE-B/18/25/BS** – Biostimulator vegetal nemicrobian (valabil până la 30.03.2030).
- **Certificat European nr. CE-B/6/26/BS** – Ameliorator anorganic de sol (valabil până la 10.02.2031).
- **Agricultură Ecologică:** Certificat conform Regulamentului (UE) 2020/848 și Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2021/1165.
- **Înregistrare IUNG PIB:** Nr. SE/132/2025.

Beneficii Principale

- **Fertilitate crescută:** Îmbunătățește vitalitatea solului și susține formarea humusului.
- **Dezvoltarea plantelor:** Stimulează creșterea naturală și vigurozitatea plantelor.
- **Productivitate:** Contribuie la obținerea unor recolte bogate și de calitate superioară.
- **Structura solului:** Optimizează capacitatea de reținere a apei și activează microflora benefică.
- **Echilibru chimic:** Stabilizează pH-ul și îmbunătățește capacitatea tampon a solului.
- **Protecție:** Reduce mobilitatea metalelor grele și a substanțelor toxice din sol.

- **Sinergie:** Compatibil cu îngrășăminte minerale și organice, precum și cu produse pentru protecția plantelor, contribuind la creșterea eficienței acestora.

Tehnologie Inovatoare

Procesul de producție al ProtoHumiX® este rezultatul cercetărilor științifice avansate și al unui know-how tehnologic de ultimă generație.

Tehnologia și echipamentele sunt protejate prin brevete în 43 de țări, garantând unicitate, calitate constantă și eficiență ridicată.

Aplicare și eficiență

Agricultură durabilă

- Rată ridicată de germinare a semințelor și un start mai bun al plantelor.
- Rezistență crescută la factorii de stres și condiții nefavorabile.
- Posibilitatea de refacere a solurilor degradate sau de creare a unor substraturi artificiale în zone cu fertilitate redusă.
- **Poate contribui la reducerea necesarului de îngrășăminte minerale și organo-minerale cu până la 40%, în funcție de tehnologia aplicată.**

Floricultură și ameliorarea solului

- Stimulează dezvoltarea unui sistem radicular puternic și bine format.
- Flori cu culori mai intense și durată de viață mai lungă.
- Susține rezistența naturală a plantelor la boli și agenți patogeni
- Îmbunătățește structura și fertilitatea solului.

Eficiență demonstrată:

Utilizarea ProtoHumiX® poate crește rentabilitatea exploatațiilor agricole, generând un potențial suplimentar de profit între **22% și 50% pe hectar**, în funcție de condițiile de cultură și tehnologia aplicată.

Doze Recomandate și Mod de Aplicare

NOTĂ IMPORTANTĂ: Pentru toate soluțiile, utilizați exclusiv **apă fără clor (Cl)**. Produsul poate fi amestecat în rezervor (tank-mix) cu alte produse de protecție a plantelor sau fertilizanți.

Metodă	Dozare și Preparare	Observații
Soluție de lucru	500 ml în 100 l apă	Echivalent cu o soluție de lucru de 0,5%
Aplicare la sol	1000 ml în 300 l apă	Se aplică între recoltare și semănat
Tratament semințe	100 ml / 100 kg semințe	Înmuiere timp de 5–6 ore sau tratament mecanizat
Fertigare (aplicare radiculară)	100 ml în 30 l apă	Udare la bază, de 1–2 ori pe lună
Aplicare foliară	700–800 ml (maxim 1000 ml) în 200 l de apă	Stropire directă pe masa foliară

Recomandări Specifice pe Culturi

Culturi de câmp

- **Cereale (grâu, rapiță, orz etc.):**
 - în faza de 4–6 frunze
 - înainte de înflorire
- **Porumb:**
 - în faza de 4–6 frunze
 - la formarea știuletelui
- **Floarea-soarelui:**
 - în faza de 4–6 frunze
 - înainte de înflorire
 - la formarea / maturarea semințelor
- **Câneșă, in, tutun:**
 - tratament semințe (100 ml / 100 kg)
 - aplicare foliară: în faza de 3–4 frunze, la butonizare și după 25 de zile

Legumicultură și cartofi

- **Legume (tomate, ardei, castraveți etc.):**
 - înainte de transplantare (la 10–12 cm înălțime)
 - după transplantare (faza de 4–6 frunze)
 - la formarea mugurilor florali (butonizare)
 - la 14 zile după înflorire și în faza de fructificare
- **Rădăcinoase (morcovi, sfeclă):**
 - la formarea rozetei
 - repetare la fiecare 25–30 de zile
- **Cartofi:**
 - tuberculi: 300–400 ml în apă / 1000 kg tuberculi (înainte de plantare)
 - foliar: în faza de 5–7 frunze, la butonizare și după 25 de zile

Viticultură și pomicultură

- **Viță de vie:**
 - aplicare radiculară: 1–2 ori pe lună
 - aplicare foliară: la dez mugurire, după înflorire și la creșterea boabelor
- **Pomi fructiferi și culturi nucifere:**
 - aplicare radiculară: 5 l soluție / pom, lunar
 - aplicare foliară: la formarea mugurilor, după înflorire și în faza de creștere a fructelor
- **Arbori oleaginoși (măslin, cocos etc.):**
 - aplicare radiculară: 5 l soluție / pom, lunar
 - aplicare foliară: la butonizare, după înflorire și la umplerea fructelor
 - aplicare radiculară: 1–2 ori pe lună
 - aplicare foliară: la dez mugurire, după înflorire și la creșterea boabelor
- **Pomi fructiferi și culturi nucifere:**
 - aplicare radiculară: 5 l soluție / pom, lunar
 - aplicare foliară: la formarea mugurilor, după înflorire și în faza de creștere a fructelor
- **Arbori oleaginoși (măslin, cocos etc.):**
 - aplicare radiculară: 5 l soluție / pom, lunar
 - aplicare foliară: la butonizare, după înflorire și la umplerea fructelor

Culturi speciale

- **Plantații perene (50 ml în 20 l apă):**
 - aplicare înainte de înflorire
 - apoi încă 3–4 tratamente la interval de 10–14 zile
- **Microplante (Microgreens) (20 ml în 10 l apă):**
 - pulverizare pe semințe și germeni la fiecare 48 de ore

Contact și Suport

GLK SRL

Adresă: Sofia 1415, cartier Dragalevtsi, str. Vitoshka Zornitsa nr. 5, Bulgaria

E-mail: info@protohumix.bg | **Web:** www.protohumix.bg

Suplimente: www.glk-quintaessentia.eu

Viber (BG/EN): +359 882 887 022 | **International:** +380 988 204 007

Reprezentant vânzări: Krasimir Vachev

Număr de contact: +40 771 641 370