

INTEGRALNI KONCEPT GAJENJA BRESKVE U CRNOJ GORI

THE INTEGRAL CONCEPT PEACH GROWING IN MONTENEGRO

Odalović, A., Prenkić, R., Popović, R., Čizmović, M.
Biotehnički fakultet, Podgorica, Crna Gora

REZIME

U cilju uspješne proizvodnje breskve u Crnoj Gori, na principu integralnog koncepta gajenja, ispitano je 13 novih sorti breskve uz istovremeno poređenje sa 7 sorti koje se smatraju standardnim.

Integralni koncept proizvodnje voća se zasniva na kombinovanju genetskih, agrotehničkih, biotehnoloških i hemijskih metoda, sa težnjom ka uvođenju otpornijih sorti breskve prema najznačajnijim bolestima i štetočinama. Cilj je da se primjena pesticida značajno redukuje, čime se štiti životna sredina i dobija biološki vrijedan proizvod, konkurentan na svjetskom tržištu.

Na osnovu trogodišnjeg praćenja pojave patogena na netretiranim stablima ispitivanih sorti, grafički je prikazana otpornost prema najznačajnijim bolestima i štetočinama u datim agroekološkim uslovima.

Prikazana je i mogućnost gajenja ispitivanih sorti uz primjenu redukovanog korištenja hemijskih sredstava.

Ključne riječi: breskva, sorta, pesticidi, životna sredina.

SUMMARY

In to aim at successful production peach in Montenegro, to principle integral production concept growing, the research 13 new varieties peach and 7 standards varieties.

Integral concept production fruits is system which combine genetical, agrotechnical, biotechnological and chemical methods and instance resistant new varieties peach with important diseases and pests. The aim of is to application pesticides reducal and protection vital middle and receive biological worth product, compenting to market world.

According to the in three years to accompany phenomenon of pathogenic to not treat trunk investigate variety, graphic representation sensitives with inportanat diseases and pests in agroecological conditions.

The representation and possibility growing investigate varieties with application reducal advantage pesticides.

Key words: peach, variety, pesticides, protection vital

1. UVOD

Danas je integralna proizvodnja sistem koji kombinuje genetske, biotehnološke i hemijske pristupe i dovodi u ravnotežu visok prinos i kvalitet ploda sa čuvanjem životne sredine i ljudskog zdravlja. S toga je prioritet spoznaja genetske otpornosti gajenih sorti i stvaranje novih otpornih sorti prema parazitima i štetočinama, kako bi se upotreba hemijskih sredstava

svela na minimum i time zaštitila životna sredina. Voćarstvo je visoko intenzivna grana poljoprivrede djelatnosti koja zahtjeva velike investicije, ne samo u materijalnim sredstvima, nego znatno veće u znanju.

Breskva predstavlja veoma značajnu i profitabilnu voćnu vrstu, za njeno gajenje potrebne su velike investicije, ne samo u materijalnim sredstvima nego znatno veće u znanju. Samo ako su oba ova uslova ispunjena može se očekivati uspjeh i odgovarajuća profitabilnost u ovoj prilično složenoj djelatnosti (Ranković i sar., 1996). Ovaj problem se često zaboravlja, a nastali problemi u zaštiti tokom eksploatacije breskvarnika se rješavaju na načine koji se nikako ne mogu uklopiti u savremene zahtjeve integralne zaštite biljaka od bolesti i štetočina, koje se u određenom području mogu javiti i ugroziti gajenje odabranih sorti breskve.

I pored toga što danas na mnogim skupovima govori o primjeni integralne zaštite u cilju suzbijanja bolesti i štetočina kod nas, još uvijek najširu primjenu imaju hemijske mjere. Klasično suzbijanje bolesti i štetočina je efikasno ali ima za posledicu narušavanje odnosa korisnih i štetnih organizama, brzo razvijanje rezistentnosti, povećanje opasnosti od ostataka pesticida, zagađenje sredine i dr.

Biološke i agrrotehničke mjere zaštite su prisutne, ali još uvijek nedovoljno korišćene u sistemu integralne zaštite. Njihovim kombinovanjem sa hemijskim mjerama borbe, praćenjem vremena pojave brojnosti, životnog ciklusa, kao i uticaja klimatskih faktora na razvoj bolesti i štetočina u mnogome se doprinosi efikasnošću sistema zaštite i smanjenja stepena štetnosti za gajenje breskve.

Prema Ogašanoviću i sar. (1996) korišćenjem otpornih sorti breskve, smanjenom upotrebom pesticida i mineralnih đubriva, a povećanom primjenom raznih organskih đubriva i bioloških mjera za zaštitu od prouzročivača bolesti i štetočina može se ostvariti proizvodnja biološki vrednije hrane koja se ne bi samo izvozila već bi se koristila za ishranu u našoj zemlji.

2. MATERIJAL I METOD RADA

Proučavanja su vršena na ogledno-proizvodnom zasadu DD „Plantaže“ na Čemovskom polju kod Podgorice. Ispitivani zasadi breskve nalaze se na 42m nadmorske visine. Srednja godišnja temperatura za višegodišnji period iznosila je 15.7 °C, a prosječna količina padavina 130.6 mm.

Mladi zasad novointrokovanih sorti breskve podignut je u proljeće 1996. godine na vegetativnoj podlozi GF677. Razmak sadnje je 4.5 X 2.0 m, a uzgojni oblik je vitko vreteno (Fussetto). Zasad standardnih sorti breskve podignut je u proljeće 1980. godine na vinogradarskoj breskvi. Razmak sadnje je 4.0 X 3.0 m, a uzgojni oblik je nepravilna kosa palmeta.

U periodu 1998-2000. godine ispitivanjima su bile obuhvaćene sledeće novointrokovane sorte žutog mezokarpa Early Crest, Early May Crest, May crest, Springbelle, Royal Gem, Royal Glory, Maria Marta, Elegant Lady i sorte White Crest i White Lady, bijelog mezokarpa. Takođe su ispitivane i standardne sorte breskve Springgold, Springcrest, Early redhaven, Redhaven, Suncrest, Cresthaven i Fayette.

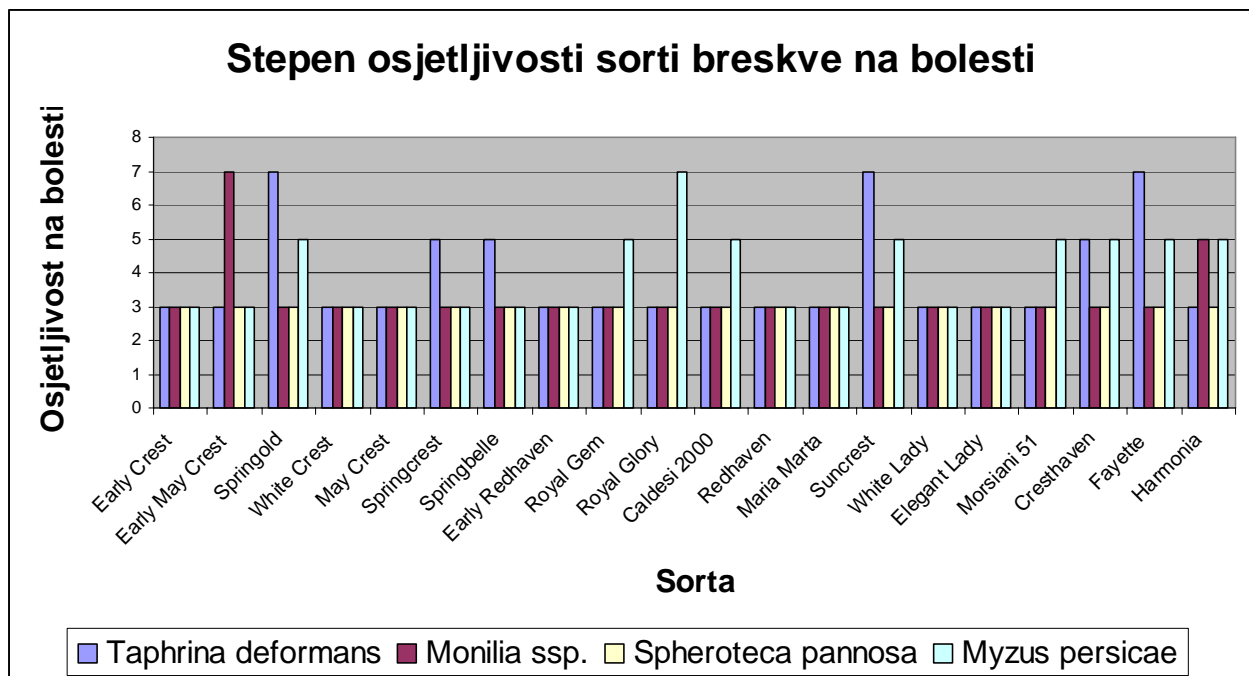
Prema međunarodnom deskriptoru za breskvu (Bellini et. al., 1984) sve ispitivane sorte su grupisane prema stepenu osjetljivosti u devet kategorija: 1- tolerantne, 3 - slabo osjetljive, 5 – osjetljive, 7- veoma osjetljive i 9 – ekstremno osjetljive. Osjetljivost ispitivanih sorti breskve je praćen u tri vremenska perioda u toku vegetacije u sve tri godine proučavanja prema najznačajnijim bolestima i štetočinama breskve (*Taphrina deformans*, *Monilia ssp.*, *spheroteca pannosa* var. *persicae* i lisnoj vaši *Myzus persicae*).

3. REZULTATI RADA I DISKUSIJA

Integralna zaštita breskve jeste moderna zaštita koja koristi sve raspoložive metode prihvatljive sa ekonomskog, ekološkog i toksikološkog aspekta. Daje prednost prirodnim limitirajućim činiocima razvoja štetočina i prouzrokovaca bolesti, a pri procjeni o potrebi suzbijanja utvrđuje pragove štetnosti.

Naime, povoljni agroekološki uslovi za gajenje breskve u Centralno i Južnom dijelu Crne Gore, kao i mogućnosti korišćenja metoda prognoze pojave bolesti i štetočina omogućuje redukovanu primjenu hemijskih sredstava. Iz tog razloga treba više pažnje posvetiti stvaranju otpornih sorti breskve kao i alternativnim mjerama za njeno uspješno gajenje.

Količina rezidua mora biti poštovana, prisutnost rezidua na plodovima mora biti minimalna kroz duže vrijeme, maksimalno od tretiranja do berbe. Preporučene doze pesticida za primjenu su često maksimalne pa ih treba smanjivati, tamo gdje je za to moguće na minimum, a koji još uvijek daje zadovoljavajuće djelovanje na štetočine, bolesti ili na korove. U svakom slučaju niti jedan pesticid se ne smije koristiti 21 dan prije berbe.



Grafikon 1. Stepen osjetljivosti sorti breskve prema bolestima i štetočinama (Čemovsko Polje, 1998-2000).

Na osnovu podataka iz graf. 1 i 2. može se konstatovati da većina ispitivanih sorti breskve su pokazale slabu osjetljivost prema najznačajnijim bolestima i štetočinama breskve. Pojedine ispitivane sorte kao što su Springgold, suncrest, Fayette, Springcrest i Cresthaven pokazale su veću osjetljivost prema ovom patogenu.

Suzbijanje kovrdžavosti lista (*Taphrina deformans*) breskve, po integralnom konceptu, zasniva se na zaštiti dvadeset dana pred kretanje vegetacije sredstvima na bazi bakra. Od hemijskih sredstava najefikasnija je bordovska čorba kojom se obavlja tzv. „plavo prskanje“ biljaka. Stablo treba temeljno okupati tako da svaka grančica bude nakvašena. Međutim, niske temperature poslije tretiranja mogu usporiti početak kretanja vegetacije što prouzrokuje da se eventualno mora ponoviti tretiranje. Obično je dovoljno jedno tretiranje ako se sprovede kvalitetno i na vrijeme.

Protiv kovrdžavosti lista obavezno se vrši i tretiranje i to u fazi kretanja vegetacije Ciramom. Kada se u vrijeme vegetacije bolest na listovima već vidi mjere zaštite više nisu djelotvorne.

Iz graf. 1 i 2. se vidi da su skoro sve ispitivane sorte breskve bile slabo osjetljive prema sušenju cvjetova i rodni grančica (*Monilia ssp.*) dok su jedino dvije novointrodotivane sorte Early May Crest i Harmonia pokazale veću osjetljivost prema ovoj bolesti.

Bolest koju prouzrokuje *Monilia ssp.*, u našim agrekološkim uslovima nije opasna, od svih ispitivanih sorti jedino su novostvorene sorte Early May Crest i Harmonia bile zahvaćene ovim patogenom. Suzbijanje ove bolesti izvodi se primjenom agrotehničkih i hemijskih mjera. Po izboru podizanja voćnjaka treba birati ocedite terene gdje lako dolazi do provjetravanja. Redove postavljati u pravcu dominantnih vjetrova radi bolje aeracije.

Od agrotehničkih mjera naglasak treba staviti na uklanjanje i uništavanje mumificiranih plodova na stablu i ispod stabla i orezivanju zaraženih grana i grančica (Ivanović i sar., 2001). Kod osjetljivih sorti neophodno je izvršiti tretiranje hemijskim sredstvima u fazi početka cvjetanja i u precvjetavanju sa nekim od sredstava koji imaju sledeću aktivnu materiju, ciprodinil, prosimidon, vinklozol, trioforin i dr (Šestović, 2001). Tretiranja u fazi intenzivnog porasta ploda nije potrebno izvršiti jer su izuetno sušna ljeta u rejonu Čemovskog polja. Ipak, neophodno je pratiti eventualne vremenske promjene i ako se vlažnost vazduha poveća onda je neophodno pristupiti tretiranju.

Pepelnica (*Spheroteca pannosa*) breskve u ispitivanim agroekološkim uslovima nije značajna, jer u nizu proizvodnih godina ova bolest se nije pojavljivala. Zbog toga ne treba tretirati hemijskim sredstvima protiv ove bolesti, što predstavlja značajnu činjenicu koja ide u prilog integralne zaštite voćnjaka.

Iz rezultata pokazanih na graf. 1 i 2. zapaža se da je skoro polovina ispitivanih sorti breskve pokazala veću osjetljivost prema lisnoj vaši (*M. Persicae*), a najveći napad lisne vaši je ustanovljen kod novointrodotivane sorte Royal Glory.

Lisne vaši (*Myzus persicae*) na breskvi izlaze rano, već pri početku kretanja vegetacije, u cvjetanju i poslije cvjetanja. Najači napad nastupa u maju mjesecu, a glavni prirodni neprijatelji ove vrste vaši su *Syrphidae*. Najefikasnija zaštita se sprovodi u toku mirovanja vegetacije poslije rezidbe do bubrenja pupoljaka. Protiv zimskih jaja koja se nalaze na letorastima, a suzbija se mineralnim uljima ili kombinacijom mineralnih ulja i insekticida. Prema Ciglar-u (1998) na osnovu praćenja prisustva zelene vaši utvrđuje se potreba za eventualnim tretiranjem u toku vegetacije do pojave krilati vaši.

4. ZAKLJUČAK

- U sklopu zahtjeva ostvarenja programa integralne proizvodnje breskve koja treba da se zasniva na kombinaciji genetskih, agrotehničkih, biotehnoških i hemijskih metoda.
- Posebnu pažnju treba posvetiti ispitivanju i uvođenju novih otpornijih sorti kako bi se primjena hemijskih sredstava redukovala, a time zaštitila životna sredina i dobila biološki vrednija hrana.
- Neophodno je potencirati primjenu raznih organskih đubriva i bioloških mjera za zaštitu od prouzrokovala bolesti i štetočina.
- Potencirati gajenje novointrodotivanih sorti u našim agroekološkim uslovima koje su pokazale slabiju osjetljivost prema najznačajnijim bolestima i štetočinama kod breskve.

5. LITERATURA

- [1] Bellini, E., Watkins, R., Pomarici, E. (1984): Descriptor list for peach, IBPGR, Secretariat, Rome.
- [2] Ivanović, M., Ivanović, D. (2001): Mikoze i Pseudomikoze biljaka, GND Produkt, Beograd.
- [3] Ogašanović, D., Vujanić-Varga Dinka., Stanisavljević, M, Milutinović, M., Miranović Ksenija., Mišić, P. (1996): Struktura i perspektive voćarstva SR Jugoslavije, vol. 30, 113-114, Čačak.
- [4] Odalović, A., Prenkić, R., Milić, D. (2005): Otpornost na odgledovanje sorti praska kon najvažnite bolesti i štetnici vo reonot na Podgorica, I Kongres za zaštita na rastenijata, zbornik na trudovi, 73-76, Ohrid.
- [5] Ranković, M., Stamenković, S., Borić, B. (1996): Zaštita voćaka od bolesti i štetočina, uvodni referati i abstrakti, X kongres voćara Jugoslavije, Čačak.
- [6] Ciglar, I. (1998): Integralna zaštita voćaka i vinograda, Zrinjski, Čakovec.
- [7] Šestović, M. (2001): Pesticidi u prometu u Jugoslaviji, Biljni ljekar, br. 3-4, Beograd.

