

# FOLIJARNA ISHRANA RATARSKIH KULTURA 2016/2017



Haifa Chemicals Ltd.  
Pioneering the Future



**Haifa Chemicals Ltd.**  
**Pioneering the Future**

---

## **HAIFA CHEMICALS**

Haifa Chemicals vodeći je proizvođač i globalni izvoznik specijlnih gnojiva za ishranu bilja, baziranih na kalij-nitratu (KNO<sub>3</sub>).

### **Haifa Chemicals gnojiva**

100 % vodotopiva i lako pristupačna biljkama

Obogaćena mikroelementima u EDTA helatnom obliku

Visok udjel pojedinog hranjiva u gnojivu

Isključivo čista hranjiva za ishranu bilja

Vrlo brza i balansirana apsorpcija putem korijena i lista

Ne sadrže štetni natrij (Na), klor (Cl) i ostale toksične elemente

Gnojiva prilagođena krajnjem poljoprivrednom potrošaču

Odličan omjer uloženog i dobivenog (količina hranjivih elemenata po pojedinoj formulaciji)

Bazirana na GMT tehnologiji (duže skladištenje, visoka topivost i dr.)

Posjeduju ISO standarde za kvalitetu (9001), očuvanje okoliša (ISO 14001), standard za sigurnost i zaštitu zdravlja (OHSAS 18001) i

HACCAP certifikate

KOMPATIBILNA S PESTICIDIMA

### **Haifa Chemicals proizvodi**

Granulirana gnojiva

Multi K proizvodi

Gnojiva za fertigaciju

Folijarna gnojiva

Gnojiva s kontroliranim otpuštanjem

### **Budućnost za poljoprivredu**

Haifa Chemicals koristi najmodernija rješenja u razvijanju inovativnih visokokvalitetnih proizvoda dizajniranih isključivo za folijarnu ishranu i postizanje vrhunskih prinosa uz minimalne troškove proizvodnje i negativan čovjekov utjecaj na okoliš.

## MOGUĆNOSTI KOJE PRUŽAJU HAIFA CHEMICALS FOLIJARNA GNOJIVA U POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI

### Dodatna (dopunska) ishrana

Folijarna aplikacija s visokom koncentracijom hranjivih elemenata djeluje kao dopunska ishrana u slučajevima

- Onemogućenog ili oslabljenog usvajanja hranjiva putem korijena
- Stresnih nepovoljnih zemljišnih uvjeta (niska temperatura tla, nedostatak kisika u rizosferi korijena, stajaća voda i dr.)
- Oštećenja korijena uslijed bolesti, štetnika i drugih nepovoljnih razvojnih uvjeta
- Ukoliko je osnovna gnojidba neadekvatna i nedovoljna
- Aplikacije elemenata koji su slabo mobilni putem floema kao što su Ca, B, Fe, Mn ili Zn

### Korektivna ishrana

Usvajanje hranjivih elemenata putem lista puno je brže i efikasnije od usvajanja putem korijena, prilikom kojih usvojeni hranjivi elementi osnažuju biljke i pomažu usvajanju putem korijena.

Folijarna ishrana preporuča se u slučajevima

- Uočениh simptoma nedostatka
- Neophodnog brzog otklanjanja simptoma nedostataka
- Ukoliko je aktivnost korijena smanjena tijekom reproduktivnih faza razvoja

### Povećanje rasta i razvoja

Pojedine razvojne fenofaze biljaka izuzetno su važne za određivanje i postizanje visokih prinosa u poljoprivrednoj proizvodnji. Folijarna aplikacija hranjivih elemenata tijekom kritičnih fenofaza razvoja omogućava

- Povećanje i postizanje vrhunskih prinosa
- Poboljšanje kvalitete ploda (zrna)



## PRAKTIČNI SAVJETI ZA PRIMJENU I MAKSIMALNU EFIKASNOST FOLIJARNIH GNOJIVA

- Kako bi usvajanje hranjivih elemenata bilo najefikasnije, folijarnu prihranu obaviti tijekom jutarnjih sati ili kasno poslijepodne kada je niža temperatura i sunčeva radijacija
- Izbjegavati primjenu tijekom ekstremnih temperatura i jakog vjetra
- Optimalan pH folijarne otopine je od 5,5-6
- Prije dodavanja gnojiva, prskalicu je potrebno napuniti 1/4 - 1/3 vodom, zatim dodati gnojivo i ostatak vode
- Prilikom prihrane primijeniti Poly Amin ili okvašivač kako bi se smanjila površinska napetost na površini lista i povećala površina prekrivena gnojivom

## HAIFA FOLIJARNA GNOJIVA

**Poly-Feed Foliar** (20:20:20+ME, 21:21:21+ME), obogaćen mikroelementima

**Poly-Wheat Foliar** (23:7:23+ME), obogaćen mikroelementima

**Poly-Sugar Beet** (15:7:30+2MgO+ME), s dodatkom 0,45 % bora (B)

**Haifa Bonus** (13:2:44), formulacija s visokim sadržajem kalija (K)

**Poly-Feed MAR** (20:20:20+2MgO+ME) obogaćen s ekstraktima algi (0,5 ili 1%)

**Magnisal** (11:0:0+16 MgO), formulacija s dodatkom magnezija (magnezij nitrat)

**Haifa MKP** (0:52:34), PK formulacija s visokim sadržajem fosfora (P)

**Haifa MAP** (12:61:0), NP formulacija s visokim sadržajem fosfora (P)

**Haifa Protek** (0:52:37), PK formulacija s visokim sadržajem fosfora (P) u obliku fosfita (lakše usvajanje)

**Poly Amin**, tekući prirodni biostimulator na bazi aminokiselina

**Bor-feed** (11%), tekući EDDHA helatni oblik bora (B)

**Multi-K Zn** (11:0:40+4Zn; 12:0:43+2Zn), NK formulacija s dodatkom cinka (Zn)

**Haifa Micro** helatni oblici mikroelemenata



## NPK formulacije gnojiva za folijarnu ishranu

Sve formulacije sadrže iznimno visoku koncentraciju mikroelemenata u EDTA helatnoj formi. Dizajniran za ishranu bilja tijekom kritičnih faza rasta i razvoja u svrhu povećanja prinosa i poboljšanja kvalitete. Pakiranje: 10 i 25 kg.

### Specijalne formulacije za određene razvojne faze biljaka

Mikroelementi (ppm)						
	Fe	Mn	Zn	Cu	Mo	B
Vegetative Booster 21-21-21	1300	660	200	140	90	200
Flowering Booster 8-52-17	500	250	75	55	35	100
Fruiting Booster 16-8-34	1200	600	180	130	80	200

### Specijalne formulacije za pojedine kulture

NPK formulacija gnojiva za folijarnu ishranu. Pakiranje: 10 i 25 kg.

Mikroelementi (ppm)						
	Fe	Mn	Zn	Cu	Mo	B
Poly-Wheat 23-7-23	1700	850	250	1000	110	200
Poly-Potato 12-5-40	2000	1000	300	220	140	300
Poly-Citrus 16-7-30+2MgO	1000	500	2000	110	70	300
Poly-Olive 15-7-30+2MgO	1000	500	150	110	40	4500
Poly-Vineyard 4-15-37+3MgO	2300	500	150	110	70	200
Poly-Sugar Beet 15-7-30+2MgO	1000	500	150	110	70	4500

## Poly Amin



Biostimulator-otopina aminokiselina za folijarnu primjenu  
Pakiranje: 1, 3 i 12 kg.

**Poly Amin** je prirodni biostimulator koji sadrži aminokiseline i nisko molekularne peptide koji djeluju sinergički na način da ubrzavaju razvojne i metaboličke procese u biljkama. Sve komponente u Poly Aminu su 100 % prirodne, stoga se lako i vrlo brzo usvoji i prilagodi metabolizmu biljaka. Namijenjen je za primjenu prije, tijekom i nakon stresnih uvjeta (mraz, visoka temperatura, nepravilna gnojidba, bolesti, štetnici i dr.). Preporuča se koristiti prilikom svake zaštite, od početnih faza razvoja i tijekom intenzivnog porasta biljaka, kao redovitu mjeru za povećanje i postizanje visokih prinosa.

### Način djelovanja Poly Amina

**Poly Amin** ubrzava rast i razvoj biljaka na tri načina:

- Biljka koristi aminokiseline i peptide iz Poly Amina za sintezu enzima i drugih esencijalnih peptida
- Aktivira enzimatske reakcije u biljci
- Ubrzava usvajanje hranjivih tvari iz tla i lista

### Kada upotrijebiti Poly Amin

- **U stresnim uvjetima:** Poly Amin omogućava da biljka lakše prevlada stres, a kod zdravih biljaka kao preventiva za stresne uvjete
- **U intenzivnoj proizvodnji:** Poly Amin omogućava biljci da proizvede odgovarajuće količine metabolita i enzima potrebnih za maksimalni potencijal prinosa
- **Kombinaciji s vodotopivim gnojivima:** Poly Amin poboljšava usvajanje hranjivih tvari i povećava efikasnost gnojiva
- **Kombinaciji s fungicidima i herbicidima:** Poly Amin djeluje kao nosač koji olakšava djelovanje fungicida i herbicida

### Prednosti Poly Amina

- Optimalna kombinacija svih elemenata
- Stabilan organski sastav
- Visok sadržaj slobodnih aminokiselina
- Ne sadrži štetne elemente
- Optimalna pH vrijednost od 6,5
- Kompatibilan za miješanje s većinom pesticida i folijarnih gnojiva
- Dozvoljeno u ekološkoj proizvodnji

## Preporuke za upotrebu

- **Za poticanje rasta i metaboličku aktivnost biljaka:** primjena svakih 10-15 dana u koncentraciji od 0,15-0,25 %. Manje koncentracije primjeniti na biljkama u zaštićenom prostoru, a veće koncentracije na biljkama u otvorenoj proizvodnji i biljkama koje su pod stresom
- **Za bolju učinkovitost fungicida:** U koncentraciji od 0,1-0,15 %
- **Kao nosač za herbicide:** 0,5-2 l po ha

### Kemijski sastav Poly Amina u postotcima (%)

N ukupni dušik	8.5 %
N organski dušik	8.0 %
N Alfa - amino	4.0 %
N-NH <sub>4</sub>	0.5 %
Aminokiseline i enzimski polipeptidi	50.0 %
Organski ugljik (C) biološkog porijekla	26.0 %
C/N omjer	3.25 %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.03 %
K <sub>2</sub> O	1.0 %
CaO	0,25 %
MgO	0.002 %
Fe	0.003 %
Viskoznost (200C)	500 cP
Suha tvar	65.0 %
Gustoća (200C)	1.28 g/cm <sup>3</sup>
pH (10 % otopina)	6.5
Molekularna težina	300 dalton



## Haifa bonus (13:2:44)



Pakiranje: 25 kg.  
Izuzetni rezultati u 2015.

Specijalno dizajnirano folijarno gnojivo za visoku koncentriranu primjenu, bez opasnosti od fitotoksičnosti. Gnojivo je bazirano na kalij-nitratu (KNO<sub>3</sub>), sadrži posebni kemijski dodatak koji omogućava bolje prianjanje na lisnu površinu, bolju absorpciju uz produženo djelovanje i usvajanje hranjivih elemenata. Obogaćenost gnojiva fosforom (P) omogućava zadržavanje optimalne pH vrijednosti otopine i bolju kompatibilnost s pesticidima. Primjena Haifa Bonusa (13:2:44) u proizvodnji poljoprivrednih kultura doprinosi povećanju prinosa, boljoj kvaliteti ploda i otpornosti na stresne uvjete (visoke i niske temperature).

### Način djelovanja Haifa Bonus (13:2:44)



1. Haifa Bonus je apliciran folijarno i formira kapljice na listu



2. Dio gnojiva se odmah usvaja



3. Kada se smanji vlaga i poveća temperatura, gnojivo se osuši i formira "prizme" te je usvajanje privremeno zaustavljeno



4. Tijekom noći, gnojivo se oslobađa i usvajanje ponovo počinje

### Svojstva Haifa Bonus (13:2:44)

- Sadrži potpuno vodotopive hranjive elemente
- Ne sadrži štetne tvari (klor, natrij, perklorat i dr.)
- Kompatibilan za miješanje s većinom pesticida



## Haifa bonus (13:2:44)



### Kemijski sastav Haifa Bonus (13:2:44)

N ukupni	13.0 %
N- $\text{No}_3$	12.6 %
N- $\text{NH}_4$	0.4 %
$\text{P}_2\text{O}_5$	2.0 %
$\text{K}_2\text{O}$	44.0 %
K	36.5 %
pH (5 % otopina)	5.0-7.0 %
Netopive tvari	500 ppm
Gustoća	1.0 g/cm <sup>2</sup>

## Poly-Sugar Beet (15:7:30+2MgO+ME)



Pakiranje: 25 kg.

Specijalno dizajnirano gnojivo za folijarnu prihranu šećerne repe. Poly-Sugar Beet uz izbalansiranu NPK formulaciju sadrži magnezij (MgO) i ostale neophodne mikroelemente s naglaskom na bor (B), koji će biljkama osigurati sve prehrambene zahtjeve u svrhu postizanja maksimalnih prinosa korijena s visokim sadržjem šećera (digestije). Kombinirana upotreba folijarnih gnojiva Poly-Sugar Beet i Bor-feed rezultirat će smanjenom pojavom bolesti (Cercospora i Peronospora).

### Kemijski sastav Poly-Sugar Beet

Analiza	Postotak	Mikroelementi	Koncentracija (ppm)
N - Ukupni dušik	15.0 %	Željezo (Fe)	1000
(N-NO <sub>3</sub> ) - Nitratni dušik	8.5 %	Mangan (Mn)*	500
(N-NH <sub>4</sub> ) - Amonijski dušik	1.5 %	Bor (B)	4500
(N-NH <sub>2</sub> ) - Amidni dušik	5.0 %	Cink (Zn)*	150
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - Fosfor	7.0 %	Bakar (Cu)*	110
K <sub>2</sub> O - Kalij topiv u vodi	30.0 %	Molibden (Mo)	70
MgO - Magnezij	2.0 %		

\* EDTA-Helati



## Multi-K Zn (11:0:40+4Zn; 12:0:43+2Zn)



NOVO

Pakiranje: 25 kg.

Folijarno gnojivo bazirano na kalij-nitratu ( $\text{KNO}_3$ ) obogaćeno cinkom (Zn). Multi-K Zn ne sadrži štetne sastojke, namijenjen je za prevenciju i liječenje svih poljoprivrednih kultura.

### Djelovanje Multi-K Zn

- Povećava otpornost biljaka prema bolestima
- Pomaže usvajanju hranjivih tvari u tlu, čak i u nepovoljnim vremenskim uvjetima (suša, visoke i niske temperature)
- Potiče cvatnju
- Povećava prinose i kvalitetu usjeva



### Kemijski sastav Multi-K Zn

N ukupni	12.0 %
N- $\text{NO}_3$	12.0 %
$\text{K}_2\text{O}$	43.0 %
K	35.7 %
Zn	2.0 %
pH (5 % otopina)	5.0 %



## Poly-Feed MAR (20:20:20+2MgO+ME)



NOVO

Pakiranje: 25 kg.  
Odlični rezultati u 2015.

Folijarna NPK formulacija obogaćena s ekstraktima algi (0,5 ili 1 %) koji sadrže

- Hranjive makro i mikroelemente
- Biostimulatore
- Biljne kondicionere

## Djelovanje Poly-Feed MAR-a

- Poboljšava rast i razvoj biljaka
- Povećava otpornost na bolesti
- Poboljšava svojstva tla



## Bor-feed (11%)

Pakiranje: 1 i 5 l.

Tekuće folijarno gnojivo na bazi helatnog oblika bora (B), sadrži 11 % B-EDDHA (etanol-amid). Omogućava efikasnu folijarnu primjenu uz postizanje vrhunskih prinosa i kvalitete plodova na svim kulturama koje imaju velike zahtjeve za hranjivima, poput šećerne repe, suncokreta, soje, uljane repice, masline, vinove loze, te povrtlarskih kultura. Bor (B) je izuzetno važan za pravilan rast i razvoj, cvjetanju, oplodnju i zametanje plodova. Kompatibilan je s većinom sredstava za zaštitu bilja.



## FOLIJARNA PRIHRANA STRNIH ŽITARICA (PŠENICA, JEČAM, ZOB I RAŽ)

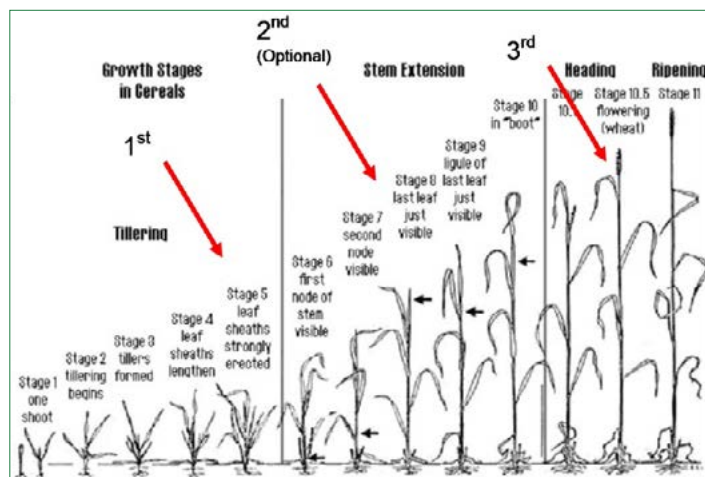
U proizvodnji strnih žitarica folijarna prihrana iznimno je važna na kraju busanja i početku vlatanja, kada treba primijeniti Poly-Feed Foliar (21:21:21+ME) koji će biljkama osigurati dovoljne količine fosfora (P) za pravilan razvoj korijenovog sustava, koji uz makroelemente sadrži i velike količine mikroelemenata koji su neophodni za normalan rast i razvoj biljaka, te kako bi se otklonili fiziološki nedostaci istih. U navedenoj fazi razvoja uz Poly-Feed Foliar (21:21:21+ME) idealna je primjena Poly Amina koji povećava otpornost biljaka na stresne uvjete, omogućava bolje ukorijenjavanje biljaka, te pospješuje usvajanje hranjivih tvari preko korijena i lista što rezultira značajnim povećanjem prinosa i boljoj kvaliteti zrna. Najveća količina hranjiva (50%N:60%P:70%K) usvoji se od početka vlatanja do početka klasanja, stoga je nužno obaviti folijarnu prihranu kako bi se stvorili preduvjeti za postizanje vrhunskih prinosa i kvalitete usjeva. U fazi klasanja Poly-Wheat Foliar (23:7:23+ME) u kombinaciji s Poly Aminom omogućuje postizanje maksimalnih prinosa, uz povećan sadržaj proteina i glutena u zrnu, uz lakše prevladavanje stresnih uvjeta.

### Preporuka prihrane pšenice

Broj aplikacija	Fenološka faza	Formulacija folijarnog gnojiva	Količina kg/ha	Količina l/ha
1	Kraj busanja, početak vlatanja	<b>Poly-Feed Foliar 21:21:21+ME</b>	3-5 kg +	200-300 l/ha +okvašivač
		ili Poly-Feed 20:20:20+ME + <b>Poly Amin</b>		
1	Klasanje	<b>Poly-Wheat Foliar 23:7:23+ME</b>	4-5 kg +	200-300 l/ha +okvašivač
		+ <b>Poly Amin</b>		

\* Napomena: U slučaju stresnih uvjeta, boljeg usvajanja gnojiva i djelovanja pesticida koristiti Poly Amin zajedno sa zaštitom i folijarnom prihranom

### Preporuka prihrane pšenice po fenofazama



## Poly-Wheat Foliar (23:7:23)

Pakiranje: 25 kg.

Specijalno dizajnirano folijarno gnojivo namijenjeno za prihranu pšenice u fazi klasanja

- Povećava prinos i kvalitetu zrna
- Bolja otpornost na stresne uvjete
- Iznimni rezultati u 2015. godini

### Kemijski sastav Poly-Wheat Foliar

Analiza	Postotak	Mikroelementi	Koncentracija (ppm)
N - Ukupni dušik	23.0 %	Željezo (Fe)*	1700
(N-NO3) - Nitratni dušik	6.5 %	Mangan (Mn)*	850
(N-NH4) - Amonijski dušik	1.4 %	Bor (B)	200
(N-NH2) - Amidni dušik	15.1 %	Cink (Zn)*	250
Fosfor (P2O5)	7.0 %	Bakar (Cu)*	1000
Kalij topiv u vodi (K2O)	23.0 %	Molibden (Mo)	110

\* EDTA-Helati

## PREDNOSTI UPOTREBE HAIFA CHEMICALS FOLIJARNIH GNOJIVA U PRIHRANI STRNIH ŽITARICA

- Povećanje prinosa od 10-15 %
- Poboljšanje kvalitete, sadržaja proteina i glutena u zrnu
- Bolja otpornost na stresne uvjete (suša, tuča, poplave, bolesti i dr.)
- Smanjeni troškovi gnojidbe u odnosu na konvencionalan način prihrane tijekom vegetacije jer je usvajanje neovisno o klimatskim prilikama (suša, prekomjerna vlaga i dr.)
- Haifa Chemicals folijarna gnojiva kompatibilna su s pesticidima, što rezultira smanjenju troškova proizvodnje i smanjenju broja radnih sati po hektaru, budući se gnojivo miješa s pesticidima

## Prosječni rezultati pokusa pšenice u 2015. godini

Lokacija: Soljani

Folijarna prihrana: Poly-Feed Foliar 21:21:21+ME (4 kg/ha) + Poly-Wheat Foliar 23:7:23+ME (4 kg/ha)

### Pšenica

Sorta	Vlaga %	Prinos (t/ha)	hl (kg)	Protein %	Gluten %
1 Rana sorta	11,5	7,4	85	13,10 - 13,60	26
2 Srednje rana sorta	12,0	8,1	82	13,30 - 12,40	25
3 Srednje rana sorta	11,0	7,5	81	11,50 - 11,80	23
4 Srednje rana sorta	12,5	10	80	12,60 - 12,80	25
5 Rana sorta	12,5	7,7	81	12,00 - 12,90	25,40 - 29

Standardna agotehnika:

### Pšenica

Sorta	Vlaga %	Prinos (t/ha)	hl (kg)	Protein %	Gluten %
1 Rana sorta	11,5	7,0	81	10,10-10,60	24
2 Srednje rana sorta	12,0	7,5	80	11,30 - 11,40	23
3 Srednje rana sorta	11,0	6,9	80	10,50 - 10,80	23
4 Srednje rana sorta	12,5	8,3	80	10,60 - 10,80	22
5 Rana sorta	12,5	6,8	81	11,00 - 11,20	25



## FOLIJARNA PRIHRANA SOJE

Gnojidbi soje, kao leguminoze, treba posvetiti posebnu pažnju, odnosno količini i obliku gnojidbe, budući dušično gnojivo u obliku uree negativno djeluje na rast i razvoj kvržičnih bakterija. Stoga je važno prilikom osnovne/predsjetvene gnojidbe smanjiti količinu mineralnih gnojiva, a potrebne količine hranjiva u početnim fazama osigurati kroz folijarnu prihranu kada je idealno primijeniti Poly-Feed Foliar (21:21:21+ME) i Poly Amin koji će opskrbiti biljke potrebnim hranjivim tvarima i povećati otpornost na stresne uvjete tijekom razvoja usjeva. Od mikroelemenata značajan je bor (B) kojega treba osigurati prije cvatnje (Bor-feed 11%), koji će omogućiti bolji razvoj korijenovog sustava i fiksaciju dušika (N), cvatnju i oplodnju s povećanim brojem zrna u mahunama. Primjena Haifa Bonusa (13:2:44) pri veličini mahuna 5-10 mm osigurat će biljkama soje velike potrebe za kalijem (K) koji je izuzetno važan za nalijevanje i kvalitetu zrna.

### Preporuka prihrane soje

Broj aplikacija	Fenološka faza	Formulacija folijarnog gnojiva	Količina kg/ha	Količina kg/ha
1	V3: dva potpuno razvijena lista (2-3 troliske)	Poly-Feed Foliar 21:21:21+ME ili Poly-Feed 20:20:20+ME + Poly Amin + Bor-feed (11%)	3-5 kg + 0,8-1 l + 1 l	200-300 l/ha +okvašivač
1	R3-R5 (pri veličini mahuna od 5-10 mm)	Haifa Bonus 13:2:44	4-6 kg	200-300 l/ha

\* Napomena: U slučaju stresnih uvjeta, boljeg usvajanja gnojiva i djelovanja pesticida koristiti Poly Amin zajedno sa zaštitom i folijarnom prihranom





## Prosječni rezultati pokusa soje u 2015. godini

Lokacija: Soljani

Folijarna prihrana: Poly-Feed Foliar 21:21:21+ME (4 kg/ha) + Poly Amin 1 l/ha

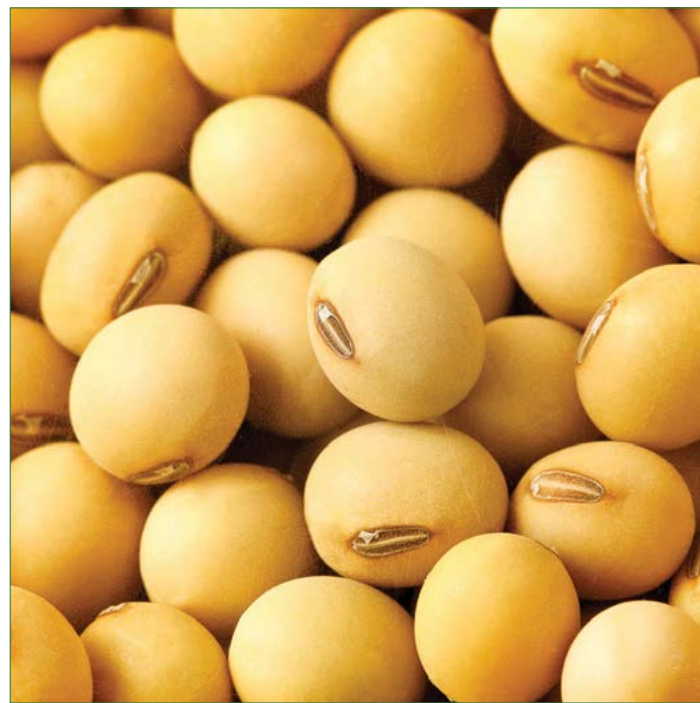
### Soja

Sorta	Grupa zriobe	Sjetvena norma (kg/ha)	Vlaga %	Prinosi (t/ha)
1	00 (rana)	100	9,0-11,5	3,2
2	00 (rana)	90	9,0-11,5	3,2

Standardna agrotehnika:

### Soja

Sorta	Grupa zriobe	Sjetvena norma (kg/ha)	Vlaga %	Prinosi (t/ha)
1	00 (rana)	100	9,0-11,5	2,6
2	00 (rana)	90	9,0-11,5	2,7



## FOLIJARNA PRIHRANA SUNCOKRETA

U početnim fazama razvoja folijarna primjena Poly-Feed Foliar (21:21:21+ME) osigurat će dovoljne količine fosfora (P) koji je vrlo bitan za razvoj korijena, cvatnju, oplodnju i sintezu ulja. Suncokret ima velike zahtjeve za kalijem (K), kojega treba osigurati neposredno prije cvatnje, kada treba primijeniti Haifa Bonus (13:2:44), koji će povoljno utjecati na nalijevanje zrna, uz bolje otpuštanje vlage i povećati otpornost na sušu.

### Preporuka prihrane suncokreta

Broj aplikacija	Fenološka faza	Formulacija folijarnog gnojiva	Količina kg/ha	Količina kg/ha
1	5-7 listova (visina 40-50 cm)	Poly-Feed Foliar 21:21:21+ME ili Poly-Feed 20:20:20+ME + Poly Amin	3-5 kg + 0,8-1 l	200-300 l/ha +okvašivač
1	Neposredno prije cvatnje	Haifa Bonus 13:2:44	5 - 7 kg	200-300 l/ha

\* Napomena: U slučaju stresnih uvjeta, boljeg usvajanja gnojiva i djelovanja pesticida koristiti Poly Amin zajedno sa zaštitom i folijarnom prihranom

## Prosječni rezultati pokusa suncokreta u 2015. godini

Lokacija: Soljani

Folijarna prihrana: Poly-Feed Foliar 21:21:21+ME (4 kg/ha) + Haifa Bonus 13:2:44 (7 kg/ha)

### Suncokret

Hibrid	Vegetacijska grupa	Sklop (broj b /ha)	Vlaga %	Prinosi (t/ha)
1	srednje rani	60 000	9,0	4,3

Standardna agrotehnika:

### Suncokret

Hibrid	Vegetacijska grupa	Sklop (broj b /ha)	Vlaga %	Prinosi (t/ha)
1	srednje rani	60 000	9,0	3,8

## FOLIJARNA PRIHRANA KUKURUZA

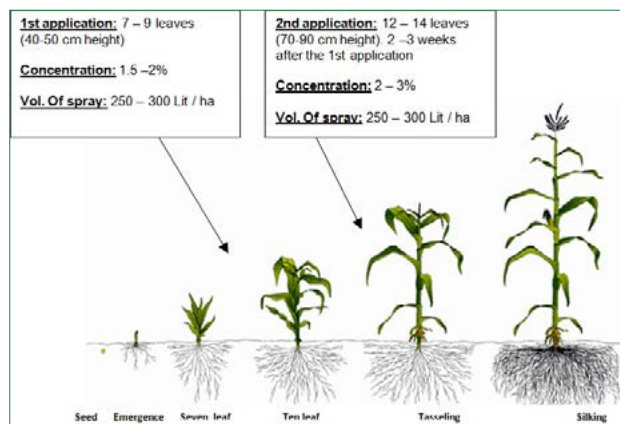
Poly-Feed Foliar (21:21:21+ME) uz primjenu Poly Amina pospješit će i omogućiti pravilan razvoj usjeva, te osigurati sve prehrambene zahtjeve biljaka za makro i mikroelementima u početnim fazama razvoja, uz postizanje vrhunskih prinosa i kvalitete zrna. Od mikroelemenata za pravilan razvoj biljaka značajan je cink (Zn) koji povoljno utječe na razvoj klipa, svilu i oplodnju, kao i na otpornost na bolesti i nepovoljne agroklimatske uvjete. Također cink (Zn) je izuzetno važan jer potiče enzimske procese biljaka i sintezu hormona rasta (auksin), proteina, kao i metabolizam ugljikohidrata. Kritično razdoblje u potrebama biljaka kukuruza za hranjivima je 20 dana pred metličanje budući se u tom razdoblju stvori oko 50 % lisne mase i akumulira oko 30 % dušika (N) i fosfora (P) i oko 40 % kalija (K) od maksimuma, stoga je u navedenom periodu neophodna folijarna prihrana kako bi se biljkama omogućio pravilan razvoj i kako bi se stvorili preduvjeti za postizanje maksimalnih prinosa uz visoku kvalitetu zrna. Haifa Bonus (13:2:44) osigurat će dovoljnu količinu kalija (K) i povećati otpornost na stresne uvjete, prvenstveno sušu, povećati udio proteina, škroba i ugljikohidrata u zrnu.

### Preporuka prihrane kukuruza

Broj aplikacija	Fenološka faza	Formulacija folijarnog gnojiva	Količina kg/ha	Količina kg/ha
1	5-7 listova (visina 40-50 cm)	Poly-Feed Foliar 21:21:21+ME ili Poly-Feed 20:20:20+ME + Poly Amin	2+3 kg + 0,8-1 l	200-300 l/ha +okvašivač
1 2-3 tjedna nakon prve prihrane	12-14 listova (60-80 cm)	Haifa Bonus 13:2:44 + Multi-K Zn	5 - 7 kg + 3-5 kg	200-300 l/ha

\* Napomena: U slučaju stresnih uvjeta, boljeg usvajanja gnojiva i djelovanja pesticida koristiti Poly Amin zajedno sa zaštitom i folijarnom prihranom

### Preporuka prihrane kukuruza s Haifa Bonus



## FOLIJARNA PRIHRANA ULJANE REPICE

U proizvodnji uljane repice folijarna prihrana izuzetno je važna, budući hranjivi elementi usvojeni preko lista značajno pomažu biljkama da se oporave nakon zimskih stresova, poveća se prinos i kvaliteta ploda. Od makroelemenata uljana repica ima najveće potrebe za kalijem (K), a intenzivno usvajanje je u vrijeme cvatnje kada se treba primijeniti Haifa Bonus (13:2:44). Od mikroelemenata značajnu ulogu u razvoju biljaka i za postizanje vrhunskih prinosa ima bor (Bor-feed 11 %) kojeg je vrlo bitno primijeniti prije cvatnje, budući dobra ishranjenost u fazi cvatnje osigurava veći broj zametnutih plodova.

### Preporuka prihrane uljane repice

Broj aplikacija	Fenološka faza	Formulacija folijarnog gnojiva	Količina kg/ha	Količina kg/ha
1	Prije izbijanja cvjetnih pupova	Poly-Feed Foliar 21:21:21+ME ili Poly-Feed 20:20:20+ME + Poly Amin + Bor-feed (11%)	3-5 kg + 0,8-1 l + 1 l	200 l/ha +okvašivač
1	2-3 tjedna nakon prve prihrane	Haifa Bonus 13:2:44	4-6 kg	200-300 l/ha

\* Napomena: U slučaju stresnih uvjeta, boljeg usvajanja gnojiva i djelovanja pesticida koristiti Poly Amin zajedno sa zaštitom i folijarnom prihranom



## FOLIJARNA PRIHRANA ŠEĆERNE REPE

Šećerna repa ima velike zahtjeve za hranjivima budući da proizvodi veliku količinu organske tvari, stoga je za postizanje visokih prinosa tijekom vegetacije potrebno osigurati dovoljne količine makro i mikroelemenata, s naglaskom na kalij (K). Od mikroelemenata značajnu ulogu imaju bor (B) i magnezij (Mg) koje je potrebno osigurati u dovoljnim količinama kako bi se biljkama omogućio pravilan razvoj i u konačnici postizanje visokih prinosa uz visok sadžaj digestije. Upravo iz navedenog razloga već duži period kod nas na tržištu kao najbolji izbor pokazao se Poly-Sugar Beet (15:7:30+2MgO+ME) s dodatkom 0,45% bora.

### Preporuka prihrane šećerne repe

Broj aplikacija	Fenološka faza	Formulacija folijarnog gnojiva	Količina kg/ha	Količina kg/ha
1	U fazi 4-6 llistova do zatvaranja redova	Poly-Feed Foliar21:21:21+ME ili Poly-Feed 20:20:20+ME + Poly Amin	3-5 kg + 0,8-1 l	200-400 l/ha +okvašivač
2-3	Svaki 14 dana	Poly-Sugar Beet 15:7:30+2 MgO+ME ili Poly-Feed 4:15:37+2MgO+ME + Poly Amin	4 - 6 kg + 0,8-1 l	200-300 l/ha +okvašivač
2-3	Svaki 14 dana	Bor-feed 11%	1-2 l	200-400 l/ha

\* Napomena: U slučaju stresnih uvjeta, boljeg usvajanja gnojiva i djelovanja pesticida koristiti Poly Amin zajedno sa zaštitom i folijarnom prihranom



## FOLIJARNA PRIHRANA DJETELINE I LUCERNE

Djetelina i lucerna od makroelemenata imaju najveće potrebe za kalijem (K) koji sudjeluje u tvorbi ugljikohidrata i bjelančevina, te pospješuje otpornost na sušu. Također, velike su potrebe i za fosforom (P) koji ima važnu ulogu u tvorbi bjelančevina, povoljno djeluje na širenje navedenih kultura poboljšavajući kvalitetu krme. Poly-Feed Foliar (21:21:21+ME) u kombinaciji s Poly Aminom, osigurat će navedene potrebe kultura za hranjivima, omogućiti bolje ukorijenjavanje, te povećati otpornost biljaka prema stresnim uvjetima (visoke, niske temperature, jesenski mrazevi) i što bolje pripremiti biljke na prezimljavanje.

### Preporuka prihrane uljane repice

Broj aplikacija	Fenološka faza	Formulacija folijarnog gnojiva	Količina kg/ha	Količina kg/ha
1	Nakon svakog otkosa (3 troliske)	Poly-Feed Foliar 21:21:21+ME ili Poly-Feed 20:20:20+ME + Poly Amin	2-3 kg + 1 l	150-200 l/ha +okvašivač

\* Napomena: U slučaju stresnih uvjeta, boljeg usvajanja gnojiva i djelovanja pesticida koristiti Poly Amin zajedno sa zaštitom i folijarnom prihranom



## MULTICOTE - SPECIJALNO DIZAJNIRANO GRANULIRANO GNOJIVO S KONTROLIRANIM OTPUŠTANJEM

Cote N™ Mix (42-43 % N)

NOVO



Tehnologija kontroliranog otpuštanja hranjiva putem CoteN™ Mix proizvoda temelji se na ovojnici od poliuretana, molekuli polimera koja okružuje ureu u vidu kapsule i postupno oslobađa dušik (NH<sub>2</sub>) prema potrebama biljke.

- Idealan za ratarske usjeve
- Pospješuje rast i razvoj
- Smanjuje se gubitak dušika (N) ispiranjem
- Jedna aplikacija prije sjetve osigurava potrebe usjeva za hranjivima kroz cijelu sezonu
- Kontinuirano i dugotrajno otpuštanje hranjivih tvari 2, 4, 6, 8, 12 ili 16 mjeseci ovisno o temperaturi tla (optimalna = 21°C)
- Obloživi materijal koji ostaje je biorazgradiv

Pakiranje: 20 kg

### Prednosti CoteN™ Mix

- Opskrba biljaka prema njezinim potrebama sa balansiranim hranjivima kroz cijelu sezonu
- Veća efikasnost - uravnotežena ishrana
- 30-50 % manja količina primjene u odnosu na konvencionalna gnojiva
- Ušteda na radnoj snazi i broju radnih sati (jedna aplikacija po sezoni)
- Primjena neovisno o sustavu navodnjavanja
- Manje obrade (zbijanja) tla i oštećenja biljaka
- Ekološki

### CoteN™ Mix idealan je za

- Laka tla ( ispiranje i isparavanje N)
- Kišna područja ( ispiranje N, denitrifikacija)
- Za biljke s plitkim korijenovim sistemom
- Za biljke s visokim zahtjevima za dušikom (N)
- U područjima s denitrifikacijskim programom (gdje aplikaciju dušika (N) treba ograničiti ili smanjiti - propisi o zaštiti okoliša)
- U slučajevima kada sredinom sezone primjena nije moguća



**ZeleniHit**

**ZELENI HIT D.O.O.**

Rugvička cesta 102, Dragošička, 10370 Dugo Selo

Arian Shala dipl.ing.agr.,  
istočni dio Hrvatske, mob: 099 251 3991

Aneta Andrin dipl.ing.agr.,  
istočni dio Hrvatske, mob: 098 902 7895

Ivana Kolarić dipl.ing.agr.,  
središnji dio Hrvatske, mob: 091 568 6800

Mirjana Turkalj dipl.ing.agr.,  
središnji dio Hrvatske, mob: 098 332 686

Dario Montag  
središnji dio Hrvatske, mob: 099 806 1200

**Radno vrijeme:**

Pon-pet: 8:00 – 16:00 subota: 8:00 – 12:00

Tel: 01 2945 830 | Fax: 01 2921 901

Email: [info@zeleni-hit.hr](mailto:info@zeleni-hit.hr) | [www.zeleni-hit.hr](http://www.zeleni-hit.hr)