

# A MINŐSÉGI TERMÉS ALAPVETŐ FELTÉTELEI



**ROKOSAN**



**BIOPOL**

A termékek külön-külön is használhatók a technológiában,  
de **a készítmények kombinálásával** érhetőek el kiváló eredmények a  
talaj regenerálódása és a termékenység növekedése terén.

Keresse bizalommal szaktanácsadóinkat:  
Csordás János +36 70 382 9319

# LOMBTRÁGYA



## A lombtrágyázás előnyei, különösen a stresszhelyzetek esetén segítenek.

A Rokohumín aminosavak, peptidok, huminsavak, makro- és mikroanyagok keveréke, és ezért a megfelelő választás a növények számára.

### Mikor használható a Rokohumín:

1. minden növekedési fázisban
2. egy vagy több tápanyag hiánya esetén
3. mindenféle stresszhelyzetben

### Hatása:

- elősegíti a jobb gyökeresedést
- meghosszabbítja a gyümölcsök vegetációs időszakát, segít az áttelelésben
- javítja az anyagcserét és a betegségekkel és kártevőkkel szembeni természetes ellenállóképességet
- növeli a növény általános vitalitását
- javítja a talaj termőrétegét, a talaj mikroflóráját, egyensúlyát
- megakadályozza a nehézfémek és káros anyagok felhalmozódását a növényekben

### Összetétel:

|  |          |
|--|----------|
| teljes nitrogén (N)                      | 5 m/v%   |
| foszfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 4 m/v%   |
| kálium (K <sub>2</sub> O)                | 4,5 m/v% |

Tartalmaz továbbá aminosavakat, huminsavakat, kén, bórt, vasat, cinket, rézt, mangánt, molibdént.

## Az aminosavak hatásai

**PROLIN** - hozzájárul a sejtfal szilárdságához, növeli a növény ellenálló képességét a stresszfaktorokkal szemben és csökkenti a károsodás kockázatát, növeli a pollenek megtermékenyítő képességét és a terméskötődést.

**GLICIN** - növeli a klorofillkoncentrációt és ezáltal javítja a fotoszintetikus folyamat feltételeit, pozitív hatással van a beporzásra és a gyümölcsképződésre.

**GLUTAMINSAV** - befolyásolja a protoplazma ozmotikus folyamatait és befolyásolja a sztóma nyitását és záródását, pozitív hatással van a beporzásra, aktiválja a magok csírázását, részt vesz a nitrogén-anyagcserében és a fehérjeszintézisben.

**METIONIN** - az etilén prekursora, erősíti a gyökérfejlődést, módosítja a sztóma nyitását.

**TRYPTOFAN** - az auxin prekursora (a fiatal gyökerek növekedését és megerősödését elősegítő, a merisztematikus szövetek növekedését serkentő fitohormon), segít leküzdeni a stresszt és megakadályozza a növekedés elmaradását.

**AGRINÍN** - növeli a virág- és gyümölcsképződéssel kapcsolatos hormonok szintézisét, és elősegíti a talaj tápanyagainak a gyökerekbe való bejutását.

**ALANÍN, VALÍN és LEUCÍN** - javítja a termés minőségét.

**HISTIDÍN** - elősegíti az érést.

A tápanyagokat a levélfelületről veszi fel a leggyorsabban és maximálisan hasznosítja a növény. Javulnak a levél minőségi paraméterei a tápanyagfelvétel, a fotoszintézis és más biokémiai folyamatok (levélfelület mérete, klorofiltartalom) tekintetében.



**Mikor nem tudnak a növények tápanyagot felvenni a talajból?**



- Rovarkárok
- Nedvességhiány
- Nem megfelelő talaj pH érték
- Magas vagy alacsony hőmérséklet



# KOMPLEX TÁPANYAG



**Szerves-ásványi tápanyagpótló, vetés előtti talajba juttatása.**

**A Rokolan hatása:**

- aktiválja a talaj mikroflóráját azáltal, hogy elegendő tápanyagot biztosít a talajban élő mikroorganizmusok számára
- katalizálja a talajban zajló folyamatokat
- a mikroorganizmusok aktivitásának fokozásával elősegíti a tarló lebomlását

**Összetétel:**

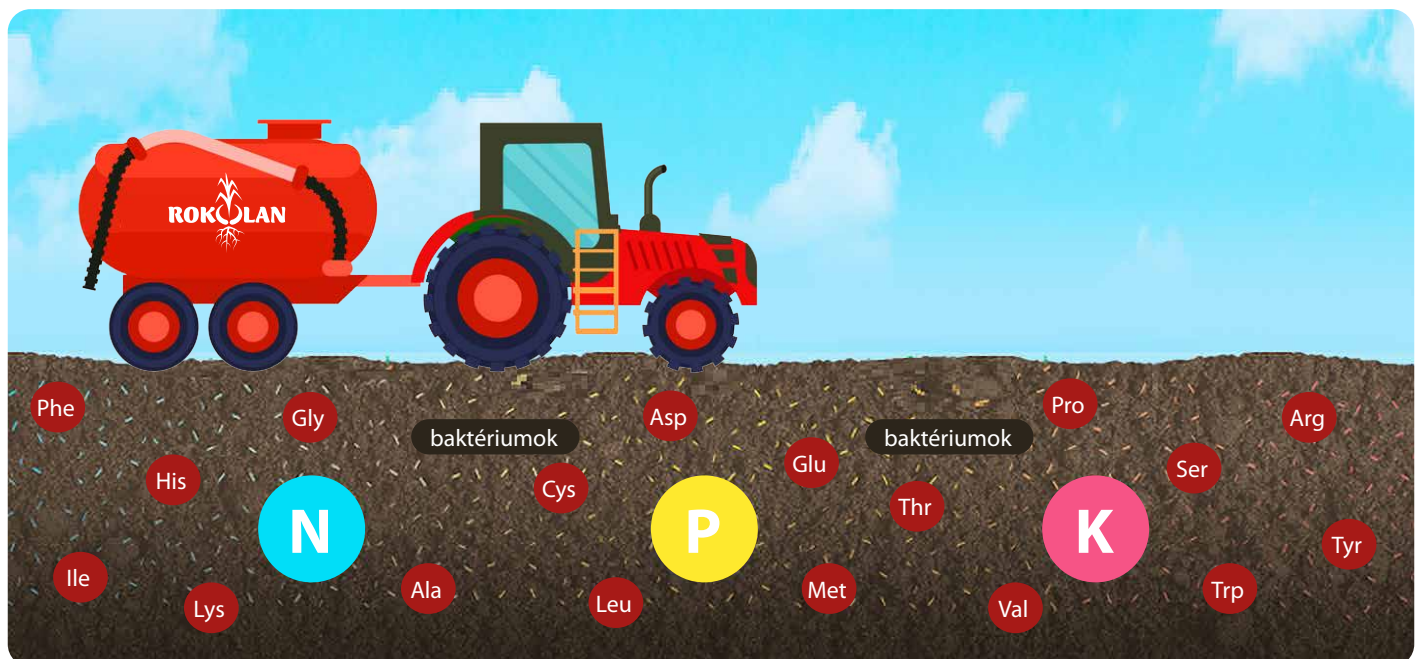
nitrogén szerves formában (N) a szárazanyagban  
foszfor mint (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) a szárazanyagban  
kálium mint (K<sub>2</sub>O) a szárazanyagban  
szárazanyagban %-ban  
éghető anyagok a szárazanyagban  
**18 fajta aminosav**

min. 4,5%  
min. 13,0%  
min. 19,5%  
min. 30,0%  
min. 50,0%

**Adagolás:**

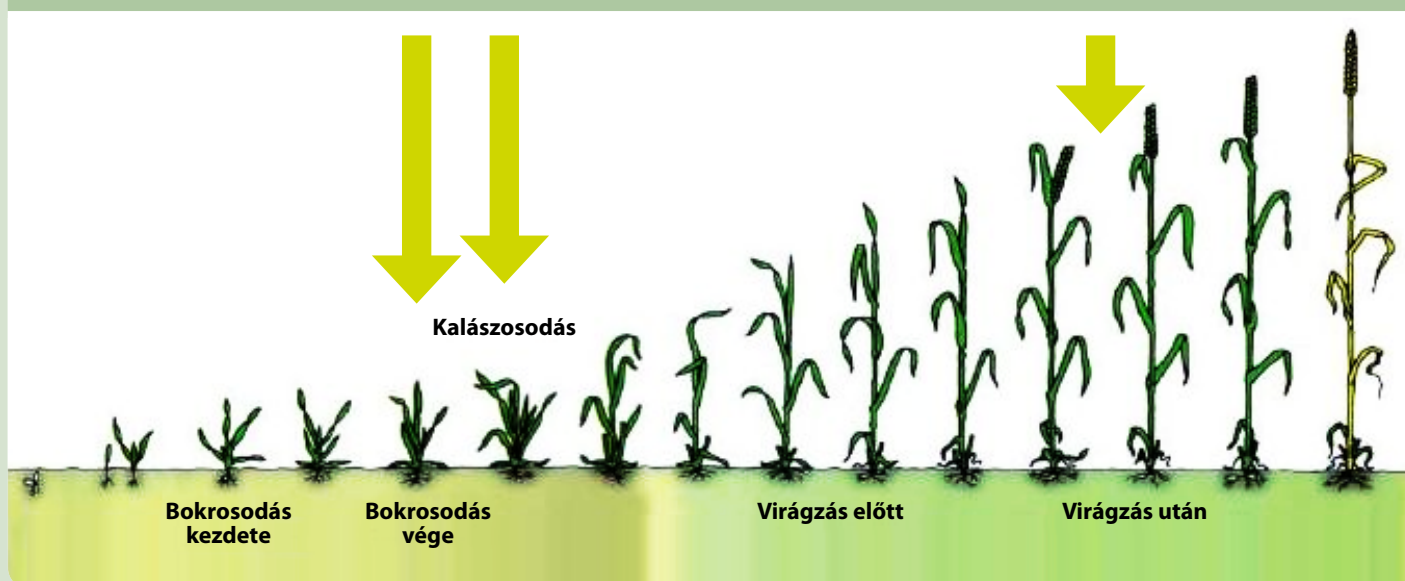
ajánlott adag 50 liter/hektár

Vetőgép folyékony műtrágya kijuttatóval



# GABONAFÉLÉK

| Növény      | Alkalmazás   | Hektáronkénti adagolás               |
|-------------|--|--------------------------------------|
| gabonafélék | 1. bokrosodás vége<br>2. kalászosodás<br>3. virágzás után<br>(tejesérés az étkezési búzánál) | 2,5 liter Rokohumín<br>150 liter víz |



**Hatás** - megfelelő növénykondíció, gyökérképződés és nitrogénfelvétel optimalizálása.

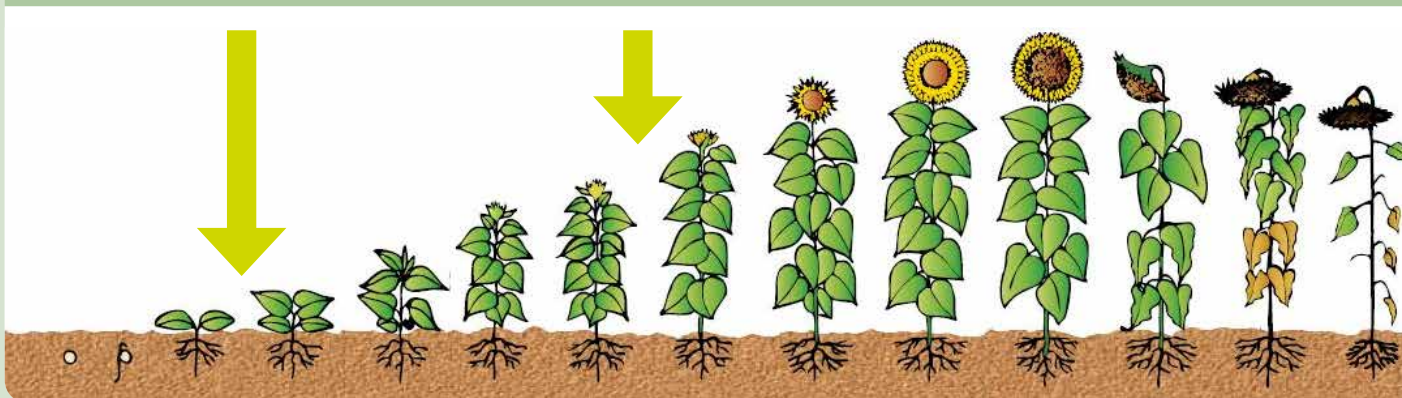
**Eredmény** - javul a gabona mennyisége és minőségi paraméterei.



lombtrágya alkalmazása

# NAPRAFORGÓ

| Növény     | Alkalmazás   | Hektáronkénti adagolás                     |
|------------|--|--|
| napraforgó | 1. 2-4 leveles stádiumban<br>2. 6-8 leveles stádiumban | 2,5 liter Rokohumin<br>150 - 200 liter víz |



**Hatás** - gyökérbővíz optimalizálása, megfelelő növény kondíció, virágzat kialakulásának elősegítése, stresszhatás mérséklése.

**Eredmény** - a szemek számának és így a teljes hozam növekedése, olajtartalom növekedése.

**Napraforgó termés t/ha-ban, normál nedvességtartalom mellett**

| Üzemi tapasztalatok  | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|------|------|------|
| <b>Rokolan</b> - 50 l/ha 150 l vízhez (vetés előtt)                      |      |      |      |
| <b>Rokohumin</b> - 2 x 2,5 l 150 l vízhez (lombtrágyázás)                | 3,83 | 3,75 | 2,88 |
| <b>N<sub>15</sub>P<sub>15</sub>K<sub>15</sub></b> - 200 kg/ha (vetéskor) | 2,37 | 3,42 | 2,79 |
| <b>Kontroll</b>  | 1,48 | 1,66 | 1,32 |

Lombtrágya alkalmazása 2 x 2,5l:  
először 2-4 leveles stádiumban,  
másodszor 6-8 leveles stádiumban.

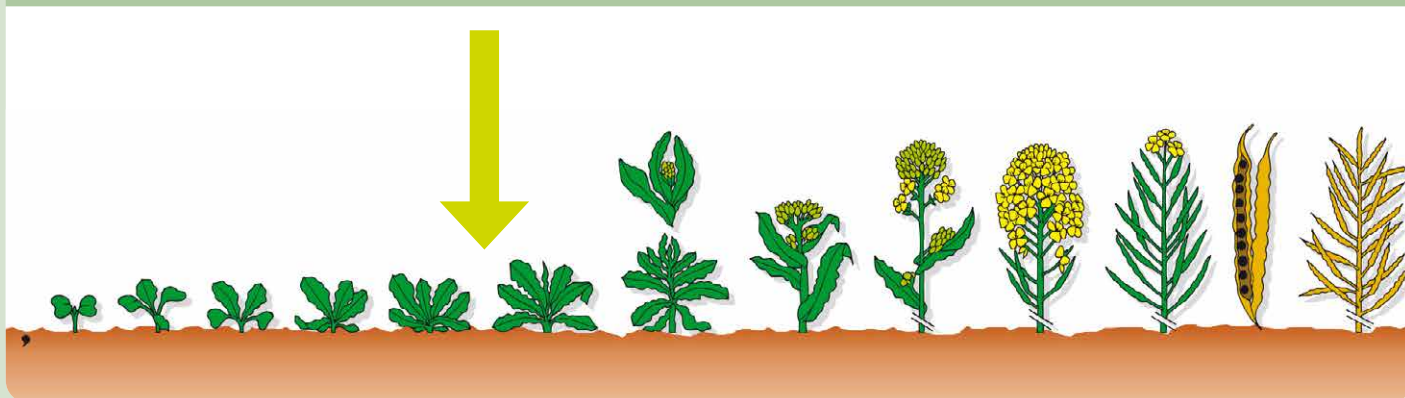


Napraforgó kísérlet  
ROKOLAN, és ROKOHUMIN  
alkalmazásával (2018-2019)



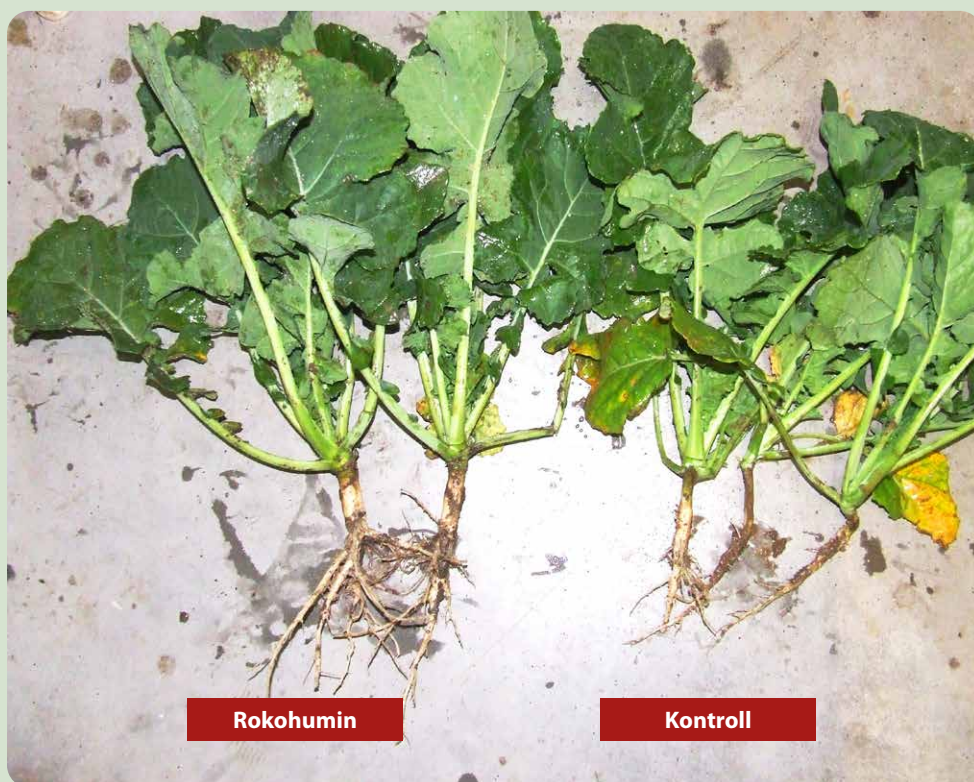
# ŐSZI KÁPOSZTAREPCE

| Növény            | Alkalmazás  | Hektáronkénti adagolás               |
|-------------------|---|--------------------------------------|
| ősz káposztarepce | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tavasszal, amikor a talaj levelek általi takarása minimum 40-50%-os</li> <li>2. a szárbaindulás előtt</li> <li>3. virágzás előtt</li> </ol> | 2,5 liter Rokohumín<br>150 liter víz |



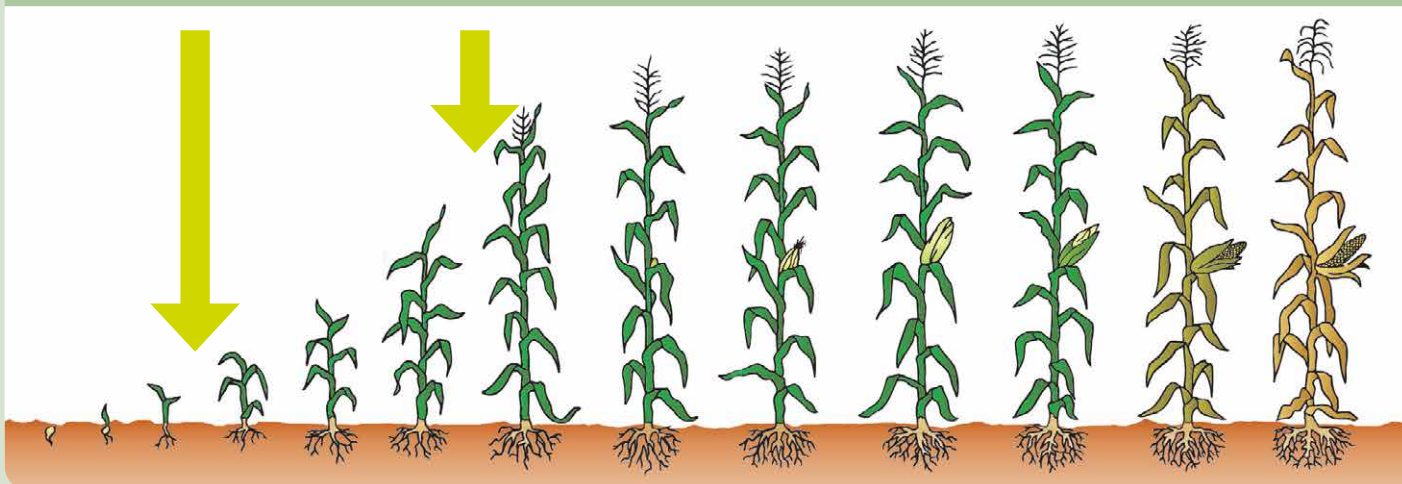
**Hatás** - gyökérbővízítés optimalizálása, megfelelő növény kondíció, stresszhatás mérséklése.

**Eredmény** - az ezermag számának megtartása nedvességihiány esetén, az ezermag számának növekedése normál nedvességtartalom mellett.



# KUKORICA

| Növény   | Alkalmazás   | Hektáronkénti adagolás               |
|----------|--|--------------------------------------|
| kukorica | 1. 2-4 leveles stádiumban<br>2. 6-8 leveles stádiumban | 2,5 liter Rokohumín<br>150 liter víz |



**Hatás** - gyökérképződés optimalizálása, megfelelő növénykondíció, virágzat kialakulásának elősegítése, stressz hatás mérséklése.

**Eredmény** - a szemek számának és az ezermag súlyának növekedése.

**Kukorica termés t/ha –ban normál nedvességtartalom mellett**

| Üzemi tapasztalatok   | 2018 | 2019  | 2020  |
|---|------|-------|-------|
| <b>Rokolan</b> - 50l/ha 150l vízhez (vetés előtt)                       |      |       |       |
| <b>Rokohumin</b> - 2 x 2,5l 150l vízhez (lombtrágyázás)                 | 7,94 | 10,09 | 12,12 |
| <b>N<sub>15</sub>P<sub>15</sub>K<sub>15</sub></b> - 200kg/ha (vetéskor) | 7,56 | 10,21 | 11,66 |
| <b>Kontroll</b>   | 5,67 | 7,24  | 7,04  |

Lombtrágya alkalmazása 2 x 2,5l:  
először 2-4 leveles stádiumban,  
másodszor 6-8 leveles stádiumban.

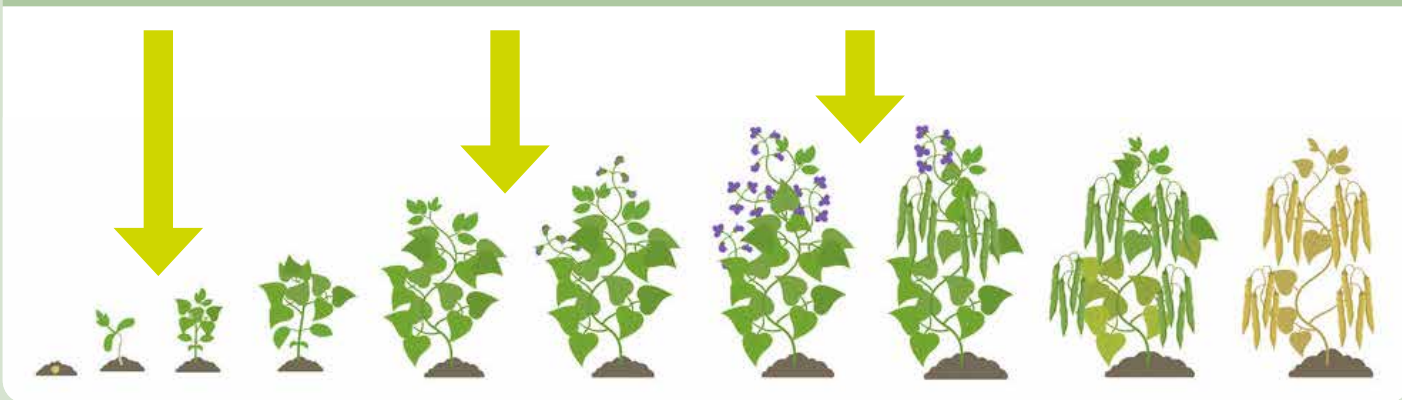


1 Rokohumin  
2, 3, 4 egyéb műtrágyák



# HÜVELYESEK

| Növény     | Alkalmazás   | Hektáronkénti adagolás                   |
|------------|--|--|
| hüvelyesek | 1. a fiatal növény stádiumában legfeljebb 7 levélig<br>2. a virágzás kezdete előtt<br>3. a virágzás - hüvelyképződés időszakában | 2,5 liter Rokohumín<br>150-200 liter víz |



**Hatás** - az oldalhajtások nagyobb mértékű kialakulása, a gyökérbővíz elősegítése, megfelelő növénykondíció, stresszhatás mérséklése.

**Eredmény** - tápanyagfelvétel növekedése, az ezermag súlyának megtartása csapadékhiány esetén.

**A Rokohumin hatása a szója hozamára (14%-os nedvességtartalomra átszámítva)**

| Üzemi tapasztalat | Hozam t/ha |
|-------------------|------------|
| Kontroll          | 2,78       |
| 2x 2,5 liter      | 3,18       |





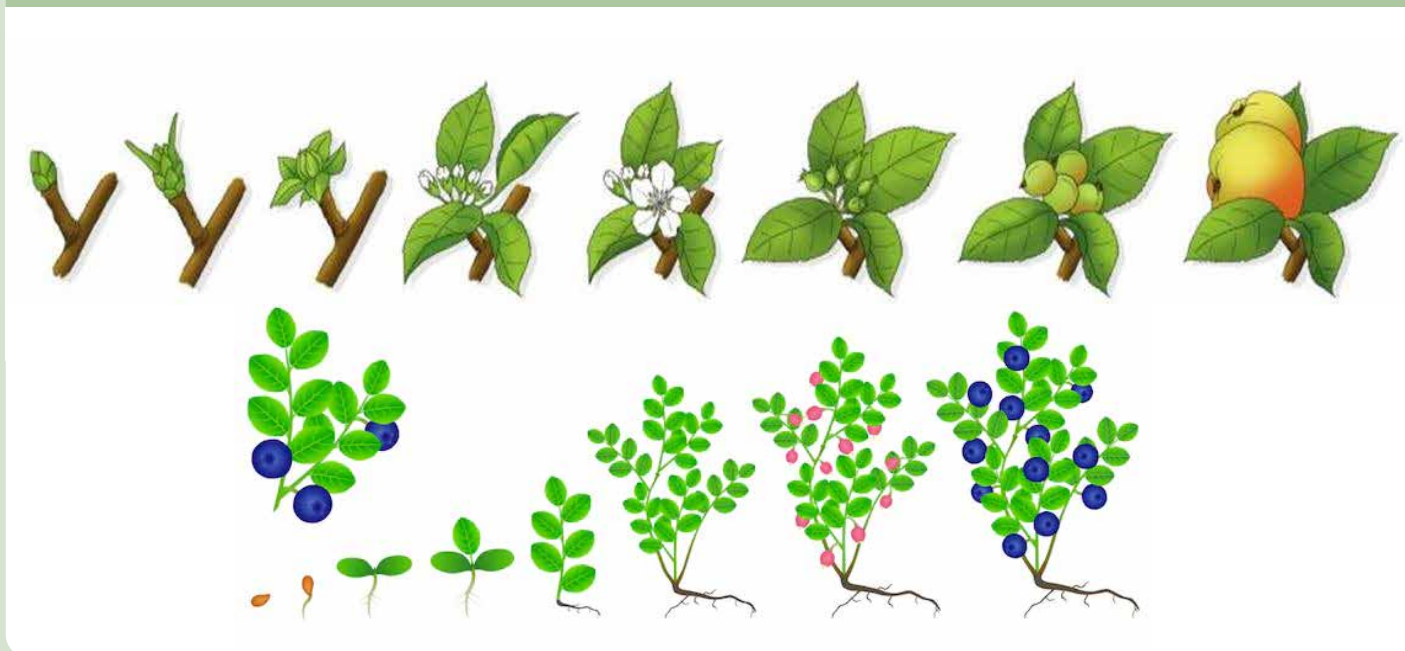
# KABAKOSOK

| Növény    | Alkalmazás   | Hektáronkénti adagolás               |
|-----------|--|--------------------------------------|
| kabakosok | 1. a fő növekedési időszakban, 10-14 naponta (ajánlott nedvesítőszer használata) | 2,5 liter Rokohumín<br>200 liter víz |



# GYÜMÖLCSÖK

| Növény     | Alkalmazás  | Hektáronkénti adagolás |
|------------|---|------------------------|
| gyümölcsök | 3-4 szeri alkalom betegségek és kártevők elleni védekezéssel együtt | 2,5 liter Rokohumín    |



**Eredmény** – megfelelő növénykondíció, megnövekedett cukortartalom, nagyobb gyümölcsök.

**A felhasználók észrevételei a lombtrágya gyümölcsösökben történő alkalmazásakor:**

A Rokohumín lombtrágya használatával, egyenletesebb gyümölcsméret és minőség érhető el, ami a közvetlen fogyasztásra szánt piacképes áru nagyobb százalékát eredményezi. A gyümölcsök íze és aromája kifejezettebbé válik, a cukortartalom és a szárazanyag-tartalom nő, ami kedvezően hat a tárolásra.



# SZŐLŐ

| Növény | Alkalmazás  | Hektáronkénti adagolás |
|--------|---|------------------------|
| szőlő  | 1. 2-4 leveles stádiumban<br>2. virágzás utáni kijuttatás<br>3. majd 2-3 hetes időközönként a betegségek és kártevők elleni védekezéssel együtt | 2,5 liter Rokohumín    |



**Eredmény** - a cukortartalom és a szárazanyag tartalom növekedése.



### Felhasználók visszajelzései:

- ellenállóképesség növekedés a teljes vegetációs időszak alatt a betegségekkel, kártevőkkel szemben
- az áttelelő tőke tápanyag készlete megnő
- észrevehetően megnövekedett hektárhozam
- a borba átvitt aromaanyagok koncentrációjának növekedése
- a betakarításkor szükséges cukortartalom gyorsabb elérése, a hatással a korai betakarításra



**ROKOAKTIV+ROKOHUMIN**



**Kezeletlen**

# GYEP, LEGELŐ

| Növény       | Alkalmazás  | Hektáronkénti adagolás               |
|--------------|---|--------------------------------------|
| gyep, legelő | 1. a vegetációs időszak elején, 10-15 cm-es magasságnál<br>2-4. 10-15 cm-es magasságnál kaszálást követő regenerálódás után | 2,5 liter Rokohumín<br>150 liter víz |



**Hatás** - magas tápérték, gyökérzet serkentése, a teljes gyepterület sűrűségének növekedése.

**Eredmény** - a levelek biomaszájának növekedése, magas takarmányérték.

# Az élő tápanyag... **MICROBION® C**

tartóshatású  
mikrobiológiai  
növénytápláló és  
talajjavító oltóanyag

A **Microbion® C** minősített alapanyagokból, mintaoltalommal védett, adaptív fermentációs technológiával készülő sárgás barna színű, édes-savanykás illatú, sűrű baktérium szuszpenzió. Magas koncentrációban tartalmazza legjobb talajok magas termelékenységét biztosító válogatott hasznos mikroorganizmusokat.

Szakszerű használatával csökkenthetjük a műtrágya és a növényvédő szerek használatát, és növelhetjük a termés minőségét és mennyiségét, köszönhetően az aktiválódó talajéletnek.

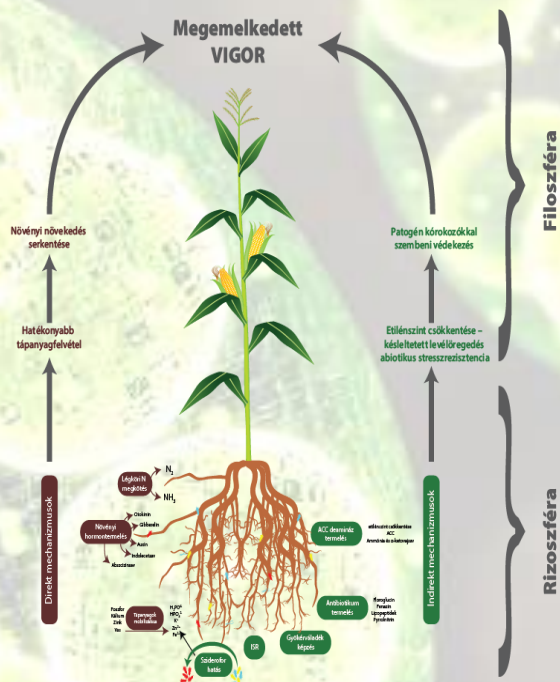
A **Microbion® C** elősegíti a csírázást, gyökérképzést, virágzást, terméskötést és beérést. Javítja a talaj fizikai, kémiai, biológia állapotát, és gyorsítja a komposztálást.

Mikrobiológiai készítményként, mely több mint tíz válogatott – de genetikailag nem manipulált – aerob és anaerob növénytápláló és talaj-termékenység növelő baktériumot és gombatorzset tartalmaz.

**Microbion® C** felhasználható valamennyi szántóföldi és kertészeti kultúra, valamint csemetekert és erdőtelepítés magágy és talajkezelésére.

A készítmény kijuttatható osztott módon is, vetés előtt vagy vetéssel egyidőben és permetezéssel a növekedési időszakban.

Ezen kívül használható még komposztáláshoz és szervestrágya oltáshoz is.



## Felhasznált törzsek:

**Azotobacter vinelandii:**

Természetes aerob Nitrogén megkötő.

**Bacillus megaterium:**

Gombaölő és Vírusellenes tulajdonság

**Clostridium pasteurianum:**

Légköri Nitrogén megkötő baktérium

**Azospirillum brasilense:**

Microaerob nitrogéntermelő, növekedés segítő

**Bacillus subtilis:**

Foszfor feltáró

**Rhodobacter sphaeroides:**

Q10 enzim termelő, sejtregeneráló

**Lactobacillus plantarum:**

Antimicrobiális hatás, Celulózbontás

**Trichoderma reesei:**

Agresszív Cellulózbontás

**Streptomyces albus:**

Antibiotikum hatás

**Pseudomonas fluorescens:**

Biocontroll hatás, káros baktériumok, gombák elnyomása PI: Fusarium.





BIOPOL HUNGÁRIA KFT. 1125 BUDAPEST, KISVIRÁG U. 10. TEL: +36 1 460 0100



**TALAJKONDITIONÁLÓ KÉSZÍTMÉNY  
HIDROLIZÁLT VÍZOLDHATÓ HUMINSAV  
VALAMENNYI NÖVÉNYKULTÚRA SZÁMÁRA**



## FELHASZNÁLÁSI ÚTMUTATÓ

### A HYMAGRO® KÉSZÍTMÉNYEK TERMÉSZETES HUMUSZ ÁSVÁNYBÓL (LEONARDITE) HIDROLIZÁLT VÍZOLDHATÓ HUMINSAV.

A leonardite világviszonylatban is egyedülálló szerves humusz ásvány, mely növényi anyagok természetes humifikációja során keletkezett. A belőle kivont huminsav, fulvosav valamint mikroelemek komplex hatása folytán serkenti a növények csírázását, növekedését, tápanyag felvételét és a gyökérképződést.

A huminsavak, mint természetes komplexképzők a növények számára folyamatosan felvehető állapotban tartják a tápanyagokat.

A **HYMAGRO®** alkalmazásával javul a termés minősége és mennyisége, a növények ellenállóbbak lesznek

a betegségekkel szemben. Jelentősen növeli a növények aszálytűrő képességét. Stressz hatások idején mikor a növényeknek rövid idő alatt sok energiára van szükségük, a biológiailag aktív huminsavak sejtlégzést katalizáló hatásának köszönhetően pótolják a szükséges energiát és segítenek a tápanyagok hatékony felvételében. Alkalmazható talajra, lombra, öntözővízben, hydrokultúrában, önállóan vagy műtrágyákkal, növényvédő szerekkel együtt kijuttatva.



## HYMAGRO® TERMÉKEK ELŐNYEI:

- Serkenti a magok csírázását, katalizálja a sejtlégzést
- Serkenti a gyökérképződést és a növekedést
- Javítja a termés minőségét és növeli a mennyiségét
- Serkenti a talaj mikroorganizmusok életműködését
- Növeli a klorofill tartalmat, fényszegény helyeken (fólia) napfényt pótol
- Komplexálja, felvehető állapotban tartja a tápanyagokat (különösen a Fosfor felvételét katalizálja), csökkenti a kimosódást
- A talajban lévő és a növények számára elérhetetlen tápanyagokat is felvehetővé teszi
- Javítja az aszálytűrő képességet
- Stabilizálja a növények elektrolit rendszerét, a növényi nedvek keringését
- A növények ellenállóbbak lesznek a betegségekkel szemben
- Jelentősen javítja a szerves tápanyagok felszívódást
- A levelek felületén védőréteget képez a káros UV sugarakkal szemben
- Gátolja a toxikus anyagok (pl. nehézfémek) felvételét a növénybe

A **HYMAGRO®** talajkondicionáló készítmény mellett a gyártó **HYMAGRO-SOL®** néven oldatot is készít, 1-20-1000 literes kiszerezésben. Bővebb információval szaktanácsadóink szívesen állnak rendelkezésre.

## MEGJEGYZÉSEK A HYMAGRO®, HYMAGRO-SOL® KÉSZÍTMÉNYEK ALKALMAZÁSÁHOZ

- A **HYMAGRO®** növényi tápanyagokkal együtt alkalmazva hatványozzák azok hatásait
- Ősszel alkalmazva gyorsítja a talaj mikroorganizmusok működését és ezáltal a szerves anyagok lebomlását, gátolja a tápanyagok kimosódását.
- Tavasszal alkalmazva tápanyagokkal együtt a huminsav-tápanyag komplexek nem mosódnak ki a talajból, így azok hasznosulása jobb, és elnyújtott hatású lesz.
- Növényvédő szerekkel együtt kijuttatható, de első alkalommal mindig végezzen keverési próbát. Ha csapadék képződést tapasztal, akkor ne használja együtt a készítményeket, mert a csapadék eltömítheti a fúvókákat.
- A huminsavak hatásukat leginkább az un. stresszes időszakokban fejtik ki (csíráztatás, kiültetés, rügyfakadás, virágzás, termés növekedés, termés érés, időjárási károk).

## FIGYELMEZTETÉSEK

- A **HYMAGRO®** készítmények lúgos kémhatásúak, ezért a velük való munkák során viseljen szemüveget és kesztyűt
- A **HYMAGRO-SOL®** készítményt fagymentes helyen tárolja
- A **HYMAGRO®** készítményt eredeti csomagolásban, száraz helyen tárolja

## KISZERELÉSEK:

**HYMAGRO®**

1 kg, 25 kg

**HYMAGRO-SOL®**

1 liter, 20 liter, 1000 liter

| A HYMAGRO TERMÉK JELLEMZŐ ÖSSZETÉTELE:                        |                |
|---|----------------|
| Nedvesség   | max. 15 %      |
| Szervesanyag összesen   | min. 70 %      |
| Huminsav  | min. 50 %      |
| Fulvosav  | min. 15 %      |
| Nitrogén (N)  | min. 0,5 %     |
| Fosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )                       | min. 0,02 %    |
| Kálium (K <sub>2</sub> O)                                     | min. 8 %       |
| Egyéb Ásványi Anyagok (Természetes Huminsav-komplex formában) |                |
| Kalcium (Ca)  | min. 1,5 %     |
| Magnézium (Mg)  | min. 0,1 %     |
| Kén (S) - szerves   | min. 0,9 %     |
| Vas (Fe)  | min. 1,2 %     |
| Mangán (Mn)   | min. 100 mg/kg |
| Cink (Zn)   | min. 7 mg/kg   |
| Réz (Cu)  | min. 5 mg/kg   |
| Szelén (Se)   | min. 2 mg/kg   |
| Molibdén (Mo)   | min. 2 mg/kg   |

## ENGEDÉLYES:

BIOPOL fejlesztő és kereskedelmi kft.

## FORGALMAZÁSI ENGEDÉLY SZÁMA:

NEBIH 6300/376-2/2021

## BIOKONTROLL ENGEDÉLY SZÁMA: K-69108/20







**TALAJKONDITIONÁLÓ KÉSZÍTMÉNY  
HIDROLIZÁLT VÍZOLDHATÓ HUMINSAV  
VALAMENNYI NÖVÉNYKULTÚRA SZÁMÁRA**

## FELHASZNÁLÁS

### KUKORICA, NAPRAFORGÓ

**Kijuttatás talajra:** HYMAGRO®: vetéskor 20-25 kg/ha/év mennyiségben, mikrogranulátum szóróval kijuttatva.

**HYMAGRO SOL®:** 10-30 liter/ha/év 2-4 kezelésre elosztva, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

### BÚZA, ÁRPA, REPCE ÉS EGYÉB SZÁNTÓFÖLDI KULTÚRÁK

**Kijuttatás talajra:** HYMAGRO®: vetéskor 20-25 kg/ha/év mennyiségben kijuttatva.

**HYMAGRO SOL®:** 20-30 liter/ha/év 2-4 kezelésre elosztva, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

### GYÖKÉR ZÖLDSÉGEK (BURGONYA, HAGYMA, CUKORRÉPA, CÉKLA, SÁRGARÉPA, TORMA STB.)

**HYMAGRO®:** 25 kg/ha/év. Vetéskor, mikrobiológiai készítményekkel együtt kijuttatható

**HYMAGRO SOL®:** 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

### KÁPOSZTAFÉLÉK, SALÁTÁK, BROKKOLI, KARFIOL

**HYMAGRO®:** 25-30 kg/ha/év. Vetéskor, mikrobiológiai készítményekkel együtt kijuttatható

**HYMAGRO SOL®:** 30-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

### PARADICSOM, PAPRIKA, DINNYE, UBORKA, TÖKFÉLÉK

**HYMAGRO®:** 25 kg/ha/év. Vetéskor, mikrobiológiai készítményekkel együtt kijuttatható

**HYMAGRO SOL®:** 25-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

### SZŐLŐ, GYÜMÖLCSFÉLÉK

**Kijuttatás talajra:** HYMAGRO®: 20-100 g/fa/tő telepítéskor az ültető gödörbe kijuttatva, ha lehet vízzel felengedve.

**HYMAGRO SOL®:** 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

### FÖLDI EPER, MÁLNA, BOGYÓSK TELEPÍTÉSE

**Kijuttatás talajra:** HYMAGRO®: 5-20 g/tő telepítéskor az ültető gödörbe kijuttatva, ha lehet vízzel felengedve.

**HYMAGRO SOL®:** 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

### DÍSZNÖVÉNY - VIRÁG

**Kijuttatás talajra:** HYMAGRO®: 0,2-0,4 kg/100 m<sup>2</sup> telepítéskor az ültető gödörbe juttatva, és ha lehet vízzel felengedve.

**HYMAGRO SOL®:** 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

### LUCERNA, HEREFÉLÉK

**HYMAGRO®:** 25 kg/ha/év. Vetéskor, mikrobiológiai készítményekkel együtt kijuttatható

**HYMAGRO SOL®:** 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

## PALÁNTA NEVELÉSHEZ, CSEREPES NÖVÉNYEK TERMESZTÉSÉHEZ

**HYMAGRO®:** 1-3 kg/1000 liter ültető közeg vagy kiültetés után szórjuk az ültető közegre 200-400 g/100 m dózisban majd locsoljuk be.

**HYMAGRO SOL®:** 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

**Csepegtető és esőtető öntözéshez: HYMAGRO SOL®**

0,05-0,1%-os koncentrációban adagolni az öntözővízhez hetente (0,5-1,0 liter/1000 liter)

## LEGELŐ, RÉT, PÁZSIT, GYEP, KASZÁLÓ

**Kijuttatás talajra HYMAGRO®:** 20-40 kg/ha/év. Évente 2-4 alkalomra elosztva. Kijuttatás után ajánlott belocsolni

**Öntözéshez HYMAGRO SOL®:** 20-40 liter/ha/év, növényvédő 20-40 liter/ha/év, növényvédő szerekkel együtt kijuttatható.

Ajánlott kaszálás után kijuttatni.

## FAISKOLÁK, ERDÉSZETEK, GYÜMÖLCSFÁK TELEPÍTÉSE

**Telepítéskor: HYMAGRO®:** 0-40 g/tő telepítéskor az ültető gödörbe elosztva. Kijuttatás után ajánlott belocsolni

**Locsoláshoz HYMAGRO SOL®:** 0,1-0,2 %-os koncentrációban adagolni az öntözővízhez hetente (1-2 liter/1000 liter víz)

## MAG CSÁVÁZÁSHOZ

**Drazsírozással: HYMAGRO®** 1-2 kg/100 kg mag, vinasszal, melasszal vagy egyéb ragasztó anyaggal felvive.

**HYMAGRO-SOL®** 1-2 liter/100 kg mag

## MŰTRÁGYÁKHOZ KEVERVE (szilárd, szuszpenziós)

25-50 kg/ha/év dózisban keverjük a műtrágyákhoz kijuttatás előtt.

## TALAJMIKROBIOLOGIAI KÉSZÍTMÉNYEKHEZ

**Szilárd készítményekhez:**

**HYMAGRO®** 25 kg/ha/év. Évente 1-3 alkalomra elosztva

**Folyadék készítményekhez: HYMAGRO-SOL®** 20-40 liter/ha/év

## KOMPOSZTÁLÁSHOZ

**HYMAGRO®** 100-300 g/m<sup>3</sup> komposzt, évente 2-4 alkalommal. Szórja a port a komposztra, majd locsolja be.

## HYDROKULTÚRÁHOZ

**HYMAGRO-SOL®:** maximum 0,1%-os koncentrációban adagolja az öntözővízhez hetente (0,5-1,0 liter/1000 liter víz)

## TALAJ INJEKTÁLÁS

1000 liter folyékony műtrágya oldathoz 25 kg **HYMAGRO®** A szokásos műtrágya mennyisége 10-30%-al csökkenthető.

## JAVASLATOK KISKERTESEKNEK ÉS BIOGAZDÁLKODÓKNAK

**A permetléhez használt víz:**

Esővízzel kell permetezni.

A csapvíz egyenesen ronthatja a hatást.

**A permetlé pH értéke:**

A permetlé optimális pH-ja 4,5 (4-5). Ennyi az egészséges levél-felület pH-ja is. Ekkor szép fényes a levél. A pH-t permetezés előtt kell beállítani, a legjobb valamilyen savas pufferrel (foszforosav a legjobb). A felületi feszültség csökkentő, tapadás-fokozó szerek is csak savas pH-n működnek jól.

**A permetezés időpontja**

Permetezni a hajnali-reggeli órákban kell (3-12 óra között), mert a növények ekkor vannak un. szívó üzemmódban, vagyis ebben az időszakban vesznek fel bármit. Ha este permetezünk az csak akkor hatásos, ha a hatóanyagok megmaradnak reggelig.

**A levegő páratartalma:**

Ha a páratartalom túl magas (>70%) akkor a növény nem tud felvenni semmit, mert gyorsan telítődik és elindul egy belülről kifele irányuló „izzadás”.

**A levegő hőmérséklete:**

A permetlé ne legyen melegebb 20°C-nál, és a levegő hőmérséklete se legyen ennél több.

**Dinamizálás:**

**A permetlevet kevergetni kell balról jobbra és jobbról balra is!**

Úgy kell keverni, hogy tölcser alakuljon ki. A gazda gondolatai, érzelmei bekerülnek az anyagba a tölcseren keresztül. Nem mindegy hogy szeretettel gondol a növényekre vagy közben káromkodik.

**Átállás ökológiai vagy biogazdálkodásra:**

A hagyományos növényvédőszeres, műtrágyás kezelésekről a növények nem tudnak átállni egy szezon alatt a „normális” életvitelre, ahogy kábítószerről sem lehet az embert egyik napról a másikra leszoktatni. Az átállást először mindig tudatosan, fejben kell megtenni.

Az átállást csak fokozatosan lehet végezni, csökkenteni a hagyományos szereket és növelni a HYMAGRO vagy más környezetbarát lombtrágyák, talaj mikrobiológiai készítmények mennyiségét.



**BIOPOL® fejlesztő és kereskedelmi Kft.**  
8184 Balatonúzfő, Hrsz. 1498/330



NATURAL ORGANIC MATTER RESEARCH





# SYNEGROW®

## UNIÓS TERMÉSNÖVELŐ ANYAG

### TÖBB MAKROELEMET TARTALMAZÓ SZERVETLEN TRÁGYA OLDAT

Az intenzív mezőgazdálkodás következményeként az elmúlt évtizedekben jelentősen csökkent a talajok ásványi anyag, szerves anyag és mikrobiom tartalma. Ezért egyre nagyobb jelentősége van az olyan készítményeknek, amik pótolják a növények számára a mikroelemeket és nyomelemeket. Mindezekkel erősíthetjük a növények immunrendszerét, valamint javíthatjuk a termés minőségét, mennyiségét és ízvilágát.

A növényi fejlődés stresszes fázisaiban (csírázás, terméskötés, virágzás, termés növekedés, termésérés), a növényeknek rövid idő alatt sok energiára van szükségük.

SYNEGROW termékünk gazdaságos és hatékony kiegészítője a növényvédőszeres, különösen a gombák és rovarok elleni kezeléseknél.

Mikroelem tartalma 100% vízoldható-kelát formában segíti a felszívódást, ezáltal növeli a termés mennyiségét és javítja annak minőségét.

A termék saponin tartalma segíti a megtapadást és felszívódást a levélen, míg a fűzfakéreg kivonat hatékony kiegészítője lehet a gombák, baktériumok elleni védekezésnek.

#### GAZDASÁGOSAN ÁLLÍTHATUNK ELŐ EGÉSZSÉGES ÉS ÍZLETES NÖVÉNYEKET.

- Javul a növények elektrolit rendszere
- Nő a betegségekkel szembeni ellenálló képesség
- Nő a termés mennyisége és javulnak a beltartalmi értékek
- Javul a növények regenerálódó képessége (fagy, jégkár, vihar)
- Nő a termések eltarthatósági ideje

#### TERMÉK ÖSSZETÉTELE

Valamennyi hatóanyag 100%-ban vízoldható

|  |        |
|--|--------|
| ÖSSZES NITROGÉN (N)                                      | 4,3 %  |
| ÖSSZES FOSZFOR-PENTOXID (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 5,0 %  |
| ÖSSZES KÁLIUM (K <sub>2</sub> O)                         | 3,1 %  |
| ÖSSZES KÉN (S)   | 4,0 %  |
| Bór (B)  | 0,38 % |
| Kobalt (Co)  | 0,03 % |
| Réz (Cu)   | 1,00 % |
| Mangán (Mn)  | 0,31 % |
| Molibdén (Mo)  | 0,06 % |
| Cink (Z)   | 0,32 % |
| Szilícium (Si)   | 1,0 %  |
| Szalícilát (Fűzfakéreg kivonat)                          | 1,0 %  |
| Saponin, növényi kivonat                                 | 1,0 %  |





## ALKALMAZÁS

|  | Dózisok nagyüzemi felhasználóknak | Dózisok kiskerteseknek, háztájiban | Alkalmazás a tenyészidő alatt |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Gyümölcsfák, szőlő  | 2-3 liter/ha                      | 1-2 dl/10 liter víz                | 2-4 alkalom                   |
| Zöldségfélék  | 2-4 liter/ha                      | 1-2 dl/10 liter víz                | 2-6 alkalom                   |
| Szántóföldi kultúrák  | 1-3 liter/ha                      | 1-3 dl/10 liter víz                | 2-4 alkalom                   |
| Dísznövények  | 2-4 liter/ha                      | 2 dl/10 liter víz                  | 2-5 alkalom                   |
| Gyep, pázsit, legelő  | 1-3 liter/ha                      | 1-2 dl/10 liter víz                | 2-5 alkalom                   |

## ÁLTALÁNOS FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT:

Szántóföldön minimum 200 liter/ha vízzel, szőlőben, gyümölcsösben minimum 500 liter/ha vízzel permetezzünk.

## LEMOSÓ PERMETEZÉS:

Tavasszal és ősszel 4 liter/ha dózist alkalmazzunk.

## BETEG, VÁLSÁGOS ÁLLAPOTÚ NÖVÉNYEK KEZELÉSE:

Jégverés, fagykárak, homokvihar, perzseléses tünetek esetén azonnal a megfelelő dózis kijuttatása ajánlott, majd 5 nap múlva ismételt kezelés szükséges.

Alkalmazása a növényi kultúra és az időjárás függvényében változhat.

A permetezéseket 20 °C alatt lehetőleg a reggeli vagy az esti órákban javasolt elvégezni. A permetezést követő 1-3 órán belül lehullott csapadék a felszívódás hatékonyságát csökkentheti.

## EGYÉB INFORMÁCIÓK:

Növényvédő szerekkel és műtrágyákkal keverhető, de kijuttatás előtt mindig végezzen keverési próbát. A termék pH=2-8 tartományban stabil. A tápanyagok felszívódása az időjárási körülmények függvényében változhat. Ilyen esetben szükség lehet az alkalmazási dózis kiigazítására. Mikrobiológiai készítményekkel nem keverhető.

Drónos kijuttatást nem javasolunk, a kis lémenyiség miatt.

## ÉLELMÉZÉS- ÉS MUNKAEGÉSZSÉGÜGYI VÁRAKOZÁSI IDEJE: 0 NAP

**Kiszerelések:** 1 liter, 10 liter, 20 liter, 1000 liter

**A termék megfelel az (EU) 2019/1009 rendelet előírásainak.**

## GYÁRTÓ:

**BIOPOL fejlesztő és kereskedelmi kft.**

8184 Balatonfűzfő, Hrsz. 1498/330, Nitrokémia Ipari Park, [www.biopol.hu](http://www.biopol.hu)





# PLANTMIX®

## UNIÓS TERMÉSNÖVELŐ ANYAG P-K-S (11,0-5,5-5,5)

### MAKRO ÉS MIKROELEM TARTALMÚ SZERVETLEN TRÁGYA OLDAT

#### FUNKCIÓ SZERINTI BESOROLÁS 1.C.I.b.

A növényi fejlődés stresszes fázisaiban (csírázás, terméskötés, virágzás, termés növekedés, termés érés), mikor a növényeknek rövid idő alatt sok energiára van szükségük, a PLANTMIX biztosítja a hatékony tápanyagfelvételt. Gazdaságos és hatékony kiegészítője lehet a növényvédőszeres (különösen a gomba ellenes) kezeléseknek. Mikroelem tartalma 100% vízoldható kelát formában segíti a felszívódást, valamint növeli a termés mennyiségét és javítja annak minőségét.

#### GAZDASÁGOSAN ÁLLÍTHATUNK ELŐ EGÉSZSÉGES ÉS ÍZLETES NÖVÉNYEKET.

- Javítja a növények elektrolit rendszerét
- Növeli a betegségekkel szembeni ellenálló képességet
- Növeli a termés mennyiségét és javítja annak minőségét
- Javítja a növények regenerálódó képességét (fagy, jég, vihar)
- Növeli a termés eltarthatósági idejét
- Minden mikroelem a növények számára 100%-ban hasznosuló kelát-kötésben található

#### A TERMÉK ÖSSZETÉTELE

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | 11,0 % |
| K <sub>2</sub> O              | 5,5 %  |
| Kén (S)                       | 5,5 %  |
| Bór (B)                       | 0,12 % |
| Réz (Cu)                      | 2,00 % |
| Vas (Fe)                      | 0,04 % |
| Mangán (Mn)                   | 0,50 % |
| Molibdén (Mo)                 | 0,01 % |
| Cink (Zn)                     | 0,17 % |
| EDDHSÁ kelátképző             |        |





## ALKALMAZÁS

| <br><b>PLANTMIX</b><br><small>UNIOS TERMÉSNŐVELŐ ANYAG<br/>           F. SZ. 10. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.<br/>           MAKRO ÉS MIKROELEM TARTALMÚ<br/>           SZERVETLEN TRÁGYA OLDAT<br/>           FUNKCIÓK: SZERVETLEN TRÁGYA OLDAT</small> | Dózisok<br>nagyüzemeknek | Dózisok<br>kiskerteseknek | Alkalmazás<br>a tenyészidő<br>alatt |
|---|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| <b>Gyümölcsfák,<br/>szőlő</b>   | 2–3 liter/ha             | 2 dl/10 liter víz         | 2–4 alkalom                         |
| <b>Zöldségfélék</b>   | 2–4 liter/ha             | 1–3 dl/10 liter víz       | 2–6 alkalom                         |
| <b>Szántóföldi<br/>kultúrák</b>   | 1–3 liter/ha             | 1 dl/10 liter víz         | 2–4 alkalom                         |
| <b>Dísznövények</b>   | 2–4 liter/ha             | 2 dl/10 liter víz         | 2–5 alkalom                         |
| <b>Gyep, pázsit,<br/>legelő</b>   | 1–3 liter/ha             | 1–2 dl/10 liter víz       | 2–5 alkalom                         |

## ÁLTALÁNOS FELHASZNÁLÁSI JAVASLAT:

Szántóföldön minimum 200 liter/ha vízzel, szőlőben, gyümölcsösben minimum 500 liter/ha vízzel permetezzünk.

## LEMOSÓ PERMETEZÉS:

Tavasszal és ősszel 4 liter/ha dózist alkalmazzunk.

## BETEG, VÁLSÁGOS ÁLLAPOTÚ NÖVÉNYEK KEZELÉSE:

Jégverés, fagykárak, vihartörések, perzseléses tünetek esetén azonnal a megfelelő dózis kijuttatása ajánlott, majd 5 nap múlva ismételt kezelés szükséges.

## EGYÉB INFORMÁCIÓK:

Növényvédő szerekkel és műtrágyákkal keverhető, de kijuttatás előtt mindig végezzen keverési próbát.

Mikrobiológiai készítményekkel nem keverhető.

Drónos kijuttatást nem javasolunk, a kis lémenység miatt.

Alkalmazása a növényi kultúra és az időjárás függvényében változhat.

A permetezéseket 20°C alatt lehetőleg az esti vagy a reggeli órákban javasolt elvégezni. A permetezést követő 1–3 órán belül lehullott csapadék a felszívódás hatékonyságát csökkentheti.

## ÉLELMÉZÉS- ÉS MUNKAEGÉSZSÉGÜGYI VÁRAKOZÁSI IDEJE: 0 NAP

**Kiszerezések:** 1 liter, 10 liter, 20 liter, 1000 liter

**A termék megfelel az (EU) 2019/1009 rendelet előírásainak.**

## GYÁRTÓ:

BIOPOL fejlesztő és kereskedelmi kft.

8184 Balatonfűzfő, Hrsz. 1498/330, Nitrokémia Ipari Park





# BIOPOL®

TERMÉSZETES ALTERNATÍVÁK  
NATURAL ALTERNATIVES



Mi a Biopol Kft-nél már több mint 30 éve foglalkozunk huminsav alapú termékek mezőgazdasági felhasználásával, termékfejlesztéssel és gyártással. Büszkék vagyunk rá, hogy a Magyarországon forgalmazott huminsav alapú termékek nagy része Dr. Csicsor János munkásságához köthető.

A huminsavak a növényi biomassa geológiai időkben mérhető (több millió éves) ún. humifikációs folyamataiban keletkeznek és kivételes körülmények között konzerválódnak szerves humusz ásványként (leonardite). Termékeink alapanyagául ilyen szerves ásványokat használunk, melyeket Földanyánk megőrzött számunkra, nagy tisztaságban.

A huminsavak (huminsav és fulvosav) mezőgazdasági felhasználása jelentősen megnőtt az alternatív és természetes technológiák térnyerésével párhuzamosan. Túlzás nélkül nevezhetjük a huminsavakat a jövő mezőgazdaságának „fekete aranyának”. Szántóföldi talajaink ásványi anyag, humusz és mikrobiom hiánya és ebből következően az egész táplálkozási lánc mikroelem, vitamin és enzim hiánya közismert problémák. Mindezek megoldására a huminsav alapú termékek az egyik leghatékonyabb alternatívát kínálják.

Tagja vagyunk a Nemzetközi Huminsav Társaságnak (IHSS) és a Nemzetközi Tőzeg Társaságnak (IPS).





### TEJELŐ TEHENEKNEK HUMAX PULVIS

Napi adag az abrak takarmány 0.3 %-a, azaz 30-40 g/állat/nap nap, a takarmányba keverve.

- nagy tejtermeléshez biztosítja az ásványi anyag, mikroelem szükségletet.
- immunrendszert magas szinten tartja
- kevesebb a gyógyszer felhasználás
- serkenti a méh involúcióját, pozitív hatást gyakorol az ivarzásra
- elősegíti az embrió megtapadását
- csökken a két ellés közötti idő
- növekszik a tejhozam
- csökken a látens és szubklinikai tőgygyulladások előfordulása, így a szomatikus sejtszám csökkenését elősegíti
- csökken a bendőben a fehérje emésztés
- javul a takarmány hasznosulás
- megköti és kiüríti a szervezetből a mikotoxinokat, elsősorban az Aflatoxin B1-t.

### HÚSMARHÁKNAK HUMAX PULVIS

Napi adag 30-40 g/állat/nap a takarmányba bekeverve.

- javul az étvágy, takarmányfelvétel
- javul a takarmány hasznosulás, ezáltal a tömeggyarapodás
- nyugodtabbak az állatok
- lerövidül a tartási, hizlalási idő
- csökken a gyógyszerfelhasználás
- javul a húsminőség



### BORJAKNAK HUMAX PULVIS + HUMAX GÉL

- természetes eredetű hatóanyagok (BioKontroll regisztrált) mellékhatásoktól mentesek
- hatásuk komplex, egyszerre több problémára is megoldást nyújthatnak
- ásványi anyagokat mikro és nyomelemeket pótolnak szerves formában
- immunrendszer erősítő hatásúak
- erősíti a bélfloórát és a bél nyálkahártyáját
- hatékony kiegészítője az egyes vírusok baktériumok által okozott emésztőszervi, légzőszervi megbetegedés kezelésének.
- méregtelenítik a szervezetet, toxinmegkötő hatásúak
- javul a borjak vitalitása, minimálisra csökken az elhullás
- csökken a gyógyszerfelhasználás
- nagyobb a tömeggyarapodás

**Adagolás:** 1-14 napos korig **HUMAX-GÉL**, közvetlenül a feloldott tápszerbe keverve 200-400 ml/100 L 14 napos kortól folytatni **HUMAX PULVIS** 200 gr/100 l bekeverésével, (hidrolizált, tökéletesen oldódik) Hasmenés esetén az adagokat meg kell duplázni.

### Növendék üszők:

**HUMAX PULVIS:** napi adag a szilárd takarmányba 0.2-0.4 %

### Vemhes üszők:

**HUMAX PULVIS:** ellés előtt 3-4 héttel napi 30 g/állat mennyiségben etetve kedvező hatással van a bendőhám növekedésére. Minimálisra csökken a vetelés, halvaszületés, magzatburok visszatartás, megfekvés, ellési bénulás.

### LEGETTETÉS SZABADTARTÁS (BIO) HYMAGRO + HYMAGRO SOL

- Magasabb ásványi anyag bevitel
- Több széna száraz anyag
- Dúsabb, szárazságtűrőbb legelők







# SZEBB ÉS EGÉSZSÉGESEBB VILÁG

Cégünk tevékenységei közé tartozik a precíziós agrárgazdaság támogatása, a kezdeti lépések segítése szaktanácsadással.

Adatalapú termelésirányítás ahol az adatokat a legmodernebb eszközökkel szerezzük be, elsősorban drónok segítségével.

Bio minősítésű lombtrágyák, bio stimulátorok forgalmazása.

Legális drónos növénytráplálás.

Keresse bizalommal szaktanácsadónkat :

Csordás János +36 70 382 93 19