



HIDROGEL[®]

Hidro absorbant ecologic pe bază de Potasiu
Optimizează udarea și fertilizarea plantelor



S.C. Garden Services S.R.L.
Gh. Ionescu Sisesti, nr. 225 B, sector 1
013822 Bucharest - Romania
tel: +40 722 676 638
www.hidrogel.ro
office@gardens.ro

S.C. Garden Services S.R.L.
Gh. Ionescu Sisesti, nr. 225 B, sector 1, 013822 Bucharest - Romania
tel: +40 722 676 638
www.hidrogel.ro
office@gardens.ro



HIDROGEL®

Hidro absorbant ecologic pe bază de Potasiu
Optimizează udarea și fertilizarea plantelor

CUPRINS



Prefață	3
Valori de bază	3
Misiunea noastră	3
Viziunea noastră	3
Profilul companiei	3
Beneficii economice	4
Economie de apă de peste 50%	5
Creșterea randamentului culturilor cu minim 20%	5
Rata prindere la plantari si transplantari ~99%	6
Rata de utilizare a îngrășămintelor de aprox. ~65%	6
50% economie a costurilor cu forța de muncă	6
Studii de caz	7
Tomate	8
Cereale	9
Plantare pomi fructiferi (mar)	10
Cartofi	11
Domenii de aplicare	12
Ce este Hidrogelul®	13
5 caracteristici	13
Serii de produs	14
Date tehnice	14
Utilizare si dozaj	16
Avantajele noastre	17
Suport tehnic	19
Instrucțiuni de folosire pentru mai mult de 200 de specii	19
Concluzii - utilizarea Hidrogelului® în horticultură	20



HIDROGEL®

Hidro absorbant ecologic pe bază de Potasiu
Optimizează udarea și fertilizarea plantelor



HIDROGEL®

Hidro absorbant ecologic pe bază de Potasiu
Optimizează udarea și fertilizarea plantelor

Prefață



Valori de bază



Orientare catre client | Personal bine pregatit | Produse de calitate Premium

Misiunea noastră



Furnizarea unui produs de hidratare a plantelor și a tehnologiei sale de utilizare în domeniile horticulturii, silviculturii, pomiculturii, legumiculturii și agriculturii.

Viziunea noastră



Să devenim brandul nr. 1 din România, în soluții de hidratare a plantelor și refacere a solurilor.

Producția agricolă suferă efecte adverse produse de distribuția neuniformă a precipitațiilor pe parcursul unui an, deficite de apă sezoniere, și disproporții de precipitații și cantitatea de apă evaporată. Ca urmare, culturile sunt supuse la o rată scăzută de supraviețuire și la scăderea randamentului. Cum să îmbunătățim retenția de apă în sol a devenit o problemă urgentă pentru a promova dezvoltarea durabilă a agriculturii. Adăugarea polimerului super absorbant (HidroGel®) la sol servește ca metodă importantă de atenuare a deficitului de apă. Studii relevante au avut rezultate ce indică faptul că adăugarea de HidroGel® în sol poate economisi în mod semnificativ apă și crește randamentul culturilor. Fiind un polimer cu molecule mari, HidroGelul® poate absorbi rapid apa de 300-500 ori propria greutate și poate absorbi și elibera apă în mod repetat. Se extinde și devine gel după absorbția apei, pe care apoi o eliberează încet, pentru ca plantele să o absoarbă și să o utilizeze, sporind astfel retenția de apă în sol și reducând considerabil costurile de irigații.



Profilul companiei



Fondată în 2000, firma Garden Services S.R.L. este specializată în servicii de amenajare și întreținere peisagistică: amenajări grădini, montaj rulouri de gazon și sisteme de irigații pentru grădini, rețele de iluminare și drenaj, întreținere grădini, vânzări plante ornamentale și gazon, producție și distribuție HidroGel® horticol.

Garden Services a deschis sub marca înregistrată GARDENIS® cele mai aprovizionate magazine de plante decorative, flori de grădină, gazon (semințe sau rulouri), trandafiri de grădină, pomi fructiferi, materiale pentru sisteme de irigații, materiale de plantare, îngrășăminte pentru plante și gazon, materiale pentru amenajarea și întreținerea grădinilor și prestează pentru clienții săi servicii peisagistice profesionale pentru proiectarea și construcția grădinilor.

Sub marca înregistrată Gardenis®, vă oferim produse de calitate Premium, precum HidroGel®, pietriș decorativ, scoarță de pin, rulouri de gazon și alte materiale sau accesorii.

HidroGelul® este un produs orientat spre silvicultură, horticultură, pomicultura, legumicultura și agricultură, ce poate fi folosit la hidratarea tuturor tipurilor de plante și pentru îmbunătățirea solurilor degradate. Ne angajăm să comunicăm clienților noștri sfaturile și informațiile necesare pentru utilizarea corectă a produselor și serviciilor oferite.

1

Beneficii economice



Economie de apă în valoare de peste 50%

Absoarbe, reține și eliberează apa în mod repetat; reduce evaporarea apei; îmbunătățește eficiența îngrășămintelor



Hidrogelul® poate absorbi cantități foarte mari de apă, reducând astfel pierderile și stochează mai multă apă în sol pentru a satisface necesitățile în dezvoltarea culturilor. În zonele cu precipitații abundente, precipitațiile naturale sunt suficiente pentru a satisface cererea de apă a culturilor după aplicarea polimerului Hidrogel®, fără a fi necesară irigarea suplimentară.

Prin aplicarea Hidrogelului® în regiunile aride și semiaride, este suficientă o mică cantitate de apă provenită din precipitații sau irigații, pentru a satisface cerințele de creștere a culturilor.

După cum demonstrează experimentele, apa de irigare necesară poate fi redusă cu 1/3 sau chiar până la 1/2, în zonele de plantare unde se adaugă Hidrogel®.



Creșterea randamentului culturilor cu minim 20%

Efectele Hidrogelului asupra conservării apei și umidității pot îmbunătăți semnificativ conținutul de apă din sol. Acest lucru va facilita transferul de substanțe asimilate la fructe, legume și alte produse horticoale, va promova creșterea și dezvoltarea culturilor, și va îmbunătăți rata de utilizare a umidității din sol. Acestea contribuie la un randament mai ridicat al produselor, chiar până la 70% mai mult.



Rata de prindere la plantări și transplantări 99%

Hidrogeul® reduce într-un mod eficient evaporarea apei din sol, compensând timpii în care se pierde apa la operațiunile de transport, săpare sau transplantare. După transplantare, Hidrogeul® poate furniza apă necesară plantelor în timp și favorizează creșterea și dezvoltarea sistemului radicular, obținând rădăcini considerabil mai lungi și mai multe. Conform feedback-ului nostru din partea clienților, rata de prindere la plantări și transplantări a plantelor poate ajunge până la 99% prin aplicarea de Hidrogeul®.



Rata de utilizare a îngrășămintelor de aproximativ 65%

În mod normal, un număr mare de nutrienți din îngrășămintele (un amestec de mai multe tipuri de îngrășămintele compuse) tind să se piardă înainte de a fi absorbite de plante datorită expunerii la soare și spălării de către apa de ploaie sau irigații. Cu toate acestea, polimerul Hidrogeul® poate absorbi eficient îngrășămintele și nutrienții minerali din sol și să îi elibereze treptat pentru a satisface ritmul de creștere și cerințele culturilor. Acest lucru nu numai că va reduce pierderea nutrienților solubili, dar va economisi și apa, împreună cu fertilizantii, astfel îmbunătățind rata de utilizare a apei și a îngrășămintelor.

După cum arată experimentele:

Pentru îngrășămintele de bază, rezulta creșterea ratei de utilizare a acestora cu până la 65% și prelungeste efectele acestora.

Pentru îngrășămintele solubile în apă, rezulta creșterea ratei de utilizare a acestora cu până la 35%.



50% economie a costurilor cu forța de muncă

Hidrogeul® poate reduce frecvența de irigare cu mai mult de 50% și scăderea numărului de operațiuni necesare, reducându-se astfel costurile forței de muncă și acordând mai mult timp pentru instruirea profesională a lucrătorilor în vederea îmbunătățirii competențelor și eficiențizarea muncii.



2

Studii de caz

CULTURĂ: CEREALE (creșterea randamentului)

Suprafețele câmpurilor experimentale:

-> un hectar la care s-a aplicat Hidrogel®

-> un hectar în regim normal, utilizat ca și reper

Locație: România

Data studiului: iulie 15, 2019

Tehnologie aplicată: Amestecat cu îngrășământ de bază și folosind mașina de semănat

Raport experimental: 50 kg de Hidrogel® / ha

Topografie și relief: zona de câmpie, sol fertil și climă caldă.

Dozaj Hidrogel®: 50 kg/ha

	Greutatea per 1000 boabe (g)	Randament (kg/ha)	Creșterea procentuală (%)
Plantare cu aplicarea de Hidrogel®	25	5150	67%
Plantare fără Hidrogel®	17	3080	0

Beneficii observate:

1. Aplicarea Hidrogelului® contribuie la o perioadă mai lungă de creștere, o perioadă mai scurtă de răsărire, o rată mai mare de răsărire și o răsărire îngrijită a plantelor de ovăz, rezultând o bază bună pentru un randament ridicat.

2. Odată cu aplicarea Hidrogelului®, greutatea boabelor de ovăz este mult mai ridicată.

3. Utilizarea Hidrogelului® duce la o creștere cu 67% a randamentului culturii.


CULTURĂ: TOMATE (îmbunătățirea producției)

Suprafețele câmpurilor experimentale:

-> 1000mp la care s-a aplicat Hidrogel®

-> 1000mp în regim normal, utilizat ca și reper

Locație: România

Data studiului: iulie 10, 2019

Tehnologie aplicată: săparea și pregătirea terenului, plantarea rasadurilor de tomate odata cu aplicarea de Hidrogel® soluție și de fertilizanți, astuparea gropilor de plantare, tasarea solului și udare.

Raport experimental: 0,6 kg de Hidrogel® la 120 L de apă (1:200)

Topografie și relief: Culturile au fost plantate în zonele de câmpie ale României, zone aride caracterizate prin secetă și ploi slabe sau izolate.

Dozaj Hidrogel®: 7.5kg / 1000mp

Beneficii observate:

1. Îmbunătățește conținutul de apă din sol și favorizează germinația răsadurilor de tomate.

2. Reducerea costurilor de irigare. Aplicarea de Hidrogel® poate reduce apa necesară pentru irigare cu până la 50%, reduce frecvența de irigare și reduce costurile cu forța de muncă.

3. Sporește rezistența plantelor la secetă;

4. Îmbunătățește semnificativ conținutul de clorofilă din frunze și conținutul de apă din plantă.

5. Crește semnificativ producția de tomate cu până la 38%, în condiții de udare redusă.

6. Îmbunătățește conținutul de antioxidanți, minerale și vitamine din tomate.

7. Ajută la creșterea viguroasă a plantelor și la dezvoltarea tulpinilor, punând astfel o bază solidă pentru un randament ridicat.

8. Hidrogelul® poate fi aplicat o dată pe an, astfel având confortul unor costuri reduse și beneficii mari.



5 rânduri de tomate studiate la 22 iulie 2019			5 rânduri de tomate studiate la 5 august 2019		
	Rata de germinare	Producție (/plantă)		Rata de germinare	Producție (/plantă)
Plantare cu aplicarea de Hidrogel®	94%	18kg	Plantare cu aplicarea de Hidrogel®	93%	16kg
Plantare fără Hidrogel®	81%	13.5kg	Plantare fără Hidrogel®	78%	12kg

Prelevarea și examinarea de mostre la 10 august 2019			Prelevarea și examinarea de mostre la 30 august 2019		
	Nutrienți / 150g	Conținut lichid		Nutrienți / 150g	Conținut lichid
Plantare cu aplicarea de Hidrogel®	180mg	94.5%	Plantare cu aplicarea de Hidrogel®	182mg	92%
Plantare fără Hidrogel®	160mg	89%	Plantare fără Hidrogel®	157mg	86%



CULTURĂ: PLANTARE POMI FRUCTIFERI - MĂR (rata de prindere)

Suprafețele câmpurilor experimentale:
-> un hectar la care s-a aplicat Hidrogel®
-> un hectar în regim normal, utilizat ca reper

Locație: România

Data studiului: martie - octombrie, 2017

Tehnologie aplicată: scufundarea rădăcinilor și aplicarea bazală a Hidrogelului®. Procedura de plantare este următoarea: se cântărește o anumită cantitate de Hidrogel®, la care se adăuga apă de 130 ori greutatea de Hidrogel® folosită, se amestecă bine, după care se scufundă rădăcinile puietilor de meri în soluția rezultată, se toarnă restul de hidrogel în gropile de plantare care au fost săpate, se pun puietii de măr în gropi, iar apoi se cu pământ și se toarnă apă.

Topografie și relief: Sol lutos în zona de câmpie.

Dozaj Hidrogel®: 20 g/răsad

Scara experimentului:
-> 1500 de puietii într-un hectar cu Hidrogel®
-> 1500 de puietii într-un hectar constituind grupul de referință

Beneficiile observate:

1. În cazul aplicării de Hidrogel®, rata de prindere a fost cu mult mai mare, ajungând până la 99%, cu 15% mai mare decât grupul de referință unde nu a fost aplicat Hidrogel®.
2. Aplicarea Hidrogelului® ajută acumularea de biomasă în privința merilor. În ceea ce privește răsădurile de măr plantate cu Hidrogel®, lungimea totală a ramurilor noi a fost cu 35 cm mai mare, numărul de frunze pe metru a crescut cu 33,3% și rata de creștere a diametrului trunchiului a fost cu 3,48% mai mare comparativ cu răsădurile de măr din lotul de referință.



► Efectele Hidrogelului® în rata de prindere la plantare

Metoda de plantare	Rata de prindere a puietilor de măr	
	Numărul de prinderi	Rata de prindere (%)
Plantare cu aplicarea de Hidrogel®	1485	99%
Plantare fără Hidrogel®	1260	84%

► Efectele Hidrogelului® în dezvoltarea și creșterea merilor

Metoda de plantare	Lungimea totală a ramurilor noi (cm)	Numărul de frunze per metru	Diametrul trunchiului		
			Prima măsurătoare (cm)	A doua măsurătoare (cm)	Creștere procentuală (%)
Plantare cu aplicarea de Hidrogel®	256.1	40	1.539	1.696	10.2%
Plantare fără Hidrogel®	221.1	30	1.310	1.398	6.72%

CULTURĂ: CARTOF (rata utilizării de fertilizanți: 67%)

Suprafețele câmpurilor experimentale:
-> 1 hectar la care s-a aplicat Hidrogel®
-> 1 hectar în regim normal, utilizat ca și reper

Locație: România

Data studiului: 11 mai 2016

Tehnologie aplicată: Este utilizat Hidrogelul®, în amestec cu îngrășăminte compuse, care împreună cu semințele de cartofi sunt semănate la o adâncime de 10cm în sol, cu utilaje specializate.

Dozaj Hidrogel®: 75 kg/ha, amestecat cu îngrășăminte compuse (conținut de N, P și K: 17-17-17) -> 750 kg/ha

Metoda de irigare: Irigare prin picurare

Topografie și relief: Ariile sunt localizate în zone de podiș, unde precipitațiile sunt frecvente, dar izolate, cu un sol ușor lutos, slab în nutrienți.

Beneficiile observate:

1. Culturile de cartofi semănate cu Hidrogel® aplicat, au crescut considerabil mai bine decât cele semănate fără acesta.



În plus, Hidrogelul® a contribuit la economisirea apei, la economisirea îngrășămintelor și au ajutat la creșterea recoltelor de cartofi, realizând o rată de utilizare a îngrășămintelor de până la 67%.

2. Prin aplicarea de Hidrogel®, plantele au dezvoltat frunze de un verde mai închis la culoare, au fost cu aprox. 5-8 cm mai înalte și au făcut un număr mai mare de flori, comparativ cu plantele unde nu s-a aplicat Hidrogel®. În același timp conținutul de umiditate din sol a fost mai ridicat la suprafețele unde s-a utilizat Hidrogel®.

3. În ariile care a fost aplicat Hidrogel®, culturile de cartofi au dezvoltat mai multe rădăcini capilare, solul a fost mai moale (ușor afânat), iar cartofii produși au fost mai mari, mai bine rotunjiți și au avut o culoare uniformă. În schimb, în ceea ce privește suprafețele pe care nu s-a aplicat Hidrogel®, plantele au prezentat mai puține rădăcini capilare, solul a fost vizibil mai compactat, iar cartofii prezentau deformări aparente și cicatrici.

4. Randamentul de producție pentru cartofi folosind Hidrogel®, a fost de 23.500kg la hectar, în timp ce randamentul de producție fără Hidrogel® a fost de 19.000kg la hectar. Astfel, prin aplicarea de Hidrogel® producția a crescut cu 4.500kg la hectar, având efecte considerabile.

► Rata utilizării fertilizantilor pe suprafețele experimentale

	Rata utilizării fertilizantilor			
	N	P	K	Total (%)
Plantare cu aplicarea de Hidrogel®	16.82%	8.03%	42.38%	67.23%
Plantare faraHidrogel®	10.51%	5.25%	24.81%	40.57%



Domenii de aplicare



Culturi de camp



Plantarea puieților



Arbori maturi



Legume verzi



Horticultura



Gazonari



Industria peisagera



Amestec cu ingrasaminte

Ce este Hidrogelul®



Hidrogelul® (poliacrilat de potasiu) este un nou tip de polimeri super absorbanti. Conține un număr mare de grupări hidrofile puternice, precum carboxil și hidroxil, și formează rețele spațiale structurate. Poate absorbi rapid cantități mari de apă și își mărește volumul de câteva sute de ori propria greutate și se transformă în gel după ce a fost adăugat în apă, reținând apa în molecule datorită structurii fizice și chimice unice. Acesta va elibera treptat apa pentru ca plantele și culturile să o absoarbă și să o utilizeze în funcție de necesități și starea solului. Hidrogelul® ajuta semnificativ dezvoltarea rădăcinilor plantelor și producția culturilor, îmbunătățește solul și crește rata de utilizare a îngrășămintelor și randamentul irigației.

5 caracteristici



Îmbunătățirea ratei de utilizare a îngrășămintelor și randamentul culturilor

Hidrogelul® va absorbi și stoca nutrienții din apă (fertilizanții solubili, împreună cu apa) și treptat îi va elibera pentru a ajuta dezvoltarea culturilor, astfel reducând pierderile de fertilizanți și crescând rata de utilizare a acestora.

Sigur și prietenos cu natura

Hidrogelul® este sigur, eco, inoxidabil (fără gust), astfel că nu poluează plantele, solul și apa din sol. De asemenea, se descompune în dioxid de carbon potasiu și apă, fără a lăsa reziduuri.

Economisirea apei și reglarea umidității din sol

Hidrogelul® se bucură de o absorbție ridicată a apei și poate reține eficient apa. Repetă ciclul de absorbție a apei atunci când apa este disponibilă, și eliberează apă în caz de secetă. Aceasta poate aduce o economie de 50% a apei și reduce evaporarea chiar și în cazul irigației.

Promovarea prinderii și dezvoltare îmbunătățită a fructelor

Hidrogelul® crește rata de germinare a semințelor. În cazul plantărilor, îmbunătățește rata de prindere, chiar până la 99%. Hidrogelul® va spori rezistența plantelor, va menține solul la o temperatură constantă și va depozita și menține apa. De asemenea, îmbunătățește considerabil calitatea fructelor, reduce crăpăturile și cicatricile, și crește producția.

Îmbunătățește calitatea solului

Hidrogelul® îmbunătățește solurile lutoase și nisipoase, care suferă din cauza pierderilor de apă și fertilizanți, dar și solurile salino-alkaline. Ajută la crearea unui mediu cu umiditate constantă pentru reproducerea micro-organismelor în sol, îmbunătățește eficiența materilor organice din sol și întârzie perioadele de uscăciune și secetă.



Serii de produs pentru Hidrogel®

Serie	Caracteristici	Medii de aplicare
SHK-x	Seria de bază	Culturi, flori, culturi în ghiveci, răsaduri de fructe și legume, arbori
SHK-F	Absorbție rapidă	Zonele cu precipitații reduse și culturi care nu necesită volume mari de apă la maturitate
SHK	Conține N și P (azot și fosfor)	Culturi și soluri care necesită un aport de N și P (azot și fosfor)
SDK	Duritate mare, crește permeabilitatea aerului în sol	Culturi, flori, culturi în ghiveci, răsaduri de fructe și legume, arbori, plantate în soluri cleioase și nisipoase
SHMK	Bogat în microelemente și densitate mare	Culturi care necesită un aport ridicat de nutrienți

Date tehnice

Hidrogel®	
Serie	SDK
Granulație	5-10, 10-20 și 20-40
Aspect	Granule albe
Capacitatea de absorbție a apei (ml/5)	>400
PH (1% soluție apă)	6.5-7
Monomer rezidual (ppm)	<500
Durabilitate	Ridicată
Conținut de potasiu	>9%
Densitate (g/m3)	0.8
Valabilitate	10 ani
Durata efectelor în sol	3-5 ani

SHK-X



SHK205X



SHK220X



SHK230X

SHK-F



SHK205F



SHK220F

SHK



SHK205



SHN205



SHN220

SDK



SDK312



SDK324

SHMK



SHMK208



SHMK220



SHMK230

Utilizare si dozaj



1 Culturi agricole

50-75kg / ha în general și 50-90kg pentru legume, în funcție de gradul de eroziune al solului.



2 Răsaduri de flori, plante la ghiveci, fructe și legume, producție în sere etc.

Apă : Hidrogel® = 200:1



3 Plantarea arborilor

Imersia rădăcinilor: amestecăm Hidrogel® și apă raport Hidrogel®:apă = 1:130), pentru a forma un gel, sau putem adăuga și pământ pentru a forma un amestec cleios (raport Hidrogel®:apă:pământ = 1:200:20).

Aplicarea de Hidrogel® în gropile de plantare: amestecăm bine Hidrogel® cu pământul de plantare, tasând treptat și completând până când ajungem la nivelul solului, după care udăm bine.



4 Pomi fructiferi

Pomi fructiferi tineri: 10-15g / fructifer
Pomi fructiferi maturi: 15-20g / fructifer



5 Peluze de gazon

Pentru gazonare prin însămânțare: aplicăm Hidrogel® în mod uniform pe suprafața solului, după care amestecăm cu pământul, până la o adâncime de 3-4 cm.

Dozajul recomandat este de 40g/m² pentru solurile nisipoase, 20g/m² pentru solurile fertile, și 10g/m² pentru solurile lutoase.

Pentru gazonare cu rulouri: aplicăm Hidrogel® în mod uniform pe suprafața solului, după care amestecăm cu pământul, până la o adâncime de 3-4 cm, urmând să montăm rulourile.

Dozajul recomandat este de 40g/m² pentru solurile nisipoase, 20g/m² pentru solurile fertile, și 10g/m² pentru solurile lutoase.



6 Acoperisuri verzi

Se aplică 40g/m² Hidrogel®, în amestec cu substratul.

Avantajele noastre

Garden Services S.R.L. este lider pe piața din România, în ceea ce privește amenajările peisagere, vânzarea de produse pentru spații verzi și producția, distribuția de hidrogel.

Ne recomandă experiența personalului, utilajele din dotare, și know-how-ul acumulat începând din anul 2000.

Capacitate de producție:
Hidrogel®
>150 t / an





HIDROGEL®

Hidro absorbant ecologic pe bază de Potasiu
Optimizează udarea și fertilizarea plantelor

HIDROGEL®
Hidro absorbant ecologic pe bază de Potasiu
Optimizează udarea și fertilizarea plantelor

Suport tehnic

Consultanță și dozaj pentru peste 200 de specii de plante și culturi

Echipa Garden Services S.R.L., livrează Hidrogel® de potasiu în toată România, deservind peste 150 de firme din domeniul horticulurii, pomiculturii, silviculturii, legumiculturii și agriculturii.



Substrat fertil și Hidrogel®



Substrat fertil



Absorbția completă a apei



Absorbția parțială a apei



Retenția apei și eliberarea ulterioară



Pierdere considerabilă a apei



Un kilogram (1.000 gr.) de hidrogel absoarbe rapid 350-550 litri de apă. Granulele de hidrogel acționează în sol ca minirezervoare de apă și îngrășăminte, elibrând în timp, în funcție de nevoi, apă și nutrienții dezvoltării plantelor.

Concluzii - utilizarea Hidrogelului® în horticultură

- Amenajarea grădinilor (plantări arbori și arbuști cu rădăcină nudă)



- Ghivece și jardiniere cu plante (păstrează apa la rădăcina plantelor)



- Acoperișuri verzi, terase verzi, pereți verzi (reduce frecvența udărilor)



- Gazon (la însămânțări sau montaj rulouri de gazon)



- Producție răsaduri și puiți (în amestec cu substratul de plantare)



- Producție de arbori și pomi fructiferi, la împăduriri și transplantarea puietilor cu rădăcină nudă



- În amestec cu îngrășăminte (crește rata de utilizare a acestora cu până la 65%)

