

Dezinfekcija nove generacije ...

Dioxy Activ Supra AGRO



Tečno koncentrovano sredstvo za brzu, efikasnu i produženu dezinfekciju u primarnoj i sekundarnoj poljoprivrednoj proizvodnji

99,99%
uništava
bakterije,
viruse, alge,
gljivice



**SIGURNOST
U PROIZVODNJI
I PROMETU MALINE
za veći prinos i kvalitet plodova**



VIRUSI kao pretnja malinarskoj proizvodnji

*simptomi zaraze virusom mrljavosti lista
kod maline sorte 'Willamette'*

Glavne pretnje daljem razvoju sektora malinarstva u Srbiji jesu širenje prouzrokovaca bolesti sadnim materijalom koji je poreklom iz proizvodnih zasada, i zdravstvena bezbednost plodova (pre svega prisustvo norovirusa i virusa mrljavosti lista – engl. „raspberry blotch virus”).

Pored navedenog virusa, prouzrokovaci **truleži korena maline** (*Phytophthora rubi*), **raka korena** (*Agrobacterium tumefaciens*) "potpomognuti" neadekvatnom agrotehnikom, i pogrešnim odabirom lokacije, drastično umanjuju prinose maline, te skraćuju period eksploatacije plantaže.



*Simptomi
raka korena
na biljkama
maline*

*Kvalitetan
i bezbedan
sadni
materijal*



Pored prouzrokovaca bolesti podizanjem novih plantaža maline sadnicama iz proizvodnih zasada često se prenose i **grinje** (pre svega **eriofidna grinja** - *Phyllocoptes gracilis*), koja pored direktnih šteta predstavlja važnog prenosioca virusa. Sadni materijal iz proizvodnih zasada maline često ne ispunjava ni zahteve prema parametrima sorte ispravnosti (autentičnost sorte).

Polazeći od napred navedenog, kao i od činjenice da bi u Srbiji trebalo godišnje (u cilju revitalizacije malinarstva) krčiti neproduktivne i podizati nove zasade maline sa kvalitetnim, sortno ispravnim sadnim materijalom (godišnje do 10% postojećih površina – oko 1200 ha) dolazi se do podatka da bi za efektivno izvođenje ove mere bilo potrebno oko 15 miliona sadnica na godišnjem nivou.

Samo zdrav sadni materijal maline koji nije zaražen virusima može osigurati stabilan prinost!



Pored virusa koji izazivaju bolesti biljaka maline, **postoje i virusi koji uzrokuju opasna obolenja čoveka**, a plodovi maline mogu biti izvor zaraze.

Norovirusi (NoV) su značajni prouzrokovaci gastroenteritisa (posebno izraženo kod ljudi severne Evrope). Prema podacima FAO/WHO, sveži proizvodi, a naročito jagodasto voće (malina, jagoda) su namirnice visokog rizika koje su podložne kontaminaciji ovim virusima. Simptomi obolenja su: povraćanje, bolovi u trbuhu i proliv, slabost i bol u mišićima, te povišena telesna temperatura.

Virus se prenosi zaraženom hranom (plodovi maline) i vodom, rukama obolelog u kontaktu, ili preko korišćenog posuđa.

Za efikasnu kontrolu, pranje ruku i posuđa nije dovoljna mera, već se mora raditi i dezinfekcija!



Za spas srpske maline recite NE sadnicama iz proizvodnih zasada!

Od posebnog značaja je utvrditi potencijalne izvore kontaminacije (zagađenja) plodova maline norovirusima (kontaminirana voda za navodnjavanje i tretiranje), ljudi prenosioci virusa, stajnjak pomešan sa fekalijama čoveka i slično).

Sistem prevencije pojave virusa na malini počinje opštim pravilima higijene berbe, i u vezi sa tim definisane su mere dezinfekcije:

- praćenje zdravstvenog stanja berača,
- higijena i dezinfekcija ruku,
- higijena i dezinfekcija gajbica,
- dezinfekcija vode za tretiranje maline i zalivanje (naročito ako se vrši orošavanje).



vidljive nečistoće na gajbicama za maline



Primena kvalitetnog organskog đubriva u peletiranoj formi može mnogo doprineti prevenciji pojave virusa u produkciji plodova maline.

Kao primer bezbednoj proizvodnji poljoprivrednih kultura, na tržištu se mogu pronaći proizvodi poput Italpolline ili Guanita čija proizvodnja odgovara Evropskoj regulativi 1069/2009, a koja se odnosi na higijenzaciju biljnih nusproizvoda. Sirovine korištene u ovim proizvodima se dehidriraju od strane konstantnog protoka vrelog vazduha 70 °C tokom 60 minuta garantujući uništenje svih patogena (Salmonella, Escherichia coli i sl.).

peletirana organska đubriva – primer prevencije pojave virusa



DEZINFEKCIJA NOVE GENERACIJE ZA SIGURNU BUDUĆNOST SRPSKOG MALINARSTVA

Dioxy Activ Supra AGRO



1. Ekološki prihvatljiva formulacija sredstva za dezinfekciju
2. Siguran za primenu, nema opasnosti od trovanja ljudi, životinja, i pčela
3. Brzo i učinkovito potpuno uništava sve vrste patogenih organizama (bakterije, viruse, gljivice, alge) u svim stadijima njihovog razvoja
4. Prilikom primene za aplikatora nije potrebna zaštitna oprema
5. Ne pokazuje abrazivnost niti oštećuje
6. Nema ograničenja u pogledu vremenskog perioda ulaska na tretirane površine niti karence
7. Nakon primene ne zahteva ponovno spiranje tretiranih materijala i površina
8. Preventivno, kurativno i dugotrajno delovanje
9. Dozvoljen za primenu u organskoj proizvodnji

DIOXY ACTIV SUPRA AGRO predstavlja ekološki prihvatljivo dezinfekciono sredstvo za sigurnost u proizvodnji i visok prinos plodova odgovarajućeg kvaliteta i kao rešenje za eliminaciju opasnosti koje predstavljaju ograničenja u izvozu maline (NOROVIRUS).



*za potpuni uspeh dezinfekcije
tretmane započeti u plantaži maline*

Za kontrolu norovirusa u proizvodnji maline od velike važnosti je pravilna primena ovog preparata. Za sigurnost u proizvodnji i visok prinos plodova maline odgovarajućeg kvaliteta ovaj preparat neophodno je da koriste svi učesnici u lancu proizvodnje maline, počev od malinara, preko otkupljiivača.

Zašto preparat DIOXY ACTIV SUPRA AGRO treba našem malinarstvu?

Kao **malinar**, preparat DIOXY ACTIV SUPRA AGRO možete koristiti za dezinfekciju:

1. zemljišta, pre i nakon zasnivanja plantaže maline,
2. sadnica, neposredno pre sadnje (rasadničari ga mogu koristiti prilikom proizvodnje sadnog materijala, a posebno kod kontejnerske sadnice i reznica korena),
3. biljaka maline, u cilju kontrole određenih bolesti, posebno onih izazvanih virusima, bakterijama, gljivicama, i drugim mikroorganizmima, za koje se danas u savremenoj zaštiti traga za potpunim rešenjem,
4. ruku berača, i svih radnika koji dolaze u kontakt sa plodovima maline,
5. ambalaže za berbu, gajbica za maline, prikolica i vozila u kojima se transportuju plodovi maline,
6. vode koju koristite za navodnjavanje, orošavanje ili tretiranje biljaka maline, ali i koju pijete, ili istom napajate životinje,
7. alata i opreme koje upotrebljavate u proizvodnji maline (makaze, motike, freze i sl.).



Kao **hladnjačar**, preparat DIOXY ACTIV SUPRA AGRO možete koristiti za dezinfekciju:

1. vozila, u kojima transportujete plodove od proizvođača do hladnjače,
2. prostorija u hladnjači: komore gde se vrši skladištenje robe, ili njeno prebiranje, šok komore ili tunele za duboko zamrzavanje, hodnike i ostali manipulativni prostor, ali i prostorije u kojima borave radnici, kao i toalete,
3. ruku radnika koji rade u hladnjači, otkupu, transportu,
4. mašina i opreme u hladnjači, koji dolaze u kontakt sa plodovima maline,
5. vode koja se koristi u hladnjači, kako one za čišćenje i pranje, tako i za piće,
6. duboko zamrznutih plodova maline.



dezinfekcija preparatom DIOXY ACTIV SUPRA AGRO u pogonima hladnjača neophodna je u cilju eliminisanja mikroorganizama koji predstavljaju veliku opasnost u izvozu plodova maline

DIOXY ACTIV SUPRA AGRO je preparat na bazi tečnog hlora dioksida (ClO_2) koji nudi najbolju moguću kombinaciju biocidne efikasnosti (ima za cilj da uništi, odvraća, učini bezopasnim ili vrši kontrolni uticaj na bilo koji štetni mikroorganizam), ekološke prihvatljivosti i ekonomičnosti koje su dostupne za korišćenje danas na tržištu.



Prema Direktivi Evropske Unije, hlor dioxid je dozvoljen za primenu u pogonima gde se proizvodi, pakuje i prerađuje hrana, kao i za tretman vode koja se upotrebljava za piće.

Prema Uredbi komisije EU hlordioksid spada u grupu biocida 2, 3, 4 i 5 - OSNOVNA GRUPA 1: Dezinfekciona sredstva i opšti biocidni proizvodi. Vrsta proizvoda označena sa brojem 2 predstavljaju dezinfekciona sredstva i druge biocidne proizvode za upotrebu u domaćinstvu, i na površinama namenjenim javnom zdravstvu.

Proizvodi koji se upotrebljavaju za dezinfekciju vazduha, površina, materijala, pribora i nameštaja koji nisu u direktnom kontaktu s hranom ili hranom za životinje u domaćinstvu, javnim i privatnim područjima, uključujući bolnice, kao i proizvodi koji se upotrebljavaju kao algacidi (sredstva protiv algi). Područja primene, između ostalog, podrazumevaju: bazene, akvarijume, vodu za kupanje i druge namene, sisteme klimatizacije, zidove i podove u zdravstvenim i drugim ustanovama, toaletima, otpadnim vodama, bolničkom otpadu, zemljištu i drugim supstratima (na igralištima).

Vrsta proizvoda označena sa brojem 3 odnosi se na biocide u veterinarskoj higijeni. Proizvodi iz ove grupe su biocidi koji se upotrebljavaju za potrebe veterinarske higijene, uključujući i one koji se koriste na mestima gde žive životinje, borave ili se transportuju.

Vrste proizvoda koji su označeni sa brojem 4 podrazumjevaju dezinfekciona sredstva na području hrane i hrane za životinje. Proizvodi koji se upotrebljavaju za dezinfekciju opreme, ambalaže, pribora za konzumaciju, površina ili cevovoda povezanih s proizvodnjom, transportom, skladištenjem ili konzumiranjem hrane, hrane za životinje ili pića (uključujući i vodu za piće) za ljude i životinje.

Vrsta proizvoda predstavljeni u tabeli sa brojem 5 su dezinfekciona sredstva za pitku vodu. Proizvodi koji se upotrebljavaju za dezinfekciju pitke vode (za ljude i životinje).

ZA SVE NAVEDENE KATEGORIJE MOŽE SE UPOTREBLJAVATI HLOR DIOXID.

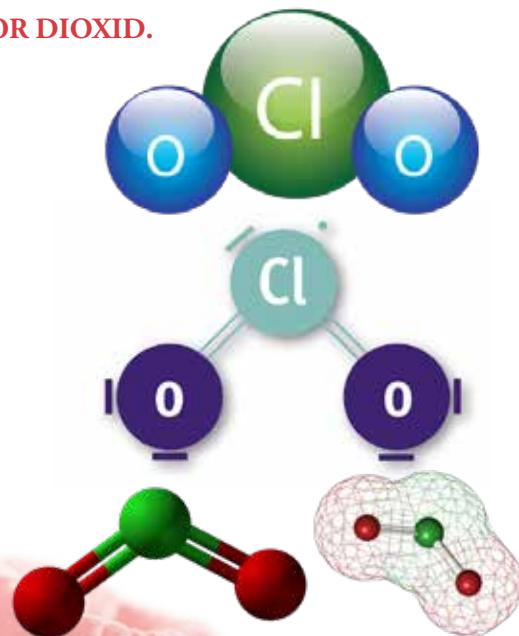
Šta je to hlor dioxid (ClO_2)?

Kada se kaže hlor dioxid za većinu neupućenih sam naziv izaziva negodovanje u smislu da se radi o hloru koji je uobičajeno asocijacija za nešto negativno. Međutim, u ovom slučaju hlor i hlor dioxid nisu ni približno slični, osim u imenu, i potpuno je pogrešno iste poistovećivati. Iako hlor dioxid ima hlor u svom imenu, njegova svojstva su potpuno različita od njega. Kao najpraktičniji primer za navedenu tvrdnju može poslužiti sledeće: kao što se ugljen dioxid razlikuje od elementarnog ugljenika, tako se hlor dioxid razlikuje od hlora.

Dakle, **NIKADA NEMOJTE POMISLITI DA SU HLOR I HLOR DIOXID JEDNO ISTO.**

Hlor dioxid je sve popularniji izbor za biocidne aplikacije u različitim industrijama širom sveta, pa odatle i njegova primena u malinarstvu, odnosno poljoprivredi. Izvorno, **to je mali, isparljiv, vrlo jak molekul koji se sastoji od jednog atoma hlora i dva atoma kiseonika, a skraćeno, njegov simbol je ClO_2 .**

10.10.2014.	118	Službeni list Evropske unije	L 294/1
II. (Nizakonodavni akti)			
UREDBE			
DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) br. 1062/2014 od 4. kolovoza 2014.			
o programu rada za sustavni pregled svih postojećih aktivnih tvari sadržanih u biocidnim proizvodima iz Uredbe (EU) br. 528/2012 Evropskog parlamenta i Vijeća (Tekst značajan za EGP)			
EUROPSKA KOMISIJA,			
uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,			
uzimajući u obzir Uredbu (EU) br. 528/2012 Evropskog parlamenta i Vijeća od 22. veljače 2012. o stvarjanju na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda (1), a posebno njezin članak 89. stavak 1. prvi podstavak,			
budući da:			
(1) Uredbom Komisije (EZ) br. 1451/2007 (2) propisana su detaljna pravila za program pregleda postojećih biocidnih aktivnih tvari („program pregleda“) koji je započet u skladu s člankom 16. stavkom 2. Direktive 98/8/EZ Evropskog parlamenta i Vijeća (3). Budući da je ta Direktiva stavljena izvan snage i zamijenjena Uredbom (EU) br. 528/2012, detaljna pravila za nastavak programa pregleda trebalo bi prilagoditi odredbama te Uredbe.			
(2) Važno je odrediti kombinacije aktivnih tvari/proizvoda koje se mogu staviti na raspolaganje na tržištu i rabiti, podložno nacionalnim pravilima, na temelju prilaznih odredaba utvrđenih u članku 89. Uredbe (EU) br. 528/2012. To bi se trebalo učiniti za kombinacije aktivnih tvari/proizvoda koje se ocjenjuju u okviru programa pregleda.			
(3) Ako je proizvod obuhvaćen odsustvima za hranu za ljude i životinje iz članka 6. Uredbe (EZ) br. 1451/2007, ili nije obuhvaćen izuzećem za hranu i hranu za životinje iz članka 2. stavka 5. točke (d) Uredbe (EU) br. 528/2012, aktivne tvari koje proizvod sadržava treba ocijeniti u okviru programa pregleda za odgovarajuću vrstu proizvoda. Podložno nacionalnim pravilima, trebalo bi dopustiti stavljanje na raspolaganje na tržištu i uporabu tog proizvoda do kraja ocjenjivanja. U sustavu prethodnih prijava treba utvrditi koji su proizvodi obuhvaćeni tom odredbom. Isto bi trebalo važiti kada je razlog za neprijavljivanje kombinacije aktivne tvari/vrste proizvoda nova definicija vrste proizvoda u Uredbi (EU) br. 528/2012 u odnosu na onu iz Direktive 98/8/EZ, ili je neprijavljivanje opravdano na temelju odluke Komisije donesene u skladu s člankom 3. stavkom 3. Uredbe (EU) br. 1451/2007.			
(1) SL L 167, 27.6.2012., str. 1.			
(2) Uredba Komisije (EZ) br. 1451/2007 od 4. prosinca 2007. o drugoj fazi devetogodišnjeg rasnog programa iz članka 16. stavka 2. Direktive 98/8/EZ Evropskog parlamenta i Vijeća o stvarjanju biocidnih pripravaka na tržištu (SL L 325, 11.12.2007., str. 3).			
(3) Direktiva 98/8/EZ Evropskog parlamenta i Vijeća od 16. veljače 1998. o stavljanju biocidnih pripravaka na tržište (SL L 123, 24.4.1998., str. 1).			



DEZINFEKCIJA SADNICA MALINE NEPOSREDNO PRE SADNJE. Prilikom pripreme sadnica tipa 'zreli izdanci golih žila' za sadnju, preporuka je iste dezinfikovati potapanjem u rastvor preparata DIOXY ACTIV SUPRA AGRO. Za ovu svrhu koristiti odnos 30 ml preparata na 10 l vode. U slučaju kontejnerske sadnice preporuka je iste zaliti pre sadnje rastvorom dezinfekcionog sredstva, te isto primeniti u redni prostor preko sistema kap po kap.



prevencija je i dezinfekcija sadnog materijala maline pre sadnje



obavezno provesti dezinfekciju ruku berača



Preporuka je 30 ml preparata na 10 l vode. Svaki dan praviti svež rastvor.



DEZINFEKCIJA RUKU BERAČA. U kontroli norovirusa jedna od najvažnijih komponenti jeste higijena ruku berača. Pored redovnog pranja (sapun i voda), potrebno je provesti i dezinfekciju ruku berača. Za tu svrhu preporuka je u plantaže instalirati odgovarajuće posude sa rastvorom dezinfekcionog sredstva kao što je predstavljeno na fotografijama.



DEZINFEKCIJA AMBALAŽE ZA BERBU, PLASTIČNIH GAJBICA, PRIKOLICA, VOZILA U KOJIMA SE TRANSPORTUJU PLODOVI MALINE.

Za ovu

namenu preporuka je nakon detaljnog pranja izvršiti dezinfekciju običnom prskalicom, ili pak atomizerom. Preparat koristiti u koncentraciji 20 ml na 10 l vode za piće.

DEZINFEKCIJA VOZILA u kojima se transportuju plodovi maline. Takođe, preporuka je dezinfikovati bilo koje prostorije ili mini komore u kojima se plodovi maline zadržavaju pre dolaska otkupljivača.

Hlor dioxid je brz i veoma efikasan sterilizator protiv kvasaca, gljivica i virusa. Globalno se koristi kao anti-mikrobiološko i oksidaciono sredstvo u vodi za piće, industriji mesa, i mnogim drugim granama poljoprivrede i industrije. **Hlor dioxid je jedan od najefikasnijih ubica smrtonosnih patogena, a efikasno suzbija i virus H1N1.** Vrlo je efikasan za dekontaminaciju životinjskih objekata, odnosno štala, a kao oksidaciono sredstvo u velikoj meri se koristi za čišćenje i detoksikaciju široke palete materijala.

DEZINFEKCIJA VODE. Vodu koju koristite za navodnjavanje ili orošavanje biljaka maline preporuka je obavezno dezinfikovati, s obzirom da ista može biti razlog pojave i širenja određenih virusa i bakterija. Prilikom dezinfikovanja vode potrebno je obratiti pažnju na stepen njene nečistoće, te prema istom dozirati hlor dioxid. Orjentacione preporuke su: ukoliko se radi o vodi poreklom iz reka ili drugih izvora gde postoji veća mogućnost prisustva mikroorganizama preporuka je dodati 1-2 l preparata na 10.000 l vode, ukoliko je voda čistija onda je preporuka 1 l preparata na 10.000 l vode. Treba naglasiti da je hlor dioxid veoma efikasan u eliminaciji određenih hemijskih elemenata u vodi, kao što su gvožđe i mangan. Ono što je najvažnije da pre dezinfikovanja vode adekvatno operete, odnosno očistite od vidljivih nečistoća rezervoare za vodu.



DEZINFEKCIJA PROSTORIJA U HLADNJAČI. Sve prostorije u pogonu hladnjače potrebno je adekvatno očistiti, a nakon toga dezinfikovati primenom preparata DIOXY ACTIV SUPRA AGRO. Jedan od načina jeste da se celokupan prostor istretira prskalicom ili lednim atomizerom kako je predstavljeno na fotografijama.



DEZINFEKCIJA RUKU RADNIKA KOJI RADE U HLADNJAČI. Kao i u slučaju berača, u cilju kontinuirane kontrole mikroorganizama od velike važnosti je dezinfekcija ruku radnika u hladnjači. Nakon pranja, preporuka je da svaki radnik koji dolazi u kontakt sa plodovima maline izvrši dezinfekciju ruku na neki od načina koji su predstavljeni na fotografijama ispod. Za ovu namenu preporučena koncentracija iznosi 20 ml sredstva na 10 l pijaće vode.






**ZA SIGURNU
PROIZVODNJU
I KVALITETNE
PLODOVE
U SVIM
VRSTAMA
JAGODASTOG
VOĆA**

HOYA V.S.

24000 SUBOTICA, Put Edvarda Kardelja 227/B
Tel/fax: 024 557 030; e-mail: office@hoya-vs.com

  www.hoya-vs.com