

FIȘA TEHNICĂ ■ ÎNGRĂȘĂMÂNT DOUBLE BAG

EC FERTILISER conform regulamentului CE1009/2019

PRODUSUL: AGRISOL DOUBLE BAG – ÎNGRĂȘĂMÂNT – pentru grădină, sere, solarii
PRODUCĂTOR S.C. ROMCHIM PROTECT S.R.L. Bacău

1. PROPRIETĂȚILE PRODUSULUI

| | |
|---------------------|---|
| Descriere | SISTEM COMPLET PENTRU FERTILIZARE pentru toate plantele de grădină, pentru întreaga perioadă a anului |
| Compoziție | COMPARTIMENT A: Azot: 21% (azot amoniacal), Sulf: 24% (SO ₄) COMPARTIMENT B: Fosfor: 15% (P ₂ O ₅), Potasiu: 15% (K ₂ O), Calciu: 15% (CaO), Magneziu: 5% (MgO), Carbon: 3.70% (C), Zinc: 0.35% (Zn), Fier: 0.32% (Fe), Mangan: 0.30% (Mn), Bor: 0.16% (B), Cupru: 0.12% (Cu), Molibden: 0.05% (Mo). |
| Aspectul | solid |
| Toxicitate | Produs lipsit practic de toxicitate |
| Biodegradabilitatea | Produs biodegradabil |

2. PROPRIETĂȚI FIZICE

| | |
|-------------------------|---|
| Punctul de aprindere | Produsul nu se aprinde |
| pH (20°C) | COMPARTIMENT A: 6 / COMPARTIMENT B: 7.5-8 |
| Stabilitatea produsului | 2 ani în ambalajul original închis păstrat în depozite aerisite și fără umiditate |

3. CARACTERISTICI

TOATE PLANTELE AU NEVOIE DE NUTRIENȚI, PENTRU A CREȘTE ȘI A-ȘI ATINGE POTENȚIALUL GENETIC MAXIM.

Nutriția echilibrată a plantelor constă în administrarea celor trei nutrienți primari: Azot (N), Fosfor (P), Potasiu (K), urmați de cei trei nutrienți secundari: Sulf (S), Calciu (Ca) și Magneziu (Mg) și de micronutrienții esențiali dezvoltării plantelor: Bor (B), Cupru (Cu), Zinc (Zn), Mangan (Mn), Fier (Fe), Clor (Cl), Molibden (Mo).

Plantele au nevoie de nutrienți proporționali cu nevoile lor zilnice și se vor reînoi în sol în fiecare an, pentru ca plantele să aibă acces la un aport adecvat din fiecare nutrient, în fiecare etapă de creștere. Optimizarea nutrienților asigură o creștere puternică, sănătoasă și productivă a plantelor reducând impactul asupra mediului.

FIȘA TEHNICĂ ■ ÎNGRĂȘĂMÂNT DOUBLE BAG

ROLUL NUTRIENȚILOR ÎN VIAȚA PLANTELOR:

AZOTUL (N): este elementul nutritiv cel mai important în viața plantelor și nu poate fi înlocuit de niciun alt element. Acesta este nutrientul conducător al procesului de creștere determinând randamentul recoltelor și aspectul estetic al aparatului foliar și al florilor. În lipsa acestuia plantele rămân mici, au o ramificare slabă și constituție firavă.

FOSFORUL (P): este esențial pentru creșterea plantelor, responsabil cu înmagazinarea energiei și transportul acesteia în celula plantei. Are un rol important în dezvoltarea sistemului radicular, în fructificare, formarea semințelor și coacerea timpurie. Insuficiența fosforului afectează creșterea plantei, ramificarea este stânjenită, sistemul radicular nu se dezvoltă, iar coacerea este întârziată.

POTASIUL (K): joacă cel mai important rol în reglarea regimului hidric, conferind plantelor o rezistență sporită la secetă, îngheț și alți factori de stres. Plantele au o rezistență mai ridicată la boli și dăunători fiind elementul care asigură păstrarea roadelor pe o perioadă mai îndelungată. Deficiența de potasiu afectează dezvoltarea plantei, tulpina este firavă și predispusă căderii; rezistența la boli și dăunători scăzută, recoltă slabă, de calitate scăzută.

SULFUL (S): este necesar plantelor în cantități comparabile cu cele de fosfor (P). Sulful intră în compoziția aminoacizilor, fiind implicat în formarea clorofilei și în activarea unor enzime. Este deasemenea esențial în sinteza proteinelor. Insuficiența sulfului afectează accesibilitatea molibdenului, element esențial în fixarea biologică a azotului.

Calciul (Ca): este implicat în diviziunea celulară a plantelor, în creșterea în lungime a rădăcinii și în maturarea fructelor. Deasemeni are un rol foarte important în detoxifierea organismului plantelor. Deficiența în calciu se manifestă prin avortarea florilor, frunzele devin mici, distorsionate, și fructele se dezvoltă incomplet. Creșterea încetează, plantele se răsucesc și în caz de deficiență severă, mor.

Magneziul (Mg): favorizează absorbția și translocarea fosforului, menține echilibrul acido-bazic al celulei, determinând producția de proteine. În lipsa magneziului varietatea manifestării simptomelor diferă în funcție de specie. Un simptom tipic al deficienței magneziului este acela că nervurile frunzelor rămân verzi, iar între acestea mezofilul se îngălbeneste sau poate avea aspect marmorat. Dacă deficiența este severă, țesuturile frunzelor capătă culoare galben-uniform, frunzele sunt mici, sunt fragile, se rup ușor și cad timpuriu.

Borul (B): este unul dintre nutrienții vitali în formarea și dezvoltarea fructelor și semintelor. Ajută la creșterea producției de flori, la lungirea și germinarea tuburilor cu polen. Este cunoscut pentru proprietățile antifungice, acest nutrient asigurând o creștere sănătoasă a celulelor și ajută la formarea polenului. Deficiențele de bor apar târziu în vegetație, moment în care nu mai pot fi corectate, consecința fiind compromiterea unei bune părți din recoltă.

FIȘA TEHNICĂ ■ ÎNGRĂȘĂMÂNT DOUBLE BAG

Provoacă putregaiul cenușiu la conopidă. Deficiențele apar în principal la pomii fructiferi, la fructe însă, pot afecta și ramurile tinere care se usucă.

Cuprul (Cu): este necesar în fixarea simbiotică a azotului. Are rol în metabolismul vegetal fiind implicat în formarea clorofilei și în procesul de fotosinteză. Deficiențele sunt vizibile prin decolorarea, răsucirea și albirea vârfurilor frunzei.

Zincul (Zn): Este implicat în sinteza proteinelor, în formarea semințelor și în atingerea maturării. Zincul ajută plantele să formeze proteine, amidon și hormoni de creștere (auxină). Lipsa zincului provoacă oprirea din creștere a plantei, înflorirea, fructificarea și maturarea putând fi întârziate.

Manganul (Mn): este important în metabolismul azotului și asimilarea dioxidului de carbon. Este esențial în ruperea moleculei de apă în procesul de fotosinteză fiind implicat în sinteza proteinelor și lipidelor. Carența cea mai mare se poate observa la legume și se manifestă pe frunzele tinere prin pete între nervurile frunzelor asemănătoare carenței de magneziu. Deficiențele de mangan sunt asemănătoare cu cele ale magneziului, deosebirea fiind aceea că în cazul manganului, simptomele sunt vizibile pe frunzele tinere, în timp ce în cazul deficienței de magneziu acestea apar pe frunzelor bătrâne.

Fier (Fe): are rol în sinteza clorofilei, carbohidraților, respirația celulei și în asimilarea azotului. Fierul are rol în sinteza auxinelor care în caz de carență în fier nu se mai formează, ceea ce are ca efect încetinirea sau oprirea creșterii rădăcinilor. În caz de deficiență severă frunzele devin albicioase prin pierderea clorofilei.

Clorul (Cl): toate plantele au nevoie de clor în doze mici, pentru creșterea sănătoasă a cloroplastelor, partea din plantă folosită la procesul de fotosinteză. Clorul ajută plantele să gestioneze stresul hidric și să reziste la bolile fungice. Este prezent în multe legume, în special în roșii, salată, țelină, iar o deficiență a clorului va duce la încetinirea creșterii plantelor. Spre exemplu, lipsa clorului la plantele de tomate determină cloroza frunzelor și îngălbenirea acestora, iar în caz de deficiență majoră, moartea acestora.

Molibdenul (Mo): Acest nutrient ajută plantele să folosească azotul și fosforul (doi dintre cei trei mari nutrienți) și oferă fermierilor randamente mai mari și mai multă rentabilitate a investiției lor în îngrășăminte. Molibdenul este implicat direct în sinteza proteinelor și în fixarea azotului de către leguminoase. Deficiențe: poate cauza arsuri și răsucirea marginilor frunzei, îngălbenirea acestora și oprirea din creștere a plantelor.

Fiecare plantă și specie preferă un anumit pH al solului. Unele specii preferă solul acid, altele alcalin, însă majoritatea plantelor preferă solul neutru.

Îngrășământul AGRISOL are dublu rol:

1. Asigură hrana plantelor ;
2. Optimizează pH-ul solului în funcție de preferința plantei.

FIȘA TEHNICĂ ■ ÎNGRĂȘĂMÂNT DOUBLE BAG

Produsul AGRISOL este dozat în două compartimente, fiecare compartiment având pH diferit. Compartiment A - pH 6,0 și Compartiment B - pH 7,5-8,0. Nutrientul din Compartimentul A are rolul de a scădea pH-ul solului și nutrientul din Compartimentul B are rolul de a ridica pH-ul solului. Amestecând în proporții egale nutrienții din cele două compartimente obținem un pH neutru de 7,0 preferat de marea majoritate a plantelor.

Pentru a cunoaște pH-ul solului din grădina dumneavoastră, aveți nevoie de un instrument de măsurat pH-ul. Instrumentul este ușor de procurat, foarte simplu de utilizat și necesită o investiție foarte mică. După ce am determinat valoarea pH-ului solului, acesta poate fi reglat în funcție de plantele pe care dorim să le cultivăm, valoarea pH-ului fiind prezentată în tabelul de mai jos:

| Nr. Crt. | PLANTA | pH-ul | Nr. Crt. | PLANTA | pH-ul |
|----------|-------------------------|---------|----------|--|---------|
| 1. | NUC | 6,4-7,2 | 15. | VARZA | 6,7-7,4 |
| 2. | MĂR (SOIURI CRIOFILIE) | 5,5-7,0 | 16. | CONOPIDĂ, RIDICHE, LEUȘTEAN, MĂRAR, RUCOLA CASTRAVETE, PEPENE VERDE, DOVLECEL, ȚELINĂ, SPANAC, PĂSTÂRNAC | 6,0-7,0 |
| 3. | MĂR (SOIURI TERMOFILE) | 7,0-7,5 | 17. | GULIE | 5,5-7,5 |
| 4. | PĂR | 6,0-7,5 | 18. | TOMATE | 5,5-7,0 |
| 5. | CIREȘ | 5,8-7,0 | 19. | SFECLĂ ROȘIE, PRAZ, FASOLE | 7,0-8,0 |
| 6. | VIȘIN ȘI GUTUI | 7,0-8,0 | 20. | CARTOF | 5,0-5,5 |
| 7. | VIȚĂ-DE-VIE | 5,5-6,3 | 21. | SFECLĂ DE ZAHĂR | 7,0-7,5 |
| 8. | ZMEUR | 5,0-6,0 | 22. | MORCOV | 5,8-7,0 |
| 9. | MUR | 6,2-6,5 | 23. | SALATĂ, SPARANGHEL | 6,0-7,5 |
| 10. | COACĂZ | 6,0-7,0 | 24. | VÎNĂTĂ, ARDEI GRAS, GOGOȘARI, PĂTRUNJEL | 5,5-6,8 |
| 11. | AGRIȘ | 4,6-4,8 | 25. | ARDEI IUTE | 5,5-7,0 |
| 12. | AFIN | 4,5-5,5 | 26. | USTUROI | 6,7-7,8 |
| 13. | ALUN | 5,9-7,2 | 27. | CEAPĂ | 5,8-7,2 |
| 14. | CĂPȘUN | 5,8-6,2 | 28. | LOBODĂ | 6,5-7,5 |

FIȘA TEHNICĂ ■ ÎNGRĂȘĂMÂNT DOUBLE BAG

4. MODUL DE FOLOSIRE

PENTRU OPTIMIZAREA pH-ului: Nutrienții din cele două compartimente pot fi administrați în amestec, în proporții egale, pentru a obține un pH neutru în soluția solului din proximitatea sistemului radicular al plantelor. Pot fi administrați separat pentru a obține un pH mai scăzut sau ridicat, sau pot fi amestecate elementele din cele două compartimente în diferite proporții pentru a obține un pH preferat de către plantele pe care dorim să le cultivăm sau să le întreținem în perioada de vegetație sau în repaus.

| Tip plante | Compartiment A | Perioada aplicare |
|------------------------------------|--------------------|---|
| Răsaduri/Flori | 3-4 grame/plantă | În vegetație, cu repetare la 21 zile |
| Gazon | 50-60 grame/mp | Primăvara, cu repetare la minim 21 zile |
| Arbori/Arbuști/ Pomi fructiferi | 20-30 grame/plantă | În vegetație, cu repetare la 21 zile |

Nutrienții din Compartimentul A pot fi administrați prin împrăștiere sau picurare.

| Tip plante | Compartiment B | Perioada aplicare |
|------------------------------------|--------------------|--|
| Răsaduri/Flori | 3-4 grame/plantă | Primăvara, la plantare, cu repetare la 21 zile |
| Gazon | 50-60 grame/mp | Toamna |
| Arbori/Arbuști/ Pomi fructiferi | 30-50 grame/plantă | Primăvara, la plantare, cu repetare la 21 zile |

Nutrienții din Compartimentul B se aplică prin împrăștiere/incorporare.

| Tip plante | Amestec in mod egal A+B | PH Neutru |
|--------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Răsaduri/Flori | 3-4 grame/plantă | 7 |
| Gazon | 50-60 grame/mp | 7 |
| Arbori/Arbuști/Pomi fructiferi | 30-40 grame/plantă | 7 |

ATENȚIE!

NUTRIENȚII DIN COMPARTIMENTUL B, SAU AMESTECUL CELOR DOI NUTRIENȚI DIN COMPARTIMENTELE A ȘI B, NU SE APLICĂ PRIN FERTIRIGARE - PICURARE!

DUPĂ FIECARE UTILIZARE, AMBALAJELE SE VOR ÎNCHIDE CÂT MAI HERMETIC ȘI SE VOR DEPOZITA ÎN LOCURI SIGURE FĂRĂ UMIDITATE ȘI FERITE DE CĂLDURĂ EXCESIVĂ.

FIȘA TEHNICĂ ■ ÎNGRĂȘĂMÂNT DOUBLE BAG

5. COMPATIBILITATE

AGRISOL DOUBLE BAG – ÎNGRĂȘĂMÂNT este compatibil cu majoritatea celorlalte îngrășăminte. Întotdeauna testați înainte de aplicare.

6. MĂSURI DE IGIENĂ ȘI PROTECȚIA MUNCII

A se evita ingestia sau contactul produsului cu ochii și pielea. Se poartă echipament de protecție. Nu se folosește lapte ca antidot. Ambalajele se reciclează.

7. CONDIȚII DE DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

Produsul se depozitează în ambalajul original, sigilat, în încăperi uscate, destinate pentru pesticide, ferit de acțiunea directă a razelor de soare și a căldurii. Produsul poate fi transportat în siguranță cu mijloace auto sau cale ferată. Temperatura de depozitare: între 5 și 25°C.

8. TERMEN DE GARANȚIE

Produsul **este garantat 2 ani** de la data livrării în condițiile de depozitare menționate mai sus.

Notă: Nerespectarea indicațiilor de mai sus privind aplicarea **AGRISOL DOUBLE BAG – ÎNGRĂȘĂMÂNT** va avea ca efect diminuarea eficacității produsului.

Șef secție
Eugenia HONGU

Fișa tehnică a produsului: **AGRISOL DOUBLE BAG – ÎNGRĂȘĂMÂNT**

Data de revizuire a fișei tehnice: 05.01.2022

Cu apariția acestei fișe tehnice informative, celelalte fișe tehnice anterioare își pierd valabilitatea.

PRODUCĂTOR: SC ROMCHIM PROTECT SRL