

GLASILO BILJNE ZAŠTITE

GODINA XII

SIJEČANJ-TRAVANJ

BROJ 1-2

UVOD

Sredstva za zaštitu bilja (SZB) koja se stavljaju u promet u Hrvatskoj moraju biti registrirana pri nadležnoj upravi Ministarstva poljoprivrede. Sredstvo mora biti: toksikološki razvrstano, u originalnom pakovanju, označeno i opremljeno etiketom s propisanim podacima (deklaracijom) uputom, označeno i opremljeno etiketom s propisanim podacima (deklaracijom) i uputom za primjenu u skladu s posebnim propisima o opasnim tvarima i pripravcima te u skladu s provedbenim propisima donesenim na temelju Zakona o sredstvima za zaštitu bilja (NN 70/2005, 124/2010). Takvu dozvolu moraju imati i sredstva za opću uporabu ako se preporučuju i za zaštitu biljaka od štetnih organizama kao i sredstva za komunalnu higijenu, ako se koriste za zaštitu poljoprivrednih proizvoda u skladištima ili suzbijanje glodavaca u poljoprivrednim objektima. Sredstvo se ne smije nalaziti u prometu ako mu je prošao rok uporabe.

Dozvolu moraju imati i sredstva za zaštitu bilja u ekološkoj proizvodnji. Prirodne neprijatelje i feromone, treba samo evidentirati prilikom uvoza. U ovom broju prvi put se susrećemo s registriranim pripravcima za male kulture i male namjene. Podsjećamo vas da je u broju 5/2010 GBZ objavljen: **“Naputak za podnošenje zahtjeva za izdavanje dozvole za proširenje primjene sredstava za zaštitu bilja za male kulture i /ili male namjene“**. Postupak proširenja dozvole za pripravke namijenjene zaštiti malih kultura i malih namjena razlikuje se od standardne registracije. Zbog toga MPRRR u napomeni navodi: „Budući da se za izdavanje dozvole za proširenje primjene /male kulture i male namjene/ ne traže podaci o učinkovitosti kao i ostali podaci i informacije o možebitnim štetnim, nepovoljnim ili ograničavajućim učincima SZB niti se oni ocjenjuju (kod evaluacije o. ur.), **korisnici su u potpunosti odgovorni za rizik uporabe SZB po rješenju o dozvoli za proširenje primjene za male kulture i /ili male namjene.**

Zahtjevi za registraciju rješavaju se sukladno Zakonu o sredstvima za zaštitu bilja (NN 70/2005, 124/2010) i Pravilniku o postupku registracije SZB (NN 57/2007, 119/2009) i pratećih propisa. Posljednjih godina doneseno je niz zakonskih i podzakonskih akata u cilju usklađivanja s pravnim stečevinama EU od kojih navodimo važnije podzakonske akte vezane za sredstva za zaštitu bilja: Pravilnik o dokumentaciji za ocjenu aktivne tvari sredstava za zaštitu bilja (NN 53/2006), Pravilnik o dokumentaciji za ocjenu i registraciju SZB (NN 59/2006, 18/2010), Upisnik registriranih SZB u RH (NN 16/2010), Pravilnik o jedinstvenim načelima za ocjenjivanje i registraciju SZB (NN 116/2006, 80/2007), Pravilnik o označavanju sredstava za zaštitu bilja (NN 11/2007, 19/2010), kao i Lista opasnih kemikalija čiji je promet zabranjen, odnosno ograničen (NN 39/2010), Popis aktivnih tvari dopuštenih za uporabu u sredstvima za zaštitu bilja u Republici Hrvatskoj (NN 16/2010).

Na osnovi rješenja MPRRR za neke aktivne tvari tj. sredstva prestala je važiti
Vol. 12 / Br. 1-2

dozvola za promet. Pojedina rješenja za prestanak valjanosti dozvola SZB na osnovi određenih aktivnih tvari mogu se naći na internet stranicama MPRRR: <http://www.mps.hr/default.aspx?id=2929>.

Proizvodnja, razmjena podataka, razvrstavanje, označavanje, obilježavanje i pakiranje sredstava za zaštitu bilja propisani su Zakonom o kemikalijama (NN 150/2005) te Pravilnikom o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija (NN 23/ 2008, 64/2009).

Sredstva za zaštitu bilja razvrstana su, u našem pregledu, prvenstveno prema svrsi i načinu njihove primjene, a tek zatim prema njihovom sastavu. Uz svaku aktivnu tvar navedeni su pripravci na toj osnovi.

Kod svake djelatne tvari navedeni su podaci o prosječnoj akutnoj srednjoj oralnoj letalnoj dozi za štakore u mg na kg tjelesne težine (LD₅₀). Srednja letalna doza samo je orijentacijski, a nikako ne stvarni pokazatelj otrovnosti sredstva, a kamoli njihove opasnosti. U ovom Pregledu je većina djelatnih tvari zoocida svrstana sukladno saznanju autora, i prema opasnosti u četiri skupine: najopasnije, vrlo opasne, opasne i neznatno opasne. Premda su neke djelatne tvari svrstane izvan skupine otrova, potpuno bezopasnih sredstava nema - (Sola dosis facit venenum).

Podsjećamo da pojam opasnosti nije identičan s pojmom otrovnosti, jer uključuje procjenu vjerojatnosti da do otrovanja može doći.

Raniji propisi svrstavali su otrove u 3 skupine: I-najjači otrovi, natpis «vrlo jaki otrov» znak mrtvačke glave i oznaka T⁺, zabranjena maloprodaja i prodaja pojedincu; II – jaki otrovi, natpis «otrov», znak mrtvačke glave i oznaka T, prodaja uz evidenciju kupca i III - slabiji otrovi, natpis «štetno za zdravlje» (oznaka Xⁿ) ili «nadražujuće» (oznaka X¹), znak Andrijinog križa, prodaja u specijaliziranim prodavaonicama – poljoapotekama. Ove oznake propisuju i novi propisi, iako ih ne svrstavaju u skupinu otrova. Praktičnosti radi, u Glasilu i dalje se za pripravke označuju jačina otrova (O= I, II ili III).

U SLUČAJU OTROVANJA HITNO SE JAVITE NADLEŽNOM LIJEČNIKU ili POTRAŽITE SAVJET CENTRA ZA KONTROLU OTROVANJA (dežurstvo 0-24 sata) tel. (01) 2348-342.

Maksimalno dopuštene količine (MDK) u namirnicama uskladene su s propisanim vrijednostima u EU Pravilnikom o maksimalnim razinama ostataka pesticida u i na hrani i hrani za životinje biljnog i životinjskog podrijetla (NN 148/2008, 49/2009, 118/2009, 78/2011). Navedene karence (K) sadržane u dozvoli za promet ukazuju i na kulture na kojima je primjena dozvoljena. U zaštićenom prostoru se smiju koristiti samo sredstva kod kojih je karenca izričito navedena za taj prostor. OVP označava da je karenca osigurana vremenom i načinom primjene.

Određivanje ostataka sredstava za zaštitu bilja je propisano Pravilnikom o metodama uzorkovanja za provedbu službene kontrole ostataka pesticida u i na proizvodima biljnog i životinjskog podrijetla (NN 77/2007).

Mnoga su sredstva otrovna za ribe (upozorenje na deklaraciji), pa kod njihove primjene treba spriječiti kontaminaciju voda i predvidjeti zone sigurnosti. Treba spriječiti onečišćenje pitke vode, pa u vodozaštitnim područjima ne koristiti sredstva, odnosno koristiti ona dozvoljena te ostavljati inondacijski pojas (Zakon o vodama (NN 153/2009.). Pri uništavanju preostalih sredstava i čiste isprane

ambalaže treba se pridržavati Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu ([NN 97/2005, 31/2009, 156/2009](#)), a za opasni otpad Zakona o otpadu (NN 178/2004, 111/2006, 60/2008, 87/2009), Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 23/2007, 111/07) i Zakona o prijevozu opasnih tvari (NN 79/2007). Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/1999.) razvrstava tekućine u razrede zapaljivosti te propisuje mjere opreza kao i Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s listom opasnog otpada (NN 50/2005).

Uz naziv svakog komercijalnog pripravka označena je njegova formulacija, sadržaj djelatne tvari, proizvođač (skraćenim imenom – puni naziv nalazi se u indeksu proizvođača) te primjena. Formulacije su navedene slijedećim kraticama: EC - koncentrat za emulziju, EW - tekuća koncentrirana emulzija u vodi, SL - vodotopivi koncentrat, SC-KS-FL - koncentrirana suspenzija, TK - tekući koncentrat koji se koristi nerazrijeđen, WP - močivo prašivo za suspenziju, SE - suspo emulzija, OD - uljna koncentrirana suspenzija, SP - topivo prašivo, WG-DF-WDG-SG - dispergirajuće granule ili mikrogranule - koncentrat za suspenziju, MC - mikroinkapsulirani koncentrat za suspenziju, K - kristali, Pa - pasta, TPa - tekuće paste, P - prašiva za zaprašivanje usjeva, G - granulati, Psj - prašiva za zaprašivanje sjemena, KSj - koncentracije za vlažno tretiranje sjemena, M - mamci, KM - koncentrat za mamac, št - štapići, Š - gotovo škropivo. Kada iz naziva pripravka nije vidljiva formulacija sredstva za zaštitu bilja, tada je u zagradi navedena skraćena formulacija. Napr. (SC). Kod primjene se koncentracija odnosi na prskanje voćaka, vinograda i onih kultura koje se prskaju cijevima na čijem se vrhu nalazi sapnica (mlaznica - rasprskivač). Za raspršivanje (pneumatski mlaz) svih ovih kultura koriste se za onoliko puta veće koncentracije za koliko se puta koristi manje vode po jedinici površine ili stablu nego za prskanje. Za prskanje ili raspršivanje ratarskih kultura (katkada i voćaka te vinove loze) i kultura za čije se tretiranje koriste vodoravni njijski uređaji, označene su doze pripravka u kg ili litrama na ha. Kod sredstava za zamagljivanje (aerosol – Tk) određene su količine nerazrijeđenog sredstva po stablu ili ha ili prostoru, a kod prašiva za zaprašivanje i granulata količina u kg na ha.

Zakonom o SZB zabranjena je primjena SZB iz zrakoplova (stavak 3., članak 8.). Za primjenu SZB iz zrakoplova u šumama i na velikim ratarskim površinama u monokulturama potrebno je tražiti odobrenje nadležne uprave. Da bi korisnicima omogućili lakši i pristup detaljnim podacima o svakom pripravku u ovome ovome broju posebno je priređen „**Pregled djelatnih tvari po kulturama**“:

Preporučuje se u prodavaonice i skladišta SZB istaknuti značenje oznaka upozorenja (R) i obavijesti (S), dodatne oznake upozorenja (RS) i obavijesti (SP) te mjere opreza pri rukovanju sredstvima. U slučaju prolijevanja tekućih pripravaka treba ih upiti piljevinom ili, još bolje, bentonitnom glinom u prahu (Bistrin i dr.) ili perlitom.

Pravilnik MPRRR o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne osobe koje obavljaju promet SZB na veliko i malo te o načinu i postupku osposobljavanja zaposlenika koji čuvaju i izdaju SZB objavljen je u NN 40/1996., 96/1998., 62/1999., 25/2000., 155/2004. i 8/2006. Pravilnik Ministarstva zdravstva o uvjetima i načinu stjecanja te provjeri znanja o zaštiti od otrova (NN 62/1999). Pravilnik o najvišim dopustivim koncentracijama štetnih tvari u radnim

prostorijama objavljen je u NN 92/1993., a Pravilnik o zdravstvenoj kontroli bilja i kontroli SZB u prometu preko državne granice u NN 22/2004., ispravak 25/2004., 60/2004. i izmjene 101/2004.

Ovaj Pregled navodi namjene koje su navedene u dozvoli za promet. Zbog potrebe za brojnim dotjeravanjima i prilagođivanjima, te izostavljanja nekih podataka iz dozvola, ovaj pregled sredstava za zaštitu bilja u Hrvatskoj i dalje ne predstavlja preslik izdanih dozvola, **već je autorski skraćeni prikaz odabranih najvažnijih svojstava i primjene SZB u Hrvatskoj**. U protivnom ne bi bilo moguće zadržati tradicionalni priručni oblik ovog izdanja. Stoga se za daljnje podatke o primjeni upućuje na upute koje prema propisima moraju biti priložene uz svako sredstvo za zaštitu bilja. **Svaka primjena sredstva protiv štetnih organizama koji nisu navedeni u dozvoli, na drugim kulturama ili na drugi način od onog dozvoljenog, može biti kažnjeno, a obavlja se isključivo na vlastitu odgovornost.**

Autori

**Brojčane razlike, u grafičkom prikazu na naslovnici, u ukupnom broju pripravaka, nastale su zbog činjenice što se neki pripravci koriste paralelno kao insekticid, fungicid ili pomoćno sredstvo.*