



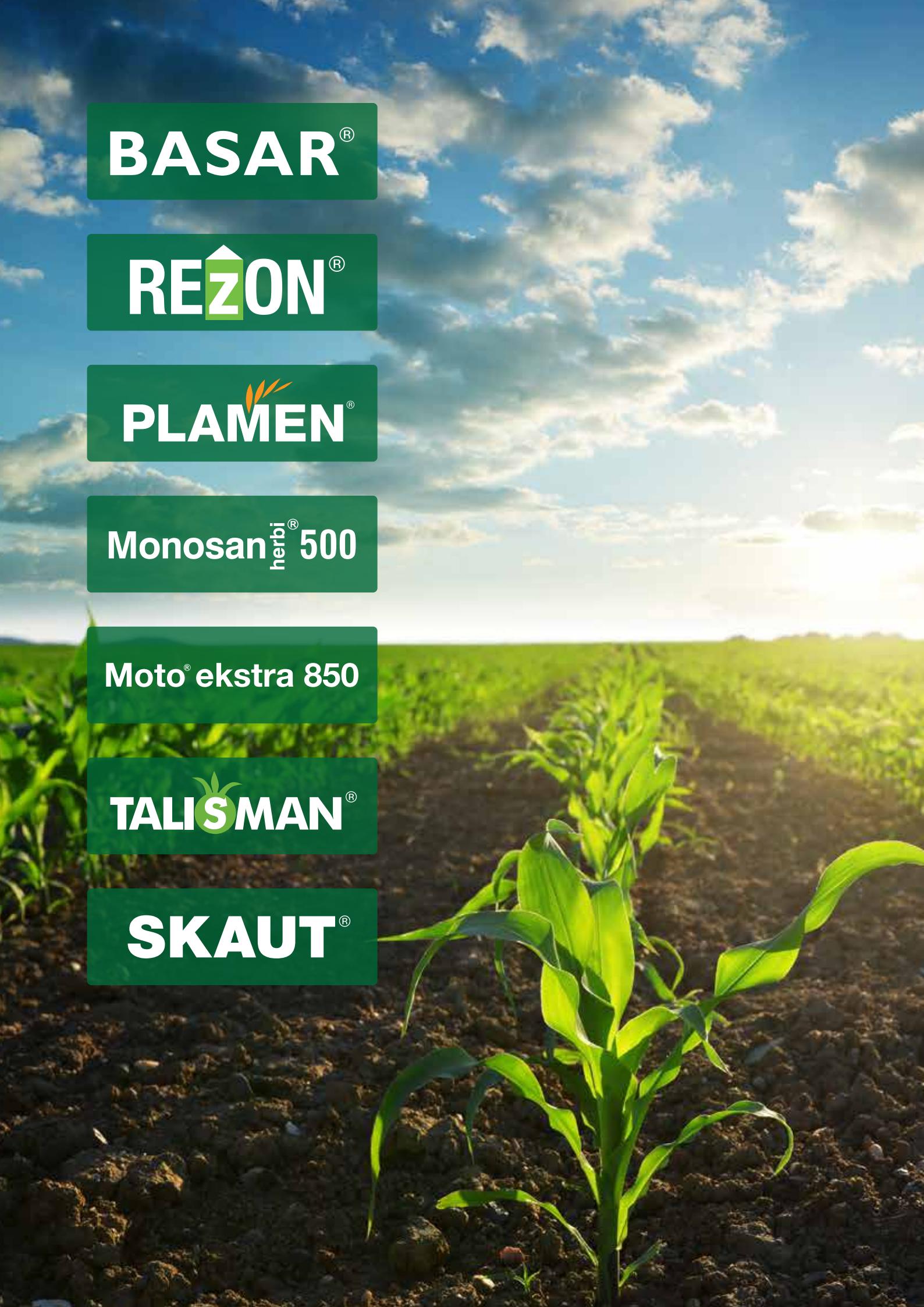
Pravi put u zaštitu bilja

ZAŠTITA I ISHRANA RATARSKIH KULTURA

2021



GALENIKA - FITOFARMACIJA



BASAR®

REZON®

PLAMEN®

Monosan^{herbi}® 500

Moto® ekstra 850

TALISMAN®

SKAUT®

Kukuruz

Kukuruz pripada grupi najvažnijih žitarica u Svetu i našoj Srbiji. Najviše obradivih površina su upravo pod ovom kulturom u našoj zemlji. Zbog broja hektara na kojima se kukuruz gaji svake godine možemo smatrati da uspešna proizvodnja predstavlja i najveću odgovornost svih nas. Pored sušnih godina koje predstavljaju veoma ograničavajući faktor visokih prinosa, poslednjih nekoliko godina smo svedoci sve većih problema koje izazivaju koroske vrste ovom usevu.

Suzbijanje korova predstavlja najveći izazov u proizvodnji kukuruza i jedino uz stručan, odgovoran i profesionalan pristup se može postići uspeh. Usled smanjene osetljivosti korova na većinu folijarnih herbicida, da bismo imali održivu proizvodnju, moramo veoma precizno planirati sve radove. Poštovanje višegodišnjeg plodoreda, pravovremena primena i pravilan odabir herbicida predstavljaju jedne od najvažnijih mera koje se moraju poštovati u nastupajućim proizvodnim godinama.

Biljke kukuruza su osetljive na korovsku konkureniju, naročito u početnim fazama razvoja i porasta. Korovi su konkurenti za svetlost, vodu i hraniva, sve ono što je kukuruzu u ranim fazama razvoja najpotrebnije. Uz adekvatne folijarne herbicide možemo suzbiti iznikle korove i nakon nicanja kukuruza, ali kukuruz će u tom slučaju izgubiti brži i kvalitetniji inicijalni porast u odnosu na kukuruz koji je posle primene zemljisnih herbicida **Basar** i **Rezon** rastao bez konkurenije korova.



Tretiran deo posle setve, a pre nicanja (desno) i netretirani deo parcele (levo)

Rezistentnost korova postaje sve veći problem. Određene vrste korova postaju otporne na pojedine grupe herbicida, gde čak ni povećanjem doze primene ne može da se poveća efikasnost herbicida. Upravo je zemljisnitretman veoma važan faktor **antirezistentne** strategije jer smanjujemo populaciju korova koji nam u kasnijem periodu mogu predstavljati ozbiljan problem u suzbijanju.



Vrhunska kombinacija herbicida za tretman posle setve, a pre nicanja kukuruza:



- Suzbijanje **širokog** spektra semenskih širokolisnih i uskolisnih korova
- **Dugo** rezidualno delovanje i sprečavanje nicanja korova
- **Visoka** selektivnost i bezbednost za usev kukuruza

Basar (a.m. S-metolahlor 960 g/l) - Deluje na koroske biljke u fazi kada su one najosetljivije i najlakše za suzbijanje. Korovi ga usvajaju tokom klijanja i nicanja, dolazi do zaustavljanja deobe ćelija i do sušenja korova u ranoj fazi.

Rezon (a.m. terbutilazin 500 g/l) - Pravo rešenje za mnoge širokolisne korove uz potpunu selektivnost na gajeni usev.



Čist usev kukuruza, tretiran posle setve, a pre nicanja herbicidima **Basar + Rezon**

TALISMAN

Protiv divljeg sirka!

PRVI SRPSKI HERBICID
REGISTROVAN
u Evropskoj uniji
DOKAZAN ✓
KVALITET!!!



Na mnogim lokalitetima je utvrđena smanjena osetljivost svih herbicida koji se koriste za suzbijanje sirka u kukuruzu, dok je na pojedinim lokalitetima i dokazana rezistencija. Iz tog razloga je veoma bitno da poznaјemo korove u našem ataru. Na osnovu efikasnosti herbicida primenjenih u prethodnoj godini, uzimajući u obzir sve navedeno za suzbijanje rizomskog sirka u uslovima standardnih hibrida kukuruza moramo imati odličnu strategiju. Sa suzbijanjem korova se mora krenuti na vreme, sada je važnije nego ikad koristiti zemljišni tretman posle setve, a pre nicanja da bi se smanjio potencijal semenskog sirka. Nakon nicanja sirka potrebno je vršiti suzbijanje na vreme kada je sirak visine 10-15 cm. Ukoliko je veća populacija rizomskog sirka možemo izvršiti korekciju nakon 10-15 dana za izdanke koji kreću iz dubljih rizoma.



Talisman (a.m. nikosulfuron 40 g/l) preporučujemo za suzbijanje travnih (najznačajniji - divlji sirak iz semena i rizoma) i nekih širokolisnih korova u kukuruzu. Formulisan je kao koncentrovana uljna suspenzija (OD formulacija). Preparat **Talisman** se odlično vezuje za površinu listova korovskih biljaka, čime se obezbeđuje i njegovo brzo usvajanje. Preparat se nakon usvajanja prenosi sprovodnim sudovima. Neposredno nakon primene herbicida Talisman prestaje rast korova, a nakon 10 do 15 dana dolazi do njihovog potpunog sušenja. Zbog njegovog sistemičnog delovanja u suzbijanju rizomskih korova, međurednu obradu ne treba izvoditi najmanje 14 dana posle tretmana kako bismo obezbedili dovoljno vremena da se herbicid spusti i do najudaljenijih delova rizoma.

Za proširenje spektra delovanja na širokolisne korove **Talisman** može da se kombinuje sa herbicidima **Plamen**, **Monosan herbi 500**, **Moto ekstra 850**, **Ostap** i **Skaut**.



Talisman	Doza
	1 - 1,25 l/ha



Plamen (a.m. dikamba - DMA 577,9 g/l) – Za suzbijanje najproblematičnijih širokolisnih korova u kukuruzu, kao što je poponac, palamida, boca i drugih tvrdokornih korova. Herbicid Plamen na korove deluje veoma brzo i početni simptomi dejstva na

korovskim biljkama uočavaju se već nekoliko časova nakon tretmana. Da bismo postigli maksimalnu efikasnost, važno je napomenuti da se tretiranje izvodi kada je kukuruz u fazi 2-5 listova, a kada su korovi u početnoj fazi porasta od 2 do 6 listova.

Plamen	Doza
	0,5 - 0,7 l/ha





Monosan ^{herbi} [®] 500



Moto[®] ekstra 850

Monosan herbi 500 (a.m. 2,4 D u obliku DMA soli 602 g/l)

Moto Ekstra 850 (a.m. 2,4-D u obliku 2,4-D-2 etilheksilestra 850 g/l)

Monosan herbi 500 je herbicid višoke efikasnosti koji se primenjuje preko pola veka u našim njivama, a i dalje ispoljava izuzetno delovanje na širokolisne korove. Kao što smo napomenuli na početku, poslednjih nekoliko godina, svedoci smo da je došlo do razvoja rezistentnosti pojedinih širokolisnih korova na mnoge savremene herbicide. Iz tog razloga se

preparat **Monosan herbi 500** i noviji estarski oblik iste aktivne materije **Moto Ekstra 850** sve više vraćaju na naše njive, jer ispoljavaju visoku efikasnost i izuzetno brzo delovanje na nepoželjne korove u usevu kukuruza. Preparati se primenjuju kada su korovi u fazi od kotiledona do 6 listova, a kukuruz u fazi 3 – 5 listova.

Monosan herbi 500	Doza
	1,5 - 2,5 l/ha

Moto ekstra 850	Doza
	0,8 - 1 l/ha



SKAUT[®]

Skaut (a.m. mezotriion 480 g/l) – Translokacioni herbicid za suzbijanje širokolisnih i nekim uskolisnih korova u usevu kukuruza. Spada među najselektivnije preparate za suzbijanje korova i može da se primeni u širokom rasponu porasta kukuruza, od faze 2 do 8 listova. Zbog ove karakteristike herbicida **Skaut** možemo čekati pravo vreme razvoja korova da bi efikanost herbicidnog tretmana bila najveća. **Skaut** poseduje veoma širok spektar delovanja na jednogodišnje i višegodišnje širokolisne korove. Početni simptomi delovanja su u vidu izbeljivanja vrhova korovskih biljaka. Gubitak hlorofila se zatim vrlo brzo proširuje na čitavu biljku koja propada u zavisnosti od vremenskih uslova u roku od 7-14 dana. Ukoliko se herbicid Skaut primenjuje samostalno, koristi se u kombinaciji sa okvašivačem Alteox Wet 40.



Skaut u borbi protiv korova

Skaut	Doza
	0,15 - 0,25 l/ha

Tretman kukuruza folijarnim hranivima i biostimulatorima

Kukuruz je biljka koja ima velike zahteve za hranivima i zato koristimo granulisana đubriva sa makro i mikroelementima i prihranu azotnim đubrivima u proleće. Na taj način obezbeđujemo dostignuće maksimalnog prinosa u okviru osobina hibrida. Međutim, često se vodi debata da li treba primeniti đubrivo folijarnim putem – preko lista.

Realan odgovor bi bio, ako biljka ima sve što joj je neophodno za rast i razvoj ne treba ... ali kako mi to da znamo?

U ishrani bilja je od davnina poznato da nedostatak određenog elementa (cink, gvožđe, mangan i sl.) može dovesti do ozbiljnih fizioloških problema u razvoju kukuruza iako imamo drugih elemenata kao što je azot, fosfor, kalijum ... i više nego što treba u zemljištu. S druge strane, usled nepovoljnih vremenskih uslova (suša, hladno vreme, jaki vetrovi i dr.), usvajanje hraniva korenom može biti značajno otežano i tada se obično kaže, biljke su pod stresom kao što možemo videti na fotografiji.



biljka pod stresom

Danas se često priča o tom stresu, kao da ga ranije nije bilo. Međutim, činjenica je da poslednjih godina dobijamo hibride kukuruza koji imaju mnogo veći potencijal prinosa u odnosu na hibride u periodu pre 10 – 20 godina, ali za postizanje maksimalnih prinosa savremenih hibrida traže optimalne agrometeorološke uslove. Da bismo postigli prinose koji su u granicama potencijala hibrida, potrebno je smanjiti uticaj stresa na gajenu biljku.

Veoma efikasna mera za smanjenje uticaja stresnih uslova je primena folijarnih biostimulatora. U ovu grupu spadaju preparati na bazi biljnih aminokiselina, biohormona, polisaharida i slično.

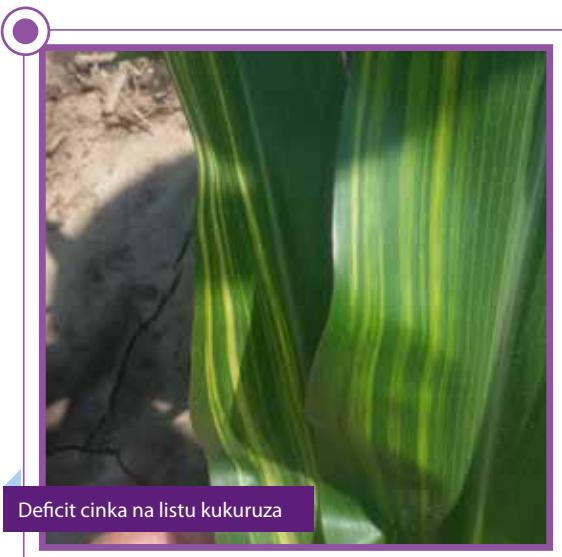
Jedan od veoma efikasnih preparata za ovu namenu, koji pored kompleksa aminokiselina sadrži i makro i mikroelemente je: **Activeg vegetative**.

Activeg vegetative u početnim fazama porasta kukuruza značajno smanjuje uticaj stresa i omogućava nesmetani rast biljaka. Doza primene je 3 l/ha. Preporučuje se u tretmanima zajedno sa sredstvima za suzbijanje korova u kukuruzu. Posebno visoka efikasnost se postiže, ukoliko se kombinuje sa preparatom **Epin Ekstra** koji pokreće fiziološke procese biljke.

Epin Ekstra se koristi u dozi 50 – 100 ml/ha.



Kada se simptomi nedostatka određenog hranljivog elementa pojave, tada već biljka ozbiljno pati i zaostaje u razvoju. Pravilnom dijagnostikom nedostatka može se vrlo brzo intervenisati folijarnom primenom određenog elementa koji je neophodan i za kratko vreme oporaviti kukuruz koji će nastaviti razvoj.



Mikroelement cink je veoma značajan u pravilnom razvoju kukuruza. U proizvodnji kukuruza prethodnih godina, dobijali smo izvanredne rezultate kada se primeni cink iz preparata **FOLIGAL CINK 700**, čak i u potpuno optimalnim uslovima za razvoj kukuruza.

Foligal Cink 700 - Tečno đubrivo sa visokim procentom mikroelementa cinka, 700 g/l. Kukuruz je biljka koja je osjetljiva na nedostatak cinka i neophodni su folijarni tretmani sa cinkom kako bi kukuruz bolje formirao generativne organe i imao pravilno formirano seme. Preporučujemo da se uradi najmanje jedan, ako je potrebno i dva folijarna tretmana u ukupnoj dozi 0,5 – 1 l/ha.



U situaciji kada preventivno delujemo da ne bismo čekali pojavu simptoma nedostatka određenog hranljivog elementa ili nismo potpuno sigurni koji makro ili mikroelementi nedostaju našem kukuruzu, preporučujemo primenu jednog od navedenih preparata:



Soluveg 20-20-20 - Kristalno vodotopivo đubrivo sa uravnoteženim sadržajem hraniva. Formulacija koja je najzasutpljenija u folijarnim prihranama u ratarstvu. U kukuruzu se primenjuje u svim fazama razvoja biljaka i obezbeđuje osnovna hraniva bitna za normalan rast i plodonošenje tokom vegetacije. Doza primene 2-4 kg/ha.



Soluveg forte 28-14-14 - Kristalno vodotopivo đubrivo sa naglašenim azotom. Veći deo azota je u amidnom obliku što mu omogućava visoku apsorpciju od strane biljaka i produženo dejstvo. Koristi se u folijarnim tretmanima kukuruza tokom intenzivnog porasta čime obezbeđuje snagu biljci prilikom formiranja vegetativnih i generativnih organa. Doza primene je 2-4 kg/ha.



Foligal super – Tečno folijarno đubrivo koje sadrži sve neophodne hranljive elemente za razvoj kukuruza. Doza primene 2 – 3 l/ha.

Često pravimo kalkulacije koliko koštaju preparati za folijarnu primenu, ali isto tako treba uzeti u obzir šta dobijamo sa investicijom u našu proizvodnju. Najbolji način je da se uverite u efekte primene, a to možete čuti od komšija, na danima polja, kao i od stručnih ljudi iz ove oblasti. Najbolje je ipak da uz konsultacije sa našim kolegama izaberete odgovarajući preparat, primenite ga u pravo vreme na određenom delu parcele, i vidite efekte na biljkama i efekte na prinos.



Suzbijanje korova u pšenici i ječmu

U našoj zemlji pšenica i generalno strna žita zauzimaju drugo mesto po setvenim površinama, odmah posle kukuruza. Da bismo postigli odgovarajuće prinose, pored neophodnih agrotehničkih mera i adekvatne ishrane useva, veoma je značajna zaštita od korova, prouzrokovala bolesti i štetočina.



Monosan herbi 500 (a.m. 2,4 D u obliku DMA soli 602 g/l)

Doza	Vreme primene
1,5 - 2 l/ha	Pšenica u fazi od sredine bokorenja do formiranja prvog kolanca, a korovi od faze kotiledona do razvijenih 6 listova.



Moto extra 850 (a.m. 2,4-D, 2-ethylheksil ester 850 g/l)

Doza	Vreme primene
0,8 - 1 l/ha	Od bokorenja do formiranja drugog kolanca (faze 25-30 BBCH skale), a kada su korovi u fazi intenzivnog porasta



Tezis (a.m. metsulfuron – metil 600 g/kg), vrhunski herbicid koji se nakon tretiranja usvaja listom i korenom i kreće se kroz sprovodne sudove korovskih biljaka. Svoje delovanje ispoljava na većinu širokolistnih jednogodišnjih i višegodišnjih korova u usevima pšenice i ječma. Primjenjuje se kada je usev u fazi najmanje 3 lista pa sve do lista zastavičara. Doza primene je 10 g/ha, uz okvašivač Alteox T Prima 0,1 %.



Bonaca (a.m. fluroksipir – mepitil 359 g/l), translokacioni herbicid karakterističnog mehanizma delovanja. Doza primene je 0,4 - 0,8 l/ha. Suzbijanje korova je što je divlja broć, divlja kupina, poponac i druge tvrdokorne širokolistne korove.

Kombinacijom dva navedena herbicida obezbeđuje se suzbijanje najtvrdokornijih širokolistnih korova uključujući i broć (*Galium aparine*).

Doza primene herbicida u kombinaciji je **Tezis** 10 g/ha + **Bonaca** 0,4 l/ha.



Tezis®



Bonaca® EC



Bolesti i njihovo suzbijanje u usevima strnih žita

Siva pegavost pšenice – *Septoria tritici*

Veoma značajan prouzrokoval bolesti lista pšenice. Do infekcije može doći i u jesen, bez vidljivih simptoma. Za prezimljavanje patogena pogoduju ranja setva, blage zime i povećana vlaga. Simptomi su u vidu mrkih mrlja, ovalne su i sadrže male crne piknide. Prvi simptomi se pojavljuju na starijem lišću. U proleće lezije su obično oivičene lisnim nervima sa žutim oreolom. Ukoliko dolazi do brzog razvoja gljive, lezije su vodenaste i odmah postaju smeđe. Tokom uslova sa velikim padavinama biljke su najizloženije riziku. Optimalna temperatura za razvoj patogena je 15-20° C. Faktori koji utiču na razvoj patogena su još: gajenje netolerantnih sorti, rana setva, padavine i blaga zima.



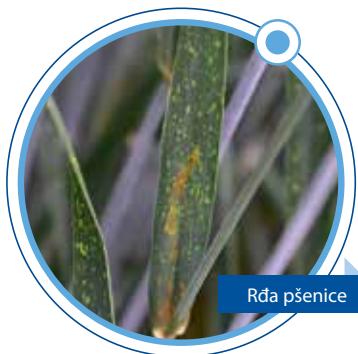
Siva pegavost pšenice



Žuta rđa pšenice

Žuta rđa – *Puccinia striiformis*

Simptomi infekcije prouzrokoval žute rđe su u vidu grupa žutih pustula koje se formiraju linearno između nerava lista. Nakon upotrebe fungicida ili u toku suvog i toplog vremena simptomi su teže prepoznatljivi. U proleće, mala žarišta, na listovima se nalazi rasuta žuta boja. Klas može biti inficiran i gubici prinosa mogu biti i preko 50%. U proleće hladnije, vlažno vreme, obezbeđuje optimalne uslove za razvoj ove bolesti. Od ključnog je značaja da se prepozna simptomi na vreme i da se pravovremeno uradi tretman odgovarajućim fungicidom.



Rđa pšenice

Lisna rđa pšenice – *Puccinia recondita*

Najčešći simptomi su narandžasto-smeđe nepravilno raspoređene pustule na listu. Tokom jeseni i zime mogu se videti plikovi na starijem lišću. Jako inficiran list postaje hlorotičan i prevremeno odumire. Simptomi su vidljivi u rukavcima listova i na klasovima. Hladne zime mogu smanjiti infektivni potencijal. Optimalni uslovi za širenje ovog patogena su prisustvo vlage (neophodno) i temperatura 15-20°C. U takvim uslovima 5-6 dana nakon infekcije se mogu pojaviti simptomi. Patogen ima širi opseg agrometeoroloških uslova za razvoj micelije u odnosu na žutu rđu (temp. 7-25°C).



Pepelnica pšenice

Pepelnica pšenice – *Blumeria graminis*

Simptomi ove bolesti se mogu pojaviti u vidu bele, pahuljaste prevlake na svim nadzemnim delovima biljke. Jak napad može u potpunosti prekriti list. Za razvoj patogena nije potrebno duže vlaženje lista. U praksi ne smanjuje prinos kao prethodno opisani patogeni, ali svake godine prouzrokuje određene štete strnim žitima. Izbor otpornijih sorti i kontrolisano đubreњe azotom dovodi do smanjene pojave ovog patogena.





Fuzarium klasa pšenice



Fuzarium klasa pšenice – *Fusarium spp.*

Patogeni koji napadaju klas i zrno mogu da dovedu do značajnog pada prinosa. Simptomi su u vidu izbeljenih klasića u kojima se nalaze štura zrna. Smeđe ili crne lezije se često mogu naći u donjem delu zrna. Infekcije *Fusarium spp.* mogu dovesti do pojave mikotoksina i takva zrna ne bi trebali koristiti za ishranu stoke i ljudi. Patogen se može preneti semenom. Optimalni uslov za razvoj je vlažno vreme neposredno pre i tokom cvetanja useva, pa je fungicidni tretman u tom periodu najbolje rešenje za suzbijanje tog patogena. Veoma je važno da bi fungicidni tretman bio efikasan primeniti odgovarajući fungicid u fenofazi početka cvetanja, odnosno u momentu kada se na klasovima vide žuti prašnici.

Za suzbijanje bolesti lista, stabla i klasa pšenice se mogu koristi:



Akord® (a.m. tebukonazol 250 g/l)

Patogen	Doza	Vreme primene
pepelnica (<i>Erysiphe graminis</i>), rđa (<i>Puccinia spp.</i>), fuzarioza klasa (<i>Fusarium spp.</i>)	0,5 – 1 l/ha	od početka klasanja do početka cvetanja



IMPERIUM® (a.m. flutriafol 250 g/l)

Patogen	Doza	Vreme primene
pepelnica (<i>Erysiphe graminis</i>)	0,5 l/ha	u toku faze klasanja i početka cvetanja (faze 30-61 BBCH skale), a na početku širenja oboljenja na gorenje lišće, posebno na list zastavičar i klas
stabljkina crna rđa (<i>Puccinia graminis</i>) lisna mrka rđa (<i>Puccinia recondita</i>) prugasta žuta rđa (<i>Puccinia hordei</i>)		u toku faze vlatanja, klasanja i cvetanja (faze 30-69 BBCH skale)
siva pegavost lista i klasa (<i>Septoria tritici</i> , <i>Septoria nodorum</i>)		po pojavi prvih simptoma



Antre® (a.m. tebukonazol 167 g/l + tiofanat-metil 133 g/l)

Patogen	Doza	Vreme primene
Pepelnica, rđa, mrežasta pegavost ječma, pegavost lista i plevica	1,5 l/ha	Tokom vlatanja, klasanja i cvetanja, po pojavi prvih simptoma, a pre početka širenja zaraze
Fuzarioza klasa		Krajem klasanja i početkom cvetanja

Insekti u pšenici i njihovo suzbijanje



Žitna pijavica – *Lema melanopus*

Prezimljava odrastao insekt, koji u rano proleće se dopunski hrani na listovima trava i pšenice. Tako nanosi štete koje su mnogo manje u odnosu na štete koje prouzrokuju larve. Ženke polažu linearne jaja na lice lista, nakon piljenja larve odmah počinju da se hrane izgrizajući gornji deo lista i praveći pruge ili crtice. Najveće štete nastaju pri oštećivanju lista zastavičara. Suzbijanje započeti kada se primeti pojava prvih ispiljenih larvi, odnosno prvih simptoma oštećenja.



Vaši – *Aphididae*

Sve značajnija štetočina strnih žita. Određene vrste lisnih vaši prave štete na listu, klasu i stablu biljaka pšenice. Prisustvo velike žitne vaši na klasu pšenice može uticati na povećan intenzitet pojave prouzrokovaca fuzarioze klase. Vaši su takođe i prenosioci virusa. Suzbijaju se u momentu kada se primeti njihovo prisustvo.

Tripsi – *Haplothrips tritici*

Tripsi se u najvećoj meri pojavljuju u vreme klasanja pšenice. Najveće štete pravi isisavajući sokove iz zrna u fenofazi mlečne zrelosti. Svake godine se registruje sve veće prisustvo ovih štetočina u mnogim usevima.



Stenice – *Eurygaster spp.*

Ova štetočina u usevu pšenice se pojavljuju u fazi pojave prvih klasova. Kao i tripsi hrane se isisavajući biljne sokove iz zrna pšenice u fenofazi mlečne zrelosti pšenice. U poslednjim godinama smo svedoci velikoj pojavi izbeljenih klasova kao jednom od tipičnih simptoma prisustva stenica.

Za suzbijanje insekata mogu se koristiti:



Polux[®]

(a.m. deltametrin 25 g/l)

Polux	Doza
	0,2 - 0,3 l/ha



FURY[®]-10 EC

(a.m. zeta-cipermetrin 100 g/l)

Fury 10 EC	Doza
	0,1 l/ha

Za ishranu pšenice se mogu koristiti folijarna hraniva:

Foligal super - folijarno, tečno, NPK đubrivo sa mikroelementima za tretiranje ratarskih useva.
Količina primene: 2-3 l/ha.

Soluveg 20-20-20+1MgO+ME - kristalno vodotopivo đubrivo, univerzalno rešenje za dopunska ishranu biljaka.
Količina primene: 2-3 kg/ha.

Soluveg forte 28-14-14+TE - NPK đubrivo sa naglašenim azotom (karbamidnog oblika) sa mikroelementima za dopunska ishranu gajenih kultura.
Količina primene: 2-3 kg/ha.

Chopin Evolution - tečno, folijarno đubrivo koje sadrži azot, sumpor i aminokiseline. Deluje stimulativno na zeleni porast i pospešuje sintezu proteina u zrnu pšenice.
Količina primene: 3-5 l/ha.



Folijarna đubriva primenjena u usevu pšenice

Sva navedena đubriva snižavaju pH rastvor za tretiranje ratarskih useva što omogućava efikasnije delovanje sredstava za zaštitu bilja.

CHOPIN

evolution

Jedinstvena formulacija folijarnog đubriva za uljanu repicu, pšenicu i druge kulture

Sadrži kompleks aminokiselina biljnog porekla





Soja

Optimalni uslovi za gajenje soje su plodnija zemljišta sa dobrom mehaničkom strukturuom, neutralna pH reakcija zemljišta i češće padavine, zbog toga možemo zaključiti da ovaj usev zauzima veoma značajan deo naših plodnih površina. Profesionalizacija u tehnologiji gajenja soje je jedini put uspeha. Kao većini ratarskih kultura štetni agensi predstavljaju glavni problem na putu do profitabilne proizvodnje. Kada uzmemu u obzir korove, štetne insekte i patogene, možemo sa sigurnošću reći da su korovi najveći uzrok propadanja ili neuspešne proizvodnje ovog useva.

Tretman posle setve, a pre nicanja

Tretman posle setve, a pre nicanja u procesu gajenja soje je pozicioniran kao NEOPHODAN tretman za suzbijanje korova koji su najveća pretnja uništavanju proizvodnje. Tim tretmanom delujemo na korove u na-josetljivoj fenofazi - nicanja.



Basar, zemljišni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih uskolistih i širokolistih korova. Iskusni proizvođači soje znaju da tretmani herbicidima nakon nicanja soje u praksi nisu dovoljni. Primenom herbicida **Basar** suzbijamo veliki broj uskolistih i nekih širokolistih korova koji niču u istom trenutku kao i soja.

Velton WG, herbicid koji koristimo u usevu soje za suzbijanje jednogodišnjih širokolistih korova. Primenom herbicida **Velton** umanjujemo pritisak prvog talasa nicanja najproblematičnijih korova (**ambrozije, pepeljuge, lipice, tatule** i drugih širokolistih korova).



Izostavljen tretman herbicidima Basar+Velton WG

Strategiju suzbijanja korova je veoma važno početi od momenta setve. Primenom herbicida, posle setve, a pre nicanja, **Basar** + **Velton WG** redukujemo pojavu korova u usevu soje. To će dovesti do mogućnosti da u optimalnoj fazi uzrasta korova uradimo korektivni tretman - prvi folijarni tretman. Ono što je u praksi primećeno jeste da se uzrastom korova moramo rukovoditi mnogo pre nego uzrastom soje.

Posle setve, a pre nicanja





**Novo rešenje za suzbijanje
korova u usevu soje**

Aktivne materije:

- » Bentazon 524 g/l (Na-soli)
- » Imazamoks 22,4 g/l

Za čist start!



Ritmix Plus – je jedinstveno rešenje za suzbijanje korova u usevu soje od **najranijih** faza razvoja useva.

Ukoliko je na njivi prisutan visok potencijal zakoravljenosti sa nicanjem soje kreću i korovi. Početak nicanja korova je pravo vreme primene prvog folijarnog tretmana za suzbijanje korova. Ritmix plus u toj fazi primene ispoljava veoma visoku efikasnost u suzbijanju korova.

Primenjuje se u dva tretmana (u split aplikaciji):

1. Posle nicanja korova i soje
Ritmix plus u dozi od 0,9 l/ha + **Alteox Wet 40** 0,5% (500 ml u 100 litara vode)
2. 10-14 dana nakon prvog tretmana
Ritmix plus u dozi od 0,9 l/ha + **Alteox Wet 40** 0,5% (500 ml u 100 litara vode)



Prednosti:

- ✓ Jednostavna primena jednog preparata sa dvostrukim delovanjem
- ✓ Pogodan za prve tretmane zbog savremene formulacije
- ✓ Visoko selektivan prema soji
- ✓ Efikasan u suzbijanju najznačajnijih korovskih vrsta



Suzbijanje korova 1-3. troliske u soji

Nakon nicanja soje i korova najviše se mora obratiti pažnja na suzbijanje širokolistnih korova, a među njima možemo izdvajati ambroziju kao najveću pretnju. Stoga je potrebno da pored uzrasta soje pratimo i rast ambrozije. Najefikasnije suzbijanje ambrozije jeste kada je visine do 4 cm. Nakon toga delovanje herbicida je ograničeno.

Selektivni za soju, jaki za korove

Galbenon - primenjuje se za suzbijanje širokolistnih korova kao što su: štirevi, pepeljuge, tatula, broćika, lubiničarka njivska, dvornici, maslačak obični i dr.

Kvazar - spektar delovanja: ambrozija, štirevi, vijušac njivski, tatula, boca obična, muhar sivi, divlji sirak i dr.

Rampa - u kombinaciji sa Galbenonom i Okvirom čini izuzetno rešenje za **ambroziju**.

Okvir - herbicid za suzbijanje korova prvenstveno iz roda *Chenopodium* (**pepeljuge**)



Kombinacije herbicida čine najbolja rešenja u borbi protiv korova u soji.

Galbenon	Kvazar	Okvir
2 l/ha	0,6 l/ha	8 g/ha

ili

Galbenon	Rampa	Okvir
2 l/ha	0,4 l/ha	8 g/ha



Za suzbijanje uskolistnih korova preporučujemo primenu jednog od herbicida: **Globus, Rafal 120 ili Spektrum**.



Spektrum u soji



Insekti u soji

Pojava insekata i grinja u usevu soje dovodi značajno do smanjenja prinosa.

Stričkov šarenjak je štetočina koja pravi štete izgrizajući listove i ostavljući nervaturu. Štetočina gužva više listova i oblaže ih paučinastim nitima. U 2019. godini mnogi su bili svedoci veoma jakih napada ove štetočine, radi se o jednom od najrasprostranjenijih leptira. U jakim napadima mogu se primetiti i više od 5 gusenica na jednoj biljci. Početni simptomi su nepravilni otvori na listovima.

Grinje prave štete hraneći se biljnim sokovima i dovode do smanjenog nalivanja zrna usled pojave velike brojnosti. U dužem sušnom periodu sa visokim temperaturama razvoj grinja od jajeta do odraslih se veoma brzo odvija. Žućenje listova koje nastaje usled ishrane grinja se često zamjenjuje sa žućenjem listova usled povišene temperature i nedostatka vlage.



Ishrana



Primenjeni Foligal bor150,
Activeg vegetative i Cirkon

Kao što je svima poznato, soja može dugo „gubiti vreme“ u razvoju usled neadekvatnih vremenskih uslova, a takođe i usled herbicidnog šoka koji nastaje nakon folijarnog suzbijanja širokolistnih korova. Da bi soja što brže izašla iz takvog stanja potrebno je primeniti folijarno đubrivo na bazi NPK hraniva i aminokiselina- **Activeg vegetative** u količini od 2 l/ha.

U fazi pred cvetanje izuzetni rezultati su ostvareni primenom **Activeg gold** (2 l/ha)+**Cirkon** (50 ml/ha). Hormoni koji se nalaze u preparatu Cirkon će dovesti do pojave većeg broja cvetova, dok đubrivo **Activeg gold** pospešuje rast i razvoj biljaka. Ova kombinacija hraniva je kompatibilna sa herbicidima za suzbijanje uskolistnih korova u soji.





Suncokret

Našim poljoprivrednicima je dobro poznato da se suncokret gaji na manje zakorovljenim ili "čistim" njivama. Odabir parcele nije sve što treba da uradimo da bismo imali visok prinos suncokreta jer korovi su uvek prisutni. Zbog osetljivosti na primenu folijarnih herbicida, primena zemljišnih herbicida za suzbijanje korova je najznačajnija mera u tehnologiji gajenja ove kulture.

Posle setve, a pre nicanja



Suzbijanje uskolisnih korova



Za suzbijanje uskolisnih korova preporučujemo primenu jednog od preparata: **Globus**, **Rafal 120** ili **Spektrum**.

Rešenje za uskolisne korove u usevu suncokreta i soje se nalazi u sva tri preparata.

Rafal

Primenjuje se u:
soja, suncokret, šećerna repa, krompir, mrkva, crni i beli luk, grapak, paprika, paradajz, dinja, lubenica, krastavac, kupus, lucerka i pasulj



Doza

1,3 - 2 l/ha

Globus

Primenjuje se u:
soja, suncokreta, šećerna repa, uljana repica i krompir



Doza

1,5 - 2 l/ha

Spektrum

Primenjuje se u:
suncokreta, soje, šećerne repe, krompira, luka, dunja, jabuka i krušaka



Doza

1,2 - 1,3 l/ha



A close-up photograph of young soybean plants growing in dark, moist soil under a clear blue sky. The plants have large, green, trifoliate leaves with prominent veins. The lighting suggests either early morning or late afternoon, casting soft shadows and highlighting the texture of the leaves.

Rampa® EC

BASAR®

VELTON® WG



Galbenon®

OKVIR®

Kvazar®

Spektrum®

RAFAL® 120

GLOBUS®



GALENIKA - FITOFARMACIJA a.d.

REGIONALNI MENADŽERI

- 1** Duško Vitković dipl. ing.
mob. 063 457 308;
vitkovic@fitofarmacija.rs
 - 2** Slavica Nerac dipl. ing.
mob. 063 106 12 99
nerac@fitofarmacija.rs
 - 3** Milan Trbojević dipl. ing.
mob. 063 457 351
trbojevic@fitofarmacija.rs
 - 4** Lazarela Lončarski dipl. ing.
mob. 063 457 710
loncarski@fitofarmacija.rs
 - 5** Dragan Hrnjak dipl. ing.
mob. 063 458 150
hrnjak@fitofarmacija.rs
 - 6** Lidiја Mitić dipl. ing.
mob. 063 457 956
mitic@fitofarmacija.rs
 - 7** Ivan Tanasijević dipl. ing.
mob. 063 250 823
tanasijsjevic@fitofarmacija.rs
 - 8** Miloš Nešković dipl. ing.
mob. 063 109 91 84
neskovic@fitofarmacija.rs

- 9 dr Radivoje Aćimović
mob. 063 457 714
acimovic@fitofarmacija.rs
 - 10 Jelena Karaklajić dipl. ing.
mob. 063 457 884
karaklajic@fitofarmacija.rs
 - 11 Koviljka Teomirović dipl. ing.
mob. 063 10 53 977
teomirovic@fitofarmacija.rs
 - 12 Nataša Nikolić Mitić dipl. ing.
mob. 063 458 160
nnikolic@fitofarmacija.rs
 - 13 Sreten Rilak dipl. ing.
mob. 063 457 891
rilak@fitofarmacija.rs
 - 14 Goran Petrović dipl. ing.
mob. 063 457 739
gpetrovic@fitofarmacija.rs
 - 15 Dragana Dimkovska dipl. ing.
mob. 063 1040 476
dimkovska@fitofarmacija.rs
 - 16 Strahinja Jovanović dipl. ing.
mob. 063 1040 149
sjovanovic@fitofarmacija.rs

Regionalni predstavnici prodaje

Regionalni predstavnik prodaje za teren 1 Srđan Vukoslavčević dipl. ing. mob. 063 105 39 84, vukoslavcevic@fitofarmacija.rs

Regionalni predstavnik prodaje za Banat Dalibor Dimkovski dipl. ing. mob. 063 457 028, dimkovski@fitofarmacija.rs

Sektor marketinga / Odeljenje primene

Koordinator odeljenja primene Nemanja Ninković dipl. ing. | mob. 063 457 353; ninkovic@fitofarmacija.rs

Stručni saradnik za ratarstvo Ana Đorđević dipl. ing. | mob. 063 457 168; ana.djordjevic@fitofarmacija.rs

Stručni saradnik za voćarstvo Ivan Stevanović mast. inž. | mob. 063 457 013; stevanovic@fitofarmacija.rs

Stručni saradnik za voćarstvo Ivan Nikić dipl. ing. | mob. 063 457 819 ; ivan.nikic@fitofarmacija.rs

Stručni saradnik za proizvodnju krompira i maline Radomir Đekić dipl. ing. | mob. 063 457 984; djekic@fitofar

Stručni saradnik za teren Mačve Stevan Marinković dipl. ing. | mob. 063 457 114; marinkovic@fitofarmacijajs.rs

Produkt menadžer za biocide Milan Janićić dipl. ing. | mob. 063 8500 070; janicic@fitofarmacija.rs

Stručni saradnik za biocide Staniša Kaplanović dipl. inq. | mob. 063 8500 080: kaplanovic@fitofarmacija.rs

Sektor prodaje: 11080 Zemun, Batajnički drum bb; tel: 011/ 3072 372; 3072 329; fax. 3072 370

Rukovodilac regionalne prodaje za centralnu Srbiju: Jasmina Jeremić | tel. 063/ 104 04 77; jjeremic@fitofarmacija.rs

Rukovodilac regionalne prodaje za Vojvodinu: Ana Pavlović | tel. 063/ 457 364; pavlovic@fitofarmacija.rs