

BIO-PROTAN[®]Liquid Humus

Vedel humiin- ja fulvohapete kontsentraat

- Parandab mulda ja stimuleerib kasvu
- Suurendab mulla veesidumisvõimet
- Toimib leeliselistes muldades loodusliku kelaadimoodustajana mikrotoitainete jaoks
- Suurendab taimede jaoks mikrotoitainete kättesaadavust
- Suurendab väetiste tõhusust ja vähendab toitainete leostumist
- Keemiliste lisaainete ja loomsete koostisaineteta, geneetiliselt muundatud toormaterjalide vaba
- Toodetud Saksamaal Saksa leonardiidist
- **Kulunorm lehevätisena 2-5 l/ha, puhtimisel 2 l/t.**

Humiinained ja humiinhapped

Pinnases ja setetes leiduvad humiinained võib jagada humiinhapeteks, fulvohapeteks ning humiiniks. Humiinained moodustuvad surnud taimse aine, näiteks puitaine, mikroobsel lagunemisel (huumuse tekkimisel). Need on edasise bioloogilise lagundamise suhtes väga vastupidavad. Mulla huumuse põhilisteks koostisosadeks olevate humiinainete peamine koostisaine on humiinhape. Humiin- ja fulvohappeid kasutatakse põllumajanduses üldiselt mullalisanditena.

Humiinhapped on looduslikud kelaadid, mis on suutelised moodustama kelaadikomplekse ja parandama metallide mikroelemente (Mg, Ca, Fe) sisaldavate väetiste imendumist. (Kelaadi)komplekside moodustamine on metalliioonide biosaadavuse reguleerimisel humiinhapete bioloogilise rolli oluline aspekt.

Toote kirjeldus

BIO-PROTAN[®]Liquid Humus on loodusliku päritoluga **tasakaalustatud mullaparandusaine ja väetis**, mis on saadud Saksa leonardiidist (tugevalt oksüdeerunud puitaine). See orgaaniline aine on moodustunud geoloogiliste protsesside ja bioloogilise aktiivsuse käigus.

BIO-PROTAN[®]Liquid Humus on eraldi kasutatuna või enamiku väetistega segatult püsiv humiinaine, mida mullas leiduvad mikroorganismid ei suuda hõlpsalt lagundada. Liquid Liquid Humus sobib kõikide põllukultuuride jaoks ning sellel on täielik ja **kauakestev mõju** eriti liivase ning savika mulla korral.

Soovitav on kasutada BIO-PROTAN[®]Liquid Humus mullal korrapäraselt, et **parandada mulla seisundit ja viljakust, stimuleerida juurekasvu ning suurendada biomassi.**

BIO-PROTAN[®]Liquid Humus on vaba igasugustest keemilistest koostisainetest, mis võiksid olla kahjulikud mullale või põllumajanduskultuurile.

Koostis

Orgaanilised ained	60% DMB*
Orgaanilised happed	
<i>Kaaliumhumaadid</i>	18%
- <i>Humiinhapped</i>	16%
- <i>Fulvohapped</i>	2%
Orgaaniline lämmastik (N)	1% DMB*
Orgaaniline süsinik (C)	35% DMB*
Mineraalained	5%
Kaalium (K ₂ O)	2,5%
Raud (Fe)	0,2%
Vesi	75%
Osakeste suurus	< 100 µm
pH-väärtus	9–10,5
Tihedus	1,12 kg/l

* ... kuivaine alusel (*Dry Matter Basis*)