



Poljoprivredna proizvodnja sve češće se suočava sa stresnim uslovima proizvodnje – sušom, visokim temperaturama i naglim vremenskim promenama. U takvim godinama prinos se ne gubi u žetvi, već u kritičnim fazama razvoja biljke, kada i kratkotrajan stres može imati trajne posledice.

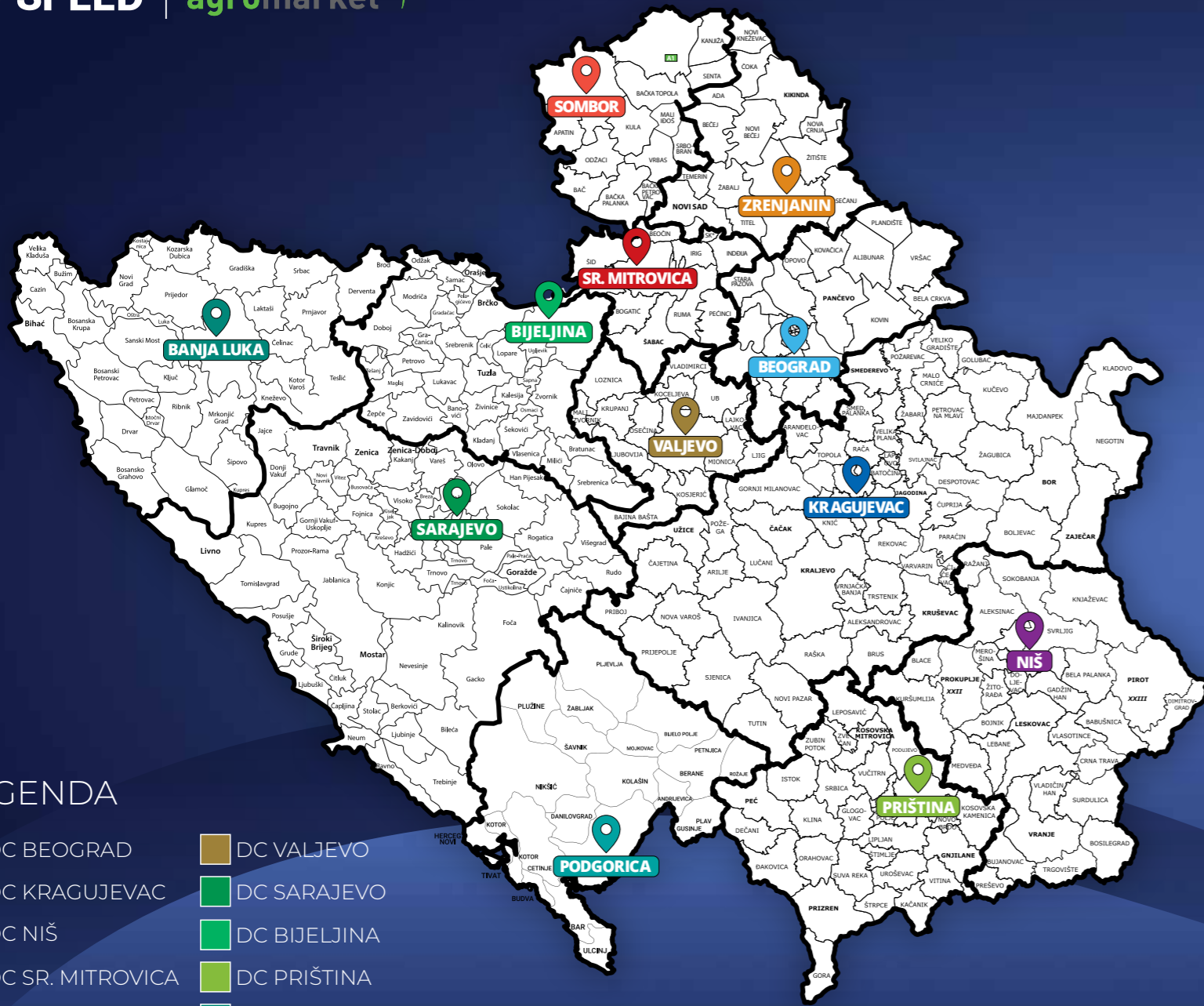
SPEED tehnologija zasnovana je na pravovremenoj primeni, kako bi se biljka fiziološki pripremila za nepovoljne uslove, očuvala potencijal prinosa i stabilno prošla kroz najosetljivije faze razvoja.

Ova brošura predstavlja praktičan vodič kroz ključne fenofaze najvažnijih ratarskih kultura i daje jasne preporuke za primenu **SPEED** proizvoda u momentima kada oni imaju najveći efekat.

SADRŽAJ

SADRŽAJ	01
STRUČNA SLUŽBA ZA ISHRANU BILJA	02 - 03
SPEED LINIJA	04
EFEKTI PRIMENE PRIHRANE PREKO LISTA	05
ŠTA JE POTREBNO STRNIM ŽITIMA? PŠENICA	06 - 07
JEČAM	08 - 09
KOJE SU POTREBE KUKURUZA?	10 - 11
ŠTA JE POTREBNO SOJI I SUNCOKRETU? SOJA	12 - 13
SUNCOKRET	14 - 15
POTREBE ULJANE REPICE ZA RAST I RAZVOJ?	16 - 17
ŠTA JE NEOPHODNO ŠEĆERNOJ REPI?	18 - 19
KRITIČNE TAČKE SIROMAŠNIH I	
DEGRADIRANIH ZEMLJIŠTA	20
TRETMAN SEMENA	21
BELEŠKE	22 - 23





LEGENDA

- DC BEOGRAD
- DC Kragujevac
- DC NIŠ
- DC SR. MITROVICA
- DC SOMBOR
- DC ZRENJANIN
- DC VALJEVO
- DC SARAJEVO
- DC BIJELJINA
- DC PRIŠTINA
- DC BANJA LUKA
- DC PODGORICA

**STRUČNA SLUŽBA
ZA ISHRANU BILJA**



DC Kragujevac
MARCO ĐOKIĆ
dipl. inž. zaštite bilja
+381 63 86 43 498
marko.djokic@agromarket.rs



DC Kragujevac
MIŠO TODOROVIĆ
mast. inž. poljoprivrede
+381 69 80 37 225
milos.todorovic@agromarket.rs



DC Zrenjanin
VLADIMIR SABLJAK
dipl. inž. ratarstva i povrtarstva
+381 62 31 27 08
vladimir.sabljak@agromarket.rs



DC Sombor
MIODRAG OBRADOVIĆ
dipl. inž. voćarstva i vinogradarstva
+381 62 31 12 78
miodrag.obradovic@agromarket.rs



DC Sarajevo
OMER OMERBEGOVIĆ
mast. inž. poljoprivrede
+387 66 76 89 67
omer.omerbegovic@agromarket.rs



DC Banja Luka
ŽIVAN MITROVIĆ
dipl. inž. zaštite bilja
+387 65 69 35 01
zivan.mitrovic@agromarket.rs



DC Niš
GORAN RADOVANOVIĆ
dipl. inž. ratarstva i povrtarstva
+381 69 50 70 979
goran.radovanovic@agromarket.rs



DC Niš
MARCO MITIĆ
dipl. inž. poljoprivrede
+381 69 50 70 995
marko.mitic@agromarket.rs



DC Valjevo
ĐORĐE ĐURIĆ
dipl. inž. voćarstva
+381 62 31 07 15
djordje.djuric@agromarket.rs



DC Podgorica
MIROSLAV JOKIĆ
dipl. inž. poljoprivrede
+382 69 30 08 45
jokic.miroslav@agromarket.rs



DC Priština
NEXHAT MAXHUNI
dipl. inž. agroekonomije
+383 49 73 38 72
nexhat.maxhuni@agromarket-ks.com



DC Priština
ŠAIP MORINA
dipl. inž. agroekonomije
+383 49 73 36 75
shaip.morina@agromarket-ks.com



DIR. STRUČNE SLUŽBE
MILOŠ PAVLOVIĆ
mast. inž. za melioracije zemljišta
+381 69 50 75 392
milos.pavlovic@agromarket.rs



DC BEOGRAD
NEMANJA BOŽIĆ
dipl. inž. poljoprivrede
+381 69 50 70 444
nemanja.bozic@agromarket.rs



DC Kragujevac
SANJA PERIŠIĆ
dipl. inž. poljoprivrede
+381 63 32 83 77
sanja.perisic@agromarket.rs

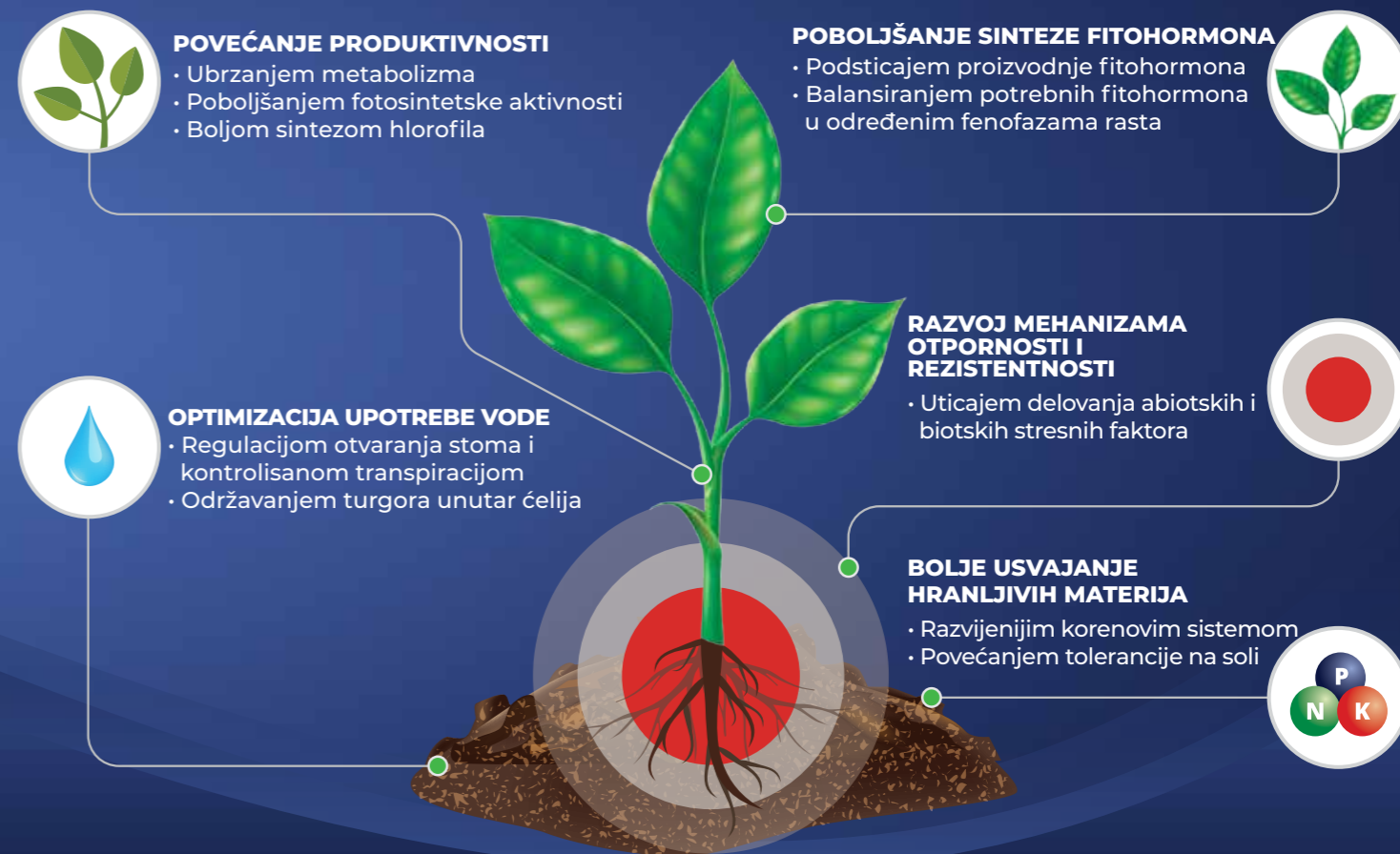


DC Sremska Mitrovica
ALEKSANDAR TRŠIĆ
dipl. inž. poljoprivrede
+381 69 30 80 053
aleksandar.trsic@agromarket.rs



DC Bijeljina
SLOBODAN KRŠMANOVIĆ
dr. biotehničkih nauka
+387 65 24 25 79
slobodan.kršmanovic@agromarket.rs

EFEKTI PRIMENE PRIHRANE PREKO LISTA



ŠTA JE POTREBNO STRNIM ŽITIMA?

PŠENICA

Kritične tačke razvoja na koje se može uticati samo folijarnom prihranom:

1. Početak prolećne vegetacije (bokorenje i vlatanje)

U ovoj fazi pšenica ulazi u intenzivan porast, često opterećena hladnoćom i herbicidnim stresom. Metabolizam je usporen, a usvajanje hraniva ograničeno. Tokom vlatanja se definiše broj klasova i potencijal prinosa. To je momenat kada je biljkama neophodan prvi i pravovremeni folijarni tretman.

Preporuka: SPEED for GRAIN (2-3l/ha) primenjuje se kao prvi korak - aktivira metabolizam, smanjuje fitotoksiju i podržava ravnomeran razvoj i pripremu za generativnu fazu. Rezultat primene → veći broj klasića = viši prinos.

2. Pred klasanje i cvetanje

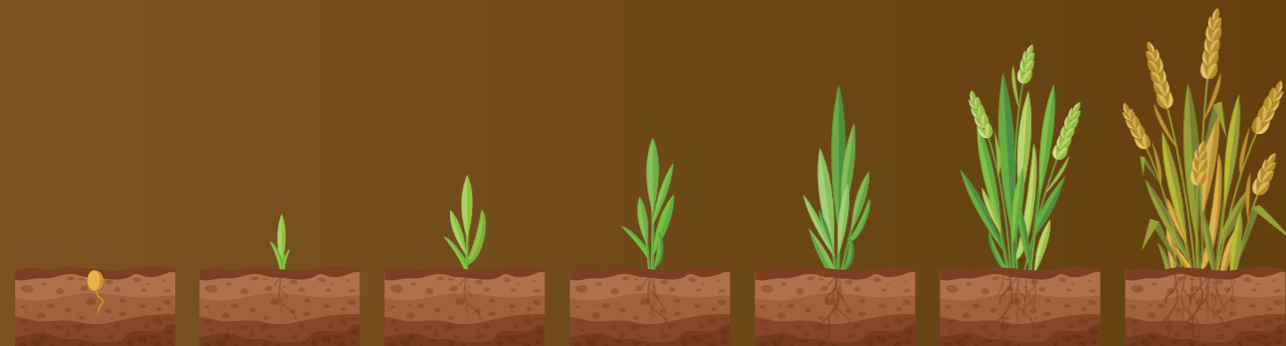
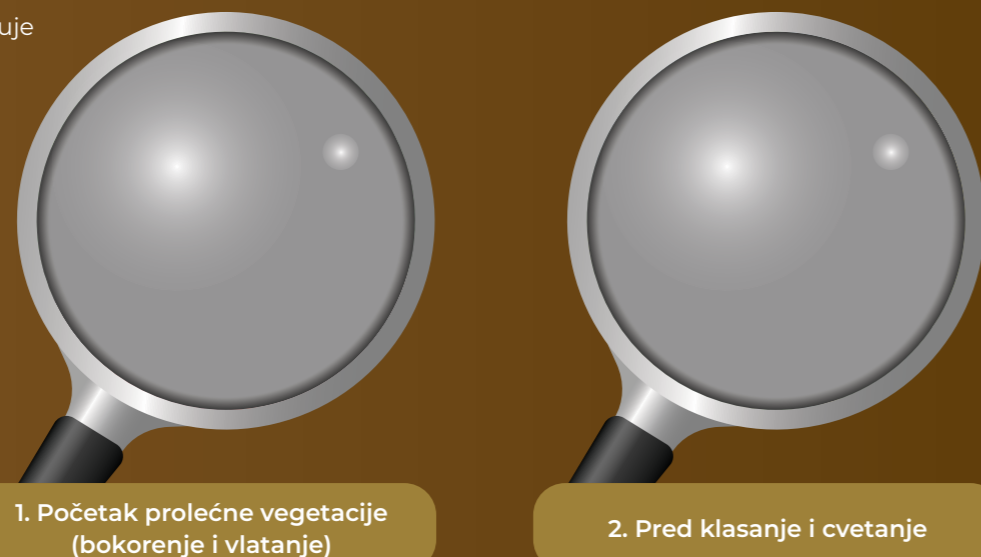
Najosetljivija faza pšenice. Stres u ovom periodu direktno utiče na broj dobro formiranih zrna i sadržaj proteina, odnosno u ovoj fazi se određuje kvalitet zrna. Ovaj period traje samo 10-14 dana i tada je neophodno adekvatno reagovati.

Preporuka: SPEED ExtraN (5-10 l/ha) obezbeđuje odmah dostupan i lako usvojiv azot za bolju oplodnju, stabilno nalivanje zrna i povećanje sadržaja proteina.

Čemu doprinosimo prihranom?

- veći broj zrna po klasu
- viši sadržaj proteina
- bolja hektolitarska masa

NAPOMENA: Jesenja primena SPEED BASE proizvoda doprinosi jačem razvoju korena i boljoj fiziološkoj pripremljenosti biljke za prezimljavanje.



N (Organski): 2 %

N ukupni: 5 %

N-NH₂: 3 %

K₂O: 2 %

Organski C: Min. 4 %

SO₃: 10 %

Zn (EDTA): 0.3%

Mn (EDTA): 0.3 %

Cu (EDTA): 1 %

2 - 3 l/ha



Ukupni azot (N): 24 %

Amidni (N-NH₂): Min. 16 %

Azot iz urea formaldehida: 8 %

MgO: 2 %

SO₃: 5 %

Ostali ME: 0.01 - 0.03%

5 - 10 l/ha



JEČAM

Kritične tačke razvoja i preporuka za intervenciju **SPEED** đubrivima:

1. Izlazak iz zime (BBCH 25–29, pred intenzivan porast)

Ječam brzo reaguje na ishranu ali je osetljiv na preteran porast i poleganje, stoga je bitan kontrolisan start. Prekomeran azot dodatno pogoršava problem. Cilj su što jači temelj i stabljika, kako ne bi došlo do poleganja.

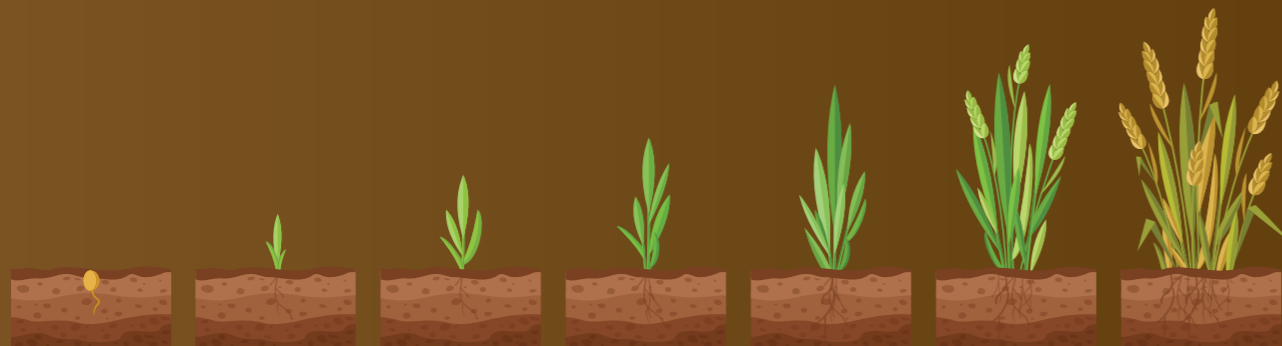
Preporuka: SPEED BASE (1kg/ha) se primenjuje kao osnovni proizvod za aktivaciju biljke, bolje ukorenjavanje i povećanje otpornosti na poleganje.

Šta postizemo primenom ovog proizvoda?

- jak koren
- otpornost biljaka na poleganje
- ujednačen porast



1. Izlazak iz zime



1 kg/ha

N ukupni: 3 %

N (organski): 3 %

K₂O: 20 %

Organski C: Min. 8 %

P₂O₅: 30 %

Zn (EDTA): 2 %

Mn (EDTA): 1 %

Cu (EDTA): 0.3 %

SPEED



KOJE SU POTREBE KUKURUZA?

Kritične tačke razvoja na koje se može uticati samo folijarnom prihranom:

1. (3-6 listova) U ovoj fazi se formira potencijal klipa.

Preporuka: SPEED for CORN (2-3l/ha) Ključni faktor u najznačajnijim fenofazama organogeneze. Omogućava ranije metličenje i svilanje čime se smanjuje rizik od nepotpunih klipova.

Šta se postiže primenom?

- ujednačeno metličenje i svilanje
- dobro formiranje klipa
- stabilno nalivanje zrna



1. (3-6 listova)



N ukupni: 5 %

N(Organski): 2 %

N-NH₄: 3 %

Organski C: Min. 4 %

SO₃: 10 %

Zn: 1.5 %

K₂O: 2 %

Mn: 0,3 %

2 - 3 l/ha



ŠTA JE POTREBNO SOJI I SUNCOKRETU?

SOJA

Kritične tačke razvoja i preporuka za intervenciju **SPEED** i **FITOFERT** đubrivima:

1. Rani porast (2-3. troliska)

Biljke često ulaze u vegetaciju pod stresom, sa slabijim korenom i ograničenim usvajanjem hraniva.

Preporuka: SPEED for SOYASUN (2-3l/ha) stimuliše metabolizam i omogućava snažan i ujednačen porast.

2. Pred cvetanje

Najkritičnija faza za soju. Suša i visoke temperature dovode do opadanja cvetova i smanjenja prinosa.

Preporuka: SPEED for SOYASUN (2 l/ha)+ FITOFERT BORMAX 20 (1 kg/ha) pospešuje grananje, produžava život cveta, podržava oprašivanje i formiranje mahuna.

Šta postizemo primenom ovih proizvoda?

- manje opadanja cvetova
- više mahuna i zrna
- stabilniji prinos u stresnim godinama



1. Rani porast (2-3. troliska)



2. Pred cvetanje



2 - 3 l/ha

- N ukupni: 5 %
- N (Organski): 2 %
- N-NH₄: 3 %
- Organski C: Min.4 %
- SO₃: 10 %
- K₂O: 2 %
- Mn (EDTA): 1 %
- Zn (EDTA): 0.3 %
- Mo: 0.5 %



1 kg/ha

B: 20 %



SUNCOKRET

Kritične tačke razvoja i preporuka za intervenciju **SPEED** i **FITOFERT** đubrivima:

1. Usporeno nicanje i stresni uslovi u periodu razvoja lisne mase

Jako otežano nicanje usled prisustva ptica i štetočina. Biljke često ulaze u vegetaciju pod stresom, sa slabijim korenom i ograničenim usvajanjem hraniva.

Preporuka: SPEED for SOYASUN (2-3l/ha) stimuliše metabolizam i omogućava snažan i ujednačen porast.

2. Formiranje glavice, cvetanje i formiranje zrna

Najkritičnija faza za suncokret. Suša i visoke temperature dovode do opadanja cvetova i smanjenja prinosa.

Preporuka: SPEED for SOYASUN (2 l/ha) + FITOFERT BORMAX 20 (1 kg/ha) kombinacija koja obezbeđuje ključne mikroelemente za optimalno cvetanje i oprašivanje, čime direktno utičemo na povećanje prinosa i kvalitet zrna.

Čemu doprinosi primena preporučenih proizvoda?

- veći broj zrna u glavi
- ujednačeno nalivanje zrna
- viši i stabilniji sadržaj ulja
- sigurniji prinos u uslovima suše i visokih temperatura



1. Usporeno nicanje i stresni uslovi u periodu razvoja lisne mase



2. Formiranje glavice, cvetanje i formiranje zrna



2 - 3 l/ha

N ukupni: 5 %

N (Organski): 2 %

N-NH₄: 3 %

Organski C: >4 %

SO₃: 10 %

K₂O: 2 %

Mn (EDTA): 1 %

Zn (EDTA): 0.3 %

Mo: 0.5 %

SPEED | **FITOFERT**



1 kg/ha

B: 20 %



POTREBE ULJANE REPICE ZA RAST I RAZVOJ?

Kritične tačke razvoja i preporuka za intervenciju **SPEED** i **FITOFERT** đubrivima:

1. Priprema za zimu

Cilj je formiranje snažne rozete i povećanje otpornosti na niske temperature.

Preporuka: SPEED BASE (1 kg/ha) Jesenja primena jača koren, povećava koncentraciju ćelijskog soka i priprema biljku za prezimljavanje.

2. Prolećni porast

Preporuka: SPEED for CANOLA (2 -3 l/ha) u kombinaciji sa pesticidima, za podršku ranom razvoju kada se i formira struktura prinosa.

3. Grananje i cvetanje

Preporuka: SPEED for CANOLA (2 l/ha) + **FITOFERT BORMAX 20** (1 kg/ha) obezbeđuju sumpor i mikroelemente ključne za grananje, cvetanje i formiranje mahuna.

Šta postizemo prihranom? · snažan start posle zime · više grana i cvetova · veći broj mahuna i stabilan prinosa



1. Priprema za zimu



2. Prolećni porast



3. Grananje i cvetanje



1 kg/ha

N (Organski): 3 %

N ukupni: 3 %

K₂O: 20 %

Organski C: Min. 8 %

P₂O₅: 30 %

Zn (EDTA): 2 %

Mn (EDTA): 1 %

Cu (EDTA): 0.3 %



SPEED | **FITOFERT**



2 - 3 l/ha

N ukupni: 6 %

N-NH₄: 6 %

SO₃: 50 %

K₂O: 9 %

Mn (EDTA): 0.2 %

B: 0.2 %



1 kg/ha

B: 20 %

ŠTA JE NEOPHODNO ŠEĆERNOJ REPI?

Kritične tačke razvoja i preporuka za intervenciju FITOFERT đubrivima:

1. Od 4. do 8. lista

Preporuka: Humistart 2 l/ha + Aminoflex 25 l/ha sa poslednjim herbicidnim tretmanom protiv širokolisnih korova ili tretmanom protiv sirka.

2. Od 10. do 16. lista

Preporuka: Humisuper plus 1 l/ha + Bor-Amin 150 2 l/ha kraj maja do sredine juna meseca. Značajan uticaj na početak debljanja korena.

***Zemljišna primena:** SQM Qrop K-plus 12-0-46 u fazi početka zadebljavanja korena tj. pred zatvaranje redova (pred špartanje) u količini od 100 do 150 kg/ha obezbeđuje intenzivnu sintezu šećera, veću masu korena i bolju digestiju.

3. U prvom tretmanu protiv Cercospore (druga polovina juna do polovine jula meseca)

Preporuka: Humisuper plus 1 l/ha + Bor-amin 150 2 l/ha Poboljšava transport šećera iz listova u koren, stabilizuje fiziološke procese biljke i ublažava negativne efekte toplotnog stresa.

4. U drugom ili trećem tretmanu protiv Cercospore (druga polovina jula do polovine avgusta meseca)

K-complex 2-3 l/ha Kontinuirana ishrana kalijumom pruža biljci stabilan rast i razvoj, utičući na povećanje prinosa i poboljšanje kvaliteta korena.

Šta postizemo? · stabilan metabolizam tokom letnjih stresnih uslova · efikasan transport i akumulacija šećera · veća masa i bolja digestija korena · stabilni i visoki prinosi čak i u uslovima letnjeg toplotnog stresa



1. Od 4. do 8. lista



2. Od 10. do 16. lista



3. Tretman protiv Cercospore



N: 4 %

P₂O₅: 12 %

K₂O: 5 %

EA*: 7 %

+ME (B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)



Slobodne aminokiseline: 25 %

N: 5 %



N: 8 %

P₂O₅: 4 %

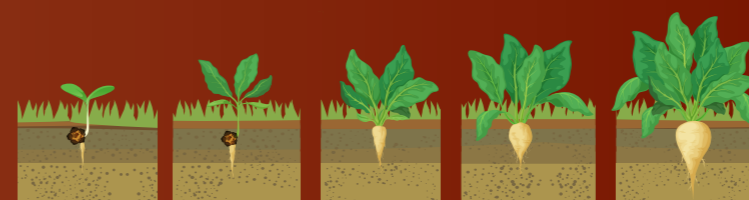
K₂O: 8 %

OS*: 2 %

+ME (B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)



B: 10.8 %



P₂O₅: 2 %

K₂O: 20 %

Org. C: Min. 4 %

+ME (B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)

KRITIČNE TAČKE SIROMAŠNIH I DEGRADIRANIH ZEMLJIŠTA

Gde se gubi proizvodni potencijal useva i kako SPEED mikrobiološki proizvodi mogu doprineti njegovom očuvanju?

1. Niska mikrobiološka aktivnost zemljišta.

Usporena razgradnja organske materije i slaba mineralizacija hraniva, kao posledicu ima slab početni rast i nizak efekat usvajanja đubriva.

Preporuka: SPEED for SOIL (1-3 l/ha) aktivira biološke procese u zemljištu.

2. Nizak sadržaj organske materije

Nedostatak organske materije čini zemljište siromašnim humusom, smanjuje kapacitet zadržavanja vode i vodi ka nižoj produktivnosti.

Preporuka: Obnova humusnog potencijala nakon zaoravanja tretiranih žetvenih ostataka mikrobiološkim proizvodom SPEED for SOIL (2-5 l/ha)

3. Loša struktura i zbijenost tla

Slaba struktura i ograničen razvoj korenovog sistema, nizak kapacitet zadržavanja vode i slab protok vazduha, kao posledicu imaju izražen stres u sušnim uslovima, slabu dostupnost vode i hraniva.

Preporuka: SPEED for SOIL (1-3 l/ha) za aktivaciju mikrobioloških procesa u rizosferi i poboljšanje strukture tla.

4. Slaba klijavost, slab start useva i neujednačeno nicanje na siromašnim zemljištima

Niska biološka aktivnost u zoni semena i slaba dostupnost fosfora i azota dovode do neujednačenog nicanja i slabog početnog vigea useva.

Preporuka: Mikrobiološki tretman semena u okviru SPEED for SEED kombinacije proizvoda prilagođen svakoj kulturi.

*Efekti mikrobioloških SPEED proizvoda ne ogledaju se samo u trenutnom porastu useva, već u postepenoj obnovi biološke aktivnosti i dugoročnoj stabilnosti zemljišta



TRETMAN SEMENA

• Strna žita: SPEED for SEED MEGA Doziranje: 2 x 100 ml na hektarsku dozu semena (okvirno 200 kg)

• Kukuruz: SPEED for SEED MEGA + SPEED for SEED AZOF Doziranje: 2 x 50 ml na hektarsku dozu semena (okvirno 25 kg)

• Soja: SPEED for SEED SYMBION + SPEED for SEED AZOF Doziranje: 2 x 100 ml na hektarsku dozu semena (okvirno 100 kg)

• Suncokret: SPEED for SEED HERBAS Doziranje: 2 x 50 ml na hektarsku dozu semena (okvirno 15 kg).



SOIL



aktivacija mikrobiologije i razgradnja ostataka



SEED



inokulacija semena korisnim bakterijama za brže nicanje



PLANT



biološka podrška kroz vegetaciju i otpornost na stres





MILOŠ STOJANOVIĆ
DIREKTOR PRODAJE



- Dipl. inž. za melioracije zemljišta
- +381 63 41 47 22
- milos.stojanovic@fitofert.com

MILICA OBRENOVIĆ BOSIĆ
MARKETING MENADŽER



- Master inž. zaštite bilja
- +381 63 86 14 954
- milica.obrenovic@fitofert.com



SCAN ME



fertico
agromarket
grupa

FERTICO D.O.O.

Vojvode Putnika 94a, 22320 Indija

tel: +381 (0) 22-802-802 | e-mail: info@fitofert.com