



MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
I RURALNOG RAZVOJA
Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i
fitosanitarne poslove

IPA 2015 projekat finansiran sredstvima Evropske unije
Razvoj bezbjednosti hrane i fitosanitarnih službi u Crnoj Gori

PROMET I PRAVILNA UPOTREBA SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA U CRNOJ GORI



Funded by
the European Union

OPERA



AGRICONSULTING EUROPE SA

Projekat implementira konzorcijum koji predvodi Opera Srl.

PROMET I PRAVILNA UPOTREBA SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA U CRNOJ GORI

U predpristupnom periodu Crne Gore Evropskoj uniji osnovni zadatak je prenošenje evropskih propisa u domaće zakonodavstvo.

U oblasti sredstava za zaštitu bilja, odnosno pesticida prenose se propisi vezani za: registraciju, promet i upotrebu sredstava za zaštitu bilja.

Zakon o sredstvima za zaštitu bilja ("Sl. list CG", br. 51/08 i 18/14) omogućio je prenošenje i sprovođenje kroz odredbe nacionalnog zakonodavstva Regulative 1107/2009/EC o stavljanju na tržište sredstava za zaštitu bilja i Direktive 2009/128/EC o održivoj upotrebi pesticida.

2

Osnovni cilj, pored pravilne upotrebe registrovanih sredstava za zaštitu bilja je zaštita zdravlja ljudi i životinja i zaštita životne sredine.

Još od 2009. godine na tržište Crne Gore mogu se stavljati samo ona sredstava za zaštitu bilja čije su aktivne supstance odobrene u EU.

Takođe, samo registrovani distributeri i uvoznici mogu se baviti prometom sredstava za zaštitu bilja pod uslovom da imaju zaposleno odgovorno lice sa odgovarajućom stručnom spremom, a pravilno sprovođenje propisa je iskorak ka potpunoj harmonizaciji sa EU sistemom.

Kontrolu uvoza, prometa i upotrebe sredstava za zaštitu bilja vrši fitosanitarna inspekcija.

Prioritet u uspostavljenom sistemu je obuka korisnika sredstava za zaštitu bilja u smislu pravilne i efikasne upotrebe, bilo da se radi o primjeni pesticida ili uređajima za primjenu pesticida.



Slika 1 (foto: N. Latinović)

Prskalice kod koje je obavljena kontrola ispravnosti (zelena etiketa)

Sve aktivnosti u ovoj oblasti obuhvaćene su **Nacionalnim planom za održivu upotrebu sredstava za zaštitu bilja** koji je usvojila Vlada Crne Gore u julu 2016. godine ("Sl. list CG", br. 57/2016).

Prodaja se obavlja samo u **specijalizovanim prodavnicama** (poljoprivrednim apotekama), a sredstava za zaštitu bilja su dostupna samo licima koja posjeduju **legitimaciju** i završili su **specijalistički kurs za upotrebu sredstava za zaštitu bilja** u ovlaštenoj instituciji.

Na taj način, svi koji upotrebljavaju sredstava za zaštitu bilja svojim znanjem, kroz pravilnu upotrebu, doprinose i zaštiti zdravlja ljudi i životinja i zaštiti životne sredine.

Registracija sredstva za zaštitu bilja

U Crnoj Gori se proces registracije vrši kroz priznavanja registracije iz neke od zemalja članica EU.

Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove objavljuje Listu registrovanih sredstava za zaštitu bilja na osnovu Pravilnika o priznavanju registracije sredstava za zaštitu bilja ("Sl. list CG" br. 50/14).

Obaveza svih lica koja učestvuju u prometu, bilo da se radi o prodaji ili kupovini, je da nabavljaju samo registrovana sredstava za zaštitu bilja kod registrovanih distributera i da ih upotrebljavaju u skladu sa registracijom i uputstvom za upotrebu.

Jedino registrovana sredstava za zaštitu bilja su pregledana i ocijenjena i za njihov kvalitet odgovoran je proizvođač, odnosno vlasnik registracije.

Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove izdaje dozvole za uvoz sredstava za zaštitu bilja za:

- istraživanja i razvoja i
- hitne slučajeve usljed iznenadne pojave određenih vrsta štetnih organizama (npr. insekata i sl.) u trajanju do 120 dana.

Sredstva za zaštitu bilja se moraju upotrebljavati u skladu sa rješenjem o njihovoj registraciji, odnosno uputstvom za upotrebu, etiketom, mjerama predostrožnosti za održivu upotrebu, pravilima dobre poljoprivredne prakse za zaštitu bilja, integralne zaštite bilja i zaštite životne sredine.

U suprotnom, **fitosanitarna inspekcija** u postupku inspeksijskog nadzora preduzima zakonom propisane **kaznene mjere.**

Registrovana sredstava za zaštitu bilja se mogu kupovati jedino na tržištu Crne Gore.

Samo **poljoprivredni proizvođači koji posjeduju legitimaciju** mogu da kupuju i koriste sredstava za zaštitu bilja.



Slika 2 (foto: N. Latinović) i Slika 3 (foto: N. Latinović)
Uputstva za upotrebu na pakovanjima sredstava za zaštitu bilja (preparatima)

Zašto pesticid mora biti registrovan u Crnoj Gori?

U postupku registracije sredstava za zaštitu bilja provjeravaju se karakteristike i ocjenjuje se njihov uticaj na životnu sredinu.

Uticaji na životnu sredinu različiti su u pojedinim zemljama i zavise od mnogo faktora: veličine parcela, količine padavina, blizine naseljenih mjesta, tipa zemljišta, blizine površinskih i podzemnih voda i sl.

Sve potencijalne opasnosti koje mogu nastati od upotrebe sredstava za zaštitu bilja navode se od strane proizvođača na etiketi i uputstvu za upotrebu.

Lice koje upotrebljava sredstvo za zaštitu bilja dužno je da to radi u skladu sa njegovom registracijom i uputstvom, samo na određenim kulturama, u propisanim količinama i protiv štetnih organizama za koje je registrovano (prouzrokovala bolesti - gljive, bakterije, zatim insekti, grinje, nematode, puževi i sl.).

Promet sredstva za zaštitu bilja

Distributeri na veliko i malo moraju ispunjavati kriterijume u pogledu prostora, opreme, kadra i druge propisane uslove iako su upisani u Registar za promet na veliko i/ili malo.

Upis u Registar vrši Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove na osnovu zahtijeva.

Nabavku, promet, evidenciju o prometu, smještaj, čuvanje i izdavanje sredstava za zaštitu bilja vrši lice u stalnom radnom odnosu sa završenim specijalističkim studijama, odnosno poljoprivrednim fakultetom (smjer zaštite bilja), odnosno specijalističkim studijama ili poljoprivrednim fakultetom (smjer biljne proizvodnje) i koje ima završen specijalistički kurs za sredstva za zaštitu bilja.

Pesticidi se stavljaju u promet u originalnom pakovanju.

PRAVILNA UPOTREBA SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA

Primjer:

Na etiketi je navedena sljedeća upotreba:

Preparat je preventivni sistemični fungicid, za upotrebu:

- *na **vinovoj lozi** za suzbijanje prouzrokovača plamenjače vinove loze (*Plasmopara viticola*) u koncentraciji 0,18 do 0,2% pri upotrebi vode od 600 do 1000 L vode po ha ili u dozi od 1,8 do 2,0 kg po ha. Maksimalan broj tretiranja na istoj površini u toku godine je tri (3) puta, sa razmakom od 7-10 dana između dva tretiranja,*
- *na **krompiru** za suzbijanje prouzrokovača plamenjače krompira (*Phytophthora infestans*) i prouzrokovača crne pjegavosti krompira (*Alternaria solani*) u dozi od 1,8 do 2,0 kg po ha. Maksimalan broj tretiranja u toku jedne sezone četiri (4) puta, sa razmakom između tretiranja od 7 do 10 dana.*

U primjeru je navedeno da se preparat smije upotrebljavati **samo** na vinovoj lozi i krompiru, a ne paradajzu ili bilo kojoj drugoj kulturi jer nije naveden na uputstvu za upotrebu.

Tretiranje se sprovodi prema navedenoj dozi u uputstvu, sa navedenim vremenskim razmakom između tretiranja.

Na tretiranoj parceli tokom godine preparat se primjenjuje samo tri puta na vinovoj lozi, odnosno četiri puta kada je u pitanju krompir.

Ograničenja o broju tretiranja poštuju se radi izbjegavanja rezistentnosti (pojava otpornosti) štetnih organizama (gljive, insekti, korovi i dr.).

Ukoliko se na uputstvu ili etiketi nalaze samo podaci o koncentraciji, doza se izračunava na sljedeći način:

Koncentracija (%) x 10 = doza u kg ili litrima po hektaru

Primjer:

*Fungicid se upotrebljava u koncentraciji **0,18%**
 $0,18 \times 10 = 1,8 \text{ kg/ha}$*

Zašto se sredstava za zaštitu bilja upotrebljavaju samo u navedenim kulturama i navedenim količinama?

Prilikom ocjenjivanja u postupku registracije prati se efikasnost, bezbjedna upotreba i maksimalan nivo rezidua pesticida u ili na hrani (MRL) samo za kulture za koje je izvršena registracija.

Prilikom ocjenjivanja utvrđuje se i negov uticaj na zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Svaka druga upotreba je rizična.

Nepravilnom upotrebom ugrožava se sopstveno zdravlje, zdravlje drugih ljudi i životna sredina.

VAŽNO!
Prije upotrebe obavezno pročitati uputstvo.



Slika 4 (foto: N. Latinović)

Grafički znakovi za opasnost, upozorenje i obavještenje

Na etiketi i uputstvu za upotrebu su navedeni grafički znakovi za opasnost, u skladu sa propisima kojima se uređuju hemikalije.

Znakovi opasnosti upozoravaju na moguće posljedice na zdravlje ljudi i životnu sredinu.

ZNAKOVI OPASNOSTI



Gas pod pritiskom



Eksplozivno



Oksidans



Zapaljivo



Korozivno



Štetno za zdravlje¹



Akutna toksičnost²



Ozbiljne opasnosti
po zdravlje³



Opasan po životnu
okolinu⁴

1 Može izazvati iritaciju disajnih puteva, omamljenost ili vrtoglavicu, alergijsku reakciju kože, ozbiljnu iritaciju očiju, iritaciju kože, štetno je ako se proguta, štetno je u dodiru s kožom i ako se udahne, šteti javnom zdravlju i životnoj sredini uništavajući ozon u gornjim dijelovima atmosfere.

2 Fatalno ako se proguta, u kontaktu sa kožom i ako se udahne, otrovno je ako se proguta, u kontaktu s kožom i ako se udahne.

3 Može biti fatalno ako se proguta i uđe u disajne organe, uzrokuje oštećenja organa, može uzrokovati oštećenja organa, može oštetiti plodnost ili nerođeno dijete, sumnja se da oštećuje plodnost ili nerođeno dijete, može uzrokovati rak, sumnja se da uzrokuje rak, može uzrokovati genska oštećenja, sumnja se da uzrokuje genska oštećenja, može uzrokovati alergiju ili astmatične simptome ili probleme s disanjem ako se udahne.

4 Vrlo otrovno za vodeni svijet sa dugotrajnim posljedicama, otrovno za vodeni svijet s dugotrajnim posljedicama.

Znakovi opasnosti nas upozoravaju da imamo posla sa opasnim materijama sa kojima moramo obazrivo i pravilno postupati.

Oni nas upozoravaju da budemo oprezni i da sa ovim preparatima postupamo kako je navedeno na etiketi i u uputstvu.

Osim znakova opasnosti postoje i znakovi upozorenja koji nas upozoravaju kako moramo postupati sa određenim opasnim supstancama.

Pored ovih, postoje i standardni i dodatni izrazi kojima se upozorava na posebne opasnosti za zdravlje ljudi ili životinja ili za životnu sredinu.



Slika 5 (foto: N. Latinović)

Dio etikete preparata na kome se nalaze znakovi upozorenja i obavještenja

Primjer:

Preparat otrovan za vodene organizme

Posebni dodatni izrazi obavještenja:

Zbog zaštite vodenih organizama/neciljanog bilja/neciljanih glavonožaca/insekata treba poštovati zone zaštite od (navesti rastojanje) do nepoljoprivredne/vodene površine

Upozorenje:

Ne ispuštati/odlagati u životnu sredinu. Poštovati uputstvo za upotrebu/bezbjednosni list.

Sa sredstvom ili njegovom ambalažom ne kontaminirajte vode.

(Uređaje za nanošenje ne čistiti ili ispirati u blizini površinskih voda/Spriječiti kontaminaciju preko drenažnih i odvodnih kanala na poljoprivrednom zemljištu i cestama)

Primjer:

Preparat koji ugrožava životnu sredinu

Preparat je veoma otrovan za organizme u vodi.

Prilikom upotrebe pesticida potrebno je spriječiti dospjevanje preparata u vodotoke, bunare, jezera, mora, izvorišta voda i kanalizacionu mrežu.

Radi zaštite vodenih organizama potrebno je poštovati ograničenja navedena na uputstvu. Prilikom tretiranja treba poštovati vodozaštitne zone (npr. 20 m) i spriječiti kontaminaciju vode (vodotoka, bunara, jezera i izvorišta voda), tretirajući najmanje 20 metara udaljeno od nje.

Korisnik obavlja tretiranje po uputstvu i poštuje propisane sigurnosne pojaseve kako se ne bi ugrozio život u vodenoj sredini.

13

Primjer:

Preparat opasan (toksičan) za pčele

Upozorenje:

Toksično za pčele.

Ne smije se primenjivati u vrijeme cvjetanja usjeva i zasada zbog opasnosti od trovanja pčela.

Zaštita pčela

Upotreba pesticida može biti problematična za pčele i druge korisne insekte.

Zbog toga se u vrijeme cvjetanja biljaka ne smiju koristiti sredstva otrovna za pčele.

Na etiketi je navedeno koja su sredstva opasna za pčele.



Slika 6 (foto: N. Latinović)

Korisnik ne smije koristiti pesticide štetne za pčele u vrijeme cvjetanja

U trenutku tretiranja preparatima koji su opasni za pčele, cvjetni porast (korov) u višegodišnjim zasadima treba da bude pokošen ili da se na drugi način spriječi da dođe u dodir sa cvjetnim porastom.

U vrijeme cvjetanja poljoprivrednih kultura ne primjenjuju se sistemična sredstva za zaštitu bilja opasna za pčele.

Priprema rastvora za tretiranje (mjere za smanjenje rizika od prosipanja)

Rastvor za tretiranje priprema se na posebnim mjestima za punjenje i miješanje, jer postoji mogućnost da prosuti preparat dospije u vodene tokove, drenaže i sl.

Posebno treba biti obazriv da ne dođe do prosipanja rastvora u kanalizaciju jer odatle on može doći u podzemne ili površinske vode.

Prosuti preparat koji se osuši na nepropusnoj, tvrdoj površini prva kiša može da spere u odvodne kanale, te je potrebno odstraniti ga kako bi se spriječilo spiranje.

Manja prosipanja moraju se prekriti sa dobro upijajućim materijalom, kao što su suva zemlja ili pijesak.

Veća prosipanja treba prijaviti Operativno-komunikacionom centru na telefon 112.

Prosuta sredstva ne smiju se ispirati.

Punjenje rezervoara uređaja

Prilikom pripreme radnog rastvora treba paziti da granule, prah ili kapi ne padaju ili teku mimo rezervoara uređaja za tretiranje.

Potrebno je spriječiti izlivanje radnog rastvora prilikom punjenja rezervoara.

Uređaji se nikad ne smiju puniti u blizini stajaćih voda, vodenih tokova i odvodnih kanala.

Tretiranje u blizini voda

Neppravilna i prekomjerena upotreba može dovesti do zagađenja životne sredine jer radni rastvor može sa tretiranih površina da dođe do podzemnih i površinskih voda.

Radni rastvor zbog zanošenja vjetrom može da dospije van ciljane površine i time predstavlja opasnost, pa je potrebno pravilno postupati počevši od pripreme rastvora, kao i tokom cijelog tretiranja.

Korisnik mora upotrebljavati tehničko ispravan uređaj.

Prije tretiranje potrebno je pregledati rasprskivače i prilagoditi dizne načinu primjene.

Kada postoji mogućnost upotrebe anti-drift dizni, preporučuje se njihovo korišćenje radi smanjenja zanošenja.

Kod tretiranja korisnik mora poštovati zaštitni pojas koji je naveden u uputstvu ili postupiti u skladu sa propisima koji uređuju vode.

Tretanja nikad ne vršiti po vjetrovitom vremenu.

Tretiranje višegodišnjih zasada

Kod tretiranje višegodišnjih zasada (voćnjaci, vinogradi) posebno je potrebno paziti da se rastvor iz rezervoara ne zanosi izvan područja tretiranja.

U višegodišnjim zasadima zbog njihove visine veoma lako radni rastvor može doći na neciljane površine.

Na zanošenje radnog rastvora mogu još uticati i vremenske prilike, te topografski položaj zasada.



Slika 7 (foto: N. Latinović)

Pravilno korišćenje zaštitne opreme u radu sa sredstvima za zaštitu bilja

Osnove negativne posljedice zanošenja su:

- kontaminacija susjednih površina i vlastitog životnog prostora,
- uništavanje prirodne ravnoteže u granicama prirodnih staništa,
- mogućnost ostataka pesticida na netretiranim biljkama.



Slika 8 (foto: N. Latinović)
Nepravilna primjena sredstava za zaštitu bilja (bez zaštitne opreme)

Mjere za smanjenje zanošenja:

- dosljedno poštovanje uputstva za upotrebu,
- upotreba anti-drift dizni,
- izbjegavanje tretiranja po vjetru i u najtoplijem dijelu dana pri visokim temperaturama,
- pravilno usmjeravanje smjera vazduha kod uređaja,
- prilagođavanje jačine ventilatora obimu zelene površine,
- isključivanje ventilatora prilikom tretiranja zasada koji nemaju još lisnu masu,
- jednostrano tretiranje posljednjih 3 do 5 redova u zasadu,
- gajenje otpornih i viših sorti na krajevima zasada koje treba manje tretirati,

- sadnja zelenih pojaseva u kojima biljke moraju da budu visoke koliko je visok i višegodišnji zasad ili više,
- zamjena uređaja za prskanje sa uređajima koji omogućavaju smanjenje zanošenja radnog rastvora (radijalne i tangencionalne prskalice).

Čišćenje rezervoara i ostalih dijelova uređaja

Ostatke radnog rastvora potrebno je utrošiti na polju.

Treba izbjegavati bilo kakva ispiranja ili pranja uređaja u blizini površinskih voda.

Ostatak radnog rastvora obavezno treba razrijediti sa vodom i ponoviti tretiranje.

Tečnost koja ostanje pri daljem čišćenju može se utrošiti po biološki aktivnom zemljištu gdje nema mogućnosti izlivanja na prethodno tretiranu površinu, ukoliko je blizu mjesta čišćenja.

Uređaje je potrebno očistiti odmah nakon upotrebe, a zatim čisti uređaj držati pod nastrešicom.

Postupanje sa praznom ambalažom

Pri punjenja rezervoara uređaja (priprema radnog rastvora), ambalažu treba isprati da ne sadrži ostatke preparata.

Ambalažu koja se koristi za tečne formulacije je potrebno temeljno isprati **tri puta** čistom vodom i istu isprazniti u rezervoar prskalice.

Takođe, ambalažu od čvrstih formulacija (npr. granule, prašivo i sl.) neophodno je detaljno isprazniti i ne ispirati.

Na kraju, ispražnjena i oprana ambalaža čuva se u zaštićenom i suvom prostoru do odlaganja.

Zatvarače i ambalažu čuvamo u skladu sa zakonom koji uređuje otpad.

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE I RURALNOG RAZVOJA
Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove

Rimski Trg 46, 81 000 Podgorica
e-mail: info@ubh.gov.me;
tel: 020/201-945; fax: 020/201-946
www.ubh.gov.me



Ova publikacija izrađena je uz pomoć
Evropske unije. Odgovornost za sadržaj ove
publikacije snosi isključivo konzorcijum koji
predvodi Opera Srl. i ni na koji način ne može
se tumačiti kao odraz stavova Evropske unije.