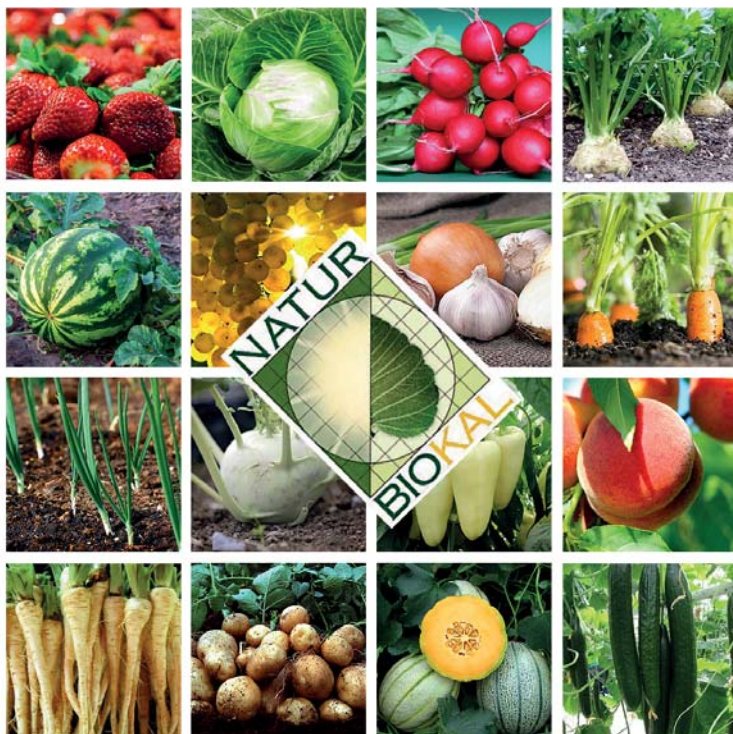


BIOKAL INTERNATIONAL Kft.
NÖVÉNYVÉDELMI
TECHNOLÓGIÁK

*KERTÉSZETI
&
GYÜMÖLCS KULTÚRÁK*



A TERMÉSZET EREJE



NATUR BIOKAL®

Tartalom

- 3.....Általános ismertető
- 6.....Paprikatermesztés technológiája
- 7.....Úborkatermesztés technológiája
- 8.....Paradicsomtermesztés technológiája
- 9.....Burgonyatermesztés technológiája
- 10.....Gyökérzöldségek termesztés technológiája
- 11.....A retekfélék termesztés technológiája
- 12.....Hagymafélék termesztés technológiája
- 13.....Káposztafélék termesztés technológiája
- 14.....Sárga- és görögdinnyetermesztés technológiája
- 15.....Szamócatermesztés technológiája
- 16.....Nem termő gyümölcsösök termesztés technológiája
- 17.....Almatermésűek termesztés technológiája
- 18.....Az őszi-, kajszibarack- és szilvatermesztés technológiája
- 19.....A cseresznye- és meggytermesztés technológiája
- 20.....Bor- és csemegezőlő-termesztés technológiája
- 21.....Dísznövények gondozása Natur Biokal technológiával
- 22.....Egynyári dísznövények és cserepes virágok gondozása Natur Biokal termékcsaláddal



Elérhetőségek :

Gyártó:

BIOKAL INTERNATIONAL Kft.
7570 Barcs,
Széchenyi köz 2.
e-mail:
info@naturbiokal.hu
http://www.naturbiokal.hu

Szaktanácsadó:

Márki Anita
e-mail:
marki.anita@naturbiokal.hu
Mobil:
+36-30/747 62 17

Kizárólagos forgalmazó:

M-AQUA Kft.
6782 Mórahalom,
Határőr út 13.
e-mail:
aqua@naturbiokal.hu
mobil:
+36-30/535 00 82

NATUR BIOKAL TERMÉKCSALÁD

A Natur Biokal termékcsalád használatával kíméletes módon biztosíthatjuk a növények számára szükséges tápanyagokat. 100%-ban természetes összetevőkből álló készítmény. Olyan növényi-, állati- és ásványi eredetű anyagokból állítják elő, amelyek létfontosságú tápanyagokat tartalmaznak, jótékony hatással vannak a növények és a talaj számára. Könnyen beilleszthető bármely növényvédelmi kezelés során. A növény teljes növekedési ciklusa főbb állomásai során (pl. csírázás-kelés, gyökér és levélfejlődés, bokrosodás, szárasodás,



virágzat megjelenése bimbóképződés, virágzás, termés, magérés) biztosítani kell a megfelelő tápanyagellátást, annak érdekében, hogy a kezelt növény a legoptimálisabb módon fejlődjön. **A Natur Biokal termékcsalád természetes növényvédelmi hatást vált ki.** Az egyre szélsőségesebb időjárási körülmények miatt a növények stressztűrőképessége csökken, ezáltal fogékonyabbá válnak betegségekre és az állatok kártételére.



A termékcsaládnak köszönhetően a növények stressztűrőképessége növekszik, jobban el tudják viselni a homokverés, jégverés, szélvihar, a nagy hőingás okozta károkat. A növényi szövetek gyorsabban tudnak regenerálódni, megújulni.

A növényekben gombabetegségekkel szemben megelőző és gátló hatása van. A bőrszövetet erősíti, így a baktériumos- és gombabetegségek nehezebben támadják meg a növényeket. Ez a tárolásra szánt termés esetében is nagyon fontos szempont. Az évek során egyre több kártevő válik rezisztenssé, illetve egyre több rovarirtó szer engedélyét vonják vissza, így a kártevők elpusztítása egyre nehezebb feladat. A Natur Biokal termékcsalád tartalmaz olyan illatanyagokat, amelyeket a kártevő állatok nehezen viselnek el, így alig vagy egyáltalán nem telepsznek meg a növényen. **Ez egy természetes rovarriasztó hatásnak tudható be, ami az illóolaj illatanyag tartalmának köszönhető.**

Natur Biokal termékcsalád használatának előnye:

- Biogazdálkodásban 100%-ban engedélyezett
- Minden kultúrnövény esetében hatékony a használata
- Élelmezés-egészségügyi várakozási ideje 0 nap
- Munkaegészségügyi várakozási ideje: 0 nap
- Hatásmechanizmusának köszönhetően beindítja a növények természetes védekezőképességét (immunitását növeli) a gombás fertőzések és a külső környezeti stresszhatások ellen
- Használatával a levélfelület növekszik, ezért több makro –és mikro tápanyagot tud felvenni a növény
- Segíti a növények számára nehezen felvehető tápanyagok felvételét
- Javítja a növények általános állapotát és biokémiai jellemzőit
- Erősíti a növények bőrszövetét, ezáltal jobban ellenáll a külső behatások ellen

Felhasználási javaslat:

- szántóföldi növények levélkezelésére 10-20 l/ha mennyiségben, a tenyészidőszak alatt 2-4 alkalommal, 5-8%-os töménységben kijuttatva,
- zöldségfélék levélkezelésére 10-15 l/ha mennyiségben, a tenyészidőszak alatt 4 alkalommal, 5-6 %-os töménységben kijuttatva,
- gyümölcs kultúrákban: almában 15-20 l/ha mennyiségben, szederben 10 l/ha mennyiségben, szőlőben 15-30 l/ha mennyiségben a tenyészidőszak alatt 3-4 alkalommal, 7-10%-os töménységben kijuttatva.



A kijuttatás minden esetben minimum 5%-os töménységű oldat legyen, ami azt jelenti, hogy legalább 5 liter Biokalt adjunk 100 liter vízhez.

A Natur Biokal termékcsalád bármely tagját **bármilyen növényvédő szerrel egy menetben ki lehet juttatni**, de előtte szükséges keverési próbát végezni! A kemikáliákkal egy menetben való kijuttatás során felerősíti a növényvédő szer hatását, így a kezelések száma lecsökkenthető.

A termékcsalád mindenki számára elérhető, mert a vásárláshoz nem szükséges növényvédelmi engedély. Házi kiskertekben is alkalmazva teljesen vegyszermentesen termelhető meg minden növény.

Az összetevők önmagukért beszélnek:

Alapja hazánk leghatékonyabb gyógynövényei, - amelyeket kontrollált „bio” körülmények között termesztenek - melyeket Magyarország legnagyobb ásványi anyag tartalmú gyógyvizében áztatnak, ami enyhén lúgos, alkálihidrogén-karbonátos hévíz, jodid- és egyéb nyomelem-ion tartalommal rendelkezik.

Ehhez adnak:

- biohumuszt, amit jó minőségű szarvasmarha trágyából biogiliszták állítanak elő,
- fahamu vizes szuszpenzióját, ami lúgos kémhatása folytán, semlegesíteni képes a savas környezet (esők, stb.) hatását, és nagy mennyiségben ad káliumot a készítményekhez,
- növényi illóolaj kivonatokat a kártevők riasztásához,
- aminosavakat, huminsavakat, fivosavat, humuszképző talajszerkezet átalakítókat, hangyasavakat, poliszacharidokat, klorofillt, karotinoidokat, vitaminokat, több mint 20 féle alkaloidból álló ásványi anyagokat, nikotinsavat, 8-10% kovasavat, akonitsavat, oxálsavat, anionok-kationok 3,520 mg/liter humuszképző élőflórás talajszerkezet átalakítókat.

NATUR BOKAL 01 MINŐSÉGJAVÍTÓ NÖVÉNYKONDITIONÁLÓ



A **BIOKAL 01** minden szántóföldi és kertészeti kultúrában használható. **Vetőmagcsávázásra** is alkalmas, a magok felületét vonjuk be vele, ez az első csírákori védekezés. A mag gyorsabban csírázik, erősebb gyökeret fejleszt, könnyebben kel ki. Így a csírákori talajlakó károsítóknak rövidebb idejük van a károsításra. A kelés utáni kijuttatási technológia kultúránként meg van határozva. Ezt a természetes lombtrágyát tartalmazó készítményt csepegtető öntözés esetén a csepegtető oldatba juttatva, vagy a lombra permetezéssel juttathatjuk ki. Tapasztalat alapján a növények sokkal hatékonyabban veszik fel a tápanyagokat a levelekben található sztómákon (növényi pórusokon), mint a gyökereken keresztül, ezért nagyon fontos a lombtrágyázás.

Fás szárú növények ültetése előtt javasolt Natur Biokal 01-es oldatba belemártani a csemeték gyökerét, illetve **le mosó permetezésként** is alkalmazható, mellyel a kártevők és a kórokozók áttelelő alakjait gyéríthetjük.

Nem termő gyümölcsös esetén rendszeres használata a következő évi hajtásképződést pozitívan befolyásolja.

A Natur Biokal 01 összetétele:

- Különböző gyógynövények speciális termálvizes kivonata 57%
- Biohumusz esszencia 38%
- Illóolajok 5%
- Gyógyvíz, ásványi anyagok, nyomelemek

A hamisítás legkisebb lehetőségét is kizáró szigorú gyártási szabályok miatt a Natur Biokal 01® pontos összetétele a mai napig titkos.

NATUR BOKAL 02 TERMÉSZETES NÖVÉNYERŐSÍTŐ

A **BIOKAL 02** minden szántóföldi és kertészeti kultúrában használható a **terméskötődés kezdetétől a tenyészidő végéig**. A környezeti stresszfactorok a növény egész tenyészidőszakában jelen vannak (jégverés, szélvihar, szélsőséges hőmérsékletek), e hatások mérséklésén túl a terméskötődésben is nagy szerepe van a Natur Biokal 02 lombtrágyának. Fontos, hogy optimális legyen a terméskötődés, mert ezen múlik a termés minősége és mennyisége. Amennyiben nincs elegendő felvehető tápanyag a növény e fejlődési szakaszában, terméshullás következik be. A Natur Biokal 02 fokozza a növény tápanyag felvételét, ezzel elősegíti a nagyobb mennyiségű és jobb minőségű termés fejlődését. Környezeti stresszhatások esetén mérsékli a virág- és terméshullást.

Fás szárú növények esetében javítja a termés minőséget és mennyiségét.

A Natur Biokal 02 összetétele:

- Különböző gyógynövények speciális termálvizes kivonata 45%
- Biohumusz esszencia 40%
- Fahamu vizes kivonata (természetes lúgosító hatása van) 10%
- Illóolajok 5%



A hamisítás legkisebb lehetőségét is kizáró szigorú gyártási szabályok miatt a Natur Biokal 02® pontos összetétele a mai napig titkos.

Paprikatermesztés technológiája



A Natur Biokal termékcsalád szabadon felhasználható étkezési paprika hajtattott, és szabadföldi termesztésében. Természetes növényvédő hatást vált ki, fokozza a betegségekkel szemben való ellenálló képességet, megelőző hatással bír a gombabetegségek ellen. A termékek harmonizálják a tápelemeket, serkentik a gyökérképződést.



Vetőmag csávázás esetén 1 napig a vetőmagot 1 liter víz és 1 liter Natur Biokal 01 keverékébe áztassuk. Másnap szűrjük le, szárítsuk meg (szikkasztaljuk), és harmadik nap vethetjük akár kézzel, akár vetőgéppel. Kelés után segít a gyökeresedésben, a palántadőlés ellen. A növény tápanyagfelvételét pozitív irányban tolja el, így egészséges, erős és kiegyensúlyozott lesz a palánta. A kiültetett palánta gyorsabban fejlődésnek indul, hamarabb megindul a növekedésben. A termék a virágzási időt 3-4 nappal meghosszabbítja. A termékben lévő illóolajok riasztó hatást váltanak ki a rovar kártevőkkel (tripszek, atkák, bagolylepkék) szemben. Virágzás után már a Natur Biokal 02-es termék rendszeres használatával, - a Natur Biokal 01-es termék jótékony hatásain túl- még fokozható a terméskötődést, javítható a termés minősége, mennyiségét is. Szedéskor is lehet alkalmazni, mert az ételmező-egészségügyi várakozási ideje: 0 nap. Biogazdaságok részére 100%-ban engedélyezett.

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Vetés előtt ha konstans a mag vetőmag csávázás	Natur Biokal 01	1 kg maghoz 1 l Natur Biokal 01 + 1 l víz	1. nap áztatás 2. nap szárítás (szikkasztás) 3. nap magvetés
Palánta neveléskor első lomblevelek megjelenésétől palánta dőlés megelőzésére	Natur Biokal 01	2 l / 40l vízhez	10 naponta
Kiültetés után Gyökeresedéskor	Natur Biokal 01	10l/ 200l vízhez	2 alkalommal
Virágzásig	Natur Biokal 01	10l/ 200l vízhez	Esetenként gombabetegségek megelőzésére, szélsőséges időjárásor
Termésmegjelenéstől	Natur Biokal 02	10l/ 200l vízhez	12 naponta rovarkártevő riasztás, terméskötődés elősegítésére
Terméséréskor	Natur Biokal 02	10l/ 200l vízhez	1-2 alkalommal beltartalmi értékek növelése

NATUR BIOKAL

Uborkatermesztés technológiája

A Natur Biokal termékcsaládot hajtattott, és szabadföldi uborka termesztésben, egyaránt felhasználhatjuk. Növényvédelmi kezelésekkkel egy menetben is kijuttatható! Serkenti a növényfejlődést a gombabetegségek megelőzésére, a növényvédő szerek hatékonyságának fokozására alkalmas. Hirtelen időjárási változások során pl. erős lehűlés, hideg talaj, gyökérvésztes, fénytelen időszak, segít a növénynek átvészelni a stresszes időszakot. A Natur Biokal 01 és 02 javítja a tápelemek felvehetőségét, fokozza a betegségekkel szembeni ellenálló



képességet ezért folyamatos használatát már palánta korban el kell kezdeni. Fokozza és indítja a gyökéresedést, javítja a klorofilltartalmat, a terméskötődést, növeli a termés mennyiségét. Riasztó hatással van a tripszek, levéltetvek, atkák ellen. Rendszeres használatával a peronoszpóra és a lisztharmat ellen természetes védekező mechanizmust vált ki. Más növényvédelmi kezelésekkkel egy menetben kijuttatva felerősíti azok hatását. Termésszedés alatt is használható, mert élelmezés-egészségügyi várakozási ideje 0 nap. Biogazdaságokban is engedélyezett termékek.



NATUR BIOKAL

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) mín. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Palánta neveléskor az első lombszelevek megjelenésétől	Natur Biokal 01	2 l / 40 l vízhez	palántadőlés ellen akár több alkalommal is
Ültetéskor szár tő beöntözés	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	ültetési stressz csökkentése, gyorsabb gyökéresedés
Intenzív növekedés idején ha szükséges, kemikáliákkal egy menetben kijuttatható 2-3 alkalommal	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	rovarkártevők (tripszek, levéltetvek, molyok, atkák) ellen, gombás fertőzések ellen preventíven
Természedés alatt 2-3 alkalommal	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	megelőzés peronoszpóra, lisztharmat ellen, a rovakártevők folyamatos riasztása

Paradicsomtermesztés technológiája



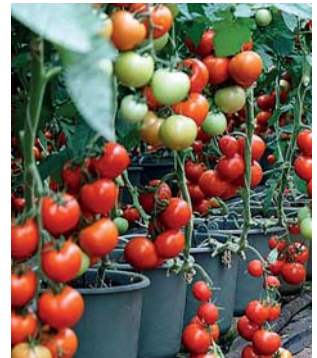
A Natur Biokal termékcsalád felhasználható hajtatos étkezési- valamint szabadföldi étkezési- és ipari paradicsom termesztésben. Az intenzív termesztés során célirányosan alkalmazható. A Natur Biokal termékcsalád természetes módon fejt ki a gombagátló növényvédelmi mechanizmust, már palánta kortól kezdve. Kiültetés után a *Phytophthora infestans* megtelepedését gátolja, illetve segít a gyorsabb gyógyulásban. Illóolaj tartalma riasztja az állati kártevőket, úgymint a tripszeket, bagolylepkéket és a Tuta absolutát. A baktériumos (*Xantomonas* és *Pseudomonas*) növényvédő szeres kezelésekkor a tankkeverékhez adva gyorsabb gyógyulást biztosít. A termékek harmonizálják a tápelemeket, serkentik a gyökérképződést, és 3-4 nappal nyújtják meg a virágzási időt, fokozzák a terméskötődést,



javítják a termés minőségét, növelik a lipopintartalmát és a termés mennyiségét. A folyamatos használatát már palánta korban



el kell kezdeni. Biogazdaságokban is engedélyezett termékek. Termésszedéskor is alkalmazható, mivel az élelmezés-egészségügyi várakozási ideje: 0 nap



NATUR BIOKAL

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Palánta neveléskor az első lombszelevek megjelenésétől	Natur Biokal 01	2 l / 40 l vízhez	palántadőlés (Rizoktonia, Phytium) talajlakó kártevők megelőzésére
Ültetés után	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	kiültetési stressz enyhítésére (hideg talaj), talajlakó károsítók ellen
Gyökeresedés után	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	tápanyagfelvétel serkentésére, tuta absoluta, molytetvek fitoftora infestans, baktériumos betegségek ellen
Virágzás előtt	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	elnyújtott virágzás, jobb terméskötődés, rovarok és gombák ellen
Termés növekedés alatt akár 2x is	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	rovarok és gombák ellen
Termés színeződéstől	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	minőségjavítás, pultállóság javítása

Burgonyatermesztés technológiája



A Natur Biokal termékcsaládot már a vetőgumók csávázására használhatjuk, majd kelés után 7-10 naponta preventíven, a fitoftóra elleni védekezésre. Így amellett, hogy kisebb lesz a kárunk, kevesebb kemikáliát kell a tenyésztő további részében alkalmazni.

Ezen kívül a kedvezőt-

len időjárást is jobban tűri a növény, javul a vízháztartása. Intenzív növekedés idején megfelelő műtrágyával kiegészítve a klorofilltartalom magasabb lesz a növényben.

A fitoftóras betegség mellett a burgonyabogár okozza a legnagyobb gondot. Sok rovarölő szer engedélyét visszavonták, amik elérhetőek, azok ellen már rezisztenssé vált a burgonyabogár. A Natur Biokal termékcsalád összetevői különböző illóolajokat tartalmaznak, melyek, illatanyagaival elriasztják a burgonyabogarat, levéltetveket is. Rendszeres használatával nagyobb hozam, jobb minőség, magasabb keményítő tartalom, hosszabb ideig való tárolhatóság érhető el.



Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha)	Megjegyzés
		min. 5%-os töménységben	
Burgonya vetőgumó csávázás	Natur Biokal 01	30 l / 100 l vízhez Natur Biokal 01 oldat	átforgatással, vagy a csíra mennyiségétől permetezéssel is
Kelés után rovarölő szerrel keverve	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	burgonyabogár invázió esetén
Intenzív növekedéskor, burgonyavész elleni védekezéssel egy menetben	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	burgonyavész és burgonyabogár ellen
Virágzás előtt	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	stressztűrés javítása, burgonyavész megelőzése, biztosabb termés-kötődés
Gumónövekedés alatt fitoftóras és burgonyabogár elleni védekezéssel egy menetben	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	gombás betegségek és rovarkártétel ellen, beltartalmi értékek javítása (keményítő)
Jégkár esetén	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízhez	1 alkalommal

Gyökérzöltségek termesztés technológiája



A gyökérzöltségek nagy lombja általában hatékonyan kedvez a lombtrágya kezelésnek. A Biokal termékcsaláddal elvégzett lombtrágyázás erősíti a lombot, a betegségek, a kedvezőtlen klimatikus hatások ellen.

A gyökérzöltségek természetének egyik nagy problémája, hogy kevés készítmény áll rendelkezésre a gyökérgubacs fonálférges és a sárgarépalégy elleni védekezésre. Illetve ami van, az sem használható folyamatosan az egész tenyészidő alatt.

A másik gond a tárolási betegségek kiküszöbölése a betárolásra szánt gyökérzöltségek esetén. Azon kívül, hogy lényeges a minél jobb kondícióban lévő zöld tömeg, illetve répatest, kiemelkedően fontos, hogy a répatest bőrszövege minél erősebb legyen, hogy betakarításkor minél kevesebb legyen a mechanikai sérülés, mert a talajlakó gombák (*sztemfiliumos* betegség, fehér- és szürkepenészes rothadás) megtelepszenek a keltkezett sebekben, és a tárolóban elszaporodva rothadásnak indul a termés. A Natur Biokal termékcsaláddal kiegészítve a növényvédelmi kezeléseket, a répatest bőrszövege erősebb lesz, jobban ellenáll a mechanikai sérüléseknek, illetve a sebek sokkal gyorsabban gyógyulnak, így a kórokozóknak nem lesz idejük bejutni a növénybe.



NATUR BIOKAL

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis l/ha min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
3-5 lombleveles állapot, posztemergens gyomirtással egy menetben	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	gyökeresedés serkentése, hideg stressz oldása
7-10 lombleveles állapot, gombaölőszeres kezeléssel egy menetben	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	szövet erősítés, a betegségekkel szembeni ellenállóság javítása
Gyökérvastagodás közepe akár 2x kezelés	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	hideg stressz oldása, kondicionálás és gombás fertőzések elleni védelem, különösen a raktári betegségekre
Tenyészidő második fele	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	minőség (íz-, színanyag) javítás, beltartalmi értékek javítása

A retekfélék termesztés technológiája



A retekfélék (hónapos retek, feketerek, jégcsap retek) termesztésénél fontos figyelembe venni, hogy zömmel rövid tenyészidejű növények, ezért rövid idő alatt egyenes szép állomány nevelése a cél. Ehhez a folyamatos tápanyagellátás biztosítása szükséges, oly módon, hogy a tápanyagokat minél gyorsabban és minél nagyobb arányban fel tudja venni a növény. Ebben



segít a Natur Biokal termékcsalád.

A károsítók szempontjából a legnagyobb problémát az egyre kevesebb engedélyezett rovarölő szer jelenti. Ez különösen azon légy fajok esetében gond, amelyek lárvája károsítja a retek földalatti részét. Amik engedélyezettek az



adott kultúrában azok, kontakthatású és ugyanazzal a hatásmechanizmussal rendelkeznek. Így ha a növényvédelmi kezelésket a Natur Biokal termékcsalád tagjaival egészítjük ki, jobb hatást érhetünk el a kártevők ellen.

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Intenzív lombnövekedés gombás betegségek elleni kezeléssel egy menetben 2x alkalmazás	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	hőingadozások általi stressz kezelésre, szövetek ellenállóságának javítása
Intenzív növekedés alatt	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	jobb tápanyagfelvétel miatt, kártevők, kórokozók megakadályozása
Gyökérnövekedés, színeződés	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	íz- és színanyagok javítása

Hagymafélék termesztés technológiája



A hagymafélék termesztés technológiájában 14 naponként javasoljuk a Natur Biokal 01 és Natur Biokal 02 növényerősítő használatát, lombtrágyázással. Folyamatos használatával megelőző mechanizmust vált ki a gombabetegségek ellen, különös tekintettel a hagyma peronoszpóra megelőzésre, és kezelésére kiválóan alkalmas. Illóolaj tartalmának köszönhetően a hagymalégy elleni riasztó hatása ismert.



Az intenzív termesztés során gyakran előfordul, hogy tápanyag ellátási zavarok keletkeznek a növényben. Erre a célirányos Natur Biokalos kezelések a várható, vagy bekövetkezett élettani zavarok, időjárás okozta stresszhelyzetek, és mikroelem hiányok megelőzésére, kezelésére kiválóan alkalmasak, miközben javul a gyökeresedés és a tápanyagfelvétel.

Az intenzív termesztés során gyakran előfordul, hogy tápanyag ellátási zavarok keletkeznek a növényben. Erre a célirányos Natur Biokalos kezelések a várható, vagy bekövetkezett élettani zavarok, időjárás okozta stresszhelyzetek, és mikroelem hiányok megelőzésére, kezelésére kiválóan alkalmasak, miközben javul a gyökeresedés és a tápanyagfelvétel.

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Lombfejlődéskor Sorkezeléssel,	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	gyökeresedés serkentésére
Intenzív növekedés 2-3 alkalommal	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	stressztűrés elősegítése, betegségek megelőzése, (peronoszpóra) kondicionálás, hagymalégy riasztása
Fejképződés 2-3 alkalommal	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	termés minőség javítása, betegség megelőzés, (peronoszpóra, lisztharmat) hagymalégy riasztása
Jégkár esetén 1 alkalommal	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízhez	szövetek regenerálása

Káposztafélék termesztés technológiája

A káposztaféléket már palánta kortól érdemes a Natur Biokal termékcsaláddal táplálni. Kiültetés utáni stressz, illetve a környezeti tényezők (jég- és szélverés) okozta sokk minimalizálására is alkalmas. A fejesedés folyamán bekövetkező intenzív növekedéskor rövid tápanyag felvételi zavarok jelentkezhetnek, melyek a



folyamatos tápanyag-egyensúlyval enyhíthetőek. A viszonylag nagy lombfelület kedvező a Natur Biokal felvételének. Bármilyen növényvédelmi kezeléssel egy menetben kijuttatható, így különösen a káposztalégy, és a bagolylepkék valamint a gombás és baktériumos betegségek (*Xanthomonas*, *Pseudomonas*) ellen tudunk megelőző jelleggel is védekezni a teljes tenyészidőszakban. Kondicionálja a növényt, és segíti a betegségekkel szembeni ellenálló képességét. Minden rovarkártevőre riasztó hatással bír.

- Biogazdaságok részére 100%-ban engedélyezett.
- Élelmezés-egészségügyi várakozási ideje: 0 nap

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Kiültetés után	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	kiültetés után stressz kezelésre gyökernövekedés serkentésére
Intenzív növekedés idején káposztalégy elleni védekezéssel egy menetben kijuttatva ha szükséges, 2 alkalommal	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	a gombás betegségek megelőzésére, káposztalégyek, bagolylepkék távoltartására
Fejesedéskor, torzsa üregesedéskor, megelőzés, ha szükséges 2 alkalommal	Natur Biokal 02	20 l / 250 l vízhez	a gombás betegségek megelőzésére, káposztalégyek, moly- és bagolylepkék távoltartására, tárolási betegségek csökkentésére
Jégkár esetén	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízhez	1 alkalommal

Sárga- és görögdinnye-termesztés technológiája



A dinnyefélék termesztése során is fontos, hogy már palánta korban megfelelő tápanyagokkal töltsük fel a növényt, így a talajlakó gombák (*Rizoktonia*, *Phythyum*) kevésbé károsítják, sőt a kiültetés utáni stressz és a környezeti hatások (jégverés, szél, nagy hőingás) okozta sokk is mérséklődik. Az intenzív növekedés során, annak érdekében, hogy minél szebb és egyenletesebb legyen az állományunk, illetve a terméskötődés optimális legyen, nélkülözhetetlen a folyamatos tápanyagellátás. A Natur Biokal termékek ebben segítenek, biztosítják a harmonikus tápanyagellátást, ezzel erősebbek lesznek a növény szövetei, ezért



jobban ellenáll a szélsőséges időjárási viszonyoknak, a gombás és baktériumos betegségeknek. A termékek olyan illóolajakat is tartalmaznak, melyeknek rovarriasztó hatása van, így a folyamatos kezelésekre hatására a rovarkártevők elkerülnek az állományt. A folyamatos betakarítás miatt növényvédő szeres kezeléseket nem lehet végezni, de a Natur Biokal termékei 100%-ban természetes összetevőkből állnak, így az élelmezés-egészségügyi várakozási idejük 0 nap, ezért akár a szedés közben is kijuttathatjuk. Az érett gyümölcs íze zamatosabbá válik, íze édesebb lesz, a pultállósága javul.

Jégverés esetén azonnal alkalmazva 10%-os töménységben a jég okozta sebeket gyorsan gyógyítja, így a sebzéseken nem tudnak a baktériumok és a gombák bejutni.

Biogazdaságok részére is engedélyezett a tenyésztési időszak teljes részében.

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Palánta neveléskor	Natur Biokal 01	15 l / 200 l vízhez	palántadőlés ellen (Phythyum, Rizoktónia)
Ültetés után	Natur Biokal 01	15 l / 200 l vízhez	ültetési stressz ellen, gyorsabb gyökeresedésre
Intenzív hajtásnövekedés	Natur Biokal 01	15 l / 200 l vízhez	szövetek ellenállóbbá tétele a betegségekkel szemben
Virágzás előtt	Natur Biokal 01	15 l / 200 l vízhez	elnyújtottabb virágzás, terméskötődés javítása
Intenzív növekedéskor	Natur Biokal 02	15 l / 200 l vízhez	növekedés serkentésére, termésméret növelése, betegség megelőzése
Érés előtt	Natur Biokal 02	15 l / 200 l vízhez	minőség javítás, íz-, színanyag javítása, pultállóság javítása
Jégkár esetén	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízhez	sebek gyors gyógyulása, regenerálás

Szamóca-termesztés technológiája



A Natur Biokal termékcsalád felhasználható a szamóca szabadföldi, valamint hajtatásos termesztésében talajon és hidrokultúrában egyaránt, az egész tenyészidő folyamán. Folyamatos használatával természetes növényvédő hatást vált ki szürkepenész ellen, illetve az állati kártevők ellen. A szamóca a bogyósokkal együtt az érzékeny kultúrák közé tartozik. A fő probléma, hogy az érés előtt közvetlenül nem lehet növényvédő szeres kezelést alkalmazni az élelmezés-egészségügyi várakozási idő miatt. Egyre nagyobb kártételt okoz a foltosszárnyú muslinca (*Drosophilla suzukii*), mivel az érésben lévő gyümölcsöt szúrja meg, és ott bebaráncol, elpuhul a gyümölcshús. Ezen felül a



sebzéseken számolni kell másodlagos gombás fertőzésekkel is, amelyek a pultállóságot csökkentik. A Natur Biokal termékcsalád illóolaj tartalma segít a foltosszárnyú muslinca (*Drosophilla suzukii*) távoltartásában, és erősíti a szöveteket, így javítja a pulton tartás idejét. Rendszeres használata javítja a terméskötődést és ezzel növeli a termés mennyiségét és minőségét, különös tekintettel a szín- és ízanyagokra. Biotermesztésben

használható készítmény, élelmezés-egészségügyi várakozási ideje 0 nap így használata a termés szedés időszakában is lehetséges!

NATUR BIOKAL

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Kiültetés után ősszel	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	intenzívebb, erőteljesebb gyökeresedés, kiültetés utáni stressz oldása
Vegetatív növekedés vége	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	felkészülés a télre, télállóság fokozása
Gyökeresedéskor Tavasszal újraindítás 1 - 2 alkalommal	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	szövetek erősítése, ellenállóbbá tétele, gyökeresedés fokozása, fagy és a hidegtalaj elleni stressz oldása, palántadőlés ellen, (Phytophthora, Rizoktonia) virágképződés elősegítése
Virágzás előtt	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	gombás fertőzések elkerülésére (fitoftóra, botritisz, lisztharmat)
Terméskötődés után, bogyó fejlődéskor 2-3 alkalommal	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	egyenletes bogyó növekedés, gombás fertőzések ellen, szín- és ízanyag javítása
Termés éréskor	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	kártevők ellen, kiemelten a foltosszárnyú muslinca (<i>Drosophilla suzukii</i>) és a poloskák szín- és ízanyag javítása
Jégkár esetén	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízhez	sebek gyorsabb gyógyulása, regenerálódás

Nem termő gyümölcsösök lombtrágyázása Natur Biokal 01-el



A Natur Biokal 01 biológiailag aktív oldat segíti a növény immunrendszerét, hogy betegségekkel szemben ellenállóbb legyen, természetes növényvédelmi hatást vált ki a gombabetegségekkel szemben. Emellett általános kondicionáló, növeli a fagyűrőképességet, és a gyökér serkentésére is hatással van. Segíti a talajban található felvehetetlen tápelemeket könnyen felvehetővé tenni. Ezentúl a kártevők és a kórokozók áttelelő alakjaira gyérítő hatással van, így lemosó permetezésként is alkalmazható. Serkentő, erősítő hatása révén a növényvédő szerek hatását fokozza. A fiatal, laza szövetállományú növényeket a gombás betegségek könnyen megbetegítik. Ha túlzottan alkalmazunk növényvédő szereket, azok perzselést okozhatnak, ennek enyhítésére a Natur Biokal 01 kifejezetten alkalmas. Használatával javul a termőrügyek képződése. Biotermesztésű gyümölcsösökben is szabadon felhasználható. 7-10 naponként folyamatosan végezhető a kezelés.



Almatermésűek termesztés technológiája

A Natur Biokal 01 és 02 biológiailag aktív oldat segíti a növény immunrendszerét, hogy betegségekkel szemben ellenállóbb legyen természetes növényvédelmi hatást vált ki a gombabetegségekkel szemben. Megelőző védekezésre használhatjuk a tüzelhalás (*Erwinia amylovora*) ellen. Serkentő, erősítő



hatása révén a növényvédő szerek hatását fokozza. A rovarkártevők (almamolyok, aknázómolyok, sodrómolyok) ellen riasztó hatása van az illóolaj tartalmának köszönhetően. Folyamatos használatával a termés minősége



és mennyisége is fokozódik. Jégverés után azonnali használata ajánlott 10%-os töménységben, mert a jég okozta sebek regenerálódását serkenti.

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Nyugalmi állapotban Tavaszi / őszi	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízzel	le mosó permetezés a károsítók áttelelő alakjai ellen
Virágzás előtt gomba- és rovarölőszeres kezeléssel egy menetben	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízzel	virágfertőző betegségek ellen
Virágzás után gomba- és rovarölőszeres kezeléssel egy menetben	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	növényi szövetek erősítése, állati kártevőkre riasztó hatás, gombás betegségek ellen
Kötődés után és kis gyümölcs méretnél gomba- és rovarölőszeres kezeléssel egy menetben	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	terméskötődés növelése, állati kártétel megakadályozása
Intenzív növekedés alatt	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	gyümölcsök minőségjavítása, állati kártétel megakadályozása (molyok)
Érés előtt és éréskor	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	állati kártétel megakadályozása (Drosophilla suzuki)
Jégveréskor	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízzel	sebek gyorsabb gyógyulása

Az őszi-, kajszibarack- és szilvatermesztés technológiája



Az őszi- és szilvatermesztés során a levélsodródást (*Thaprina deformans*) okozó gomba ellen többszöri védekezés lehet szükséges, a Natur Biokal 01-es terméket gombaölőszerral egy menetben kijuttatva fokozza a fungicidok hatását, a leveleken keresztül. Szilva esetén a meggyengült borszöveten a monília fertőzés hamarabb meg tud telepedni. Ez nagyban csökkenthető a termékcsalád folyamatos kijuttatásával. Gyorsan felszívódva erősíti, regenerálja a szöveteket, így a fertőzés hamarabb megszűnhet, kevesebb kezelésre lehet szükség. Rovarkártevők: levéltetvek, hajtáshervasztó darázs (*Janus compressus*), barackmoly (*Anarsia lineatella*) szilva esetén a levél- és gyümölcs darazsak ellen riasztó hatása van, nem fognak betelepülni a kártevők, így elmarad a szaporodás, ezzel együtt kisebb lesz a lárvakártétel is. Folyamatos használatával a termés minősége és mennyisége is fokozódik. Jégverés után azonnali használata ajánlott, mert a jég okozta sebek regenerálódását serkenti, így a gomba spórák nem tudnak bejutni a növény szöveteibe.



Fejlesztési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Tavaszi/ őszi lemosó permetezés	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízzel	a kártevők, kórokozók áttelelő alakjainak gyérítésére
Virágzás előtt tafrina elleni védekezéssel egy menetben	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízzel	levélsodródás (<i>Taphrina deformans</i>) ellen, rovarkártevők (levéltetvek, hajtáshervasztó darázs, barackmoly) ellen riasztó hatással
Virágzás után tafrina elleni védekezéssel egy menetben	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	levélsodródás (<i>Taphrina deformans</i>) ellen, rovarkártevők (levéltetvek, hajtáshervasztó darázs, barackmoly) ellen riasztó hatással
Kötődés után és kis gyümölcs méretnél	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	terméskötődés növelése
Intenzív növekedés alatt	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	rovarkártevők (levéltetvek, hajtáshervasztó darázs, barackmoly) ellen riasztó hatással, gombás betegségek (monília, botritisz) ellen
Teljes gyümölcsmérettől	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	pultállóság javítása, íz- és illatanyag javítása
Érés előtt és éréskor	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	feltosszárnnyú muslinca, poloska, barackmoly elleni kártétel megakadályozására
Jégveréskor	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízzel	sebek gyorsabb gyógyulása, stresszcökkentés

A cseresznye- és meggytermesztés technológiája

A cseresznye és a meggy virágzáskor (termékenyüléskor) nagyon érzékeny az ökológiai tényezőkre. A virágzás kori túl magas hőmérséklet (25°C feletti) vagy a sok eső, csökkenti a terméskötődést. A monília betegség ellen is virágzásban, és gyümölcskötődéskor kell védekezni. A gomba a bibén keresztül bejutva tönkreteszi a virágot, majd a kocsányon keresztül a hajtásba és a veszőbe is bejut. A megfelelő termésmennyiség és minőség alapfeltétele a fák jó kondíciója és növényegészségi állapota. A termőrégyek képződése jelentős mértékben függ a növény előző évi tápanyag utánpótlásától.

A Natur Biokal 01 és 02 biológiailag aktív oldat segít a növénynek, hogy betegségekkel szemben ellenállóbb legyen. Természetes növényvédelmi hatást vált ki a gombabetegségekkel szemben. A növényvédő szerek kezelésekkkel egy menetben kijuttatva fokozza azok hatását, illetve feltölti tápanyagokkal a növényt. Jégverés után azonnali használata ajánlott, mert a jég okozta sebek regenerálódását serkenti, így nem tudnak másodlagosan gombás betegségek



bejutni a gyümölcsbe. A cseresznyelég (*Rhagoletis cerasi*, *R. cingulata*) és a foltosszárnyú muslinca (*Drosophilla suzukii*) elleni védekezés az élelmezés-egészségügyi várakozási idők betartása miatt nehéz mikor már éréshez közeli állapotban van a gyümölcs, így csak olyan anyagokat használhatunk, amelyeknek élelmezés-egészségügyi várakozási idejük 0 nap. A Natur Biokal termékcsalád az illóolaj tartalmának köszönhetően elriasztja a cseresznyeléget és a foltosszárnyú muslincát, ezzel megakadályozza



a kártételüket. Folyamatos használatával a termés minősége és mennyisége is fokozódik.

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Tavaszi/ őszi lemosó permetezés	Natur Biokal 01	10 l/ 200 l vízzel	kártevők és kórokozók áttelelő alakjai ellen
Virágzás előtt	Natur Biokal 01	10 l/ 200 l vízzel	monília ellen, virágzás kori stressz kezelésére
Virágzás után	Natur Biokal 02	10 l/ 200 l vízzel	monília ellen, virágzás kori stressz kezelésére
Kötődés után és kis gyümölcs méretnél	Natur Biokal 02	10 l/ 200 l vízzel	gombás betegségek ellen, egyenletesebb gyümölcs fejlődés segítségére
Intenzív növekedés alatt	Natur Biokal 02	10 l/ 200 l vízzel	cseresznyelég, kártétele ellen, íz-, színanyag javítása
Érés előtt és éréskor	Natur Biokal 02	10 l/ 200 l vízzel	cseresznyelég, gyümölcsdarazsak, foltosszárnyú muslinca kártétele ellen
Jégveréskor	Natur Biokal 01	20 l/ 200 l vízzel	sebek regenerálása

Bor- és csemegeszőlő-termesztés technológiája

Szőlő termesztésben a Natur Biokal 01 és 02 biológiailag aktív oldat természetes növényvédelmi hatást vált ki a gombabetegségekkel szemben, különösen a



szőlő peronoszpóra és lisztharmat megelőzésére ajánlott. Bármilyen növényvédő szeres kezeléssel egy mentben kijuttatható. A bogyókötődés után a szürkerothadás (*Botrytis cinerea*)

komoly problémákat okozhat. A fiatal bogyók rothadnak, elhalnak. A kórokozó az esős párás időben, a túl sűrű lombozaton telepszik meg, és sebzéseken (kártévő, mechanikai) keresztül, vagy a bogyórepedésekbe hatolva fertőz.

Illóolaj tartalmának köszönhetően rovarriasztó hatással bír. Kiemelten szükséges védekezni az amerikai szőlőkabóca (*Saphioideus titanus*) által terjesztett fitoplazma ellen, ami a szőlő arany színű sárgaságát okozza. Folyamatos használatával a termés minősége és mennyisége és beltartalmi értéke fokozódik.



Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
4-6 leveles állapot	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízzel	.
Virágzás előtt	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízzel	virágzás megnyújtása
Bogyókötődés	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	jobb terméskötődés, amerikai szőlőkabóca ellen
Intenzív hajtásnövekedés	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	lisztharmat, peronoszpóra ellen, amerikai szőlőkabóca ellen
Zsendülés	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	lisztharmat, peronoszpóra ellen, amerikai szőlőkabóca ellen
Érés	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízzel	gyümölcsdarazsak, szőlőkabóca kártételének megakadályozása
Jégveréskor	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízzel	bogyók és a hajtások sebeinek gyorsabb regenerálódása

Dísznövények gondozása Natur Biokal technológiával



Fontos, hogy a kertben, illetve közterületeken levő díszcserjéket minél kevesebb kémiai növényvédő szerrel kezeljük az egészségünk érdekében. Az élő díszcserjék esetén alkalmazva a Natur Biokal termékcsaládot teljesen vegyszermentesen védekezhetünk a károsítók ellen. Ezek a növénykondicionálók bioban is alkalmazhatóak, élelmezésügyi-várakozási idejük 0 nap. A tenyészidő elejétől, így már a tavaszi lemosó permetezéskor is a Natur Biokal 01-es ajánlott, mely a gombás betegségek áttelelő alakjait gyéríti, illóolaj tartalmának köszönhetően a rovarkártevőket távol tartja.



A tenyészidő második felétől a Natur Biokal 02-es terméket kijuttatva, a levelek szövet

teit erősíti, így a gombás, és baktériumos betegségek kevésbé támadják a cserjéket. Az esetlegesen fellépő abiotikus stressz ellen (jégverés, aszály, vihar) azonnal alkalmazva, a sebek



gyorsabban gyógyulnak. Illóolaj tartalma mindenféle rovarkártevő ellen a tenyészidő alatt végig repellensen hat. Így egész évben gyönyörködhetünk a szép, zöld levelű díszcserjékben.

NATUR BIOKAL

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min 5%-os töménységben	Megjegyzés
Kora tavasszal lemosó permetezés	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	áttelelő károsítók (gombák, rovarok) ellen
Tenyészidő 1. fele 10-14 naponta 3 alkalommal	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	rovarok ellen, növényi szövetek erősítésére
Tenyészidő 2. fele 10-14 naponta 3-5 alkalommal	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	rovarok ellen, növényi szövetek erősítésére,
Abiotikus stressz ellen	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízhez	jégverés, hirtelen nagy hőmérséklet változás

Egynyári dísznövények és cserepes virágok gondozása Natur Biokal termékcsaláddal



Az egynyári virágokat akár virággyásba, akár virágcserépbe ültetve az egész tenyészidő során teljesen vegyszermentesen gondozhatjuk a Natur Biokal termékcsalád segítségével. Ezek a kondicionálók természetes alapanyagokból készülnek, biotermesztésben is használhatóak, az élelmezés-egészségügyi várakozási idejük 0 nap. A környezetet nem károsítják. Az egész tenyészidő alatt a termékcsalád összetevőinek köszönhetően erősítik a növények szöveteit, ezzel ellenállóbbá válnak a betegségekre, az esetlegesen fellépő gyors időjárás változást (nagy hőingás, jégeső, szélvi-



har) is könnyebben viselik. A termékek illóolaj tartalmának köszönhetően a kártevő rovarokat távol tartja.

A palánta kiültetésekor fontos a gyors gyökeresedés és fejlődés. A Natur Biokal 01-es termékével beöntözve, mérsékli a kiültetési stresszt, és a gyökérre is serkentő hatással van. Virágzásig 3-4 alkalommal beöntözve, szép erős, és egyenletes állományunk lehet.

A virágok megjelenése után a Natur Biokal 02-es terméket használjunk. Így többszöri és szebb virágaink lehetnek.

Cserepes szobanövények esetében is virágzás előtt öntözéskor 1 liter vízhez 0,5 dl Natur Biokal 01-es adjunk minden második héten, virágzás után a Natur Biokal 02-es anyaggal ugyanígy járjunk el.



Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min 5%-os töménységben	Megjegyzés
Palánta kiültetésekor	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	kiültetési stressz mérséklése, gyökeresedés javítása
Tenyészidő 1. fele 10-14 naponta 3 alkalommal	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	rovarok ellen, növényi szövetek erősítésére
Tenyészidő 2. fele 10-14 naponta 3-5 alkalommal	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	rovarok ellen, növényi szövetek erősítésére,
Abiotikus stressz ellen	Natur Biokal 01	20 l / 200 l vízhez	jégverés, hirtelen nagy hőmérsékletváltozás

BIOKAL INTERNATIONAL Kft.
NÖVÉNYVÉDELMI
TECHNOLÓGIÁK



SZÁNTÓFÖLDI KULTÚRÁK



NATUR BIOKAL

A TERMÉSZET EREJE



NATUR BIOKAL®

Őszi búza termesztés technológiája



A rovarölő szer hatóanyagú csávázószeres betiltása miatt, a csírákori első védelmi vonal megszakadt a szántóföldi kultúrák esetében. Az elvetett magokat nem védi rovarölő szeres hatóanyag a talajban levő károsítók ellen, ezáltal a mag vagy vontatottan kel vagy ki sem kel. Minden csávázási lehetőség esetén (aratás után közvetlenül, aratás és a vetés között, vetés előtt) végezhetjük Natur Biokal 01 termékkel. 1 tonna vetőmag csávázásához szükséges 10 liter víz és 10 liter Natur Biokal 01 elegye.

Őszi gyomirtással és rovarölő kezeléssel egy menetben kijuttatható. Tápanyag tartalmának köszönhetően erősíti a növényt, ezzel segít felkészülni a télre, illetve preventíven hat a lisztharmatra. Illóolaj tartalma távol tartja a gabonafutrinka és a bagolylepke lárvákat is.

Tavaszi gyomirtással egy menetben kijuttatva a kora tavaszi kártevők kárté-



tele is csökkenthető. A vetésfehérítő bogár tömeges lárvakelésekor alkalmazott peszticides kezeléssel egy menetben kijuttatva erősíti a növény szöveteit, így az esetleges gombás betegségek (lisztharmat, rozsdák, levélfoltosságok) ellen hatékonyabban lehet fungicides kezeléseket elvégezni.

A kalászhányás, virágzás idején elkerülhetetlen a fuzárium elleni vegyszeres védekezés, ilyenkor a tankkeverékhez adva, távol tartja a poloskákat, levéltetveket, és segíti a búzaszemek fejlődését, de hatással van a kalászkák fiziológiai állapotára is.

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Csávázás konstans mag esetében, bármely csávázási időpontban	Natur Biokal 01	1 tonna vetőmaghoz 10 liter Natur Biokal 01 + 10 liter víz	aratás után azonnal, vagy köztes időpontban, vagy vetés előtt
Őszi gyomirtás+ rovarölő kezelés	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	gabonafutrinka láva ellen, preventíven a gombás betegségek ellen, növény erősítés
Tavaszi gyomirtás + rovarölő szeres kezelés	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	vetésfehérítő láva, lisztharmat, rozsdá, levélfoltosság ellen, növényerősítés
Kalászhányás, virágzás	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	fuzáriózis, poloskák, levéltetvek ellen

Kukoricatermesztés technológiája

A rovarölő szeres csávázószerek kivonása miatt az elvetett vetőmagok védtelenek maradnak a talajlakó kártevőkkel (cserebogár pajorok, drótférgek) szemben. A csírázás és kelés vontatott lesz, így nem lesz egységes a kikelt állományunk. Amennyiben nem csávázott magot vetünk, a Natur Biokal 01-es termékével bármikor csávázhatjuk a magvakat akár aratás után azonnal, későbbi időpontban vagy vetés előtt. A szer illóolaj tartalmának köszönhetően elriaszthatja a csíráskori kártevőket, a vetőmag ahogyan veszi fel a nedvességet a csírázáshoz úgy a rajta levő kondicionáló tápanyagait is felveszi. Ezáltal gyorsabb és erőteljesebb lesz a kelés.

A korai posztemergens gyomirtás ideje egybe esik a kukoricabarkó, és a fritlégy károsításával. Gyomirtáskor a tankkeverékhez ha Natur Biokal 01-est adunk, akkor a kártevőket elriasztja, a növény szöveteit erősíti, ezzel a későbbi esetleges gombás fertőzések ellen preventíven tudunk védekezni.

A 12 leveles állapottól fejlettebb kukoricában a bagolylepkék és kukoricamolylárva, a levéltetvek kolóniái károsíthatnak. A virágzaskor már szükséges a fungicides kezelés (fuzárium, levélfoltosságok, golyvásüszög) kiegészítőjeként alkalmazott Natur Biokal 02, gyérítheti az említett kártevők kártételét.

A kukorica virágzásától egészen az érésig felléphetnek levélfoltosságok, rozsda, golyvás üszög, szemfoltosság, ami ellen akár többszöri fungicides kezelés is szükséges lehet. A betegségek zöme egyes rovarok kártétele segítségével fertőzik a növényt. A Natur Biokal 02-es termék azon túl, hogy növeli a terméskötődést, a növény szöveteit erősíti, feltölti tápanyagokkal, segíti a különböző hatóanyagok gyorsabb felszívódását, az esetleges sebzéseket gyorsan regenerálja. A kártevő rovarokra riasztó hatással van.

Csemegekukorica termesztésekor a teljes tenyészidő folyamán alkalmazva a Natur Biokal termékcsaládot jobb minőségű és egyenletesebb állományunk lehet. Az oldatban található tápanyag tartalmának köszönhetően a csövek erőteljesebben növekednek, a növény jobban fel tudja venni a kijuttatott műtrágyákat, így a kukorica szín-, cukortartalma és ízanyaga javul. A kártevők az illóolaj tartalomnak köszönhetően elkerülhetik a kukoricatáblát, így a betakarítás megkezdése előtt megjelenő molylepkék ellen is sikeresen védekezhetünk. Az ellenük való védekezés a betakarítás idején az élelmiszerüggyel-várakozási idők betartása miatt kemikáljakkal szinte lehetetlen. A Natur Biokal termékei alkalmazhatóak, akár a szedés napján is, mert az É.V.I. 0 nap.



Fejlesztési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Csávázás konstans mag esetében, bármely csávázási időpontban	Natur Biokal 01	1 tonna vetőmaghoz 10 liter Natur Biokal 01 + 10 liter víz	aratás után azonnal, vagy köztes időpontban, vagy vetés előtt
Posztemergens gyomirtás+ rovarölő kezelés	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	kukorica barkó, fritlégy ellen, preventíven a gombás betegségek ellen, növényerősítés
10-12 leveles állapot rovarölő szeres kezelés + fungicides kezelés (szükség szerint)	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	bagolylepke, kukoricamolylárva, levéltetvek, amerikai kukoricabogár ellen, golyvásüszög, levélfoltosság ellen, növényerősítés
Virágzás	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	levélfoltosságok, rozsda, golyvásüszög, szemfoltosság levéltetvek, kukoricamolylárva, amerikai kukoricabogár, bagolylepkék ellen
Csemegekukorica esetén szedéskor is 1 vagy több alkalommal	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	bagolylepkék, kukoricamolylárva ellen

Napraforgótermesztés technológiája

A rovarölő szeres vetőmag csávázószerek visszavonása után egyre nehezebb a kelés, mert a talajlakó károsítók megtámadják a védtelen magokat. Ha a csírázás és a gyökérfejlődés nem megfelelő, a kelés vontatottá, az állomány pedig legyengülté és a károsítókra fogékonyvá válik. A Natur Biokal 01 termék egy természetes alapú növényi kondicionáló, melyet csávázásra is lehet használni, (aratás után, később, vetés előtt közvetlenül), amennyiben nem csávázott a vetőmagunk, így a csírákori első védelmet biztosítja a talajban levő kártevők (barkók, pajorok) ellen.



Kelés után posztemergens gyomirtással egy menetben szintén alkalmazható a Natur Biokal 01, erősíti a növény szöveteit, azon túl, hogy a gyomirtó szer fitotoxikus hatása enyhíthető, a gombás betegségek (diaporte, fóma, alternária) ellen preventíven védekezünk. Illóolaj tartalmának köszönhetően távol tarthatja a levéltetveket, poloskákat, bagolylepkéket. A tányér és a kaszatok gombás betegségei (alternária, fehér- és szürkepenészes rothadás) elleni védekezés kiegészítője a Natur Biokal 02-es termék, mely hatására gyorsabban regenerálódnak a beteg szövetek, javul a terméskötődés, növekszik az olajtartalom és az esetlegesen fellépő levéltetű fertőzés megakadályozható.

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Csávázás konstans mag esetében, bármely csávázási időpontban	Natur Biokal 01	1 tonna vetőmaghoz 10 liter Natur Biokal 01 + 10 liter víz	aratás után azonnal, vagy köztes időpontban, vagy vetés előtt
2-4 leveles állapot Posztemergens gyomirtás+ rovarölő kezelés	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	levéltetvek, poloskák, bagolylepkék ellen, preventíven a gombás betegségek ellen, növényerősítés
6 leveles korban virágzás előtt gombaölőszeres kezelés	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	diaporte, fóma, alternária, növényerősítés
Virágzásban	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	alternária, fehér-, szürkepenészes rothadás, növényerősítés
Tányérképződés (ha szükséges) gombaölőszeres kezelés	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	alternária, fehér-, szürkepenészes rothadás, növényerősítés, regenerálódás, kaszatok minőségének javítása

Káposztarepce-termesztés technológiája

Szeptember eleji vetés, a rovarölő szerek csávázószeres részleges engedélyének visszavonása miatt az elvetett magvak ki vannak téve a talajlakó károsítók (gombák, kártevő állatok) kártételének. A Natur Biokal 01-es termék csávázószerként alkalmazható akár aratás után, akár később, de a vetés előtt közvetlenül is. A vetés után lehet preemergens vagy korai posztemergens gyomirtást végezni, minden esetben a tankkeverékhez Natur Biokal 01-et öntve, jó hatással van a kis növény fejlődésére, erősíti a szöveteket, és az akkor fellépő kártevőkre (repcebolha, repcedarázs lárvája) gyérítő hatással bírhat. Az őszi és amennyiben szükséges, a tavaszi regulátorozások alkalmával egy menetben kijuttatott Natur Biokal termék erősíti a szöveteket, így a gombás betegségek kisebb mértékben lépnek fel, illetve a rovarkártevőkre (repcedarázs, repcefénybogár, ormányos bogarak) mindvégig repellens hatást vált ki. A repce elhúzódo virágzása alatt végig fontos, hogy minél nagyobb ellenálló képességgel rendelkezzen, ebben is segít ez a kondicionáló család. Nagyon fontos a repce olajtartalmának minősége, ezért a szükséges növényvédelmi kezelések kiegészítőjeként pozitív hatást érünk el a Natur Biokal 02 termék használatával.



Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Csávázás konstans mag esetében, bármely csávázási időpontban	Natur Biokal 01	1 tonna vetőmaghoz 10 liter Natur Biokal01 + 10 liter víz	aratás után azonnal, vagy köztes időpontban, vagy vetés előtt
Őszi posztemergens gyomirtás	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	repcebolha, repcedarázs lárvája ellen, növényi szövetek erősítése
Őszi regulátorozás	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	állati kártevők riasztása, növényi szövetek erősítése
Tavaszi regulátorozás, ha szükséges	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	repcedarázs, repcefénybogár, ellen, ormányos bogarak
Virágzás előtt gombás betegségek elleni növényvédőszeres kezeléssel egy menetben	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	repcedarázs, repcefénybogár, ormányos bogarak ellen, termés mennyiségének és minőségének javítása, olajtartalom minőségének javítása
Virágzás után gombás betegségek elleni növényvédőszeres kezeléssel egy menetben	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	repcedarázs, repcefénybogár, ormányos bogarak ellen, termés mennyiségének és minőségének javítása, olajtartalom minőségének javítása

A hüvelyesek (szója, borsó, bab) növényvédelme Natur Biokal technológiával

A hüvelyesek termesztésénél nagyon fontos, hogy a vetéskor a talaj hőmérséklete és a nedvességtartalma ideális legyen, ezzel a vetőmag minél gyorsabban csíráz-
zon, és keljen ki. Engedélyezett rovarölő szeres csávázószeres hiányában a vetőmag-
gon fennmaradt baktériumos betegségek (*Xanthomonas*, *Pseudomonas*) és a gomba-
szaporítóképletek (*Phytilium*, *Ascochyta* sp.) nagy károkat tudnak okozni a kikelt
állományban. A csírázáshoz sok vizet igényel, így ha a Natur Biokal 01 szerrel csá-
vázunk, akkor a csírákori első védelmi vonalon túl, a magvak nedvesség tartalmát is növeljük,
így az elvetett magvak hamarabb ki tudnak kelni. Natur Biokal 02-es javítja a fehérje tartalmat.
Miután kikelt az állomány, egy alkalommal posztemergens gyomirtást kell végezni, a tenyé-
szidő során több alkalommal, a gombás betegségek (*Ascochyta* sp, *Fusarium* sp) ellen szük-
séges védekezni. Ezekkel a védekezésekkel egy menetben kijuttatott Natur Biokal 01 erősíti
a növény szövetét, feltölti tápanyagokkal, így kevésbé lesz fogékony a betegségekre, sőt az
összetételének köszönhetően olyan illatanyagokat tartalmaz, amelyek a kártevő állatokat elri-
asztják. Így nem tudnak nagymértékben felszaporodni az állományban a levéltetvek, tripszek
és a molylepkék.



Zöldbab szedésekor kemikáliákkal védekezni a molylepkék ellen már nem lehetséges, az étel-
mezés-egészségügyi várakozási idők betartása miatt. A Natur Biokálnak ételmezésügyi-vára-
kozási ideje nincs, ezért akár a zöldbab szedése idején is alkalmazható a rovarkártévők riasz-
tására.

Fejlődési szakasz	Termék neve	Dózis (l/ha) min. 5%-os töménységben	Megjegyzés
Csávázás konstans mag esetében, bármely csávázási időpontban	Natur Biokal 01	1 tonna vetőmaghoz 10 l Natur Biokal 01 + 10 l víz	aratás után azonnal, vagy köztes időpontban, vagy vetés előtt
Posztemergens gyomirtáskor	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	kártevők (tripszek, levéltetvek) riasztására, gombás betegségek (Phytilium, Ascochyta, Fusarium)
Állománypermetezés, amennyiben túlságosan felszaporodtak a károsítók kemikáliákkal egymenetben 1 v 2 alkalommal	Natur Biokal 01	10 l / 200 l vízhez	kártevők (tripszek, levéltetvek) riasztására, gombás betegségek (Phytilium, Ascochyta, Fusarium) ellen
Termés megjelenéstől	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	rovarkártévő riasztására, termésnövekedés elősegítésére
Terméséréskor	Natur Biokal 02	10 l / 200 l vízhez	beltartalmi értékek növelésére kártévő riasztására