



KROPP TOP

FERTILIZANT ORGANIC LICHID

**CREȘTE VERDE,
CREȘTE SĂNĂTOS!**

CHROMOSOME
DYNAMICS

ALTERNATIVE
TO CLASSIC
AGRO INPUTS.

CHROMOSOME D Y N A M I C S

**ALTERNATIVE
TO CLASSIC
AGRO INPUTS.**

Fertilizantul organic superconcentrat **KROPP TOP** a fost supus testării, în vederea evaluării producției de către SCDA TURDA și a prezentat sporuri de producție la:

- Grâu, **cu 795 kg/ha**
- Orzoaică, **cu 180 kg/ha**
- Soia, **cu 291 kg/ha**
- Porumb, **cu 810 kg/ha**



FERTILIZAREA CULTURILOR
KROPP TOP
INGREDIENTE ACTIVE

04
06
08

FERTILIZAREA CULTURILOR

ETAPĂ ESENȚIALĂ PENTRU DEZVOLTAREA ARMONIOASĂ A PLANTELOR ȘI O PRODUCȚIE DE SUCCES

Fertilizarea culturilor agricole este esențială pentru **obținerea unor producții calitative și cantitative**. Prin furnizarea de nutrienți esențiali, creșterea viguroasă a plantelor, optimizarea fertilității solului și îmbunătățirea calității produselor agricole, fertilizarea adecvată joacă un **rol vital în agricultură** și, implicit, în **asigurarea producției de alimente sănătoase și de calitate**.

KROPP TOP

NUTRIENȚI ESEȚIALI

Fertilizantii furnizează plantei nutrienții necesari pentru a-și susține dezvoltarea optimă. Acești nutrienți includ azot, fosfor, potasiu și micronutrienți, cum ar fi fierul, manganul și zincul. Absorbția adecvată a acestor nutrienți este esențială pentru funcționarea corectă a plantelor, influențând procesele de creștere, fotosinteză, formare a fructelor și a semințelor.

CREȘTEREA VIGORII ȘI A REZISTENȚEI

Prin furnizarea nutrienților necesari, fertilizarea adecvată întărește sistemul radicular al plantelor, promovează o creștere mai rapidă și îmbunătățește rezistența acestora la boli, dăunători și stres ambiental, cum ar fi seceta sau temperaturile extreme. Plantele sănătoase și viguroase au o capacitate mai mare de a produce recolte mai mari și de calitate superioară.

CREȘTEREA RANDAMENTULUI ȘI A PROFITABILITĂȚII

Fertilizarea corespunzătoare asigură o sursă constantă de nutrienți pentru plante pe parcursul ciclului de creștere. Prin furnizarea cantității corecte și echilibrate de nutrienți, se maximizează potențialul de producție al plantelor, ceea ce duce la obținerea unor recolte abundente.

CALITATEA SUPERIOARĂ A PRODUSELOR

Fertilizarea adecvată influențează direct calitatea produselor agricole. Prin asigurarea unui aport adecvat de nutrienți, se pot obține plante sănătoase, cu o aromă și o gustare îmbunătățită. De asemenea, fertilizarea corectă poate contribui la creșterea conținutului de substanțe nutritive benefice în produsele agricole, cum ar fi vitaminele și mineralele, ceea ce este benefic pentru sănătatea consumatorilor.

1

ANALIZA SOLULUI

Înainte de a începe fertilizarea, este important să se efectueze o analiză a solului pentru a evalua compoziția și nivelul de nutrienți, pH-ul și alte caracteristici relevante ale solului. Această analiză oferă informații de bază pentru a **determina cerințele specifice de fertilizare ale culturilor agricole.**

2

SELECTAREA ȘI APLICAREA FERTILIZANTULUI POTRIVIT

Pe baza analizei solului și a cerințelor specifice ale culturii cultivate, se determină cerințele de nutrienți ale culturilor. Aceasta implică **cunoașterea necesităților specifice ale plantelor în funcție de stadiul de creștere, tipul de cultură și obiectivele de producție.**

Urmează **selectarea îngrășămintelor adecvate.** Pot fi utilizate îngrășămintele speciale care conțin micronutrienți necesari. Pe baza cerințelor de nutrienți și compoziției îngrășămintelor selectate, se calculează doza corectă de fertilizant necesară **pentru a satisface nevoile culturii.** Aceasta implică luarea în considerare a factorilor precum conținutul de nutrienți în sol, cerințele specifice ale culturii și obiectivele de producție.

Fertilizarea culturilor agricole este de **o importanță vitală pentru obținerea unei producții agricole eficiente, durabile și de înaltă calitate.** Utilizarea practicilor responsabile de fertilizare este esențială pentru a asigura o agricultură sustenabilă, care să satisfacă nevoile actuale și să protejeze resursele pentru generațiile viitoare.

FERTILIZANT ORGANIC LICHID

FERTILIZAREA CULTURILOR CU **KROPP TOP**

Utilizarea fertilizanților organici este parte integrantă a practicilor agricole durabile. Aceștia contribuie la menținerea fertilității solului pe termen lung, reducând dependența de îngrășămintele chimice, în timp ce furnizează tot aportul de nutrienți necesari unei culturi productive. KROPP TOP oferă o alternativă ecologică și prietenoasă pentru fertilizarea culturilor, fără a afecta negativ sănătatea plantelor, solului și a ecosistemului înconjurător.

KROPP TOP are în compoziția sa N, P, K, microelemente, materie organică cu conținut ridicat de carbon organic, acizi humici, acizi fulvici și aminoacizi. Având o densitate ridicată (1,42 kg / l), acesta face parte din categoria fertilizanților lichizi superconcentrați și poate fi aplicat în doze de 0,8 L – 1 L / hectar. KROPP TOP este un fertilizant universal formulat pe bază de materie vegetală organică 100%, fără adaos de substanțe chimice și este acceptat a fi folosit în agricultura ecologică fără nici o restricție, ca input organic conform Reg. (CE) 848/2018.

DOZE RECOMANDATE

Porumb, floarea-soarelui, grâu, orz, triticale, soia, sorg, mazăre, lucernă:

0,8 L - 1 L / hectar în 200-400 litri de apă

Legume în câmp, pomicultură, viticultură:

5 L / hectar în 500-700 litri de apă

Porumb: se aplică la 2-4 frunze, respectiv, 6-8 frunze

Păioase: se aplică primăvara devreme, până la formarea burdufului

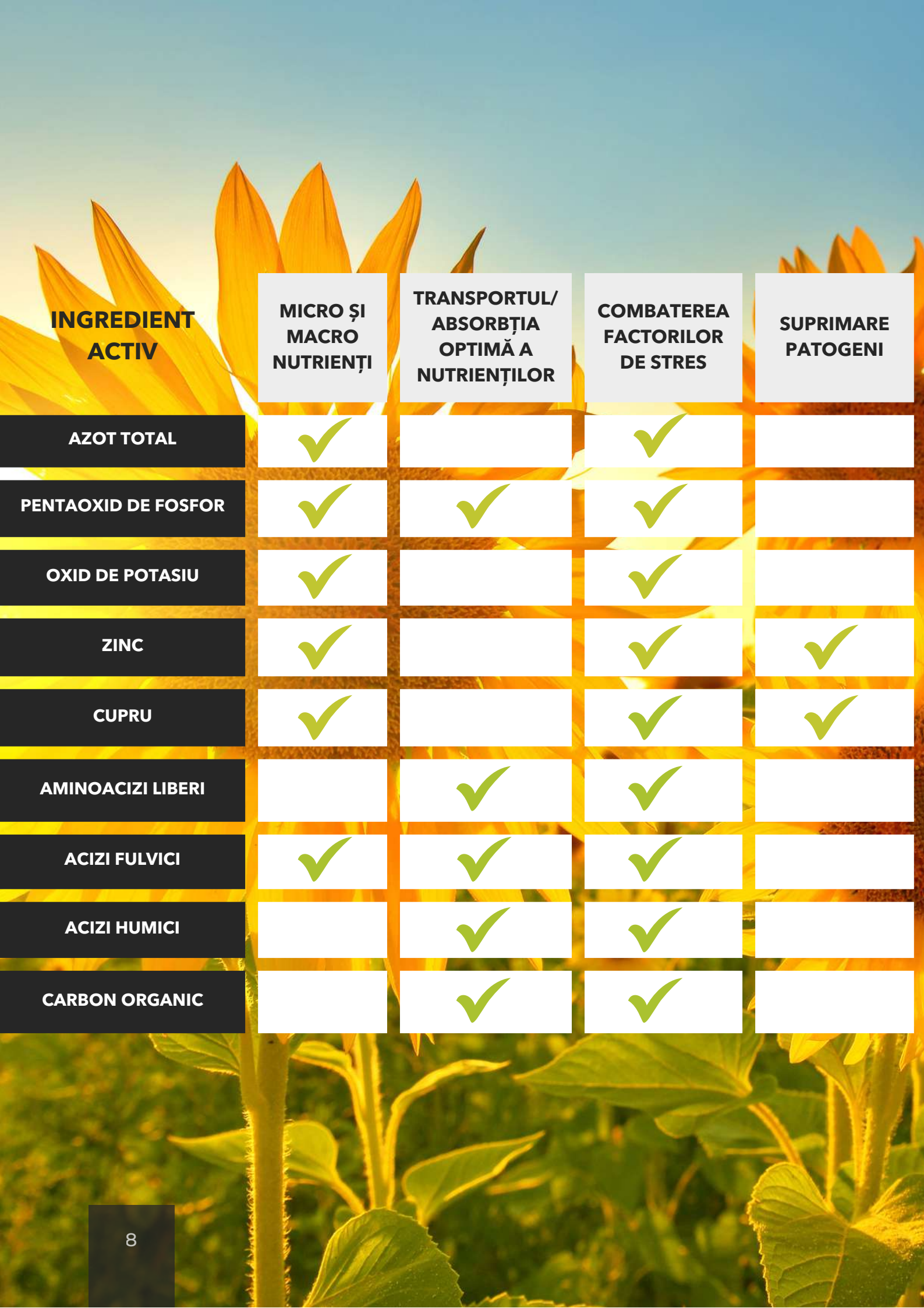
Soia, sorg, mazăre: se aplică în plin stadiu de vegetație, în dozele recomandate

Lucernă, trifoi: se aplică primăvara devreme, după fiecare coasă, în plin stadiu de vegetație (incipient)



CONȚINUT DECLARAT

Apă (105°C) 11,7%
 Substanță uscată 88,3%
 Materie organică 89%
 Cenușă (450°C) 11%
 Azot total 1,73%
 Azot amoniacal 0,056%
 Azot amoniacal și nitric 0,161%
 Azot nitric 0,105%
 K total 2,79%
 K₂O total 3,36%
 P total 0,016%
 P₂O₅ total 0,036%
 Zn 26,7 mg/Kg
 Cu <0,9 mg/Kg



INGREDIENT ACTIV	MICRO ȘI MACRO NUTRIENȚI	TRANSPORTUL/ ABSORBȚIA OPTIMĂ A NUTRIENȚILOR	COMBATerea FACTORILOR DE STRES	SUPRIMARE PATOGENI
AZOT TOTAL	✓		✓	
PENTAOXID DE FOSFOR	✓	✓	✓	
OXID DE POTASIU	✓		✓	
ZINC	✓		✓	✓
CUPRU	✓		✓	✓
AMINOACIZI LIBERI		✓	✓	
ACIZI FULVICI	✓	✓	✓	
ACIZI HUMICI		✓	✓	
CARBON ORGANIC		✓	✓	

FERTILIZANT ORGANIC LICHID

KROPP TOP

INGREDIENT ACTIV	PROMOTOR DE CREȘTERE	IMPACT ASUPRA ASPECTELOR FIZIOLOGICE	IMPACT ASUPRA CALITĂȚII SOLULUI	SUSȚINE DEZVOLTAREA RADICULARĂ
AZOT TOTAL	✓	✓	✓	
PENTAOXID DE FOSFOR	✓	✓	✓	✓
OXID DE POTASIU	✓	✓	✓	
ZINC	✓	✓		✓
CUPRU	✓	✓		
AMINOACIZI LIBERI	✓	✓	✓	
ACIZI FULVICI	✓		✓	✓
ACIZI HUMICI	✓		✓	
CARBON ORGANIC	✓		✓	

AZOT TOTAL

Azotul total este un component vital al proteinelor, enzimelor și acizilor nucleici din celulele plantelor. Acestea sunt **esențiale pentru procesele de diviziune celulară, creștere, dezvoltare a rădăcinilor, frunzelor, tulpinilor și florilor**. Prin urmare, furnizarea adecvată de azot total asigură o creștere sănătoasă a plantelor și un potențial maxim de producție.

Azotul total influențează calitatea recoltelor agricole. O cantitate adecvată de azot total promovează formarea proteinelor și a altor substanțe nutritive esențiale, cum ar fi vitaminele și aminoacizii, care contribuie la valoarea nutrițională și gustul recoltelor. De asemenea, azotul total are un **impact asupra caracteristicilor organoleptice ale culturilor agricole**, cum ar fi aroma și textura.

PENTAOXID DE FOSFOR

Fosforul este un **nutrient vital pentru dezvoltarea rădăcinilor și pentru creșterea și maturarea fructelor**. Joacă un rol crucial în sinteza și transferul de energie în plante și este implicat în formarea legăturilor chimice din ADN și ARN.

Pentaoxidul de fosfor este utilizat în principal pentru a furniza fosforul necesar plantelor. Un nivel adecvat de fosfor în sol **stimulează dezvoltarea sistemului radicular și creșterea rădăcinilor laterale**. Acest lucru facilitează o mai bună absorbție a apei și nutrienților din sol, inclusiv a altor macronutrienți și micronutrienți esențiali. Astfel, fosforul contribuie la o nutriție echilibrată a plantelor și la maximizarea potențialului de producție.

OXID DE POTASIU

Potasiul joacă un **rol crucial în reglarea echilibrului hidric al plantelor**. Ajută plantele să regleze deschiderea și închiderea stomatelor, mici orificii situate pe suprafața frunzelor prin care plantele respiră și controlează schimbul de gaze cu mediul extern. Prin reglarea stomatelor, potasiul ajută plantele să gestioneze eficient absorbția apei și pierderea de apă prin transpirație, ceea ce contribuie la o utilizare mai eficientă a resurselor de apă și la adaptabilitatea plantelor la condițiile de stres hidric.



ZINC

Zincul este crucial pentru **dezvoltarea și creșterea rădăcinilor**. Ajută la creșterea sistemului radicular, ceea ce permite plantelor să absoarbă mai eficient apa și nutrienții din sol. Prin urmare, zincul contribuie la rezistența plantelor la stresul hidric și la capacitatea de a obține nutrienții necesari. Zincul are un **rol important în dezvoltarea sistemului imunitar** al plantelor. Acesta contribuie la producerea de enzime și substanțe chimice de apărare, care ajută plantele să lupte împotriva bolilor și dăunătorilor. De asemenea, zincul poate juca un rol în reducerea stresului oxidativ și în protejarea plantelor de stresul cauzat de factori externi, cum ar fi temperaturile extreme sau stresul hidric.

CUPRU

Cuprul este implicat în reacțiile antioxidante din plante. Acesta ajută la neutralizarea radicalilor liberi și la protejarea plantelor împotriva stresului oxidativ. Stresul oxidativ poate fi cauzat de factori externi, cum ar fi stresul termic sau stresul datorat bolilor, și poate duce la daune celulare și scăderea performanței plantelor. Cuprul asigură o protecție antioxidantă și **contribuie la menținerea sănătății și vitalității plantelor**. Cuprul are **proprietăți fungicide și bactericide**, ceea ce îl face un instrument eficient în controlul unor boli și dăunători agricoli. Utilizarea cuprului în tratamentele fitosanitare poate ajuta la prevenirea și combaterea bolilor fungice și bacteriene care afectează culturile agricole. Aceasta contribuie la menținerea sănătății plantelor și la obținerea unor recolte de calitate.

**AMINOACIZI
LIBERI**

Aminoacizii liberi furnizează materialele de bază necesare pentru producerea proteinelor esențiale în procesul de creștere și dezvoltare a plantelor. Aceștia pot îmbunătăți rădăcinile, sistemul radicular, absorbția nutrienților și toleranța la stres a plantelor, ceea ce duce la o **creștere mai rapidă și la o producție mai mare** de fructe, legume sau cereale.

Aminoacizii pot juca un rol important în îmbunătățirea absorbției nutrienților de către plante. Aceștia pot forma complexe cu moleculele de nutrienți, ceea ce facilitează transportul acestora în interiorul plantelor. De asemenea, aminoacizii **pot stimula activitatea microorganismelor benefice din sol**, care descompun substanțele organice și eliberează nutrienții în formă disponibilă pentru plante.

CARBON ORGANIC

Carbonul organic este un **component cheie al solului**, care influențează fertilitatea acestuia. Prezența carbonului organic în sol contribuie la formarea agregatelor solului, îmbunătățind structura și porozitatea acestuia. Acest lucru **facilitează drenajul adecvat al apei, păstrarea nutrienților esențiali și aerarea rădăcinelor plantelor**. Solurile bogate în carbon organic au o capacitate mai mare de reținere a apei și nutrienților, asigurând astfel un mediu propice pentru dezvoltarea sănătoasă a rădăcinilor și a plantelor în ansamblu.

Carbonul organic **servește ca un rezervor de nutrienți pentru plante**. Substanțele organice din sol, cum ar fi humusul, pot lega și reține nutrienții esențiali, cum ar fi azotul, fosforul și potasiul, prevenindu-le pierderea prin spălare sau evaporare.

ACIZI HUMICI

Acizii humici au un rol crucial în dezvoltarea culturilor agricole. Aceștia **îmbunătățesc structura și fertilitatea solului, îmbunătățesc disponibilitatea nutrienților și stimulează creșterea și imunitatea plantelor**. Utilizarea acizilor humici în practicile agricole poate contribui la obținerea unor recolte mai sănătoase, mai productive și mai sustenabile. Acizii humici pot reduce toxicitatea solului prin legarea și inactivarea metalelor grele și a substanțelor toxice.

ACIZI FULVICI

Acizii fulvici sunt ingrediente active și furnizează carbon și energie microorganismelor. Aceștia au un **impact direct asupra proprietăților fizico-chimice ale solului** și afectează puternic eliberarea de macronutrienți N,P,K, susținând astfel procesul de **fotosinteză**. Acizii fulvici cresc ratele de diviziune celulară și promovează creșterea unor plante mai puternice și mai rezistente la boli și dăunători. A fost constatată intervenția acizilor fulvici asupra procesului de transpirație a plantelor, ajutându-le în condiții neprielnice de secetă.







CHROMOSOME
D Y N A M I C S

**ALTERNATIVE
TO CLASSIC
AGRO INPUTS.**
