

FERTILIZAREA DE BAZĂ (LA SEMĂNAT) ÎN AGRICULTURA ECOLOGICĂ



Sau cum să fertilizezi culturile cu "D.A.P. Ecologic"

„Urmând tehnologia prezentată în acest material, an de an, nu veți mai avea nevoie niciodată de îngrășăminte N.P.K. și de azot.

Totodată, tehnologia de descompunere a materiei vegetale cu Biohumussol Lichid, împreună cu fertilizarea de bază cu BIO-FOS, reprezintă SINGURA SOLUȚIE EFICIENTĂ DE FERTILIZARE LA SOL ÎN AGRICULTURA ECOLOGICĂ,,.

Cum ce putem înlocui AZOTATUL DE AMONIU și îngrășământul DAP 18-46-0?



Azotul este elementul fundamental cu rol plastic de construcție în constituția plantelor. El se găsește sub formă de combinații proteice, aminoacizi, acizi nucleici, clorofilă etc.

Lipsa de azot duce la oprirea creșterii plantelor iar excesul de azot sensibilizează plantele la cadere, la boli, la seceta sau la ger. Plantele utilizează azotul în proporție de 25-60%. Aplicând rațional fertilizarea plantele pot utiliza spre 60% azotul din sol (rezerva sol, azot fixat de bacterii, azot din precipitații, azot din îngrășăminte, azot lăsat de resturile vegetale, azot din gunoi). Pierderile se datorează eroziunii și spălării, levigării și denitrificării.

Fosforul este un element absolut necesar plantelor. Se găsește în plantă sub formă minerală sau sub formă de compuși organici. Lipsa fosforului provoacă dereglări profunde. Plantele rămân mici, frunzele se decolorează, se frânează creșterea rădăcinilor, cad frunzele și scade producția. Lipsa de fosfor duce la foamea de azot chiar dacă în sol există destul azot.. Fosforul în exces devine toxic pentru plante și duce la sterilitate, și îngălbenirea prematură a frunzelor.

Din fosforul din sol plantele iau 1-5%, și anume cel care este solubil. Conținutul de fosfor se exprimă în ppm P₂O₅. Solurile slabe au ppm sub 20. Solurile mijlocii au ppm între 40-80. Solurile foarte bune au ppm peste 160.

În agricultura ecologică este INTERZISĂ ADMINISTRAREA DE ÎNGRĂȘĂMINTE CHIMICE.

Însă, în continuare, noi vă vom prezenta singura metodă prin care puteți obține cantitățile optime de azot, fosfor, potasiu, calciu, magneziu și humus, substanțe atât de necesare în dezvoltarea plantelor.

Cum să obții în 3 pași simpli concentrații optime de N,P,K, Ca,Mg și **inegalabilul humus**



BioHumusSol

+



BIO-FOS

PASUL 1

Este recomandat ca după recoltare să se aplice 5L-10L **BioHumusSol Lichid** / ha, apoi imediat paiele să fie încorporate în sol (disc, plug, scarificare), pentru a grăbi procesul de descompunere a materiei vegetale. Aplicarea a 5L BHS Lichid/ha, în 300-500 litri apă asigură o degradare rapidă (de aprox. 400-600 ori mai repede decât procesul normal de descompunere – factori climatici), asigurând culturii următoare, toate elementele nutritive necesare dezvoltării în condiții optime, nemafiind nevoie de îngrășăminte suplimentare, decât în cazul culturilor cu consum ridicat de Fosfor (în această situație se recomandă completarea cu 20-25% Fosfor).

BioHumusSol Lichid este un fertilizant humic activ, certificat ecologic. Extractul din humus de rămă, pe lângă beneficiile spectaculoase aduse plantelor atunci când se aplică foliar, prin aportul de microorganisme pe care acesta îl posedă, ajută la descompunerea materiei vegetale de până la 600 de ori mai repede decât procesul natural, transformând materia vegetală în substanțe nutritive și humus pur.

BioHumusSol Lichid este certificat ecologic de OKO-BCS GARANTIE GERMANIA.

PASUL 2

Se recomandă administrarea „la semănat”, a 50 – 75 kg **BIO-FOS** / ha.

BIO-FOS este un îngrășământ certificat ecologic, cu formula NPK 2-25-0, care are rolul de a administra plantelor, concentrația de fosfor necesară dezvoltării optime a acestora.

100 kg de **BIO-FOS** / ha = 25% fosfor, substanță activă. Aportul de substanțe nutritive și de humus, adus de **BioHumusSol Lichid**, prin descompunerea materiei vegetale, împreună cu o fertilizare de bază cu **BIO-FOS**, asigură plantelor o nutriție completă, care poate fi comparată cu fertilizarea de bază cu D.A.P. din agricultura convențională. De asemenea, costurile cu acest tip de fertilizare sunt chiar mai mici decât costurile cu D.A.P.

Cum să obții în 3 pași simpli concentrații optime de N,P,K, Ca,Mg și **inegalabilul humus**



BioHumusSol *Pellets*

+



BIO-FOS

PASUL 3

Recomandăm ca la semănat, să se administreze 25 kg Biohumussol Pellets.

BIOHUMUSSOL Pellets este un vermicompost, pur ecologic, produs cu ajutorul rămelor, formulat ca pelete, pentru a fi ușor de administrat, la semănat. Este un fertilizant concentrat, mineral - organic UNIC, neavând în compoziția sa niciun fel de conservant. Se folosește pentru toate tipurile de culturi agricole, flori, gazon, legume și pomi fructiferi. Biohumussol îmbunătățește considerabil structura solului, scăzându-i densitatea, crescându-i aerarea și absorbția azotului din atmosferă, ajutând în felul acesta plantele să crească puternice și sănătoase. Plantele tratate cu Biohumussol au un sistem imunitar bine dezvoltat, ceea ce le face rezistente la schimbări climatice bruște și la îmbolnăviri.



Cantitatea de humus obținută de la resturile vegetale, după aplicarea a 5L / ha BioHumusSol Lichid



BioHumusSol Lichid

Grâu	– rădăcini + miriște	600 kg/ha
	– paie încorporate	1.000 kg/ha
Porumb	– rădăcini + miriște	800 kg/ha
	– tulpini + frunze	1.000 kg/ha
Rapiță	– rădăcini + tulpini	2.000 kg/ha



Este cunoscut faptul că fiecare ciclu de producție consumă aproximativ 1000-1500 kg humus. Aplicând 5L Biohumussol Lichid / ha, apoi încorporând paiele în vederea descompunerii rapide, aportul de humus va rămâne constant.

Aportul de elemente nutritive
din resturile vegetale (kg s.a./ha),
obținute prin descompunerea
paielei, cu 5L BHS Lichid / ha



PAIE DE GRÂU ȘI ORZ

N (azot) – 50 kg substanță activă / ha (180 kg subst. comercială)

P₂O₅ (fosfor) – 21 kg substanță activă / ha (50 kg subst. comercială)

K₂O (potasiu) – 95 kg substanță activă / ha

CaO (calciu) – 42 kg substanță activă / ha

MgO (magneziu) – 21 kg substanță activă / ha

Aportul de elemente nutritive
din resturile vegetale (kg s.a./ha),
obținute prin descompunerea
paielei, cu 5L BHS Lichid / ha



RAPIȚĂ

N (azot) – 62 kg substanță activă / ha (200 kg subst.comercială)

P2O5 (fosfor) – 25 kg substanță activă / ha (55 kg subst. Comercială)

K2O (potasiu) – 18 kg substanță activă / ha

CaO (calciu) – 58 kg substanță activă / ha

MgO (magneziu) – 30 kg substanță activă / ha

Aportul de elemente nutritive
din resturile vegetale (kg s.a./ha),
obținute prin descompunerea
paielei, cu 5L BHS Lichid / ha



COCENI DE PORUMB

N_(azot) – 70 kg substanță activă / ha (220 kg subst. comercială)

P₂O₅_(fosfor) – 35 kg substanță activă / ha (80 kg subst.com)

K₂O_(potasiu) – 29 kg substanță activă / ha

CaO_(calciu) – 70 kg substanță activă / ha

MgO_(magneziu) – 30 kg substanță activă / ha

Avantajele fertilizării de bază cu **BIO-FOS**



Fosforul este unul dintre elementele nutritive esențiale pentru creșterea plantelor. Funcțiile fosforului nu pot fi înlocuite de niciun alt element nutritiv, de aceea o aprovizionare adecvată este necesară pentru o creștere și dezvoltare optimă. Mai mult, este un macronutrient de ordin primar, ceea ce arată că adesea este deficient în plantele de cultură și că este solicitat de culturi în cantități mari. Concentrația totală de fosfor din culturile agricole variază între 0,1% și 0,5%.

Fosforul crește rezistența plantelor la secetă, stimulează dezvoltarea sistemului radicular, intensifică înfrățirea la cerealele paioase, are rol important în procesul de fructificare și formare a semințelor. Aprovizionarea optimă cu fosfor a plantelor conduce la creșterea conținutului de ulei în semințele de floarea-soarelui, la majorarea cantității de zahăr în sfecla de zahăr, crește conținutul de gluten în boabele de grâu. Insuficiența fosforului, îndeosebi în primele perioade de vegetație, influențează negativ procesele de creștere și dezvoltare a plantelor.

Avantajele fertilizării de bază cu **BIO-FOS**



Carența de fosfor se manifestă prin întârzierea creșterii, ramificare redusă, sistemul radicular slab dezvoltat și coacere întârziată. Plantele afectate de carența în fosfor prezintă o pigmentare (antocian) roșie violacee a frunzelor și tulpinilor. Simptomele deficienței apar de obicei pe frunzele bătrâne. Insuficiența fosfatului în cloroplaste reduce procesul de fotosinteză. Din cauza faptului că sinteza acidului ribonucleic (ARN) este redusă, sinteza proteinelor este, de asemenea, redusă.

Din fericire, începând cu anul 2016, **BIO-FOS** reprezintă soluția optimă de fertilizare de bază cu fosfor, având în compoziția sa 25% fosfor, și fiind totodată un produs certificat ecologic.

Se recomandă administrarea a 50-75 kg / ha, la semănat, după ce materia vegetală a fost descompusă cu BioHumusSol, pentru rezultate foarte bune.

Aportul de azot, fosfor, potasiu și humus, urmat de fertilizarea cu BIO-FOS, închide cercul fertilizării de bază în agricultura ecologică, asigurând plantelor, toate elementele nutritive esențiale în creșterea și dezvoltarea acestora.

BioHumusSol *Pellets*



Ce este BioHumusSol?

Pellets

BIOHUMUSSOL Pellets este un îngrășământ natural de generație nouă, pur ecologic, produs cu ajutorul rămelor. Este un fertilizant concentrat, mineral - organic UNIC, neavând în compoziția sa niciun fel de conservant. Se folosește pentru toate tipurile de culturi agricole, flori, gazon, legume și pomi fructiferi. Biohumussol îmbunătățește considerabil structura solului, scăzându-i densitatea, crescându-i aerația și absorbția azotului din atmosferă, ajutând în felul acesta plantele să crească puternice și sănătoase. Plantele tratate cu Biohumussol au un sistem imunitar bine dezvoltat, ceea ce le face rezistente la schimbări climatice bruște și la îmbolnăviri.



Ce este BioHumusSol?

Pellets

25 KG DE BIOHUMUSSOL PELLETS ÎNLOCUIESC APROXIMATIV 2 TONE DE GUNOI DE GRAJD

Aceste nutriențe, împachetate într-o membrană solubilă în apă, sunt eliberate gradual, în concordanță cu nevoile plantelor, și sunt consumate cu ușurință de acestea. Humusul de rămă este cel mai bun fertilizator deoarece conține concentrații înalte de bacterii benefice și alte microorganisme, mulți stimulenți biologici activi pentru plante, vitamine, aminoacizi și antibiotice, acid fulvic și huminic, adăugate lui în timpul procesului digestiv al râmei. Acestea sunt de 100 ori mai multe decât în bălegar, iar îngrășămintele chimice nu le conțin deloc. Humusul râmelor înlocuiește în totalitate orice îngrășământ chimic sau organic necesar fermei dvs.



Ce este BioHumusSol?

Pellets

HUMUSUL TINE BOLILE SI DAUNATORII LA DISTANTA

După studii desfășurate pe parcursul mai multor ani, laboratoare din mai multe țări au ajuns la concluzia că humusul de rămă este excelent în prevenirea următorilor dăunători: Alternaria spp. (alternarioza), Botrytis spp.(mușgaiul cenușiu), Fusarium spp.(fuzarioza), Peronospora spp (mana), Phytophthora cinnamomi, Pythium spp.(putrezirea rădăcinilor), Pseudomonas syringae (arsura bacteriană la mazare), Rhizoctonia solani (rizoctonioza), Septoria spp.(septorioza), Thielaviopsis basicola (putregaiul negru al tutunului), Venturia inequalis (rapănul marului).



Ce este BioHumusSol?

Pellets

EFICIENTA BIOHUMUSSOL PELLETS

- * Restabilește rapid fertilitatea naturală a solului, îi îmbunătățește structura și sănătatea
- * Nu are o acțiune inertă: plantele și semințele reacționează imediat la el;
- * Reduce termenul de încolțire a semințelor, accelerează procesul de creștere și înflorire a plantelor, reduce termenul de coacere a fructului cu doua-trei săptămâni;
- * Asigură o bună imunitate a plantelor, sporindu-le rezistența la situațiile de stres, condițiile meteorologice nefavorabile, patologiiile bacteriale și mucegai;
- * Asigură o buna aderare la sol (prindere) a puieților și răsadului, dezvoltarea optimală a florilor, o perioadă de înflorire intensă și de lungă durată. În cazul multor plante se manifestă o mărire de 1,5-2 ori a frunzei, în comparație cu cele de control, crește intensitatea culorii frunzelor și florilor, se dezvoltă activ mugurii laterali, începe mai repede stadiul de înflorire.
- * Sporește semnificativ rodul și îmbunătățește calitățile gustative ale produselor cultivate;
- * Neutralizează în sol metalele grele și radionuclizii, nu permite plantelor să acumuleze nitrații;

Cum se aplică BHS Pellets?

MOD DE ALICARE SI DOZE RECOMANDATE - BIOHUMUSSOL PELLETS

CULTURĂ MARE

- 25 KG / ha – la semănat

RĂSADURI

- 1 linguriță / fiecare plantă, la plantare – la rădăcină

FLORI IN GHIVECI

- 2 lingurițe / ghiveci 10-15 cm, apoi se amestecă cu stratul superficial de pământ

ARBUȘTI FRUCTIFERI (GOJI, ZMEUR ETC.), POMI FRUCTIFERI

- 100 grame / arbust-pom, la plantare
- 200-250 grame / arbust, la baza acestuia, încorporat în stratul superficial de pământ

VIȚĂ DE VIE, PEPENI

- 200 grame / butaș, cuib - la plantare
- 250-300 grame / butaș, la baza acestuia, încorporat în stratul superficial de pământ

Testimoniale **BioHumusSol**



Testimoniale **BioHumusSol**



Testimoniale **BioHumusSol**



Testimoniale **BioHumusSol**



Testimoniale **BioHumusSol**



Testimoniale **BioHumusSol**



<http://www.biohumussol.ro>



BIO-FOS

<http://www.norofert.ro>