

Kreozan i dinozan vrlo djelotvorni i ekonomični preparati za zimsko prskanje voćaka

Štitaste uši (*Aspidiotus pern.* i *Lecanium corni*) nanijele su posljednjih decenija velike štete našem voćarstvu. Računa se da su ti štetnici, zahvaljujući slaboj njezi voćaka, prouzrokovali sušenje blizu 40,000.000 stabala jabuka, krušaka i šljiva, a isto tako znatno smanjili prirode manje napadnutih voćaka i to, kako u kvantitativnom, tako i u kvalitativnom pogledu. Izvoz voća, po čemu je naša zemlja bila poznata u cijelom svijetu, danas je svedena na svega nekoliko desetaka stotina vagona jabuka. Izvoz šljiva nešto je veći ali i to uglavnom sušenih.

Naša zajednica ulaže znatna sredstva za obnovu zapuštenog voćarstva i to kroz suvremene plantažne nasade. Međutim, sve dok ti voćnjaci ne stupe u puni rod, da bi mogli zadovoljiti potrebe našeg stanovništva i izvoza, treba poduzeti hitne mjere oko asanacije postojećih voćnjaka. Jedna od osnovnih mjera je **zimsko prskanje** zaraženih, odnosno ugroženih jabuka, krušaka i šljiva, čemu se u posljednjih pet do šest godina posvećuje dosta velika pažnja. Iskustvo voćara o zimskom prskanju potvrđuje veliku vrijednost ove osnovne mjere zaštite voćaka osobito ako se redovito provode ostale mjere za zaštitu voćaka, orezivanje, gnojidba, okapanje te ljetna prskanja u svrhu dopunske zaštite plodova i lišća od ostalih štetnika i bolesti, koje se javljaju tokom proljeća i ljeta. Naime, treba naglasiti, da je **svrha zimskog prskanja** da u prvom redu **zaštiti voćke od sušenja** (propadanja), t. j. od štitastih ušiju, mahovine, lišajeva i ostalih štetnika koji ne ugibaju za vrijeme zime. Međutim se mjere protiv gljivičnih bolesti (*Fuzikladija*, *Monilija* i dr.) moraju nadopuniti, odnosno nastaviti proljetno-ljetnim prskanjima sa sredstvima na bazi bakra (*Bordoška juha*, bakreni kreč, *Tiezin D* i dr.) uz dodatak i olovnog arsenata, *Zoralina*, *Diditina* i sl. radi istovremenog suzbijanja jabučnog savijača i ostalih štetnika. O tim sredstvima, koja proizvodi »Zorka – Šabac«, govorit će se u jednom od naših slijedećih brojeva.

O ČEMU OVISI USPJEH ZIMSKOG PRSKANJA VOĆAKA

Postoji čitav niz faktora o kojima ovisi uspjeh zimskog prskanja voćaka, a to su u prvom redu:

- pravilan izbor kemijskog sredstva i njegova primjena.
- izbor prskalice i tehnika (kvalitet) prskanja,
- pripreme i organizacija prskanja, mjere opreza i t. d.

Prije nego se pristupi nabavi sredstava treba utvrditi njegovu kvalitetu (rezultate primjene istoga iz prijašnjih godina), cijenu pa prema tome i postotak aktivne supstance, odnosno postotak koji je potreban za prskanje. Za zimsko prskanje voćaka danas se, uglavnom u cijelom svijetu, upotrebljavaju t. zv. **ZUTA SREDSTVA** na bazi **DNOC** (*Dinitroortokrezola*) u koncentraciji od 1–3%, zavisno o sadržaju aktivne supstance.

Za zimsko prskanje se kod nas najviše upotrebljavaju proizvodi naše poznate i najstarije tvornice sredstava za zaštitu bilja »ZORKE«, Šabac, koji se nalaze u prometu pod imenom **KREOZAN** i **DINOZAN**. Obzirom na visok sadržaj aktivne

supstance DNOC-a u Kreozan pasti od 50% i Dinozanu od 10% (uz još neke druge djelotvorne sastojke), ta se sredstva upotrebljavaju u koncentraciji od 1–1,5, a samo kod jače zaraze 2% – za Kreozan, dok je za Dinozan dovoljno pripremiti 1%, a kod jače zaraze 1,5%-tnu otopinu.

Prema današnjim cijenama »žutih sredstava« i sadržaja aktivne supstance, odnosno stvarne teoretske i praktične koncentracije, koja se na terenu upotrebljava, možemo iz slijedeće tabele jasno vidjeti ekonomičnost primjene Kreozana i Dinozana (cijene se odnose na pakovanja od 1 l. ili kg i to u veletrgovačkoj mreži):

Prosječna koncentracija	Žuto ulje	Rumesan pasta	Rumesan ulje	Kreozan pasta	Dinozan ulje
kg/1 na 100 l. vode	2	2,4	2,5	1,5	1,25
Sadržaj akt. sup. (DNOC)	5	30	3	49	10
Cijena 1 l ili kg Din	111	96	104	118	140
Utrošeno tekućine po jednoj vočki	10	10	10	10	10
Trošak po stablu Din	22,2	24,0	26,0	18,7	17,5

Iz navedenih podataka se vidi, da je upotreba Kreozana ili Dinozana za 6.– din. prosječno jeftinija po vočki. Ako na pr. jedan kotar predviđa akciju prskanja voćaka na 100.000 stabala (jabuke, kruške i šljive), ta bi ušteda iznosila oko 600.000 din.

Zbog visokog sadržaja DNOC-a u Kreozanu, koji je prema iskustvima stručnjaka za zaštitu bilja pokazao djelovanje na gljivične bolesti, tako da njegova primjena, osobito ako se kasnije prska (pred proljeće), može praktički zamijeniti klasično (plavo prskanje« bresaka protiv kovrčavosti lista (*Taphrina deformans*). Slično je i s krastama na plodovima i lišću jabuke i kruške (*Fuzikladium dendriticum*). Jabuke se prskaju s navedenom koncentracijom, dok je za breskve dovoljno 1–1,5% Kreozana. Suzbijanje kovrčavosti lista bresaka Kreozanom provodi se u širokoj praksi u Srbiji, Slavoniji, Istri i t. d. s vrlo dobrim uspjesima. Važno je napomenuti, da breskve treba prskati najmanje 2 do 3 sedmice prije stvaranja pupova, zbog mogućnosti paleža (oštećenje pupova).

Kreozan se, nadalje, može vrlo uspješno upotrebiti za uništavanje **viline kosice** u djetelini i lucerni. Plješine (zaražena mjesta) vilihom kosicom u proljeće ili ljetu treba najprije pokositi, a zatim poprskati sa 1,5 do 2% Kreozana uz utrošak 1 do 2 litre po kvadratnom metru djetelišta zaraženog vilihom kosicom. Prskanje (zalijevanje) može se izvršiti svakom prskaličom ili čak kantom za zalijevanje (vrtnom).

Za zimsko prskanje se može upotrebiti svaka prskalica, koja omogućuje kvalitetno prskanje, t. j. da se može poprskati i najviše dijelove voćke. Samo prskanje treba početi od vrha voćke prema dolje i to tako, da se prska sa tri strane. Razumije se da se ne smije prskati po vjetru ili kiši. Temperatura može biti i ispod nule, ukoliko samo smrzavanje otopine u cijevima prskalice ne onemogućuje rad. Valja spomenuti, da se prskanje voćaka (zimsko) treba obaviti temeljito s dovoljno otopine, tako da se natopi svaki kvadratni centimetar kore. Time je zagarantirana gotovo stopostotna smrtnost ušiju i ostalih prezimljujućih oblika štetnika i bolesti a ova sredstva uspješno uništavaju lišajevе i mahovine.

Međutim, ovdje ne smijemo zaboraviti na veliki značaj pravilne PRIPREME otopine koja je vrlo jednostavna. Kod Kreozan paste, koja dolazi u pakovanju (limenkama) od 3, 6 i 9 kg treba sadržaj limenke najprije dobro izmiješati – najbolje sa drvenim štapom – a zatim se određena količina (1, 1,5 do 2 kg) razmuti u nekoliko litara vode i iza toga pomiješa s toliko vode da sve skupa iznosi 100 litara.

Ako se otopina priprema u samoj prskalici radi se na isti način, ali se mora voditi računa o sadržaju posude. Postupak pripreme otopine Dinozana (pakovanje od 1,5 i 10 litara) je znatno jednostavnije, jer se određena količina toga sredstva jednostavno sipa u određenu posudu uz stalno miješanje.

Pored navedenog, pun uspjeh akcije zimskog prskanja ovisi u velikoj mjeri, i o **organizaciji** same akcije. Treba pravovremeno pregledati stanje zaraze voćnjaka, tako da se polusuha, stara i jako zaražena stabla posijeku (izvade), te da se utvrdi točan broj zaraženih stabala jabuka, krušaka i šljiva, koje treba obuhvatiti akcijom zimskoga prskanja. Na temelju toga broj stabala, kao i orijentacionog broja prikladnih dana tokom četiri zimska mjeseca za prskanje (obično se računa sa 40 do 50 dana), pristupa se nabavi prskalica i kemijskih sredstava, ali pritom se ne smiju zaboraviti navedeni principi. Prema opsegu same akcije, odnosno prema broju prskalica, treba na vrijeme osposobiti dovoljan broj prskača, koji će kvalitetno provesti zimsko prskanje voćaka. (Ovdje mislimo na servisno prskanje putem zadružnih servisa za zaštitu bilja, iako samo prskanje može izvršiti i svaki vlasnik voćnjaka). Nadalje je važno, da općinski i kotarski narodni odbori izdaju naredbu o obaveznom zimskom prskanju, te da poljoprivredni stručnjaci održe građanstvu predavanja o značenju zimskog prskanja voćaka, o mjerama opreza, da bi se spriječilo trovanje ljudi, životinja i t. d. Tek na temelju svih tih priprema, izbora naboljeg i najekonomičnijeg sredstva (kemijskog) i kvalitetnog prskanja, možemo sa sigurnošću računati na puni uspjeh akcije zimskog prskanja voćaka.