

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 sporită:** Îmbunătățește vitalitatea solului și susține formarea humusului.
- **Dezvoltarea plantelor:** Stimulează creșterea naturală și vigoarea culturilor.
- **Productivitate:** Contribuie la obținerea unor recolte bogate și de înaltă calitate.
- **Structura solului:** Optimizează capacitatea de retenție a apei și activează microflora benefică.
- **Echilibru chimic:** Stabilizează pH-ul și îmbunătățește capacitatea de tamponare a solului.
- **Protecție:** Reduce mobilitatea metalelor grele și a substanțelor toxice în sol.

- **Sinerție:** Complet compatibil cu îngrășămintele minerale/organice și pesticidele, potențându-le eficacitatea.

Tehnologie Inovatoare

Procesul de producție al ProtoHumiX® este rezultatul cercetărilor științifice de avangardă și al unui know-how tehnologic de ultimă generație. Tehnologia și echipamentele sunt protejate prin brevete în 43 de țări, garantând unicitatea, calitatea constantă și o eficiență de neegalat.

Aplicare și Eficiență

Agricultură Sustenabilă

- Rată ridicată de germinare a semințelor și un start mai viguros al plantelor.
- Rezistență crescută la factorii de stres și condițiile climatice nefavorabile.
- Capacitatea de a regenera solurile degradate sau de a crea substraturi artificiale în zone cu fertilitate scăzută.
- **Reducerea necesarului de îngrășămintă minerale și organo-minerale cu până la 40%.**

Floricultură și Ameliorarea Solului

- Stimulează dezvoltarea unui sistem radicular puternic și bine ramificat.
- Flori cu culori mai intense și o durată de viață mai lungă.
- Imunitate ridicată împotriva bolilor și agenților patogeni.

Eficiență Dovedită: Utilizarea ProtoHumiX® crește rentabilitatea fermelor, generând un profit suplimentar între **22% și 50% pe hectar.**

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	0,4% – 0,5% (40–50 ml în 10 l apă)	Echivalentul a 70–90 ml/ha.
Aplicare la sol	90–100 ml în 20 l apă / ha	Se aplică între recoltare și semănat.
Tratament semințe	90–100 ml / 100 kg semințe	Înmuiere timp de 5–6 ore sau tratament mecanizat.
Fertirigare (radicular)	90–100 ml în 30 l apă	Udare la bază, de 1–2 ori pe lună.
Aplicare foliară	70–90 ml / ha	Pulverizare directă pe masa foliară.

Recomandări Specifice pe Culturi

Culturi de Câmp

- **Cereale (grâu, rapiță, orz etc.):** În faza de 4–6 frunze și înainte de înflorit.
- **Porumb:** În faza de 4–6 frunze și la formarea știuletelui.
- **Floarea-soarelui:** La 4–6 frunze, înainte de înflorit și la formarea/coacerea semințelor.
- **Câneapă, in, tutun:** Tratament semințe (90-100 ml/100 kg); Foliar: la 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 (4–6 frunze), la butonizare, la 14 zile după înflorit și în faza de fructificare.
- **Rădăcinoase (morcovi, sfeclă):** La formarea rozetei și ulterior la fiecare 25–30 de zile.
- **Cartofi:** Tuberi: 300–400 ml în apă / 1000 kg tuberi (înainte de plantare); Foliar: 70–90 ml/ha la 5–7 frunze, la butonizare și după 25 de zile.

Viticultură și Pomicultură

- **Viță de vie:** Radicular (1-2 ori/lună); Foliar la dez mugurit, după înflorit și la compactarea ciorchinului (creșterea boabelor).
- **Pomi fructiferi și nuciferi:** Radicular (5 l soluție/pom, lunar); Foliar la formarea mugurilor, după înflorit și în timpul creșterii fructului.
- **Arbori oleaginoși (măslini, cocos etc.):** Radicular (5 l soluție/pom, lunar); Foliar la butonizare, după înflorit și la umplerea fructelor.

Culturi Speciale

- **Plantații perene:** 40–50 ml în 20 l apă. Pulverizare înainte de înflorit, urmată de încă 3–4 tratamente (la interval de 10–14 zile).
- **Microplante (Microgreens):** 10–20 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