



## organikus huminsav alapú termesztési rendszer



**BIO** és **MÉHBARÁT** minősítésű, tiszta huminsav koncentrátummal.  
INNOVATÍV, EGYSZERŰ, VEGYSZERMENTES nagy hektárszámra tervezve:  
**2 komponens, min. +20% termés növekedés, stressz- és aszálytűrő földek.**

PRÉMUIM



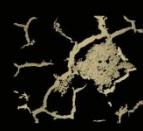
BELTARTALOM

MINIMUM

+20%

HOZAM

VÍZMEGTARTÓ



TALAJ

TALAJÉLET



HELYRE ÁLL

SZŐLŐ



GYÜMÖLCS



KERTÉSZET



SZÁNTÓFÖLD BIO / NO TILL



ÜVEGHÁZ



Együtt TERRAFORMÁLJUK a jövőt!

[huminaqua.hu](http://huminaqua.hu)

[terraform.hu](http://terraform.hu)

# DÍJAK, ENGEDÉLYEK



2019 márciusától a magyar piacon  
**EGYÜTT TERRAFORMÁLJUK MAGYARORSZÁGOT!**

**HUMIN AQUA® 60% huminsav tartalmú koncentrátum, talajjavító  
és növénykondicionáló készítmény**

Engedélyszám: 6300/725-2/2019. NÉBIH

**BIOKONTROLL Hungária minősítés**

100% BIO, ökológiai gazdálkodásban használható

**MÉHBARÁT minősítés - virágzásban használható**  
ref.No C 147/17 Institute of Agriculture, Liptovsky Hrádok

**28. MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ 2019. bizottságának  
elismerésében részesített projekt**

**2019. BUDAPEST Víz Világtalálkozó**

kiemelt magyar innováció, Áder János Elnök Úr

**V4 KLÍMAKONFERENCIA Párizs, 2019.**

kiemelt magyar innováció

**100. legérdekesebb magyar fejlesztés 2020.**

kiemelt projekt



# MAGYAR INNOVÁCIÓ EREDMÉNYE



**GÖMÖRY** Pál professzor, az ELTE kémiai tanszékvezetője, világszinten a huminanyag kutatás atyja. A magyar huminsavak kiváló minőségűek, ebben az elsők között vagyunk. Valamennyi magyar kutató és gyártó GÖMÖRY professzortól tanult tudásból építkezik.

Az egyedülálló, **VALÓDI VÍZOLDÉKONY HUMINSAV** előállítási know-how csak a **HUMIN AQUA®** termékek sajátja, a termékek védett **GÖMÖRY - ELJÁRÁSSAL** készülnek. Az Ő több, mint 30 éves kísérleti munkája alapján, kíméletes módon magyar csapat állítja elő ezt a tiszta, vízoldékony, organikus huminsav koncentrátumot.

A **HUMIN AQUA®** termékek vízoldékonyisége védett, a világban egyedülálló, koncentrációját egyetlen termék sem közelíti meg a piacon: európai és **NÉBIH** engedélyünk értelmében minimum 60% tiszta, organikus humin anyag található a koncentrátumban.

Családi - baráti közösség alkotja a HUMIN AQUA rendszer kutató és tulajdonosi csapatát, a szakmai és gyártó stábot. Közvetlenül a kutató és gyártó cégek kiadványát olvasod, miénk a know-how, a gyártás és a kizárolagos forgalmazás is hozzáink tartozik. **Küldetésünk, hogy ezt az egyedülálló magyar innovációt a hazai gazdákhoz eljuttathassuk, jelentős előnyt és vegyszermentes jövőt biztosítva saját mezőgazdaságunknak a megváltozott mezőgazdasági és környezeti körülmények között.**

**NEMZETKÖZI EGYÜTMŰKÖDÉSEINK** egyik fő célja a rendszer több földrészen való elterjesztése, majd a 2030-as években célunk, hogy a MARS terraformálásához magyar huminsav utazzon egy Új Világ felé!

**De addig is, köszöntünk a Terraformerek között, alkossuk meg itthon az ÚJ VEGYSZERMENTES, FENNTARTHATÓ MEZŐGAZDASÁGOT!**

**EGYÜTT TERRAFORMÁLJUK A JÖVŐT!**



**HUMIN AQUA®**



**terraform.hu**



## HUMIN AQUA® rendszer

Egy több, mint 30 éves nemzetközi kutatásfejlesztési projekt eredményeként olyan bio, méhbarát, teljesen vízoldékony MINIMUM 60%-os huminsav tartalmú koncentrátumot gyártunk, védett eljárással, mely visszaállítja a talajéletet.

Konvencionális gazdálkodásban csak a talajban alkalmazva, biostimulátorként lehetővé teszi a korábbi szerves és műtrágya mennyisége csökkentését, hozamot és beltartalmat növel. A 2 komponensű rendszer jelentős hozamnövekedést, kiemelt stressztűrést eredményez (min.+20%), BIOMIT® levélkondicionálónkkal kiegészítve teljesen vegyszermentes ökológiai gazdálkodást tesz lehetővé.

## A RENDSZER 3 LEGFŐBB HATÁSA

2021-ben már több ezer hektáron használják a HUMIN AQUA® rendszert terrafomer gazdák, konvencionális, bio és no till területeken, nagy és közepe geszteságokban

### 1. ASZÁLYTŰRŐ FÖLDEK

A huminsav óriásmolekulák egy végtelen szén-oxigén láncot alkotnak a talajban és ezáltal **vízmegtartó réteget képeznek**, megakadályozva, hogy a csapadék hirtelen lezúduljon a mélyebb rétegekbe.

Jelentősen növeli a gyökértömeg képződését, ezzel szárazságűrőbbé teszi a növényeket, Az erősebb gyökérzet miatt több organikus anyag marad a talajban betakarítás után, így a szerves - vagy műtrágya szükséglet 50-70%-al csökkenhető.

### 2. VISSZAÁLL A TALAJÉLET

A talajbaktériumokra nézve a tiszta huminsav katalizátor hatással rendelkezik. **Maga a koncentrátum nem tartalmaz élő szervezeteket - nem baktérium készítmény! - napfényre nem érzékeny, alkalmazása egyszerű.**

A HUMIN AQUA® talajjavító jelenlétében a baktériumok osztódási ideje 4 óráról kb. 15 percre csökken, így a talaj ökoszisztemája önmagát regenerálja, rövid időn belül, természetes folyamatként, vegyszerek nélkül.

### 3. HOZAMNÖVEKEDÉS +20 %

A huminsav molekula, mint legerősebb kelátképző, átalakítja a talajban lévő kémiai kötéseket, melyek a növény számára felvehetetlen formában vannak jelen. Így, mintegy hidat képezve hasznosíthatóvá teszi a növény számára szerves vagy műtrágyákkal évtizedek alatt bejuttatott anyagokat.

A humin híd segítségével az tápanyagok felvehetők válnak, ez egyedülállóan erős és bő termésű növényeket eredményez, teljesen természetes módon.



# HUMINSAV KONCENTRÁTUM

**Ásványi eredetű talajjavító koncentrátummal válaszolunk a jövő kihívásaira:**

A huminsav óriásmolekulák több ezer évesek, kímélő eljárással vonjuk ki tőzegből és lignitből, kulcsszerepet játszanak a talajerő feltárasában, talajélet visszaállításban, a növény genetikai potenciáljának kiteljesítésében, a föld vízmegtartó képességének optimalizálásában. Használata gyors és egyszerű, első kezelés után is hozza az eredményeket.-

## Miben más a HUMIN AQUA®?

**Rengeteg huminsavnak hívott termék van a piacon és ez az egyik leginkább kutatott anyag a világon. Miért alkalmazzák egyre többen?**



**VALÓDI ÉS TISZTA HUMINSAV** - nem minden huminsav, ami fekete! Sok "humin termék" egyszerűen olcsó, feltáratlan szenet tartalmaz, és mivel drága laboratóriumi vizsgálatok - vagy elmaradó terméseredmények - bizonyítják csak be, hogy valójában nem huminsavról van szó, így sok gazda járt már pórul olcsó ázsiai, vagy itthon kapható engedély nélkül forgalmazott termékekkel. **A HUMIN AQUA® rendszer garantáltan min. 60%-os huminsav koncentrátum, amit havi szinten akkreditált laboratóriumi (EUROFINS) ellenőrzés, és közismerten Európa legszigorúbb felügyeleti szerve, a NÉBIH által kiadott magyar engedély garantál!**



**TELJES VÍZOLDÉKONYNSÁG, GARANTÁLT HATÁS** - az igazi innovációk a kíméletes, egyedi kivonási know-howban, a védett Gömöry - eljárásban rejlik. Pali bácsi kutatómunkája során kifejlesztette azt a módszert, amivel az eredetileg nem vízoldékony huminsavak vízoldékonnyá tehetők. Ez azért fontos, mert így csapadékvíz jelenlétében ki tudják fejteni a hatásukat. A világon közel 100 humin gyártó anyagát teszteltük, csak néhány képes a valódi vízoldékonyusra, ám más termékek huminsav tartalma mindössze 5 – 35 % között van.



**BIO, ÉLŐ SZERVEZETEKRE VESZÉLYTELEN**- termékünk **A PIACON EGYEDÜLÁLLÓ MÓDON** rendelkezik bio, méhbarát minősítéssel, emberi szervezetre veszélytelen minősítéssel. Az a kíméletes és természetes eljárás, amivel kinyerjük a huminsavakat, ezt a teljesen biztonságos, értékes és természetes anyagot eredményezi, amit nagyon büszkén képviselünk világszerte és építjük be mezőgazdasági, állat irányú, humán vagy sportcélú rendszerekbe!



# CÉLOK NAGY HEKTÁRSZÁMON

**2 komponensű méhbarát, bio termékrendszer, a legsürgetőbb kihívásokra:**



1. HOZAMNÖVELÉS



## 1 KOMPONENESŰ RENDSZER

Hagyományos gazdálkodásban, a meglévő kezelési rendszerbe termésnövelőként, biostimulátoroként illeszthető be a HUMIN AQUA® huminsav koncentrátum.

Azonnal javuló aszálytűrést, visszaálló talajéletet eredményez, 1 kezelés után jelentősen csökkenti a talaj savasságát, a mű- és szerves trágya igényt.

2. ROSSZ KELÉS MEGMENTÉSE



## 2 KOMPONENESŰ RENDSZER

HUMIN AQUA® talajjavító + BIOMIT® növénykondicionáló rendszerrel, **fél dízissel** kezeljük a megmenteni kívánt vetést.

Így a költség alacsony marad, újravetés szükségtelenül válik, viszont az eredmény önmagáért beszél!



## 2 KOMPONENESŰ RENDSZER

HUMIN AQUA® talajjavító + BIOMIT® növénykondicionáló rendszer képes kiváló beltartalmú, organikus termesztést biztosítani, konvencionális módszerekhez képest minimum 20%-os hozamnövekedés mellett, vegyszerek nélkül.

Szántóföldön, kertészetben, szőlő- és gyümölcsstermesztésben, vetőmag üzletágban egyaránt bizonított eredményekkel.

## EGYSZERŰEN



**PRECÍZIOS ESZKÖZÖK NÉLKÜL** is működik: A HUMIN AQUA® - t egyszerűen az előkészített talajra permetezzük, évente 1 alkalommal. Semmilyen precíziós rendszer nem szükséges, de ilyen rendszerekben, megfelelő adagolással, szintén alkalmazható.

**MEGSZOKOTT GÉPEKKEL:** 50 mikron, vagy annál nagyobb lyukú szűrökön gond nélkül áthalad a koncentrátum oldata, minden géptípusossal és mezőgazdasági repülővel is egyszerűen kijuttatható.

**EGY MENETBEN:** Nincs szükség külön körökre, a megszokott rendbe beépíthető az anyag kijuttatása, minden növénykultúrára részletesen kidolgozott, egyszerű kezelési útmutatót adunk át partnereinknek!

**KEVERHETŐ:** Próba elvégzése után, szükség esetén minden komponens szabadon keverhető vegyszerekkel, komponensekkel és más termékekkel, gazdálkodása igényeinek megfelelően.

**NINCS BENNE BAKTÉRIUM:** a huminsav, mintegy katalizátor, szaporítja a baktériumokat a talajban, de önmagában élő anyagot nem tartalmaz. Napfényre, hőre nem érzékeny, így kijuttatása egyáltalán nem függ az időjárástól.

**ÖKOLÓGIAI ÉS AKG-s FÖLDEKEN IS:** Ökológiai, biovegan és AKG-s területeken is használható, nemzetközi tanúsítványokkal rendelkező termékrendszer. Beporzókra és emberre ártalmatlan, virágzásban is használható, természetes anyagokat tartalmazó készítmények.



# 1. komponens

HUMIN AQUA®

bio, méhbarát tiszta huminsav koncentrátum (60%), talajjavító

A HUMIN AQUA Humusol® egy több, mint 30 éves kutatás-fejlesztési és innovációs projekt eredményeként született meg, 2018-ban került piacra. A koncentrátumot fiatal szenekből, kíméletes, védett technológiai eljárással vonjuk ki. A huminsav molekulák több ezer évesek, természetes katalizátorként viselkednek a talajban, kulcsszerepet játszanak a talajerő feltárásában, a növények fejlődésében. Jelenléte nélkül – nem megfelelő kötésekben - ott lehet minden mikro és mezo elem a földben, ám hasznosulni mégsem tud. A huminsav felvehetővé alakítja a földben természetesen jelenlévő, vagy istálló trágyákkal, műtrágyával kijuttatott tápanyagokat a növény számára. Megakadályozza, hogy az esővíz kimossa a tápelemeket a felső talajrétegekből, mivel víztartó réteget hoz létre a gyökérzónában.

## Dupla hatás: táplálás és talajoptimalizálás

A huminsav óriásmolekulák kelátos kötésekkel viszik át a tápanyagot a növényekbe. Hidat képeznek a gyökérzet és a tápanyag között és egyben semlegesítik az esetlegesen jelen lévő nehézfém- és toxikus szennyeződéseket. Ezeknek a molekuláknak (Al, Pb, Hg, As stb.) a szabad vegyértékeire kapcsolódva, azok a növények számára felvehetetlenné válnak, így a továbbiakban inaktív formában a talajban maradnak.

## Hatások:

- **100% bio, méhbarát, emberi szervezetre veszélytelen talajjavító huminsav**
- felhasználhatóvá alakítja a talaj makro-, mezo-, és mikro elemeit
- fokozza a talajbaktériumok osztódási gyorsaságát, életképességét
- a gyökérképződésre pozitív hatással van, gyökértömeget növel
- **HUMIN AQUA®koncentrátum min. 60% huminsavat tartalmaz, önmagában jelentősen növeli a várható hozamot, beltartalmi értékeket**
- nemcsak több terményt eredményez, de **előbb betakarítható a termés**
- **javítja a talaj vízháztartását, kevesebb csapadék / öntözés elegendő**
- gyengébb homokos / sivatagos talajok is termelés alá vonhatók használatával
- **ajánlott éves mennyiség 40 – 100 l / ha (talaj- és növénytől függően)**
- regenerálja a talajt azáltal, hogy a toxikus és **nehézfém szennyeződéseket inaktív kötésformába hozza**, így azok a továbbiakban nem lesznek hatással az élő szervezetekre. A szennyeződés továbbra is jelen lesz a talajban, de olyan „becsomagolt”, felvehetetlen formában, mely hatástalan. Erre nézve akkreditált laboratóriumban végzett hivatalos kísérletekkel rendelkezünk. Ennek értelmében a megfelelő dózisú huminsavval kezelt nehézfém szennyezással terhelt terület újból termelés alá vonható.

Kiszerelés: 5, 10, 18 literes vödör és 1,000 literes tartály

## HASZNÁLATA:

Évente 1 vagy 2 alkalommal (föld minőségétől, növénykultúrától függően) tavasszal és/vagy ősszel, a talaj felső 10 cm-es rétegébe juttatjuk a hektáronként ajánlott 40 – 100 l mennyiséget, 20x hígítással, gépi kijuttatással vagy locsolórendszerrel.



# 1+2. komponens

HUMIN AQUA®

BIOMIT®

## talajjavító

## + növénykondicionáló

A BIOMIT® egy, a Biokontroll Hungaria minősítésével rendelkező levéltrágya, 20 mikron alá őrült dolomit port és speciális organikus hatóanyagokat tartalmaz. Világ szinten egyedülálló formulát képvisel, melyet folyamatosan tovább fejlesztünk. Magas mezo-, mikro, és nyomelem tartalmán kívül több, mint 70 féle gyógynövény kivonatot tartalmaz. Egyediségét több, mint 15 év fejlesztő és kutatómunka biztosítja.

### Előnyök, speciális tulajdonságok:

- HUMIN AQUA® talajjavító egyszeri kihelyezése a földbe
- BIOMIT® növénykondicionáló 4 alkalommal kihelyezve, amely szuszpenziós formában tartalmaz mikronizált dolomit port és növényi kivonatokat, illóolajakat
- azonnali védő és tápláló hatást eredményez
- ajánlott dózis teljes éves időszakra **30 – 60 l / ha (növénykultúrától függően)**
- egészségügyi várakozási idő: **0 nap (bio minősítés), virágzásban használható**
- képessé teszi a növényt arra, hogy a benne rejlő genetikai maximális hozamot produkálja
- a növény saját védekező mechanizmusát stimulálja, javítva ezzel a szárazság és a fagyfűrő képességét is
- vékony, filmszerű réteget képez a leveleken, ezzel biztosítva a folyamatos tápanyag ellátást és a mechanikai – kémiai és UV védelmet
- ez a bevonat öntöző és esővíz által oldhatatlan
- jelentősen javítja a termés szállíthatóságát és tárolhatóságát
- **kísérletek által igazoltan a kettős rendszer minimum 20+-% al növeli a várható hozamot, a konvencionális területhez képest**
- sivatagi körülmények között is bizonyított a rendszer
- megelőzi, kiküszöböli a hiány- és tárolási betegségeket

Napjainkban a kereskedelmi mennyiségű élelmiszertermelést nehéz elképzelni vegyszeres növényvédelem nélkül, de egyben növekvő igény mutatkozik a magas minőségű mezőgazdasági termények iránt (alacsony vegyszerhasználat mellett, vagy organikus úton termesztett stb.) így a keresletnek és kínálatnak találkoznia kell, hogy az agrár ágazat versenyképessége fenntartható legyen. HUMIN AQUA® és BIOMIT® kettős termékrendszerünk egyszerű megoldást jelent erre a kihívásra, kertészetben, gyümölcsösben, szántón, kaszálón és üvegházi körülmények közt egyaránt. **Kiszerek: 10 literes kanna és 1,000 literes tartály**

### HASZNÁLATA

4 alkalommal kell a teljes tenyészidő alatt a növények levelére (felületére) permetezni a vízzel hígított oldatot. A permet száradását követően, fehéres filmréteg képződik a leveleken, mely eső és öntözővíz által nem mosódik le. Repellens anyagainak köszönhetően riasztó hatással rendelkezik a kértevő rovarokra nézve. Az összetevők komplex hatásmechanizmusa miatt képes csökkenteni és blokkolni a ma ismert összes gomba és baktérium fertőzés által okozott betegségek kialakulásának lehetőségét. Folyamatos használata során a kezelt növény ellenállóbb lesz a betegségekkel, faggal és szárazsággal szemben, így a rendszer szignifikánsan csökkenti ezen károk kockázatát.



Rozsdafertőzés megáll a kezelt tábla szélén  
HUMIN AQUA Humusol®+ BIOMIT®

## A rendszer hatására nő:



- 20 - 30% hozamnövekedés
- minőségi, korai termés
- beltartalmi értékek nőnek (olaj, ízvilág)
- fagy, szárazság tűrőbb növény
- polcon tarthatóság, szállíthatóság jobb
- 0 nap! (bio)



## A rendszer használatával csökken:



- gépidő, üzemanyag
- NPK, egyéb műtrágyák
- gombaölő, rovar- és gyomirtó szerek
- fagykár, aszálykár
- öntözővíz





rízs, Kína  
BIOMIT és  
HUMIN Aqua  
használatával

kontroll növények  
BIOMIT és  
HUMIN Aqua nélkül

# REFERENCIÁK, GAZDÁINKTÓL 1.



2018.június 3.



2018.június 14.



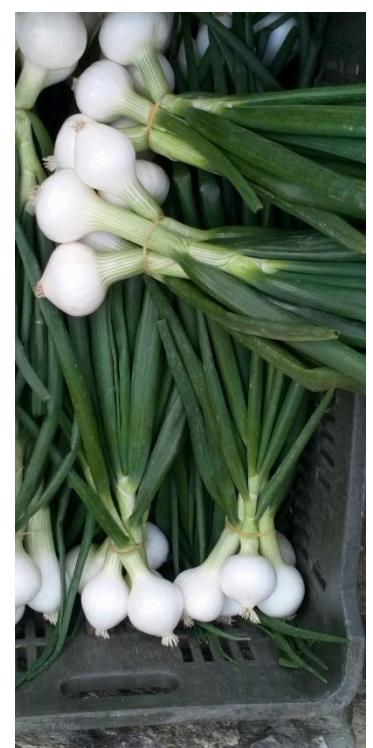
## REFERENCIÁK, GAZDÁINKTÓL 2.



## REFERENCIÁK, GAZDÁINKTÓL 3.



## REFERENCIÁK, GAZDÁINKTÓL 4.





**MAGYAR  
INNOVÁCIÓS  
NAGYDÍJ  
2019.**

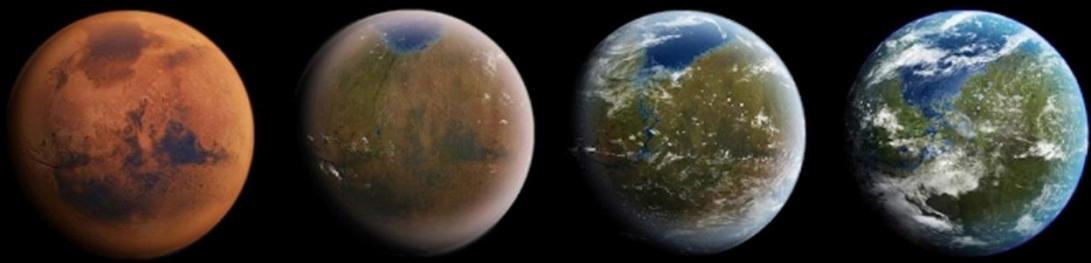


**LOVE  
GARDEN  
ENERGY  
TIME  
CONSCIOUS**



**HUMIN AQUA®**  
[terraform.hu](http://terraform.hu)





# TERRAFORMÁLJUK



## Magyarországot!

HUMIN AQUA®

FORGALMAZÁS, KOMMUNIKÁCIÓ:

NAGY Zsanett tulajdonos, vezérigazgató  
ORGANIC Humin Trade Zrt  
[zsanett.nagy@huminaqua.hu](mailto:zsanett.nagy@huminaqua.hu)  
[terraform.hu](http://terraform.hu)

GYÁRTÁS, SZAKMAI KÖZPONT:

SURÁNYI József alapító igazgató, stratégiai vezető  
HUMIN AQUA PROJEKT  
[jozsef.suranyi@huminaqua.hu](mailto:jozsef.suranyi@huminaqua.hu)  
+36707761034  
[huminaqua.hu](http://huminaqua.hu)