



Priručnik za zaštitu strnih žita

 **BASF**

We create chemistry



BASF. JER BIRAM SIGURNOST.

Poštovani proizvođači, drage kolege,

Protekle godine imali smo rekordne površine zasejane pšenicom i ječmom. Međutim, proizvođači strnih žita bili su izloženi velikom broju različitih iskušenja. Jedan od najozbiljnijih izazova predstavljaо je vanredan pritisak bolesti tokom cele sezone. Vanredna situacija je zahtevala i vanredne mere zaštite, koje su u velikom broju slučajeva podrazumevale odstupanje od uobičajene prakse.

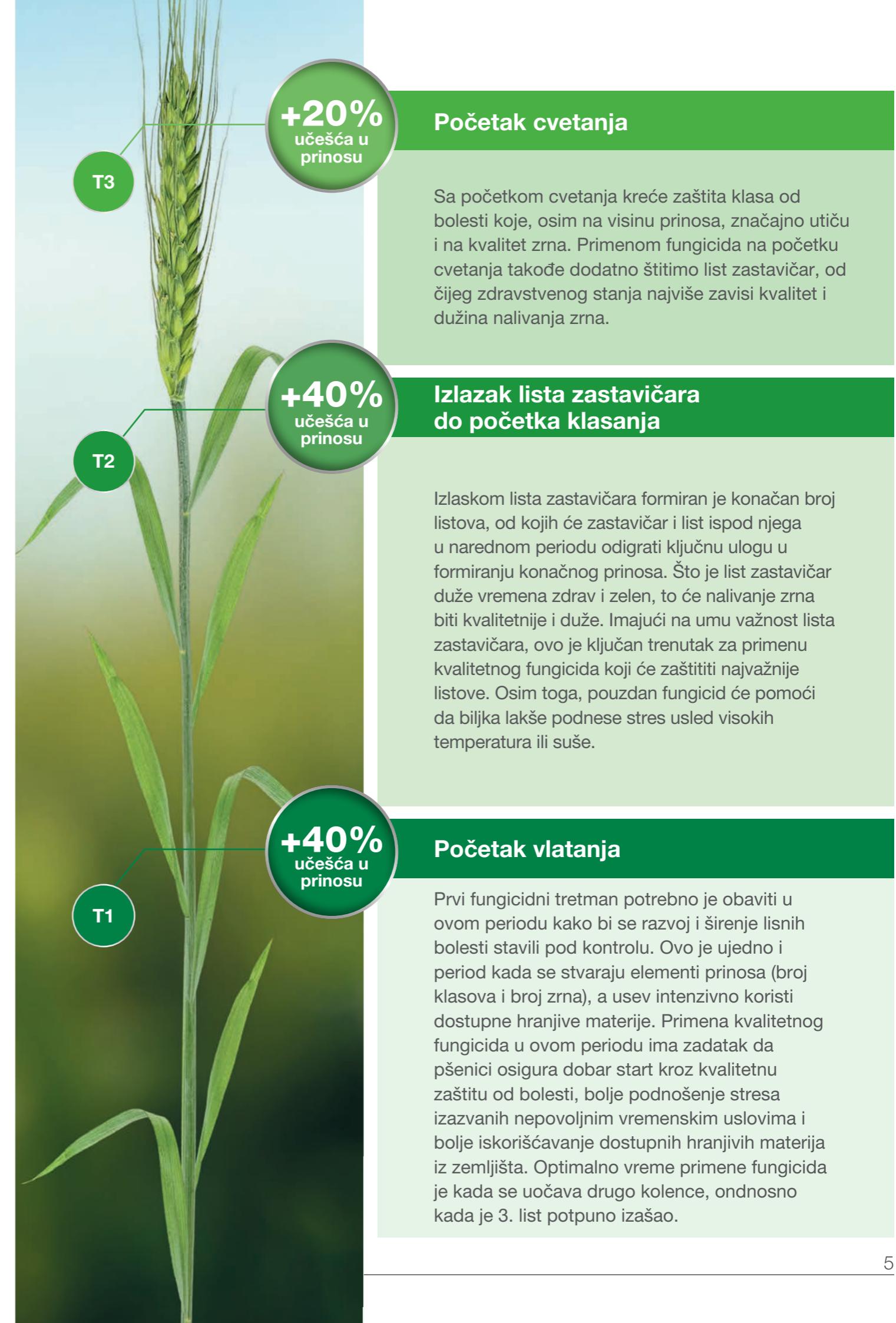
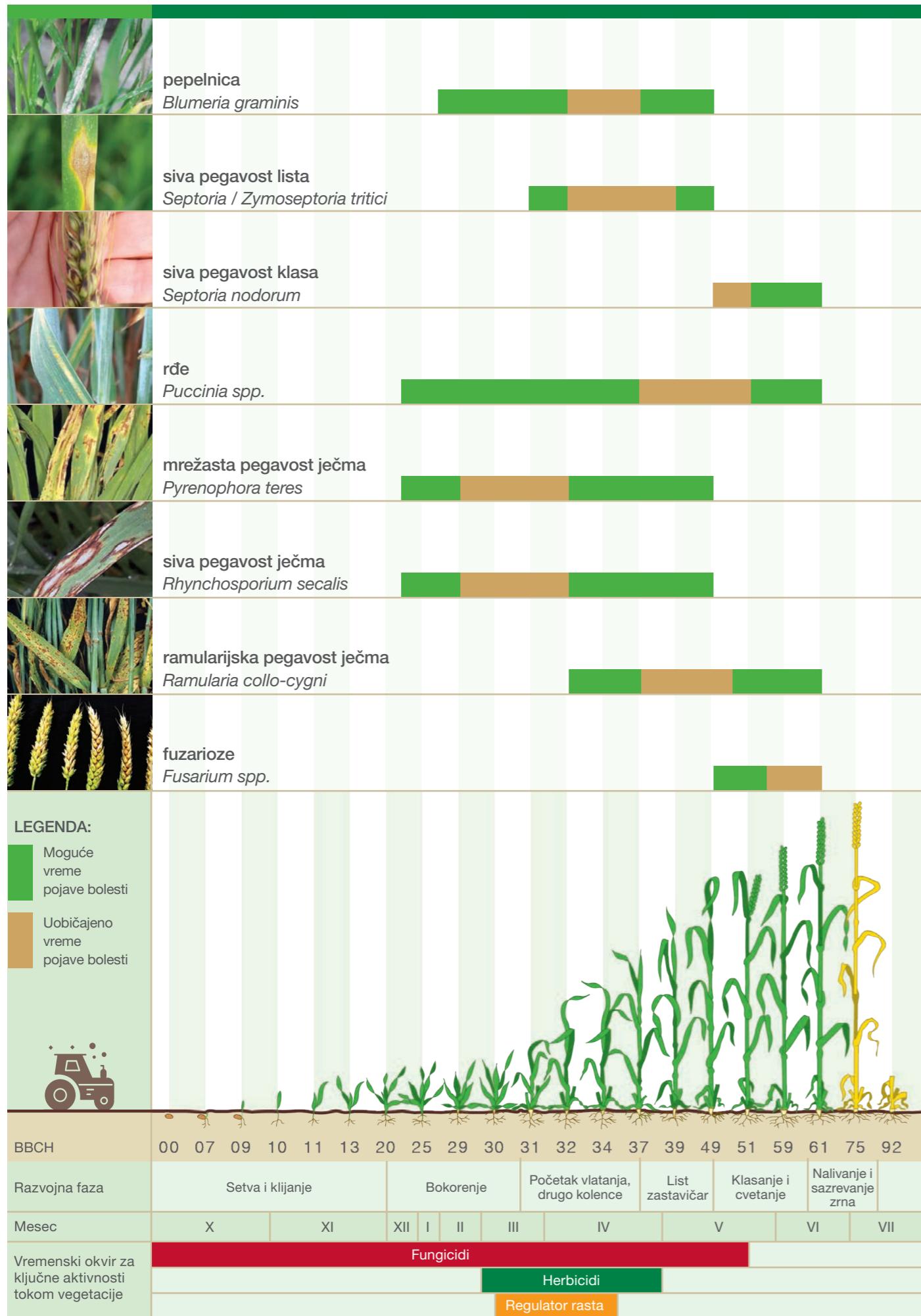
Pokazalo se da je odabir kvalitetnog fungicida veoma važan, ali da je presudnu ulogu odigrao dobar monitoring i kreiranje kompletног programa u skladu sa konkretnim uslovima u polju.

Ovaj Priručnik nastao je kao rezultat naše želje da sa vama podelimo iskustva, zapažanja i saznanja prikupljena u mnogobrojnim ogledima i primerima iz neposredne proizvodnje. U njemu ćete pronaći važne preporuke i smernice za uspešnu zaštitu vaših strnih žita ali i odgovore na ključna i najčešće postavljana pitanja proizvođača.

Želimo vam uspešnu predstojeću sezonu.

Vaš BASF Agro tim

Koje bolesti ugrožavaju strna žita i kada?



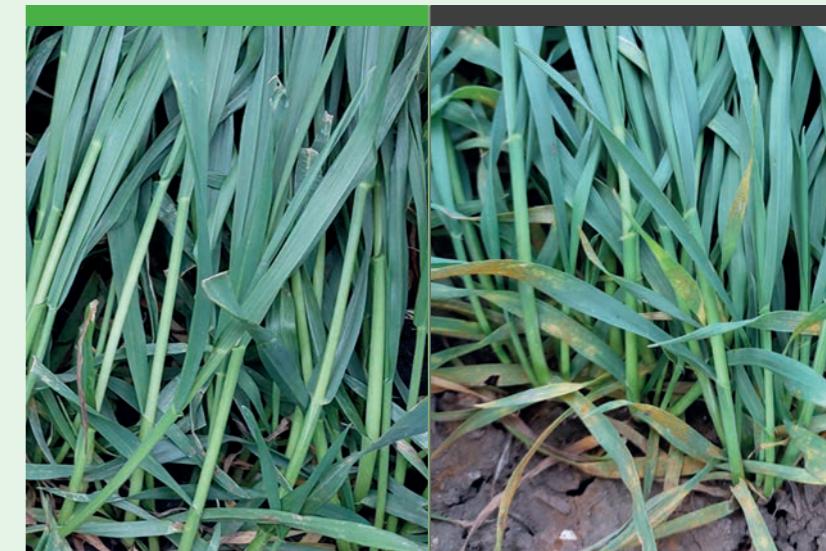
Vanredna situacija kada odstupamo od standardne prakse

U praksi se najčešće primenjuju dva folijarna tretmana od kojih je prvi u fazi drugog kolanca a drugi u cvetanju.



Jedina prava preventiva za kontrolu žute rđe predstavlja setva semena tretiranog fungicidom Systiva®

Na slici prikazane bilje bez i jednog folijarnog tretmana.



SYSTIVA®

KONTROLA

Foto 31.03.2023. vrlo rana pojava simptoma



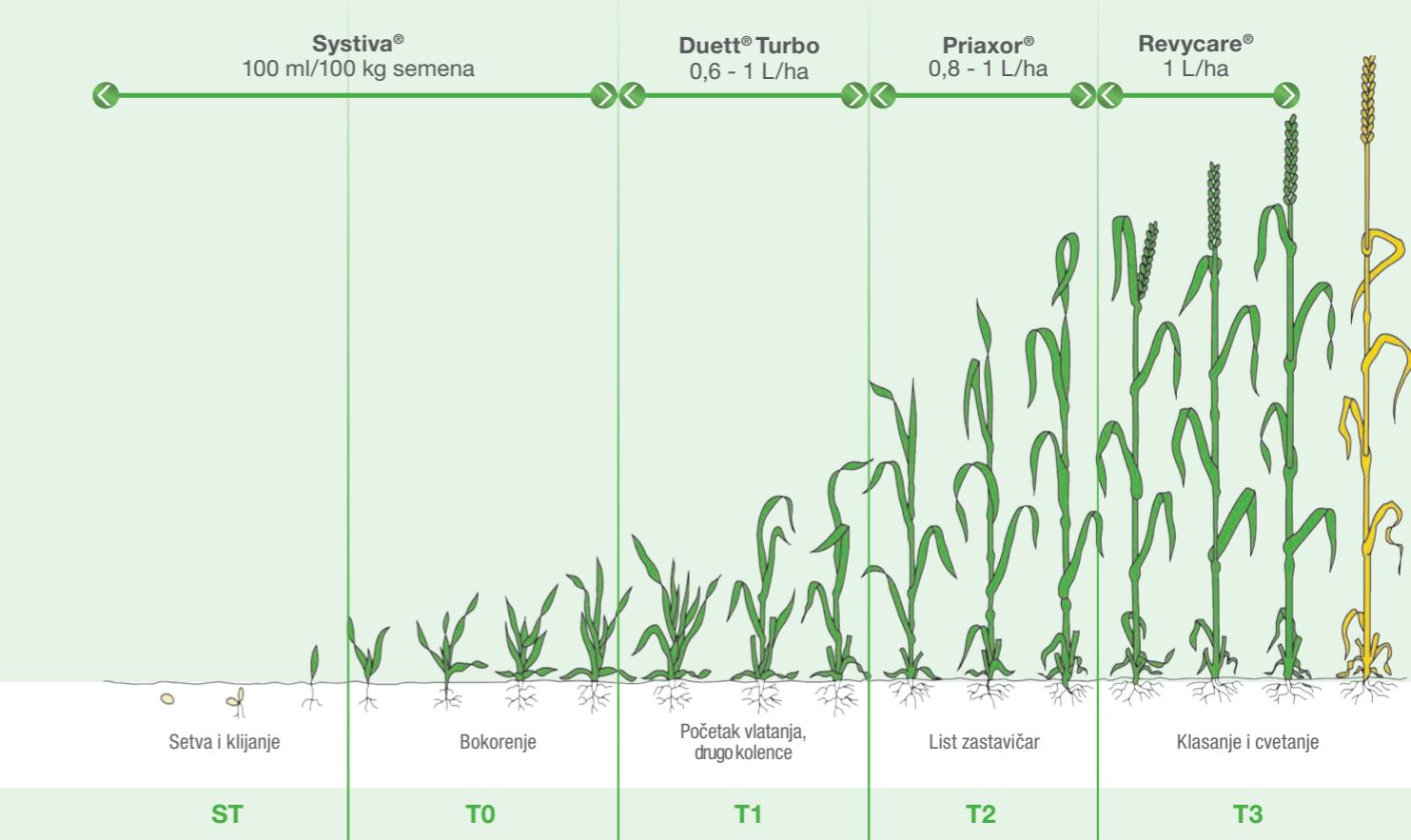
U godinama sa povoljnim vremenskim uslovima može doći do neuobičajeno rane pojave žute rđe naročito na osetljivom sortimentu.



Takva situacija može se kontrolisati sledećim merama:



BASF Program zaštite u vanrednim uslovima zaraze žutom rđom



Odgovori na najčešće postavljana pitanja proizvođača



?	Koji fungicid da koristim za prvo prskanje?	?	Šta je najbolje za zaštitu lista zastavičara?
...	<p>Duett® Turbo je idealno rešenje za prvi tretman u fazi drugog kolanca jer osigurava preventivnu zaštitu od najvažnijih bolesti lista a istovremeno je i ekonomski najsplativije rešenje. Ukoliko se prvi tretman obavlja tek u fazi lista zastavičara, tada je preporuka da se mogu primeniti i druga vrlo efikasna rešenja poput fungicida Priaxor® ili Revycare®.</p>	...	<p>Prinos, odnosno nalivanje zrna, najviše će zavisiti od toga da li smo na vreme i kvalitetno zaštitili zastavičar, kao i list ispod njega. Kada je list zastavičar potpuno napolju pravo je vreme za primenu fungicida Priaxor® koji osigurava zdrav list i duže nalivanje zrna. Posebna prednost fungicida Priaxor® je da nakon primene biljka lakše podnosi stres izazvan sušom i visokim temperaturama i bolje usvaja dostupne hranjive materije iz zemljišta.</p>
?	Kako odabratи pravu dozu fungicida Duett® Turbo?	?	Mogu li jednim prskanjem da zaštitim i zastavičar i klas?
...	<p>Doza primene bilo kog fungicida zavisi od vremenskih uslova, razvojnog stadijuma pšenice i prisutnih bolesti u polju. U slučaju preventivne primene, dok nije ostvarena infekcija, doza primene fungicida Duett® Turbo je 0,6 L/ha. Kada vladaju povoljni vremenski uslovi za pojavu i širenje žute rde (hladno i kišno vreme) preporučeno je povećati dozu primene do 1 L/ha kako bi se osigurao što duži period zaštite.</p>	...	<p>Praksa je pokazala da primena fungicida Revycare® početkom cvetanja pruža pouzdanu zaštitu klasa ali istovremeno i lista zastavičara. U pitanju je fungicid najnovije generacije koji se odlikuje brzim, kurativnim ali i dugotrajnim delovanjem. Istovremeno zadržava efikasnost kada se primenjuje u nepovoljnim vremenskim uslovima (nema spiranja kišom, postojan je na visokim temperaturama i otporan na UV zračenje).</p>
?	Već tokom zime sam primetio simptome septorije na donjim listovima. Šta da radim?	?	Da li je svako "žućenje" lista bolest?
...	<p>Simptomi septorije na donjim listovima ukazuju na prisutnost infektivnog potencijala. Treba imati u vidu da listovi koji su zahvaćeni simptomima ne igraju ključnu ulogu u formiranju prinosa i svakako će u kasnijim fazama razvoja biti odbačeni od strane gajene biljke. U takvim situacijama je opravданo prvi fungicidni tretman odraditi u fazi drugog kolanca.</p>	...	<p>Svakako da ne. Neki od razloga pojave žutila na listovima mogu biti sortna karakteristika, mraz/niske temperature, fitotoksičnost, nedostatak N, bakterioze i viroze, ph zemljišta i drugo.</p>
?	Koliko dugo "drže" fungicidi?	?	Koliko vode treba koristiti za prskanje fungicidima?
...	<p>Dužina delovanja zavisi od doze fungicida. Povećanjem doze produžujemo period zaštite, međutim to nije jedini preduslov. Na dužinu delovanja utiču intenzitet pritiska bolesti, vremenski uslovi, sortiment, faza i intenzitet porasta gajene biljke, kao i formulacija i izbor fungicida.</p>	...	<p>Voda je nosač kojim postižemo dobru pokrovnost useva. Trendovi savremene mehanizacije sugerisu upotrebu manjih količina vode što je moguće u praksi ali je poželjno ne ići ispod 150 L /ha, naročito u slučajevima kada radimo tretmane za zaštitu klasa.</p>
?	Prskao sam dva puta ove godine, jednom za list, drugi put za klas ali je pšenica ipak bila bolesna. Šta se desilo i kako to da rešim ubuduće?	?	Prskao sam protiv bolesti a žuta rđa se pojavila nakon nekoliko dana, o čemu se radi?
...	<p>Dva tretmana mogu biti dobro rešenje ali u velikoj meri zavise od konkretne situacije u polju. Sezona 2023 je bila specifična jer su uslovi za pojavu bolesti bili idealni tokom celog proleća. U takvim uslovima se ne možemo osloniti samo na kvalitet pojedinih fungicida već je potrebno kreirati PROGRAM ZAŠTITE koji prati rast i razvoj useva. To podrazumeva 3 tretmana tokom sezone počevši od drugog kolanca T1, zaštite lista zastavičara T2 i zaštite klasa T3. Mnogobrojni primeri iz prakse pokazali su da je tretman T2 u fazi lista zastavičara odigrao ključnu ulogu i uticao na povećanje prinosa i do 1000 kg.</p>	...	<p>Ovo je pitanje izazvalo najviše nedoumica kod proizvođača. Prepostavka je da preventivni tretman nije odraćen na vreme. Naime, nauka i praksa su potvratile da se bolest teško suzbija ukoliko je već značajno prisutna u polju. Bez monitoringa i ako nismo sigurni da li je bolest već prisutna, obavezno treba odabrati fungicid sa jakim KURATIVNIM delovanjem. U takvim uslovima najsigurnija je primena fungicida Priaxor® koji je pokazao najjače kurativno delovanje. Jednako dobar izbor je i fungicid Revycare®.</p>

Duett® Turbo

FUNGICID

NOVA
FORMULA
ZA TURBO
PRINOSE

- Novi predstavnik Revysol® tehnologije za suzbijanje širokog spektra najznačajnijih bolesti strnih žita
- Specijalno dizajnirana formulacija za nenadmašno preventivno i dugotrajno delovanje
- Efikasan u nepovoljnim vremenskim uslovima
- Ekonomično rešenje koje optimizuje troškove zaštite i postavlja temelje za postizanje stabilnih i visokih prinosa

AKTIVNA SUPSTANCA:
100 g/L Revysol®
150 g/L kresoksim-metil

FORMULACIJA:
koncentrat za suspenziju
(SC)

PAKOVANJE:
1L/ 5L

USEVI
Pšenica, ječam, raž i tritikale

KOLIČINA PRIMENE
0,6 – 1,0 L/ha

SPEKTAR DELOVANJA

Pšenica:
siva pegavost lista (*Zymoseptoria tritici*),
smeđa lisna rđa (*Puccinia tritici*),
žuta rđa (*Puccinia striiformis*),
žuto-smeđa pegavost
(*Pyrenophora tritici-repentis*),
poleganje (*Oculimacula yallundae*),
pepelnica (*Blumeria graminis*),
fuzarium (*Fusarium spp.*).

Ječam:
mrežasta pegavost (*Pyrenophora teres*),
pepelnica (*Blumeria gramiis*).

Raž:
pepelnica (*Blumeria gramiis*),
smeđa rđa (*Puccinia recondita*).

Tritikale:
pepelnica (*Blumeria gramiis*),
siva pegavost lista (*Septoria tritici*),
smeđa rđa (*Puccinia recondita*),
žuta rđa (*Puccinia striiformis*).

VРЕМЕ ПРИМЕНЕ

Pšenica:
u fenofazi između početka rasta stabljike i kraja
cvetanja pšenice (BBCH 30-69)

Ječam:
u fenofazi između početka rasta stabljike i pre
pojave cvetova (BBCH 30-49)

Raž i tritikale:
od početka vlatanja do kraja cvetanja (BBCH 30-69)

KARENCA

35 dana

POSEBNE НАПОМЕНЕ

Maksimalan broj tretiranja u toku godine na istoj
površini je 2 puta.



Priaxor®

FUNGICID

CILJAJ
VISOKO

- Izuzetna efikasnost u suzbijanju lisnih pegavosti, rđa i pepelnice u pšenici zahvaljujući jedinstvenoj kombinaciji SDHI i strobilurina
- Bez premca u zaštiti ječma od mrežaste i sive pegavosti i ramularije
- Jedinstvena zaštita novog porasta zahvaljujući jedinstvenoj pokretljivosti u biljci
- Zaštita do 6 nedelja primenom u fazi lista zastavičara obezbeđuje duži period nalivanja zrna
- Osigurava visok i kvalitetan prinos kroz pozitivan uticaj na kondiciju gajene biljke i povećanje tolerancije na stres

AKTIVNA SUPSTANCA:
75 g/L Xemium®
150 g/L piraklostrobin

FORMULACIJA:
koncentrat za emulziju
(EC)

PAKOVANJE:
1L/ 5L

USEVI
Pšenica (ozima, jara, durum i spelta),
ječam (ozimi i jari), raž, tritikale

KOLIČINA PRIMENE
0,75 - 1,5 L/ha

SPEKTAR DELOVANJA
pepelnica (*Erysiphe graminis*),
siva pegavost lista (*Septoria tritici*),
bolest stabljike (*Helminthosporium sativum*),
žuta lisna rđa (*Puccinia striiformis*),
lisna rđa (*Puccinia recondita*),
mrežasta pegavost ječma (*Pyrenophora teres*),
sočivasta pegavost lista (*Rhynchosporium secalis*).

VРЕМЕ ПРИМЕНЕ
Od pojave 5 vidljivih izdanaka
do kraja cvetanja (BBCH 25-69)

KARENCA
35 dana

POSEBNE НАПОМЕНЕ
Pored fungicidnog delovanja Priaxor® ima
izuzetno pozitivan uticaj i na fiziologiju same biljke,
što rezultira povećanjem prinosa i tolerantnosti na
brojne stresne faktore.



Revycare®

FUNGICID

ZA KLASU
IZNAD

- Potpuna zaštita od svih značajnih bolesti pšenice i ječma
- Prilagođen za bilo koji rok primene
- Zaustavlja bolest i nakon infekcije
- Najdugotrajnija zaštita lista
- Efikasan i na niskim temperaturama, otporan na UV zračenje i spiranje kišom

AKTIVNA SUPSTANCA:
**100 g/L Revysol®
100 g/L piraklostrobin**

FORMULACIJA:
koncentrat za emulziju
(EC)

PAKOVANJE:
1L/ 5L

USEVI

Pšenica (ozima i jara), ozimi i jari ječam, raž,
ovas, tritikale

KOLIČINA PRIMENE

0,75 - 1,5 L/ha

SPEKTAR DELOVANJA

Pšenica (ozima i jara):
rđa (*Puccinia helianthi*),
žuta rđa (*Puccinia striiformis*),
siva pegavost lista (*Septoria tritici*),
pepelnica (*Erysiphe graminis*),
fuzarioze (*Fusarium spp.*, *Microdochium nivale*).

Ječam (ozimi i jari):
mrežasta pegavost lista (*Pyrenophora teres*),
okruglasta pegavost lista
(*Rhynchosporium secalis*),
mrežasta pegavost (*Helminthosporium teres*),
ramulariozna pegavost lista
(*Ramularia collocygni*),
pepelnica (*Erysiphe graminis*).

Tritikale:
rđa (*Puccinia striiformis*),
siva pegavost lista (*Septoria tritici*).

Raž:
rđa (*Puccinia striiformis*),
okruglasta pegavost lista
(*Rhynchosporium secalis*).

Ovas:
pepelnica (*Erysiphe graminis*).

VРЕМЕ ПРИМЕНЕ

Za sve navedene useve: Od početka rasta stabljike (BBCH 30) do kraja cvetanja (BBCH 69)

KARENCA

35 dana



Caramba®

FUNGICID

PERFEKTN
A ZAŠTITA
KLASA
SIGURNO I
POVOLJNO

- Ekspert za subzijanje fuzariuma klasa
- Efikasno smanjenje količine mikotoksina u zrnu
- Najisplativije rešenje za visok prinos i kvalitet zrna

AKTIVNA SUPSTANCA:

60 g/L metkonazol

FORMULACIJA:

koncentrat za emulziju
(EC)

PAKOVANJE:

5L

USEVI

Uljana repica, pšenica

KOLIČINA ПРИМЕНЕ

Uljana repica:

0,7 - 1,25 L/ha

Pšenica:

1,2 - 1,5 L/ha

SPEKTAR DELOVANJA

Uljana repica:

bela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*),
suva trulež korena i stabljike (*Phoma lingam*).

Pšenica:

pepelnica (*Erysiphe graminis*),
rđa (*Puccinia spp.*),
siva pegavost lista (*Septoria tritici*),
palež klasa (*Fusarium spp.*).

VРЕМЕ ПРИМЕНЕ

Uljana repica, jesenji tretman:

u fazi 4-6 listova (BBCH 14-16)
u količini od 0,7 - 1,0 L/ha

Uljana repica, prolećni tretman:

u fazi početka rasta stabla do početka cvetanja
(BBCH 31-51) u količini od 1,0 - 1,25 L/ha

Fuzarioza klasa pšenice: u fazi kraja klasanja,
(po pojavi svih klasova) i početkom cvetanja
(vidljive prve polenove kese)

KARENCA

35 dana za pšenicu
56 dana za uljanu repicu

POSEBNE НАПОМЕНЕ

Mešanje sa folijarnim đubrivima nije dopušteno pre fenofaze prvog kolanca pšenice (BBCH 31)



Biathlon® 4D

HERBICID

NOKAUT ZA KOROVE

- Suzbija najširi spektar korova uključujući i one koje drugi herbicidi ne mogu - mrtvu koprivu, kamilicu, mišjakinju, broć, palamidu, poponac, štavelj
- Najefikasniji herbicid za suzbijanje bulke
- Dobra zaštita od samonikle uljane repice i suncokreta (ALS tolerantni i konvencionalni)

- Kompatibilan sa regulatorima rasta, fungicidima, insekticidima i tečnim đubrivima
- Ne ograničava plodored
- Vrhunska selektivnost - Može da se primeni od trećeg lista do razvijenog lista zastavičara

AKTIVNA SUPSTANCA:

714 g/kg tritosulfuron
54 g/kg florasulam

FORMULACIJA:

vododisperzibilne granule
(WG)

PAKOVANJE:

100 kg

USEVI

Ozima pšenica, ozimi ječam

KOLIČINA PRIMENE

Primjenjuje se u količini:
0,05 kg/ha + okvašivač **Dash®** 0,5 L/ha.

SPEKTAR DELOVANJA

ambrozija pelenasta (*Ambrosia artemisiifolia*),
vijušac njivski (*Bilderdykia convolvulus*),
tarčužak (*Capsella bursa-pastoris*),
pepeljuga obična (*Chenopodium album*),
broćika lepuša (*Galium aparine*),
divlja salata (*Lactuca serriola*),
crvena mrtva kopriva (*Lamium purpureum*),
gorušica poljska (*Sinapis arvensis*),
mišjakinja obična (*Stellaria media*),
sitna ilja (*Geranium dissectum*),
mrtva kopriva (*Lamium amplexicaule*),
dvornik ptičji (*Polygonum aviculare*),
čestoslavica persijska (*Veronica persica*),
poljska ljubičica (*Viola arvensis*),
palamida (*Cirsium arvense*),
bezmirisna kamilica (*Matricaria inodora*),
bulka obična (*Papaver rhoeas*).

VРЕМЕ ПРИМЕНЕ

Herbicid **Biathlon® 4D** se primjenjuje kada je usev u fazi od trećeg lista do pojave lista zastavičara, a korovi u fazi 2-6 listova.

KARENCA

Obezbeđena vremenom primene (OVP)



Medax® Top

REGULATOR RASTA

VAŽAN KORAK DO STABILNOG PRINOSA

- Fleksibilno vreme primene
- Efikasan u svim klimatskim uslovima
- Poboljšava razvoj korenovog sistema i bolje ukorenjavanje

- Redukuje visinu stabla
- Povećava otpornost na poleganje
- Homogena visina useva omogućava lakšu žetvu

AKTIVNA SUPSTANCA:

300 g/l Mepikvat-hlorid
50 g/l proheksadion-kalcijum

FORMULACIJA:

koncentrat za suspenziju
(SC)

PAKOVANJE:

5L

USEVI

Ozima pšenica, ječam (ozimi i jari), raž,
tritikale

KOLIČINA PRIMENE

0,6-1,0 L/ha

VРЕМЕ ПРИМЕНЕ

Ozima pšenica, ozimi ječam, jari ječam i tritikale:

od pojave stabljike do pojave lista zastavičara (BBCH 30-37)

Raž: od pojave stabljike do potpuno razvijenog lista zastavičara (BBCH 30-39)

KARENCA

Određena vremenom primene (OVP) ili u saglasnosti sa karencom preparata koji se koristi zajedno sa preparatom **Medax® Top**.

POSEBNE NAPOMENE

Može da se meša sa herbicidima i fungicidima.





PROGRAM ZAŠTITE PŠENICE



Fungicid

Systiva®

100 ml/100 kg semena

Revycare®

0,75 - 1 L/ha

Herbicid

Priaxor®

0,8 - 1 L/ha

Duett® Turbo

0,6 - 1 L/ha

Biathlon®

50 g/ha + Dash 0,5 L/ha

Regulator rasta

Cycocel® 750

2 L/ha

Medax® Top

0,6 - 1 L/ha

Setva i klijanje

Bokorenje

Vlatanje

List zastavičar

Klasanje i cvetanje

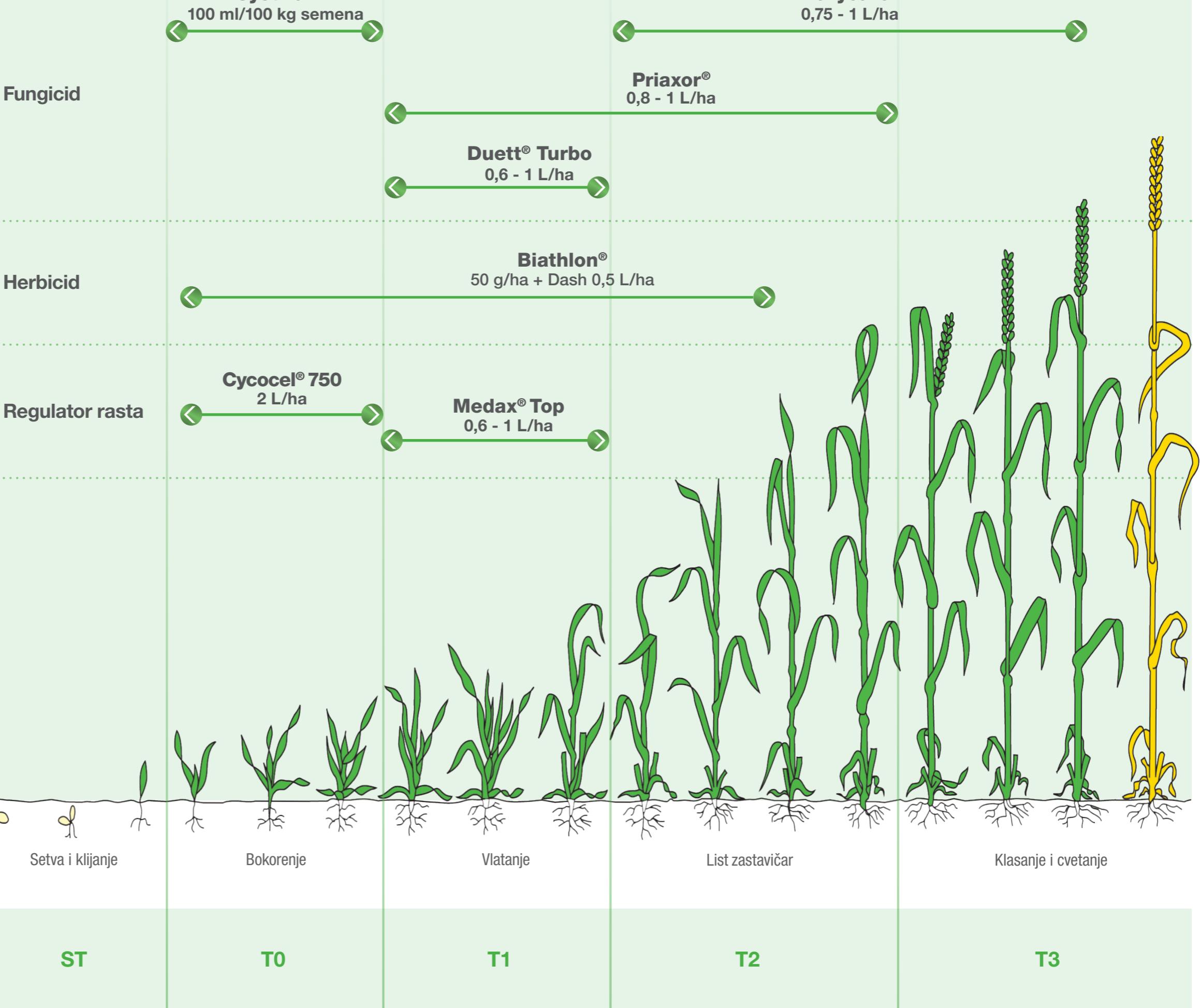
ST

T0

T1

T2

T3





BASF. JER BIRAM SIGURNOST.

Skeniraj i zaprati / BASF Srbija



Web
stranica



YouTube
kanal



Facebook
stranica



Pravilna
upotreba pesticida

Vaša podrška na terenu

SANDRA LAUŠEVIĆ

Direktor zaštite bilja i
menadžer prodaje
Adriatic regija

✉ sandra.lausevic@bASF.com



ANDRIJA LILIĆ

Direktor marketinga
Adriatic regija

✉ andrija.lilic@bASF.com

ALMA UDOVČIĆ

Menadžer za ratarstvo
Adriatic regija

📞 +385 98 462 613
✉ alma.udovcic@bASF.com



ANAMARIJA MAŠIĆ

Menadžer za voćarstvo,
vinogradarstvo i povrtarstvo
Adriatic regija

📞 +381 63 309 491
✉ anamarija.masic@bASF.com

JADRANKA ALEKSIĆ

Tehnički menadžer
Adriatic regija

📞 +385 98 244 020
✉ jadranka.aleksic@bASF.com



MILAN MAŠIĆ

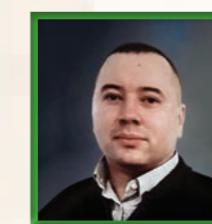
Stručna i tehnička podrška i
predstavnik prodaje za Južnu Bačku

📞 381 63 416 321
✉ milan.masic@bASF.com

GORAN PUHAR

Predstavnik prodaje za region
Srednjeg i Južnog Banata

📞 +381 63 457 703
✉ goran.puhar@bASF.com



VUČKO BUŠATOVIĆ

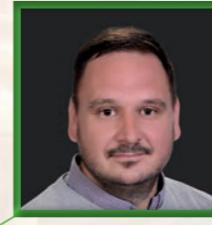
Predstavnik prodaje za
Južni Banat i Beograd

📞 +381 63 314 479
✉ vucko.busatovic@bASF.com

LASLO SILAĐI

Predstavnik prodaje za
Severni Banat i Severnu Bačku

📞 +381 63 310 163
✉ laslo.siladjii@bASF.com



NEMANJA IVKOVIĆ

Predstavnik prodaje za
Zapadnu i Severnu Bačku

📞 +381 63 313 375
✉ nemanja.ivkovic@partners.bASF.com

DRAGAN POZNAN

Predstavnik prodaje za
Južnu Bačku

📞 +381 62 416 084
✉ dragan.poznan@bASF.com



MILAN MITROVIĆ

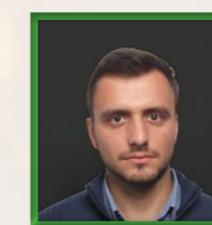
Predstavnik prodaje
za Srem i Mačvu

📞 +381 63 652 167
✉ milan.mitrovic@partners.bASF.com

LJUBIŠA MILENKOVIĆ

Predstavnik prodaje za
Centralnu i Južnu Srbiju

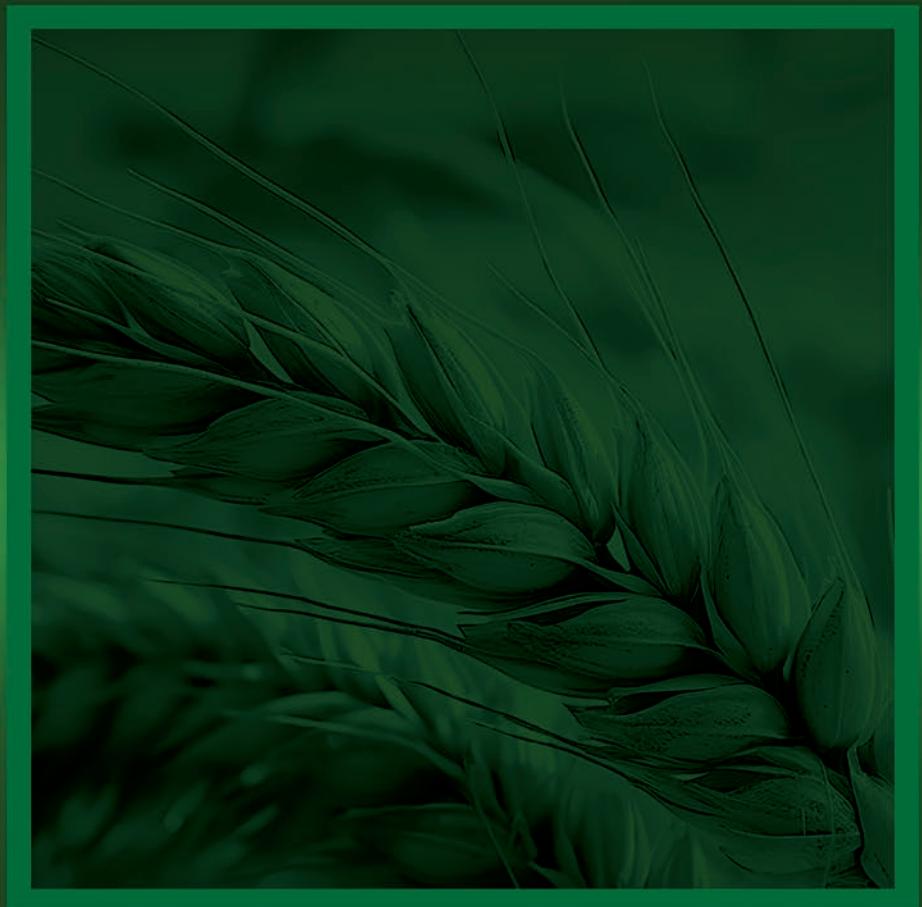
📞 +381 63 312 068
✉ ljubisa.milenkovic@bASF.com



ĐORĐE NIKOLIĆ

Promoter za Centralnu Srbiju

📞 +381 62 800 4319
✉ djordje.nikolic@partners.bASF.com



BASF Srbija d.o.o.

Omladinskih brigada 90b,
11070 Novi Beograd, Srbija

✉ +381 11 3093 400
✉ +381 11 3093 423

Podaci objavljeni u ovoj publikaciji bazirani su na našem dosadašnjem znanju i iskustvu.
Publikacija je savetodavnog karaktera.

Pre upotrebe sredstava za zaštitu bilja, obavezno pročitajte uputstvo za upotrebu.

® - registrovani zaštićeni znak kompanije BASF