



C A T A L O G

2 0 2 0 - 2 0 2 1

NOROFERT GROUP este primul producător român de fertilizanți și fitosanitare pentru agricultura ecologică. Creată în 2000, compania se concentrează pe introducerea inovației în viața fermierilor români.

Poziția sa de lider de piață pe acest segment a fost asigurată și de strategia sa de promovare a produselor prin testare pe loturi demonstrative, determinând o evoluție constantă a cererii de fertilizanți foliați în agricultura convențională.

Pe fondul unui trend în creștere privind utilizarea de materii prime de origine naturală în agricultura convențională, **NOROFERT GROUP** a pregătit pentru fermierii care cultivă tradițional o linie specială de 6 produse.

Gama de produse **KARISMA** este o tehnologie hibridă care se adresează culturilor convenționale și îmbină tehnologia microorganismelor cu componenta ecologică și cu partea chimică. Dezvoltarea acestei linii de produse a venit ca răspuns la preocuparea fermierilor români pentru o producție eficientă, sănătoasă și îmbelșugată.

Plecând de la formulele clasice solicitate pe piață, **NOROFERT GROUP** a investit în cercetare și inovare și a adus soluții îmbunătățite cum sunt KARISMA N, un îngrășământ complex, care combină azot, aminoacizi organici, acizi fulvici și humici sau KARISMA BOR, un îngrășământ complex cu bor, aminoacizi, auxine, citochinine și enzime vegetale.

Pe lângă portofoliul de 5 fertilizanți foliari, **NOROFERT GROUP** a mai lansat și KARISMA IF, un insecto-fungicid destinat culturilor mari convenționale, care se distinge printr-un mod de acțiune nou și diferit față de pesticidele clasice aflate pe piață. Acest produs nu face parte din clasa neonicotinoidelor, ceea ce înseamnă că poate fi utilizat inclusiv în perioada de înflorire a culturilor, atunci când majoritatea insecticidelor chimice sunt interzise. Datorită formulei sale inovative KARISMA IF nu afectează albinele.

KARISMA, SOLUȚIA PENTRU O AGRICULTURĂ ECHILIBRATĂ

KARISMA IF

FERTILIZANT CE

Este un insecto-fungicid de generație nouă, formulat pe bază de materie organică (aminoacizi), uleiuri vegetale, uleiuri aromatice, ulei mineral și microorganisme și are rol de protector general pentru toate tipurile de culturi agricole.

Karisma IF joacă rol de fungicid, suprimând și eliminând principalele boli (specifice) ale plantelor de cultură mare (fusarioza, septorioza, sclerotina, mătura comună, mătura pitică, tăciunele zburător, mușgaiul alb etc.).

De asemenea, KARISMA IF este un insecticid extrem de puternic care, prin formularea sa, s-a dovedit a fi extrem de eficient împotriva a peste 400 de tipuri de insecte (gândacul de colorado, omizi, fluturi, viermele sârmă, buha semănăturii, viespea tulpinilor, tripsi, afide, acarieni și limacși).



REFERINȚE – MOD DE ACȚIUNE MICROORGANISME

Microorganismele sunt din ce în ce mai folosite pentru combaterea factorilor patogeni și a insectelor din culturile agricole.

Primele tulpini de microorganisme folosite în agricultură au fost izolate la jumătatea secolului XX. Începând de atunci și până astăzi au fost folosite sub diverse forme și formulări pe post de pesticide (insecticide și fungicide).

Comparativ cu substanțele chimice clasice (pesticide și fungicide chimice, cu formula chimică prestabilită – moleculă chimică), microorganismele au atât un mod diferit de acțiune, cât și un mod de tip STAS de exprimare a conținutului în produs.

Dacă în pesticidele clasice substanța activă este exprimată în procente sau în grame/litru (exemplu: Glyphosat 360 g/l – respectiv 36% substanța activă), microorganismele sunt exprimate diferit:

Exemplu: *Bacillus Thuringiensis* 1x10⁸ ufc (unu ori zece la puterea a opta), adică:

1 x 10⁸ = 1.000.000.000 ufc (1 miliard de unități formatoare de colonii/ fiecare ml de produs).

În ceea ce privește modul în care acționează microorganismele împotriva bolilor și a dăunătorilor, putem spune că acesta este semi-sistemic (7-10 zile de protecție de la aplicare), motiv pentru care aplicarea de produse pe bază de microorganisme trebuie făcută cu mai multă atenție (acestea trebuie aplicate în momentele cheie: imediat după cantități mari de precipitații, la schimbări bruște de temperatură, la indicația clară de infestare sau atac de dăunători etc.).

Avantajul produselor pe bază de microorganisme față de produsele pe bază de moleculă chimică este faptul că primele (n.r. produsele pe bază de microorganisme) au capacitatea genetică de a se adapta, nepermițând bolilor și dăunătorilor să dezvolte toleranță.

Este știut faptul că folosirea îndelungată de substanțe active chimice poate deveni din ce în ce mai ineficientă (de la campanie la campanie) deoarece atât bolile cât și dăunătorii dezvoltă toleranță la moleculele chimice conținute de produse (exemplu: s-a observat și semnalat în ultimii 6-7 ani faptul că imidaclopridul nu mai este eficient împotriva viermilor sârmă și a rățșoarei).

Având în vedere că microorganismele sunt vii și dinamice (adaptabile) riscul de dezvoltare a toleranțelor față de modul de acțiune a acestora este zero.

EXEMPLE DE MICROORGANISME PREZENTE ÎN PRODUSELE NOROFERT GROUP



TRICHODERMA HAMATUM

Este o specie de fungus din familia Hypocreaceae.

Acest fungus este folosit în agricultură pentru a combate *Rhizoctonia* și *Pythium* spp.

BOLI COMBĂTUTE

Rhizoctonia, *Pythium* spp.



BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS

Este o specie de bacterie din genul *Bacillus* care este sursa enzimei de restricție BamHI.

Este folosit în agricultură pentru combaterea agenților patogeni ai rădăcinilor, cum ar fi *Ralstonia solanacearum*, *Pythium*, *Rhizoctonia solani*, *Alternaria tenuissima* și *Fusarium*.

BOLI COMBĂTUTE

Botrytis cinerea, *Colletotrichum coccodes*, *Endothia parasitica*, *Fusarium*, *Raffaelea quercus-mongolicae*, *Rhizoctonia*, *Pythium*, *Alternaria tenuissima*.



BACILLUS THURINGIENSIS

Este o specie de bacterie din genul *Bacillus* care este sursa enzimei de restricție BamHI.

Este folosit în agricultură pentru combaterea agenților patogeni ai rădăcinilor, cum ar fi *Ralstonia solanacearum*, *Pythium*, *Rhizoctonia solani*, *Alternaria tenuissima* și *Fusarium*.

INSECTE COMBĂTUTE

Larve, omizi, molii, fluturi, gândaci, nematozi (viermele sârmă).



BACILLUS SUBTILIS

Este o bacterie gram-pozitivă care se găsește în mod natural în sol.

Bacillus subtilis atunci când este izolat și aplicat pe semințe sau plante (foliar), combate cu succes *Fusarium*, *Pythium* și *Rhizoctonia*.

BOLI COMBĂTUTE

Fusarium, *Pythium*, *Rhizoctonia*.



TRICHODERMA KONINGII

Este un saprotrof al solului cu o distribuție la nivel mondial.

Trichoderma koningii este o specie aparținând genului *Trichoderma*. Ciupercile din acest gen se pot adapta diferitelor nișe ecologice și își pot coloniza în mod eficient habitatele, permițându-le să fie antagoniști puternici și agenți de biocontrol.

INSECTE COMBĂTUTE

Nematozi (viermi).



TRICHODERMA RESEI

Este o ciupercă mezofilă și filamentoasă. Este o anamorfă a ciupercii *Hypocrea jecorina*. *T. reesei* poate secreta cantități mari de enzime celolitice (celulaze și hemiceluleze).

ROL

Trichoderma reesei este o "fabrică" de celule eficientă pentru producția de proteine și acționează, de asemenea, ca gazdă pentru producția de proteine omoloage și heterologe.



TRICHODERMA LONGIBRACHIATUM

Este o ciupercă mezofilă și filamentoasă. Este o anamorfă a ciupercii *Hypocrea jecorina*. *T. reesei* poate secreta cantități mari de enzime celolitice (celulaze și hemiceluleze).

ROL

Trichoderma longibrachiatum este o ciupercă din genul *Trichoderma* care are rolul de a interveni și regla salinitatea solului (atunci când aceasta este foarte ridicată). De asemenea, aceasta ciupercă este extrem de eficientă împotriva acțiunii dăunătoare a unor anumiți nematozi (ex: *Heterodera avenae*).



AZOTOBACTER CHROOCOCCUM

În microbiologie, *azotobacter* este o bacterie aerobă din grupul microorganismelor fixatoare de azot, capabilă să utilizeze în nutriția sa azotul atmosferic, îmbogățind astfel solul cu acest element.

ROL

Azotobacter chroococcum are o influență directă în producția de auxine, citokinine și substanțe asemănătoare GA (acid GA3 – gibereline).



TRICHODERMA HARZIANUM SPP.

Este un agent eficient de biocontrol împotriva mai multor agenți patogeni din culturile agricole, cum ar fi *Botrytis*, *Fusarium* și *Penicillium* sp.

Acesta este folosit atât pentru tratamentul semințelor, cât și pentru aplicări foliare împotriva bolilor specifice culturilor agricole.

BOLI COMBĂTUTE

Botrytis, *Fusarium* și *Penicillium* sp.



TRICHODERMA VIRIDE

Este o ciupercă și un biofungicid. Este utilizat pentru tratarea semințelor și solului pentru suprimarea diferitelor boli cauzate de agenți patogeni fungici.

BOLI COMBĂTUTE

Rhizoctonia, *Macrophomina phaseolina* și *Fusarium* spp.



BEAUVERIA BASSIANA

Este un patogen natural cu un spectru foarte larg de insecte combătute (peste 700 de specii de artropode din diferite ordine).

INSECTE COMBĂTUTE

Tanymecus dilacotillis (rățișoara), *Ceuthorrhynchus napi* (gărgărița tulpinilor), gândacul de colorado, *Eurygaster integriceps* (ploșnița grâului).



CONȚINUT PRODUS

- 1x10⁸ *Bacillus Thuringiensis* spp.
- 1x10⁸ *Bacillus Subtilis*.
- 1x10⁸ *Trichoderma Harzianum* spp.
- 30% ulei de neem

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5-15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă : e x 1L, 10L, 20 L
sau tablete efervescente

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

► PĂIOASE, PRĂȘITOARE, OLEAGINOASE, SOIA

- 1L sau 1 tabletă efervescentă /ha, în 200 – 400 litri de apă  1-2 tratamente



MOD DE FOLOSIRE PENTRU TABLETE EFERVESCENTE:

Dacă utilizați utilaje agricole autopropulsate pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, faceți o primă diluare a tabletei efervescente Karisma IF în 5-10 litri de apă.

Dacă folosiți utilaje agricole clasice pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, introduceți tableta efervescentă Karisma IF direct în bazinul de apă. Se va produce un efect de efervescență și tableta se va dizolva în 60 de secunde. Înainte de a aplica soluția, asigurați-vă că procesul de dizolvare a tabletei efervescente este complet.

KARISMA AQUA

FERTILIZANT CE

Prin conținutul său ajută plantele să aibă un proces regulat de dezvoltare, și contribuie în mod direct la obținerea unor producții mai ridicate. Prin aportul de potasiu crește rezistența plantelor la secetă și arșiță.

Din experiența în câmp, atunci când este aplicat foliar, KARISMA AQUA ajută la dezvoltarea rapidă a foliajului și sistemului radicular și ajută plantele să treacă cu succes pentru perioadele în care cantitățile de precipitații sunt foarte reduse.

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

► **GRÂU, ORZ, TRITICALE, PORUMB, RAPIȚĂ, FLOAREA SOARELUI, SOIA**

• 1L – 2L sau 1-2 tablete efervescente/ha, în 200 – 400 litri de apă  **1 tratament, înainte de înflorire**

CONȚINUT PRODUS

- 10% aminoacizi organici de origine vegetală obținuți prin hidroliză enzimatică din soia
- 10% oxid de potasiu

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5 - 15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă :  x 1L, 10L, 20L
sau tablete efervescente



În ultimii ani, care au fost marcați de o secetă pedologică persistentă și de perioade caniculare la nivelul țării, s-a putut evidenția rolul esențial și particular al potasiului (K) în economia apei în plantă. Acest element a determinat reglarea regimului hidric al plantelor prin controlul activității stomatelor, a menținerii turgescenței și permeabilității celulelor vegetale. În acest mod, prezența și aplicarea potasiului (K) influențează pozitiv bilanțul apei în plante și reduce sensibilitatea acestora la secetă.



DETALII SUBSTANȚE ACTIVE CARE SE REGĂSESC ÎN FORMULAREA PRODUSELOR DIN GAMA KARISMA

Potasiul (K) este unul dintre cele mai importante elemente de nutriție și fertilizante pentru agricultură, care în condițiile unor obiective ridicate de producție vegetală și de calitate pentru consumatori își sporește permanent efectele și contribuția la realizarea acestora. Se apreciază unanim că potasiul (K) este unul dintre cationii cei mai importanți pentru organismele vegetale, care echilibrează și reglează funcțiile de creștere ale azotului (N), conferind astfel o dezvoltare echilibrată plantelor. Alături de azot (N) și de fosfor (P), susține, prin complementaritatea rolurilor acestora, în tehnologiile de fertilizare bazate pe NPK, producții ridicate și de calitate. Față de azot (N) și fosfor (P), potasiul (K) primordial susține sinteza și depunerea glucidelor, echilibrează pe această cale reducerea nitraților și sinteza proteinelor.

MOD DE FOLOSIRE PENTRU TABLETE EFERVESCENTE:

Dacă utilizați utilaje agricole autopropulsate pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, faceți o primă diluare a tabletei efervescente Karisma AQUA în 5-10 litri de apă.

Dacă folosiți utilaje agricole clasice pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, introduceți tableta efervescentă Karisma AQUA direct în bazinul de apă. Se va produce un efect de efervescentă și tableta se va dizolva în 60 de secunde. Înainte de a aplica soluția, asigurați-vă că procesul de dizolvare a tabletei efervescente este complet.



KARISMA B

FERTILIZANT CE

Prin conținutul său ajută plantele să aibă un proces regulat de înflorire, și contribuie în mod direct la creșterea cantității de ulei din culturile de oleaginoase.

Din experiența în câmp, atunci când este aplicat foliar, KARISMA B ajută la dezvoltarea rapidă a plantelor și la o înflorire conformă.

Borul este un oligoelement indispensabil din tehnologiile de fertilizare recomandate pentru culturile de floarea soarelui și rapiță și poate preveni înghețul rapiței în timpul iernii.

Este cea mai răspândită carență la nivel mondial, după zinc.

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

- **RAPIȚĂ** • 1L – 2L sau 1-2 tablete efervescente/ha, în 200 – 400 litri de apă 🚰 **1-2 tratamente**
- **FLOAREA SOARELUI** • 1L – 1,5L sau 1-2 tablete efervescente/ha, în 200 – 400 litri de apă 🚰 **2 tratamente**



CONȚINUT PRODUS

- 12% Bor (acid boric)
- 20% aminoacizi organici vegetali

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5 - 15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă: **e** x 1L, 10L, 20L
sau tablete efervescente

DETALII SUBSTANȚE ACTIVE CARE SE REGĂSESC ÎN FORMULAREA PRODUSELOR DIN GAMA KARISMA

Borul (B) comparativ cu celelalte microelemente (Fe, Mn, Cu, Zn, Mo) ce dețin numai roluri enzimatic, pe lângă acestea, borul are și roluri plastice, constitutive în formarea țesuturilor și pereților celulari. Este implicat în formarea proteinelor dar mai ales în sinteza, transportul și depunerea glucidelor (combinațiile cu glucidele îi conferă roluri de toleranță și rezistență la factorii de stres). Are rol decisiv în germinarea și viabilitatea polenului, favorizează înflorirea și fructificarea. Se aplică mineral (borax, acid boric, complexe + B + Zn), la sol și foliar. Au cerințe mari de B: sfecla de zahăr, floarea soarelui, leguminoasele (lucernă, trifoi), pomi fructiferi și vița de vie.

MOD DE FOLOSIRE PENTRU TABLETE EFERVESCENTE:

Dacă utilizați utilaje agricole autopropulsate pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, faceți o primă diluare a tabletei efervescente Karisma B în 5-10 litri de apă.

Dacă folosiți utilaje agricole clasice pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, introduceți tableta efervescentă Karisma B direct în bazinul de apă. Se va produce un efect de efervescență și tableta se va dizolva în 60 de secunde. Înainte de a aplica soluția, asigurați-vă că procesul de dizolvare a tabletei efervescente este complet.



KARISMA N

FERTILIZANT CE

Prin conținutul său ajută plantele să aibă un proces regulat de dezvoltare, și contribuie în mod direct la obținerea unor producții mai ridicate.

Din experiența în câmp, atunci când este aplicat foliar, KARISMA N ajută la dezvoltarea rapidă a foliajului și sistemului radicular.

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

► **PORUMB, FLOAREA SOARELUI, RAPIȚĂ, SOIA, GRÂU, ORZ**

• 1L sau 1 tabletă efervescentă/ha, în 200 – 400 litri de apă  **2 tratamente**



CONȚINUT PRODUS

• 50% aminoacizi vegetali

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5 -15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă :  x 1L, 10L, 20L
sau tablete efervescente

DETALII SUBSTANȚE ACTIVE CARE SE REGĂSESC ÎN FORMULAREA PRODUSELOR DIN GAMA KARISMA

AMINOACIZI – Substanțe organice specifice materiei vii, care se caracterizează prin prezența în aceeași moleculă a unei funcții acide și a unei funcții bazice și care intră în componența proteinelor.

AMINOACIZII VEGETALI IMPORTANȚA ȘI FUNCȚIILE AMINOACIZILOR

Aminoacizii au o mare importanță în dezvoltarea plantelor și sunt utilizate de acestea în diferite concentrații. Tizină, Triptofan și Metionină sunt necesare în concentrații mici, în timp ce acidul Glutamic și acidul Aspartic este utilizat în cantități mari.

Cei mai importanți aminoacizi și rolul lor este prezentat mai jos:

Acid Glutamic - stimulează dezvoltarea plantelor și crește rezistența la condițiile climatice dificile. Acesta trebuie să fie în cantități mari și ajută la absorbția altor aminoacizi. Accelerează asimilarea de azot anorganic.

Serina și Valina - îmbunătățesc mecanismele de rezistență a plantelor în situații dificile.

Lizina și Arginina - ele sunt active, esențiale în stimularea fotosintezei și întârzie procesul de îmbătrânire.

Acid Aspartic - fundamentală și la implicarea sa în numeroase procese metabolice.

Metionina - stimulează producția de fructe, ajutând la creșterea în dimensiune și calitate a acestora.

Triptofan - precursor esențial pentru sinteza de Auxine

Toți aminoacizii sunt importanți și interdependenți, dar nici unul nu poate bloca sinteza altuia.

MOD DE FOLOSIRE PENTRU TABLETE EFERVESCENTE:

Dacă utilizați utilaje agricole autopropulsate pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, faceți o primă diluare a tabletei efervescente Karisma N în 5-10 litri de apă.

Dacă folosiți utilaje agricole clasice pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, introduceți tableta efervescentă Karisma N direct în bazinul de apă. Se va produce un efect de efervescență și tableta se va dizolva în 60 de secunde. Înainte de a aplica soluția, asigurați-vă că procesul de dizolvare a tabletei efervescente este complet.



KARISMA S+MG

FERTILIZANT CE

Prin conținutul său ajută plantele să aibă un proces regulat de dezvoltare, și contribuie în mod direct la obținerea unor producții mai ridicate.

Din experiența în câmp, atunci când este aplicat foliar, KARISMA S+MG ajută la dezvoltarea rapidă a foliajului și sistemului radicular a culturilor de păioase (grâu, orz, triticale) și rapiță.

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

► GRÂU, ORZ, TRITICALE

- 1L – 2L sau 1-2 tablete efervescente/ha, în 200-400 litri de apă  2 tratamente



CONȚINUT PRODUS

- 10% aminoacizi vegetali
- 10% kieserit

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5 - 15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă :  x 1L, 10L, 20L
sau tablete efervescente

DETALII SUBSTANȚE ACTIVE CARE SE REGĂSESC ÎN FORMULAREA PRODUSELOR DIN GAMA KARISMA

Sulful joacă un rol important în metabolismul plantelor și absorbția azotului. El participă la producerea de proteine, clorofilă, enzime, coenzime și vitamine, de asemenea, are un impact asupra calității zahărului. În timp sulful din aer poate ajunge pe sol prin intermediul apei de ploaie. Îmbunătățirea calității aerului în general a redus semnificativ sulful atmosferic în zilele noastre, astfel pentru o calitate bună și un randament ridicat, culturile necesită atenție la nevoia de sulf.

Magneziul pe de altă parte, este atomul central în clorofilă și joacă un rol important în fotosinteză. Lipsa de magneziu inhibă metabolismul plantelor. Este necesar pentru absorbția optimă a altor elemente nutritive precum și sinteza de proteine, grăsimi și zahăr. Magneziul este ușor de spălat și este adesea lipsit de pe soluri ușoare și nisipoase. KARISMA S+MG conține sulf sub formă de sulfat de calciu și magneziu sub formă de sulfat de magneziu.

Ambele sunt foarte solubile și ajung la rădăcinile plantelor rapid. În plus, sulfatul de calciu, spre deosebire de sulfatul de amoniu, nu reduce cantitatea de azot nitric din formulare, disponibil imediat pentru plante.

MOD DE FOLOSIRE PENTRU TABLETE EFERVESCENTE:

Dacă utilizați utilaje agricole autopropulsate pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, faceți o primă diluare a tabletei efervescente Karisma S+MG în 5-10 litri de apă.

Dacă folosiți utilaje agricole clasice pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, introduceți tableta efervescentă Karisma S+MG direct în bazinul de apă. Se va produce un efect de efervescentă și tableta se va dizolva în 60 de secunde. Înainte de a aplica soluția, asigurați-vă că procesul de dizolvare a tabletei efervescente este complet.



KARISMA ZN

FERTILIZANT CE

Prin conținutul său ajută plantele să aibă un proces regulat de înflorire, și contribuie în mod direct la obținerea unor producții mai ridicate.

Din experiența în câmp, atunci când este aplicat foliar, KARISMA ZN ajută la dezvoltarea rapidă a plantelor.

Zincul este un microelement esențial pentru dezvoltarea sănătoasă a culturii de porumb. Impactul pe care îl poate avea carența de zinc în procesul de dezvoltare a plantelor și în final în producție poate fi unul foarte mare. Cea mai des întâlnită carență care apare la cultura de porumb este carența de zinc, iar din acest motiv este recomandată aplicarea foliară a acestui microelement.

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

► PORUMB

- 1L sau 1 tabletă efervescentă/ha, în 200 – 400 litri de apă  2 tratamente

CONȚINUT PRODUS

- 35% Zinc
- 20% aminoacizi vegetali

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5 - 15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă :  x 1L, 10L, 20L
sau tablete efervescente



DETALII SUBSTANȚE ACTIVE CARE SE REGĂSESC ÎN FORMULAREA PRODUSELOR DIN GAMA KARISMA

Zincul (Zn) este activator al mai multor sisteme enzimatice, al creșterii plantelor, iar cu alte microelemente (Fe, Mn, Cu) activează fotosinteza. Se asociază cu alte elemente în integritatea țesuturilor. Este implicat în regimul fosfatic al plantelor. Este deficitar în mediile neutre-alcaline, mai activ în cele acide. Se aplică mineral la sol (ZnSO_4 sau NPK + microelemente), chelatic și complex la sol și foliar. Sunt sensibile la aplicarea zincului mai multe culturi – porumbul, leguminoase (soia, fasolea), hameiul, pomii fructiferi (măr, păr, piersic), viță de vie.

Rolul zincului în creșterea și dezvoltarea culturii de porumb:

- Stimulează sinteza hormonilor de creștere și a proteinelor;
- Intervine în procesul de producere a clorofilei și în metabolismul carbohidraților;
- Sprijină transportul calciului în interiorul plantelor;
- Este necesar în procesele de alungire a celulelor, creșterea frunzelor și a internodurilor precum și în procesul de formare a boabelor.

MOD DE FOLOSIRE PENTRU TABLETE EFERVESCENTE:

Dacă utilizați utilaje agricole autopropulsate pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, faceți o primă diluare a tabletei efervescente Karisma ZN în 5-10 litri de apă.

Dacă folosiți utilaje agricole clasice pentru fertilizarea/aplicarea tratamentelor foliare, introduceți tableta efervescentă Karisma ZN direct în bazinul de apă. Se va produce un efect de efervescență și tableta se va dizolva în 60 de secunde. Înainte de a aplica soluția, asigurați-vă că procesul de dizolvare a tabletei efervescente este complet.



N-BACTER

BIOSTIMULATOR

N-Bacter este un biostimulator formulat pe bază de microorganisme care ajută la îmbunătățirea structurii solului, fixează azotul din atmosferă, eliberează și generează azot la nivelul rădăcinilor plantelor, și are un efect tonic general asupra culturilor agricole.

N-BACTER se prezintă sub formă de lichid, are culoarea maro, cu miros specific.

Produs inovativ, N-BACTER conține 3 culturi de microorganisme care acționează sinergic, și asigură o dezvoltare spectaculoasă a culturilor agricole, acolo unde este aplicat.

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

► PĂIOASE, PRĂȘITOARE, OLEAGINOASE

- 1L - 2L sau 1-2 tablete efervescente / ha, în 200 – 400 litri de apă, aplicat foliar
- 1L sau 1 tabletă efervescentă/ ha în 200-400 litri de apă imediat după semănat



CONȚINUT PRODUS

- 2,2% Bor (acid boric)
- 5% aminoacizi vegetali
- Azospirillum lipoferum (1×10^8 cfu / ml)
- Azotobacter chroococcum (1×10^8 cfu / ml)
- Bacillus megaterium (1×10^8 cfu / ml)

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5 - 15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă : e x 1L, 10L, 20 L
sau tablete efervescente



DETALII SUBSTANȚE ACTIVE CARE SE REGĂSESC ÎN FORMULAREA PRODUSELOR

Azotobacter chroococcum, *Azospirillum lipoferum* și *Bacillus megaterium* metabolizează o largă varietate de materiale organice din sol rezultatul fiind fixarea azotului pe rădăcinile plantelor, fixează azotul atmosferic, metabolizează fosfații și joacă rol antifungic, contracarând microorganismele patogene din sol. De asemenea, *Bacillus megaterium* descompune detritusul, transformă fosfații insolubili din sol în forme ușor asimilabile de către plante. Furnizează fosfor, acizi organici și enzime, având acțiune biostimulatoare asupra plantelor.

Aplicat pe sol imediat după semănat, prin conținutul său de *Bacillus megaterium* accelerează procesul de descompunere al P_2O_5 din produsele formulate pe baza de fosfați (rocă fosfatică, DAP, MAP etc.)

Se recomandă a fi aplicat imediat după însămânțare, pe solele la care s-a folosit P35 ca fertilizant de bază (la semănat).



TERRA CLEAN

INSECTO-FUNGICID

TERRA CLEAN este un produs extrem de puternic formulat pe baza de microorganisme, mix de uleiuri vegetale, uleiuri aromatice și ulei mineral, recomandat a fi folosit în agricultura ecologică.

TERRA CLEAN se prezintă sub formă de lichid, are culoarea maro, cu miros specific.

TERRA CLEAN, aplicat imediat după recoltare direct pe materia vegetală rezultată, suprimă ciupercile atât din stratul superficial al solului, cât și din profunzime, distruge larvele dăunătorilor specifici și dăunătorii din sol și repopulează solul cu microorganisme benefice.

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

► PĂIOASE, PRĂȘITOARE, OLEAGINOASE, SOIA

- 1L - 2L sau 1-2 tablete efervescente/ ha, în 200 – 400 litri de apă, aplicat foliar



CONȚINUT PRODUS

- 2,2% Bor (acid boric)
- 20% aminoacizi vegetali
- microorganisme
- 60% mix de uleiuri vegetale și minerale

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5 - 15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă : e x 1L, 10L, 20 L
sau tablete efervescente

DETALII SUBSTANȚE ACTIVE CARE SE REGĂSESC ÎN FORMULAREA PRODUSELOR

TERRA CLEAN, pe lângă rolul bio-protector pe care îl joacă atunci când este aplicat sub formă de tratament sol, ajută la aerarea solului, distruge bolile care se transmit prin sol și materie vegetală de la o cultură la alta, iar prin aportul mare de microorganisme (10.000.000.000 colonii formatoare de unități / ml) accelerează descompunerea materiei vegetale de până la 600 de ori mai repede decât s-ar întâmpla în mod natural.

Aplicat conform indicațiilor, reduce semnificativ (în unele cazuri distruge complet) larvele și dăunătorii specifici fiecărei culturi în parte, reducând dramatic eventualele atacuri din culturile viitoare (tanymecus, viermi sârmă, buha semănăturii, omizi, fluturi, afide, tripsi), dar și boli specifice transmisibile prin sol (mălură, mălură pitică, septorioza, fusarium, sclerotina, mucegai etc.).



COUNTRY 600

TRATAMENT FOLIAR

Tratament foliar ecologic 100% natural care contribuie la degradarea de până la 600 de ori mai rapidă a materialelor vegetale rezultate în urma recoltatului.

Folosirea COUNTRY 600 scade semnificativ riscul de transmitere a bolilor și a dăunătorilor și aduce un aport spectaculos de substanțe nutritive în sol.

COUNTRY 600 se prezintă sub formă de lichid, are culoarea maro, cu miros specific.

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

► PĂIOASE, PRĂȘITOARE, OLEAGINOASE

• 3L sau 3 tablete efervescente/ ha, în 200 – 400 litri de apă, direct pe materia vegetală, după recoltare

CONȚINUT PRODUS

- 2,2% Bor (acid boric)
- microorganisme

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5 -15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă : e x 1L, 10L, 20 L
sau tablete efervescente



DETALII SUBSTANȚE ACTIVE CARE SE REGĂSESC ÎN FORMULAREA PRODUSELOR

COUNTRY 600 contribuie la degradarea de până la 600 de ori mai repede decât în mod natural a materiei vegetale rezultate în urma recoltatului.

În același timp, dacă este aplicată pe vegetația uscată imediat după recoltat (pe resturile de vegetație rămase urmare a recoltării), soluția obținută în urma dizolvării tabletei efervescente COUNTRY 600 poate aduce un aport spectaculos de substanțe nutritive în sol, pentru culturile viitoare.



RISE PRO 44 IF

FERTILIZANT CE

RISE PRO 44 (IF) este un biostimulator revoluționar complex, care are roluri multiple atunci când este folosit pentru tratarea semințelor și pentru combaterea bolilor și dăunătorilor din culturile agricole.

Prin conținutul său, protejează semințele în sol de factorii patogeni și de nematozi și stimulează germinația, asigurând în acest fel o răsărire rapidă și sănătoasă a plantelor.

RISE PRO 44 IF se prezintă sub formă de lichid, are culoarea maro, cu miros specific.

DOZE RECOMANDATE

Din experiența practică și/sau a documentației disponibile, recomandăm următoarele doze de aplicare:

► GRÂU, ORZ, TRITICALE, ORZ DE PRIMĂVARĂ, GRÂU DURUM

- 2L / tonă , în 10-15 litri de apă

► FLOAREA SOARELUI, PORUMB, SOIA, SORG, RAPIȚĂ

- 10L/ tonă , în 10-15 litri de apă



CONȚINUT PRODUS

- bacillus thuringiensis 10[^]9
- azobacter chroococcum 10[^]8
- rhizobacter 10[^]8
- bacillus megatherium 10[^]8
- trichoderma hamatum
- trichoderma koningii
- trichoderma longibrachiatum
- trichoderma reesei
- bacillus subtilis
- bacillus amyloliquefaciens
- bacillus licheniformis
- 8 endo-mycorrhizae
- 7 ecto-mycorrhizae
- 13 bacterii benefice
- alge marine
- mix de uleiuri vegetale
- ulei de parafină
- acizi humici
- acizi fulvici

RECOMANDĂRI

- A se păstra departe de căldură.
- A se feri de acțiunea directă a razelor de soare.
- A se feri de îngheț.
- Stabilitate la stocare: 5-15 grade Celsius.
- Valabilitate: 24 de luni de la data fabricației.
- A se feri de temperaturi sub 5 grade Celsius.

Caracteristicile produsului pot suferi modificări în ceea ce privește eficiența dacă acesta nu este depozitat în condițiile optime indicate.

AMBALARE

Lichidă : e x 1L, 5L



DETALII SUBSTANȚE ACTIVE CARE SE REGĂSESC ÎN FORMULAREA PRODUSELOR

RISE PRO 44 (IF) previne bolile specifice din culturile de grâu, orz, triticale, rapiță și floarea soarelui (mălura, mălura pitică, tăciunele zburător, mucegaiul, fusarioza, septorioza, sclerotina etc.) și este extrem de eficient împotriva nematozilor.

RISE PRO 44 (IF) este cel mai complex tratament pentru semințe din portofoliul NOROFERT GROUP, având în compoziția sa 44 substanțe active care acoperă întreg spectrul de boli și dăunători din culturile principale (grâu, orz, triticale, rapiță, floarea soarelui).

De asemenea, uleiurile vegetale și minerale din formularea produsului combat cu eficiență un spectru larg de dăunători (tanymecus, buha semănăturii etc.)



A stylized logo consisting of three overlapping leaf-like shapes. The leftmost shape is green, the middle one is dark grey, and the rightmost one is white. They are arranged in a way that suggests growth and balance.

**SOLUȚIA PENTRU O
AGRICULTURĂ
ECHILIBRATĂ**

