

Variplast Kft.



BioPlasma

BioNitroPhos



La societ  Variplast Ipari Kereskedelmi  s Szolg ltat  Kft (societ  a responsabilit  limitata con attivit  industriale, commerciale e di servizio)   stata costituita nel 1991. All'inizio dell'attivit , nell'ambito della ricerca e degli sviluppi chimici, il lavoro si concentrava negli compiti relativi all'utilizzo dei rifiuti. In questo campo abbiamo ottenuto risultati notevoli nel riciclaggio dei rifiuti a base di pneumatico e di pelle.

Il nostro servizio riguarda soprattutto le analisi dell'acqua e dell'acqua sporca, il rimedio dei problemi sorti nel corso delle analisi e la consulenza tecnica. Oggi, in conforme alle sfide dei nostri giorni, la nostra mansione pi  importante pu  essere considerata

anche l'attivit  principale della societ ; la produzione di bioprodotti utilizzabili con ottimo risultato in ogni settore della coltivazione di vegetali e la progettazione, sviluppo e produzione degli inerenti impianti produttori.

In questa sfera siamo riusciti ad ottenere notevoli risultati. Uno dei nostri prodotti   il Bioplasma: una specie di concime a base di alga

che alimenta i vegetali e stimola lo sviluppo degli stessi, e l'inerente impanto produttore. Un altro prodotto   il BioNitroPhos;   un prodotto microbiologico che aumenta la produttivit  della terra.

Tutti e due i prodotti si possono utilizzare con ottimi risultati sia nella produzione tradizionale che nella bioproduzione.

Si possono elencare tra i nostri prodotti pi  importanti le pillole e le capsule condizionatrici dell'organismo umano ed animale che utilizzano l'effetto biologico dell'alga, dell'alio e della gelatina. I prodotti e gli impianti oltre la commercializzazione sul mercato ungherese vengono pure esportati. In Ungheria abbiamo costruito tre, in Svezia due fabbriche produttrici di Bioplasma. Altre fabbriche si trovano ancora in Spagna e in Austria. Le materie di base necessarie per la produzione del Bioplasma vengono esportate dall'Ungheria nelle diverse fabbriche dell'Europa.

I nostri prodotti in Ungheria sono di origine controllata dalla Biokult ra Egyes let (Associazione Biocultura), mentre in Svezia dispongono la marca di fabbrica della KRAV. La produzione in Ungheria viene controllata dalla Biokontroll Hungária Kht (associazione di utilit  pubblica).



mi, durante il trasporto e il deposito non può superare durevolmente i 15 C.

QUANTITÀ PROPOSTA

Prima dell'impiego del BioNitroPhos bisogna considerare i seguenti dati:

- Il valore Ph della terra
- Il contenuto di sostanze organiche nella terra
- Le precipitazioni
- Il tipo del suolo
- Il periodo di produttività

Dose secondo il valore Ph della terra :

pH=6,5-7,5 10 L/ettaro

Se il valore pH della terra è differente, occorre aumentare la quantità con un litro per ogni 0,5 pH.

Dose secondo il contenuto di sostanze organiche: 2%, 12 L/ettaro

Se il contenuto delle sostanze organiche aumenta di 1%, bisogna versare 1 litro in meno.

Dose secondo le precipitazioni:

Nei terreni ricchi di precipitazioni:

10 L/ettaro

Nei terreni poveri in precipitazioni:

12 L/ettaro

Dose secondo del tipo della terra

Argilla 11 L/ettaro

Sabbia 13 L/ettaro

Fango 10 L/ettaro

Dose secondo il periodo di produttività

Per le culture di periodo lungo di produttività è consigliabile lo spargimento di concime.

La soluzione diluita con l'acqua in 300-500 litri è da versare sulla terra.

ESPERIENZE DELL'IMPIEGO DEL BIONITROPHOS

In base alle esperienze degli utenti con il versamento effettuato secondo la tecnologia proposta si può ridurre notevolmente il periodo di dissolvimento dei resti della radice, gambo e stoppia. Si è risultato efficace anche nel dissolvimento del sarmento e del resto di canna.

È un risparmio significativo per l'utente perché non c'è più bisogno del concime chimico Ni per il dissolvimento dei resti del gambo.

Dopo la raccolta: cereali su stoppia e nel corso dell'autunno su girasole e mais; aiutano la costituzione della qualità della terra per la preparazione della seme.

Il versamento durante la primavera si realizza contemporaneamente alla preparazione del terreno e quindi, si riducono anche i costi.

Secondo le esperienze pluriennali, per l'effetto favorevole del BNP, nel caso dei cereali si può raggiungere una sovrapproduzione media di 5-10 quintali, ma in un periodo povero in precipitazioni hanno misurato anche una sovrapproduzione di 70-80% del girasole, rispetto al controllo.

Accanto ai cereali il BNP ha aiutato a raggiungere una sovrapproduzione della barbabietola e della soia. La media di 35-41 quintali / ettaro di quest'ultima è molto più alta della media di 32 quintali / ettaro dei terreni non trattati.

Oltre la sovrapproduzione gli utenti sottolineano sempre il miglioramento della qualità della terra che renderà più facile ed economico i lavori da sterro.



NUOVE STRADE NELLA COLTIVAZIONE DI VEGETALI BIODEGRADABILE BIOPLASMA

Il Bioplasma é una sostanza nutritiva con effetto composto sviluppata per la coltivazione agraria.

Con l'inizio della produzione i coltivatori agrari hanno a disposizione una sostanza naturale che promuove e stimola lo sviluppo e la crescita dei vegetali meglio dei risultati precedentemente raggiunti.

Il Bioplasma praticamente é l'alga proliferata mediante la tecnologia cosiddetta fotobio fermentazione su una miscelazione di sostanze nutritive di composizione speciale. Con l'aumento del numero delle alghe aumenta sempre il numero delle sostanze nutritive che si trasformano in una sostanza di struttura chimica favorevole per le piante. La sostanza nutritiva vegetale prodotta in questo modo contiene alghe in proporzione ottimale e in forme che permette subito l'assorbimento e l'incorporazione. Inoltre, contiene tutti gli elementi, sostanze stimolanti, macroelementi, mezoelementi, microelementi, vitamine e amminoacidi che possono servire durante la crescita dei vegetali. Per questo motivo il Bioplasma é utilizzabile per qualsiasi tipo di cultura vegetale, si tratti di quella tradizionale che la bioproduzione.

Il Bioplasma ha un effetto complesso sul sistema comune della terra e della pianta. Uno dei motivi di questo effetto é da ricercarsi proprio nella composizione di esso. Il vegetale, mediante le radici, é capace di assorbire

facilmente i macroelementi diluiti ed i micro- e mezoelementi presenti in una concentrazione ottimale promuovono i processi fisiologici e biochimici e quindi, lo sviluppo armonico dei vegetali. Nelle algacellule del Bioplasma é altissima la concentrazione delle sostanze nutritive ed entrando in contatto con vegetali nei quali é piú bassa il livello delle sostanze nutritive, per l'effetto della diffusione (differenza concentrazione) la sostanza nutritiva s'infiltra nelle cellule vegetali.

Negli anni passati le sperimentazioni sulla produzione svolte in

Ungheria, in Europa e in numerosi paesi del mondo (Italia, Svezia, Danimarca, Slovacchia, Turkia, Finlandia) hanno dimostrato senza dub-

bio che con il Bioplasma si puó fare una coltivazione vegetale senza usare prodotti chimici. I risultati raggiunti nella produzione di diversi vegetali (cereali, pomodoro, peperone, cetriolo, frutta, fiori, ecc) hanno verificato che la raccolta supera la media abituale e in piú, la polpa, il colore, il sapore ed anche la forma dei vegetali prodotti con l'uso del Bioplasma, é molto piú favorevole.

I vegetali sono estremamente resistenti alle malattie e alle parassite.

In molti dei casi i vegetali malati dopo un trattamento con il Bioplasma si sono ripresi.

EFFETTO SULLA TERRA E SUI VEGETALI

Le sostanze nutritive presenti nella fase diluita del Bioplasma versato nella terra vengono assorbite tramite le radici della pianta. L'alga prolifica con trasformazione quando si trova in circostanze favorevoli (luce del sole, avanzo di sostanze nutritive inorganiche). Nel caso della sua necrosi servirá come alimento per i microorganismi presenti nella terra.

Ammenda la struttura e la sistemazione d'acqua della terra, stimola la vita della stessa.

Le sostanze nutritive presenti in abbondanza nell'alga entrano nel vegetale attraverso il fogliame, tramite diffusione.

VANTAGGI

Aumenta la probabilitá della spunta, germogliamento e crescita delle piante, aumenta la quantitá verde della radice e del vegetale, la fioritura si realizzerá prima e sará piú favorevole il rendimento. Aumenta la

quantita della raccolta. Intensifica la produzione dei componenti che danno sapore e aroma al vegetale, allunga il periodo della conservazione. Aumenta la resistenza dei vegetali alle malattie, aiuta a sopravvivere le vicissitudini del tempo. Per il versamento si possono usare gli impianti d'irrigazione. Con il suo uso si riduce la contaminazione della terra e dell'acqua sotteranea.

IL PRODOTTO

Il Bioplasma viene messo nel traffico in una forma liquida di color verde e con un odore piacevole.

Il Bioplasma é una concentrazione quindi, bisogna procedere in base al manuale d'uso o secondo la consulenza tecnica ed usarlo nella concentrazione data, diluito in acqua.

Non é tossico, non é combustibile, non c'é peri-



terio mobilizzante di fosforo presente nel BioNitroPhos svolge anche il ruolo del raccogli-
tore di ferro.

Nel caso delle circostanze naturali il fosforo é
presente nel suolo in sostanze organiche ed



inorganiche. Questi composti col contenuto di
fosforo si dissolvono difficilmente nell'acqua,
oppure sono indissolubili. La raggiungibilità per
le piante é minima. Tramite il versamento dei
microorganismi mobilizzanti di fosforo nel suolo
e con la proliferazione di essi i composti di fosforo
complessi altrimenti non raggiungibili diventer-
anno solubili.

La presenza dei microorganismi mobilizzanti di
fosforo ha ancora l'importanza che anche nel
caso di poco ferro é capace di raccogli-
tore, costituendo le cosiddette sideofore.

Di conseguenza viene ostacolata la proliferazione
di miceti e batteri dannosi che proliferano nella
rhizosfera, p.es. l'impedimento della proliferazione
dell'*Ervinia caratovora*, l'agente morbifero della
patata, per la penuria di ferro, oppure l'intensifi-
cazione della crescita della patata, barbabietola
e ravanella in modo tale che il ferro raccolto
consegnasse direttamente alle piante utili.

Dal punto di vista della coltivazione vegetale ha
ancora importanza che il batterio mobilizzante di
fosforo é capace di sintetizzare ormoni per
intensificare la crescita delle piante (p.es. acido
gibberellinico).

I VANTAGGI DELL'IMPIEGO DEL BIONITROPHOS

A base di effetti svolti da miceti

- Aiuta il dissolvimento veloce delle
sostanze organiche e la costituzione
d'humus
- Elimina il debbio e l'inerte devas-
tazione e contaminazione ambientale
- Rende possibile il dissolvimento delle
sostanze organiche con contenuto di
lignina e cellulosa versate nel suolo

A base di effetti svolti da batteri

- Riduce in quantitá economica la neces-
sitá dell'impiego di fertilizzanti chimici e
allo stesso tempo aumenta l'efficienza
e riduce la perdita
- Impedisce la proliferazione di altri miceti e
batteri patogeni che proliferano nella
rhizosfera
- Mediante il versamento dell'azoto
preso dalla natura (aria) riduce il versa-
mento di altre sostanze contenitori d'a-
zoto nella terra

A base di effetti comuni

- Migliora la struttura e la gestione d'ac-
qua della terra e quindi, respinge l'in-
crostamento del suolo
- Ha un effetto favorevole alla contami-
nazione delle acque sotteranee e
quelle di superficie
- Ha un effetto favorevole alla quantitá e
struttura delle radici
- In circostanze convenienti garantisce
l'aumento della raccolta

É un prodotto proposto nella bioproduzione.



Opinioni favorevoli anche per la paprica.

Per quanto riguarda il cetriolo la raccolta conteneva esclusivamente frutti di primissima qualità.

Nel caso della coltivazione di patata usandolo come concime di foglia (3X8 L / ettaro) si è riusciti ad ottenere una raccolta media aumentata con 20-30%. Le foglie sono verdi, forti.

Nel caso delle insalate, cavolo, cavolo cinese, ecc. le piante sono caratterizzate da un fogliame polposo e bellissimo.

VITE

Nel caso di avvignamento o completazione il Bioplasma è particolarmente efficace versando nella zona delle radici. Secondo il parere unanime degli utenti gli innesti germogliano particolarmente bene e la perdita rimane minima anche con la siccità del tempo.

Il terreno trattato è caratterizzato da una forte crescita di tralcio. Gli innesti sono più resistenti al gelo, passano meglio l'inverno.

Abbiamo ricevuto la stessa notizia da diversi coltivatori, secondo la quale i nuovi avvignamenti diventano fruttiferi un anno prima. (Il bioplasma viene versato nella terra in una concentrazione di 1-2 %.)

Gli altri coltivatori hanno dei risultati simili con l'allevamento di innesti. Dopo un inverno freddo le piantate di viti danneggiate dal gelo sono rimediabili, rinfrescabili.

Impiegando come concime di fogliame il Bioplasma è particolarmente efficiente anche nei periodi secchi, privi di precipitazioni atmosferiche.

L'impiego dà risultati quasi subito. Gli ingiallimenti passano.

Durante la primavera

una forte crescita di tralcio, nel corso della fioritura invece un ottimo collegamento caratterizza la pianta. Inoltre, gli utenti hanno ancora confermato che le piante sono diventati più resistenti alle malattie micotiche.

In base ai dati medi degli anni precedenti nei terreni trattati è prevedibile una sovrapproduzione di 10-15% col grado di zucchero più alto.

Impiego generale: 3 x 8 L / ettaro, ma le esperienze dimostrano che il Bioplasma viene utilizzato in ogni irrorazione, al massimo in una dose più piccola.

La quantità e la frequenza dell'impiego del Bioplasma dipende notevolmente dalla quantità della precipitazione.

FRUTTA

Al momento dell'introduzione – come nel caso delle viti – il Bioplasma viene versato nella terra, ma è molto diffuso anche il bagnamento in una soluzione di 3-5%, prima dell'introduzione. Per qualsiasi tipo di frutta ha risposto alle aspettative, ma per ogni tipo di essa viene impiegata diversamente, come concime di foglia.

La dose per i drupiferi e bacciferi è 3x8 L / ettaro, mentre per la mela e pera che richiedono una protezione più intensiva, di solito viene impiegato 5x.

I risultati:

Vegetali più resistenti, non solo alle malattie micotiche ma anche alle parassite, come per esempio all'acaro della foglia. Buoni collegamenti, la mela non ha problemi di colorazione, ed il bioplasma con calcio ha molta importanza nell'allungamento del periodo di conservazione della mela.

Anche generalmente, gli utenti parlano di raccolta bella e sana.

Nei frutteti è diventato abituale l'impiego del Bioplasma anche all'irrorazione di lavaggio (ancora prima della chiusura delle gemme), in una concentrazione di 1%.

Nel caso dei bacciferi il periodo di maturamento diventa più corto di 3-5 giorni. Le esperienze sono molto favorevoli per la fragola.

Si può aspettare una sovrapproduzione di 15-25% (irrigazione contagocce). Anche la qualità della fragola è molto favorevole ed aumenta il periodo della conservazione.



Il BioNitroPhos é un prodotto microbiologico che aumenta la produttività della terra, promuove l'ottenimento dello stato naturale del suolo, aumenta il rendimento e utilizza la stoppia. Contiene miceti non patogeni, batteri leganti d'azoto e mobilitanti di fosforo, polisaccaride, polipeptidi, enzime e altre materie addizionali. É noto che i microorganismi presenti nel suolo svolgono un ruolo importantissimo nel dissolvimento delle sostanze organiche, nella mobilitazione delle sostanze minerali, nella formazione dello strato d'humus, nella fornitura continua dei vegetali con sostanze nutritive e nella respinta dei fitopatogeni. In dipendenza dalle circostanze, in un ettaro di terra si trova una massa di microorganismi nella quantità di 3-15 tonnellate. Dal gruppo enorme dei microorganismi presentiamo la quantità misurabile in un ettaro dei tre microorganismi più importanti:

Batteri	circa	3 tonnellate/ettaro
Miceti	circa	6-8 Tonnellate/ettaro
Alghe	circa	0,03-3 tonnellate/ettaro

Il terreno produttivo é il mezzo naturale dei vegetali e dei microorganismi. Tra condizioni naturali l'esistenza dell'uno determina quella dell'altro. Nei decenni passati ci siamo limitati soltanto al rifornimento delle sostanze nutritive della terra non prendendo in considerazione che per una coltivazione di vegetali profittevole occorrono anche moltissime cellule di microorganismi. In interesse di migliorare il risultato della produzione l'uomo, con la sua attività svolta (lavorazione del terreno, completazione di sostanze nutritive, protezione delle coltivazioni), ha fatto perdere l'equilibrio raggiunto nel corso dei millenni. É aumentato il carico ambientale del terreno e assieme al questo processo é cambiato il numero e la composizione dei microorganismi viventi nel suolo.

I terreni produttivi si sono inaciditi, nelle acque é aumentata la quantità dei nitrati e nei vegetali si sono presentati i componenti (metalli pesanti, resti di prodotti antiparassitari ed i metaboliti degli stessi) aventi effetti sfavorevoli sulla flora e fauna.

La strada da percorrere nel futuro consiste nel ripristino dello stato naturale della terra, nell'impiego di materie biodegradabili che sono in grado di aumentare la produttività del terreno ma non mettono più in pericolo l'ambiente e ristabiliscono l'originale sistema ecologico.

La terra naturale é un sistema di materie complesse che hanno diversa qualità e stato, ed é il mezzo nutritivo dei vegetali. I 4 componenti principali sono:

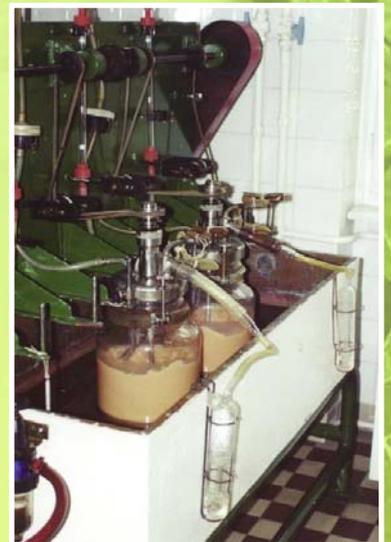
- Organico
- Componenti inorganici (minerali)
- Soluzione della terra (acqua sotterranea)
- Sostanze aeriforme (aria, anidride carbonica)

Tra i componenti che costituiscono il suolo, durante la costituzione dello strato produttivo si svolgono complicati processi fisico-biochimici. Dal punto di vista della coltivazione vegetale per questi processi é importantissima la circolazione degli elementi chimici, dell'energia indispensabile per le funzioni vitali delle cellule, del carbone, dell'azoto e del fosforo. Il BioNitroPhos svolge effetto ai diversi sistemi costituenti di terra in interesse che i processi naturali possano influire il ciclo delle sostanze nutritive, la produttività, i processi di energia e le caratteristiche della gestione d'acqua della terra.

I microorganismi presenti nel BioNitroPhos garantiscono il dissolvimento delle sostanze organiche nella terra, l'introduzione dell'azoto e la mobilitazione del fosforo. Il nostro obiettivo é di far promuovere la costituzione e la diffusione dei sistemi economici biodegradabili, in conforme alle richieste dell'UE e col mantenimento dei regolamenti di essa assieme al miglioramento della qualità dei prodotti e dei risultati della produzione.

Il BioNitroPhos in qualità di bioprodotto dispone il permesso della Biokultúra Egyesület. La produzione di esso si realizza sotto il controllo della Biokontroll Hungária Kht.

Le fonti di carbone della terra in maggioranza si formano attraverso l'impiego dell'energia solare, tramite fotosintesi. Il 50-90% del carbone assimilato in questo modo giunge alla terra, si mineralizza poi giunge allo strato d'humus. L'humus é il prodotto definitivo del dissolvimento delle sostanze organiche. Consiste in particelle piccolissime. Nella zona della radice contiene sostanze alimentari importanti per i vegetali. L'azoto é un elemento importante e necessario per la crescita della pianta, il quale viene versato nella terra con concime chimico o concime naturale. La quantità dell'azoto versato con concime chimico non sarà impiegata completamente; una parte si sgrasserá, l'altra se ne andrà. Il prodotto di dissolvimento delle



sostanze organiche vegetali ed animali é l'ammoniaca. Una pianta verde non é capace ad adsorbire l'azoto presente nell'ammoniaca. Sono i batteri nitrificanti che lo trasformano in nitriti e nitrati. Le piante sono in grado di impiegare direttamente questi ioni. L'aria é una fonte inesauribile di azoto, il cui contenuto di azoto é 78%. I vegetali non sono capaci di adsorbire l'azoto direttamente dall'aria. Attraverso il fissatore d'azoto presente nel BioNitroPhos ed i microorganismi che modificano la struttura dell'ammoniaca nella terra, possiamo garantire una fornitura continua d'azoto ai vegetali. Si puó lasciare il 40-60% del concime chimico. Il fosforo nella terra si trova in sostanze organiche ed inorganiche, in forma legata. In maggioranza le forme in cui si presentano sono insolubili oppure si dissolvono difficilmente quindi, le piante non riescono ad adsorbirle. Con il versamento nella terra della parte mobilitante di fosforo del BioNitroPhos proliferano i composti di fosforo complessi prima non raggiungibili per le piante, che cosí si possono aggiungere alle soluzioni. Il BioNitroPhos é di origine naturale, non é tossico ed é una concentrazione microbiologica non pericolosa né per l'uomo, né per gli animali, né per l'ambiente.

I miceti che provocano putrefazione bianca presenti nel BioNitroPhos sono capaci di costituire le ensime necessarie (p.es. ensime lignolitiche, cellulosa, emicellulosa, ligninasi, lignina-perossidasi, *lakkáz*, ecc) per il dissolvimento della struttura di scheletro (lignina, cellulosa, emicellulosa) del vegetale. Uno dei miceti dissolve bene la lignina, mentre l'altro dissolve ugualmente la lignina e la cellulosa.

Questi miceti aiutano notevolmente il dissolvimento complesso dell'emicellulosa, e garantiscono un'ottima fonte di carbone e di energia

per le piante utili e per i microbi di suolo mobilitanti di fosforo e leganti dell'azoto molecolare. I miceti presenti nel prodotto non sono patogeni e non fanno attacchi contro piante vive. Uno dei batteri leganti d'azoto che sono presenti nel BioNitroPhos vive nel suolo.

Questo microorganismo é capace di legare l'azoto molecolare dell'aria e ridurlo in ammoniaca con l'affiancamento della molecola mediatore di elettrone e l'enzima *nitrogenáz*.

I batteri nitrificanti trasformano l'ammoniaca in nitriti e nitrati che sono facilmente adsorbibili per le piante.



Nel corso di un ciclo di coltivazione é in grado di legare dall'aria 20-30 kg di azoto, in ogni ettaro. L'altro batterio legante di azoto, in vicinanza di un altro preorganismo, cosí vicino alle radici é capace di legare l'azoto. É molto importante ancora che oltre di garantire l'azoto richiesto per la crescita, riesce a produrre ormoni che intensificano la crescita delle piante.

Nel corso di un ciclo di coltivazione é in grado di legare 40-60 kg di azoto, in ogni ettaro. Il bat-



colo di detonazione e l'uso non é pericoloso né per gli essere umani, né per gli animali. Dopo il versamento il periodo di attesa é 0 giorni. Il Bioplasma é una sostanza nutritiva biodegradabile con l'utilizzazione in 100 %.

IMPIEGO

- Coltivazione campo
- Produzione frutta e verdura
- Allevamento piantine
- Serra
- Allevamento fiori, piante ornamentali
- Bioproduzione
- Viticoltura, frutticoltura
- Selvicoltura
- Ovunque dove si effettua una coltura d'irrigazione
- Giardinaggio hobby, piccolo produttori

L'elenco di sopra dimostra bene la gamma vastissima dei settori in cui il Bioplasma puó essere usato, quindi tutti, siano grandi o piccoli produttori, possono approfittare dei suoi effetti vantaggiosi.

PROPOSTA D'USO

Il Bioplasma in ogni coltura vegetale é adatto alla concimazione della terra e al fogliame. Bisogna usarlo in una soluzione diluita con acqua nella concentrazione determinata dallo stato di sviluppo della pianta e dalla sua necessitá di sostanza nutritiva. Si puó prendere in considerazione come una regola generale d'uso: per il concime di fogliame si usa una diluizione 80-120x, mentre per il concime di terra una diluizione 40-60x, in dipendenza dalla specie del vegetale.

Il produttore é sempre a disposizione degli utenti con la consulenza tecnica.

Il Bioplasma puó essere versato assieme ad



altre sostanze, prodotti antiparassitari in quel modo che prima bisogna preparare la sostanza antiparassitaria nella concentrazione richiesta e mescolandola continuamente, ne aggiungiamo il Bioplasma, poi irroriamo subito la sostanza finale.

Facciamo conoscere qualche esempio dell'impiego rappresentativo e dei risultati raggiunti

CEREALI

Nella coltivazione di cereali a spighe, mais e girasole é stato impiegato come concime di fogliame. Nel caso dei cereali a spighe é stato versato come concime di foglia durante l'accettamento e spigatura, assieme ad altre sostanze antiparassitarie. Le piante sono diventate piú resistenti alla siccitá e alle malattie micotiche. Si é riusciti a salvare campi gialleggianti, semiseccati con 2-3 irrorazioni. La raccolta media é aumentata di 10-20%. Il contenuto di glutine é 32-34. Nel caso del girasole, zucca d'olio e zucca senza buccia in dipendenza delle circostanze ambientali la media del rendimento é aumentata di 30-50%. Si effettuava l'irrorazione tradizionale e l'irrorazione dall'aereo. La quantitá del Bioplasma impiegato in soluzione concentrata varia da 3*6 L / ettaro a 2*8 L / ettaro e 1-10 L / ettaro. É stato notato che parallelamente con l'aumento del numero degli usi é diventata piú efficace la coltivazione vegetale.

VERDURE

Nell'allevamento delle piantine si impiega come concime di foglia e soluzione nutritiva. A base dei dati della KITE senza suolo nutriente, soltanto su una soluzione con bioplasma il peperone fruttava. Anche i cavoli crescevano ottimamente sui cubi nutrienti.

Le esperienze sono ugualmente favorevoli si tratti della coltivazione di serra che della coltivazione in terra aperta. Nel caso del pomodoro prodotto in serra dopo l'impiego del Bioplasma si puó ridurre l'uso delle altre sostanze antiparassitarie anzi, in piú dei casi i produttori potevano completamente sostenere l'impiego di quest'ultime.

Il pomodoro ha un gambo grosso e sano. Secondo i dati delle sperimentazioni della SZIE svolte in campo il maturamento del pomodoro industriale é piú omogeneo ed inizia 5-7 prima. Il risultato del controllo riguardo la qualitá e la quantitá é meglio dei dati precedenti.

La stessa cosa é valida anche per il peperone; una quantitá piú grande di 15-20%, fogliame verde, frutto sano senza l'impiego di prodotti chimici. Per il peperone ottime esperienze con il Bioplasma.

Non si presenta la putrefazione di color bruno.



PROPOSTA D'IMPIEGO

Il BioNitriPhos é una sostanza utilizzabile in ogni cultura vegetale. Aumenta la produttività della terra.

É impiegabile:

- Campi
- Prati, pascoli
- Gardinaggio
- Vigne
- Introduzione di alberi, foreste
- Coltivazione di fiori, piante ornamentali



- Spargimento di concime
- Le condizioni del versamento
- Tempo di bonaccia
 - Suolo possibilmente umido
 - Temperatura 10-25 C

Risultati favorevoli e veloci si aspettano in quanto la terra ha le seguenti caratteristiche:

- Valore Ph 6-7,5
- Contenuto di sostanze organiche non é piú alto dell' 1,5%
- Proporzione carbone-azoto (C/N) 12:25

Se la terra non ha queste caratteristiche conviene eseguire un ammendamento. Il BioNitroPhos é impiegabile anche in quel caso in cui il contenuto delle sostanze organiche della terra non raggiunge l'1,5%. In questo caso occorre far pervenire 35-40 kg di sostanza con l'agente di azoto in ogni ettaro.

Quando si effettua il versamento

- 2-3 settimane prima della semina, piantamento, trapiantamento
- Per le vite 2-3 settimane prima dell'apertura delle germe
- Per i frutteti dopo la raccolta della frutta
- 2 settimane prima dell'introduzione di alberi, foreste
- 2 settimane prima dell'allevamento di fiori, piante ornamentali

É molto importante l'impiego abituale fino alla costituzione dello stato naturale della terra. Dopo l'impiego é proposto.

IL MODO DEL VERSAMENTO

La soluzione del BioNitroPhos diluita con acqua oppure, in caso di necessità, se il contenuto delle sostanze organiche del suolo non raggiunge l'1,5%, la soluzione preparata con 35-40 kg di sostanze inorganiche con agente di azoto é da versare attraverso

- Irrigazione
- Irrorazione

Bisogna diffonderlo uniformemente e girarlo superficialmente nel suolo.

Il BioNitroPhos puó essere versato nella terra in qualsiasi momento, ma i risultati si presenteranno dopo la prolifica dei microorganismi.

Circostanze della conservazione

4-5 C	6-8 mesi
6-9 C	6-8 settimane
10-12 C	3-4 settimane

Il prodotto praticamente é una concentrazione di batteri e miceti che contiene numerosi organismi vivi. La conservazione dipende soprattutto dalla temperatura. Nella cantina si puó depositare assieme alle altre sostanze perché non é pericoloso all'ambiente.

Il BioNitroPhos é una sostanza organica la cui temperatura, per il contenuto di microorganismi



È noto che la diffusione delle forme intensive dell'agricoltura, l'emissione nell'ambiente inerente al traffico e allo sviluppo grandioso della produzione industriale hanno provocato anche cambiamenti svantaggiosi nella coltivazione delle piante.

Questo cambiamento può essere misurato nella modifica sfavorevole del contenuto di microelementi e della composizione chimica del suolo, delle acque di superficie, della flora e fauna e anzi, degli alimenti.

Il cambiamento è caratterizzato dall'arricchimento di microelementi tossici e dalla riduzione della concentrazione di microelementi vitali.

Di conseguenza, si presentano effetti biologici sfavorevoli negli organismi umani ed animali che si trovano alla fine della catena alimentare e si facilita anche la presentazione di malattie.

Per questo motivo l'agricoltura in tutto il mondo sta cambiando.

Si considera il compito più importante la formazione di una nuova concezione sociale capace di ostacolare la devastazione della flora e fauna. Per quanto riguarda l'agricoltura, la soluzione potrebbe essere l'introduzione di nuove e moderne tecnologie produttive e l'uso delle inerenti sostanze nutritive biodegradabili. Con la scoperta della propria responsabilità l'essere umano che coltiva usando il cervello è pronto di cercare nuove strade, metodi rieducanti e riabilitanti per formare coscientemente il presente e il futuro comune con il futuro della terra.

La realizzazione dei suddetti progetti è affiancata dall'uso dei prodotti Bioplasma e BioNitroPhos nella coltivazione di vegetali.

Nelle colture ecologiche l'uso delle biosostanze nutritive è un mezzo che determina il futuro e nello stesso tempo è considerato anche un metodo applicato per la difesa dell'ambiente.

In conforme alle aspettative dell'Unione Europea, per interesse proprio, durante la coltivazione di vegetali bisogna eliminare la contaminazione della terra e dell'ambiente tramite la produzione di prodotti privi di materie tossiche che non causano danni negli organismi viventi.





Variplast Kft.

H-1028 Budapest, Gyopár u. 14.

Telefon/fax: (+36 1) 397 6089 • Telefon: (+36 1) 391 6737

