

STRUČNE VIJESTI I PRIKAZI

Dr. Josip KOVAČEVIĆ,
Zavod za agroekologiju

**ROACH, F. A.; MOLLIE, FERRIN, E. B.: HIGBUSH BLUEBERRIES
(VISOKO-GRMAŠICA BOROVNICA). AGRICULTURE. LXVI, 8 PP. 336—339.
LONDON, 1959.**

U toku ovog stoljeća je Dr. F. V. Coville uveo u kulturu novu vrstu vočke t. zv. borovnicu. Izvršio je selekciju i križanja divljih vrsta, te dobio cijeli niz novih sorata, linija i križanaca. Ishodišni materijal su bile naročito *Vaccinium myrtillus* i *V. corymbosum*. Divljim vrstama, kao i našoj *V. myrtillus*, odgovaraju ekstremno kisela tla sa cca pH 4—5 vrijednosti. Raste sporo, a dosegne starost i preko 100 godina.

Iz USA kultura borovnica je prešla u Kanadu, a od najnovijeg vremena i u

Britaniju, gdje su već izvršeni proizvodni pokusi. Kulturnim sortama odgovara lagano tlo s pH 4.7—5.1 vrijednosti. Kulturne sorte povoljno reagiraju na gnojdbu s kompostom i amonsulfatom. Razmnažaju se vegetativno sadnicama. Sadnja se izvodi sredinom marta u redu 4×8 — 10 stopa. Prinosi plodova bobica po žbunu su u prosjeku 10 libri. Kultura borovnica ima uvjeta i kod nas u planinskim područjima s ekstremno kiselim tlima, a gdje inače stanovništvo oskudijeva na voću.

BARAK, K.: Vliv prijeha postřiku odpadni čpavkovou vodou na vynos a obsah vitaminu C červené ředvičku a bílého zeli. Utřecaj neposrednog prskanja odpadnim amonijakalnim vodama na prinos i sadržaj C-vitamina kod crvene rotkvice i bijelog kupusa). Rostlinna Vyroba. 5,9 pp. 1317-1324. Praha, 1959.

U vegetacijskim pokusima usjev crvene repice i bijelog kupusa neposredno se je prskao amonijačnim odpadnim vodama u četiri varijante (koncentracije): 1:2, 1:5, 1:10 i 1:20. Prskanje je izvođeno u tri maha s vremenskim razmakom od nedjelju dana. Kod crvene repice kao najbolji je bio rastvor 1:5. Rastvor 1:2 ispočetka oprži lišće, ali se biljke kasnije nakon 10 dana oporave, te se dobiva veći prinos nego kod tretaže s rastvorom 1:5. Neposredno prskanje s amonijačnim ot-

padnim vodama kod bijelog kupusa polaganije djeluje. Uopće nije zapaženo štetno djelovanje ni kod jedne koncentracije. Ipak je najpovoljniji rastvor 1:2. Suha supstanca crvene repice i bijelog kupusa je u obratnom odnosu s količinom dušika u rastvoru t. j. koncentriraniji rastvori snizuju količinu suhe tvari. Analogan je slučaj i sa sadržajem sa C-vitaminom t. j. povećanje doze dušika u rastvoru depresivno djeluje na sadržaj C vitamina.

Dr. ŽELJKO KOVAČEVIĆ:

»Zaštita bilja«, priručnik za organizaciju i provedbu zaštite poljoprivrednog bilja od bolesti, štetnika i korova, p. 247, Zadrudna štampa, Zagreb 1958. god., napisao MACELJSKI ing. MILAN.

Među domaćim knjigama iz zaštite bilja ova knjiga zauzima važno mjesto. Agronomi koji rade na terenu, bilo kao

stručnjaci za zaštitu bilja, bilo kao agronomi praktičari, svakodnevno se susreću s potrebama zaštite poljoprivrednog bi-

lja, pa zbog toga moraju poznavati primjene mjera za suzbijanje bolesti i štetnika. Zato je autor svojom knjigom nastojao da pruži neophodno potrebnu pomoć baš tim stručnjacima. Knjiga je sastavljena u cilju pružanja znanja za što bolju organizaciju zaštite bilja na terenu.

U prvom dijelu knjige daje autor opću sliku o značaju zaštite bilja u samoj proizvodnji. On skreće pažnju ne samo na sam značaj zaštite bilja uopće, nego i na uslove pod kojima se ta zaštita može provoditi. Za provođenje zaštite bilja potreban je stručnjak, ali i odgovarajući propisi, kao i ispravna organizacija zaštite bilja.

U drugom dijelu knjige upoznaje nas autor sa svim onim mjerama, koje se poduzimaju kod suzbijanja bolesti i štetnika, pa ističe, značaj kako same karantenske službe, tako i primjenu agrotehničkih mjera, te biološke i kemijske metode suzbijanja.

Treći dio knjige posvećen je samoj organizaciji zaštite bilja, pa govori o organizaciji rada u pojedinim organizacijama kao što su zadruge i poljoprivredna dobra. Skreće pažnju na zadatak zadruga u organizaciji i provođenju mjera zaštite na njihovom području. Na kraju tog dijela knjige osvrće se najprije na sam kadar, koji je potreban za provođenje zaštite, a na kraju ističe i potrebu izvještajne i prognozne službe.

U slijedećem poglavlju upoznaje nas sa sredstvima za zaštitu bilja i u glavnim crtama opisuje insekticide, fungicide i herbicide, te način njihove primjene. Zatim u slijedećem poglavlju prelazi na upoznavanje metoda primjene sredstava za zaštitu bilja, pa najprije govori na koji način se sredstva mogu primijeniti, a zatim pobliže govori o vrstama i načinu upotrebe aparata za zaštitu bilja.

U šestom dijelu knjige autor nas upoznaje sa štetnicima i načinom suzbijanja bolesti i štetnika na pojedinim kulturama.

Kalendar zaštitnih mjera nalazi se u sedmom dijelu, u kojem autor daje kratak pregled provođenja mjera suzbijanja po mjesecima.

Zadnji dio knjige posvećen je vrlo važnom pitanju iz zaštite bilja, a to je samo planiranje, program zaštite bilja, rentabilnost pa onda kalkulacija troškova.

Knjiga »Zaštita bilja«, koju je napisao ing. M. Maceljski zaslužuje pažnju svakog agronoma, jer je napisana s izrazitim ciljem, da posluži stručnjacima na terenu kao odličan priručnik. U toj knjizi nema ništa što bi bilo suvišno, nekog nabiranja ili prikazivanja primjene zaštitnih sredstava u dalekoj perspektivi, već je ona potpuno savremena knjiga, potrebna svakom stručnjaku, koji radi u biljnoj proizvodnji.

KAČ. M.: Bolezni in škodljivci na hmelju, Žalec 1959.

Ova knjižica, koja sadrži 201 stranu, posvećena je zaštiti hmelja, koji se od davnina uzgajao u Savinjskoj dolini i uživa svjetski glas pod imenom »Savinjski golding«. Autorica koja radi kao stručnjak za zaštitu bilja na Hmeljarskom institutu u Žalcu, smatrala je potrebnim da napiše tu knjigu kao pomagalo hmeljarima, a nastojala je da istakne one momente, koji su najvažniji za zaštitu hmelja, a na temelju iskustva,

koje je stekla radeći u toj grani već nekoliko godina.

Pregledajući ovu knjigu već se po sadržaju može razabrati, što je autorica smatrala najpotrebnijim da pruži kao znanje hmeljarima. Nakon upozorenja za zaštitu hmelja, ona na preko 50 strana upoznaje proizvođače s mjerama, sredstvima i aparatima za zaštitu hmelja. U posebnom dijelu knjige opisuje prilično iscrpno sve važne bolesti i štetnike

hmelja, a pored toga navodi za pojedine bolesti i štetnike kako i čime se oni mogu suzbijati. Na koncu knjige osvrće se ukratko na fiziološke bolesti hmelja. Vrijednost te knjige povećava i nekoliko uspješnih slika u bojama o bolestima i štetnicima hmelja.

Knjigu o bolestima i štetnicima hmelja možemo prema sadržaju i opremi smatrati vrlo uspješnim priručnikom, koji

će dobro doći svakom hmeljaru i to tim više, jer je hmelj biljka, koja u pogledu zaštite traži još veću njegu od vinove loze. Na hmelju se javlja svake godine stanovit broj bolesti i štetnika, koji uvijek u većoj ili manjoj mjeri ugrožavaju prinose (peronospora, lisne uši, crveni pauk). **Kačova**, kao autorica te knjige, uspjela je dati proizvođačima jedan neophodan i vrlo dobar priručnik.

Dr. Ivica KOVAČEVIĆ

**KOVAČEVIĆ, J.: PREGLED FLORE UKRASNOG BILJA FNRJ
GODIŠNJAK BIOLOŠKOG INSTITUTA U SARAJEVU. IX, 1-2, PP. 27-72.
SARAJEVO 1956.**

Ova, popis ukrasnog bilja Jugoslavije predstavlja prvi rad ove vrsti u našoj stručnoj literaturi. Rad je dokumentiran podacima od 166 citiranih publikacija. Kao prva naša hortikultura floristička inventarizacija, pregled je značajan ne samo za hortikultorce i botaničare, nego također za razne specijalnosti u šumarstvu i poljoprivredi. U raspravi se navodi 2465 vrsta, a kod nekih i niže sistematske jedinice.

Pojedine vrste su raspoređene alfabetski po rodovima, a rodovi po porodicama, a ove u više taksonomične jedinice. Kod svake vrste su navedeni podaci o porijeklu, te ovdje ondje i narodni nazivi (uglavnom prema Šuleku). Za neke naše autoktone krasnice i egzote navedena su narodna nalazišta.

Kada se promatra floristički sastav i porijeklo pojedinih predstavnika potpuno se usvaja autorova pretpostavka, da je povjest ukrasnog grmlja na području FNRJ istodobno odraz povjesti jugoslavenskih naroda. Različiti utjecaji tokom društvenoga i političkog razvoja u našoj zemlji ostavili su za sobom između ostalog i tragove u vidu raznih ukrasnih biljnih vrsta. Naš fond ukrasne flore je vanredno bogat i samo je djelomično poznat, odnosno istražen.

Obzirom na razvoj naše zemlje u turističkom pogledu spomenuti rad može da potakne i razvoj takve vrsti privrede standardizacijom proizvodnje unutar ove uže specijalnosti.

Interesantni su podaci, da u našoj zemlji ima više vrlo rijetkih biljaka. Tako na pr. *Dianthus multinervis* raste jedino u Evropi na otoku Jabuka (Hirc: Prirodni zemljopis Hrvatske 1905).

Osim toga, ovaj rad je interesantan, kao popis različitih vrsta voćnih divljaka i ukrasnog grmlja, odnosno drveća općenito, te vrsta koje dolaze u obzir za pošumljivanje, industrijsko iskorištavanje i dr.

Zato bi bilo važno, ne samo s općekulturnog stanovišta, nego također u interesu naše privrede i široke prakse, da ovaj rad potakne razvoj specijalnih istraživanja, koja bi dala još potpuniju inventarizaciju ukupnog florističkog materijala s opisom i dokumentacijom zanimljivih svojstava.

Kovačević dr. ing. Josip ocrtava ovim djelom konture, a donekle i sadržinu budućih hortikulturnih ispitivanja, na kojima je zainteresirana ne samo hortikultura, nego i cijeli niz specijalnosti (šumarstvo, poljoprivreda i t. d.).

Ing. B. ĐAKOVIĆ

M. Vavra: »Ekologické a agrotechnické predpoklady ochrany ovocnych dřevin a révy vinné proti pozdním jarním mrazikům zakurovaním« (Ekološki i agrotehnički uslovi zaštite voćnih stabala i vinove loze od kasnih proljetnih mrazeva dimljenjem) Sbor. Vysoke školy zemedelske, Brno, roč. 1959 č. 1-2

Kasni mrazevi se javljaju u proljeće za vrijeme cvatnje voćaka uzrokujući sniženje prinosa a u nekim godinama i potpuno uništenje plodova.

Dimljenjem se stvara zavjesa, koja sprečava suvišno isijavanje topline iz tla i voćnih stabala, a isto tako sprečava naglo zagrijavanje ohlađenih stabala zrakama izlazećeg sunca.

Efekat dimljenja ovisi o gustoći dima i mikroklimatskim prilikama, naročito tišinom — bez vjetrova. Slabo kretanje zraka kakvo je primijećeno na pokusnom objektu u Lednicima, premda anemometar nije pokazivao nikakvo kretanje zraka, ometa puno zadimljavanje. Prema pokusima, koji su vođeni s nasadom jabuka, bresaka i marelica, nije potrebno započinjati s dimljenjem prije nego što temperatura padne ispod -1°C . Kod početka

dimljenja treba upotrebiti dimne aparate, a kad se formira dimna zavjesa onda se može paliti otpatke, koji stvaraju gusti dim. Bilo je ustanovljeno da toplina od $-2,2^{\circ}\text{C}$ nije naštetila zatvorenim pupovima breskve, dok je od $-2,8^{\circ}\text{C}$ oštetila više od 60% otvorenih cvjetova marelica. Naročito su bili oštećeni cvjetovi u donjim dijelovima krune, gdje je vladala niža temperatura. Uslov zaštite cvjetnih pupova je da se dimna zavjesa održi i po izlasku sunca i do nestanka inja i stvaranja rose na grančicama i cvjetovima. Za uspjeh ove akcije potrebno je poznavati mikroklimatske odnose, koji se javljaju na šticienom terenu. Neophodno je potrebno proučiti mikroklimatsku situaciju prema meteorološkim podacima.

Ing. Marcel JELASKA:

IX. MEĐUNARODNI KONGRES ZA LOZU I VINO

U vremenu od 6. — 15. oktobra 1959. godine održan je u Alžiru IX. međunarodni kongres za lozu i vino i 39-to Plenarno zasjedanje Komiteta međunarodnog ureda za lozu i vino.

Rad kongresa se je odvijao u tri sekcije u kojima su podneseni slijedeći referati:

I. Sekcija: Vinogradarstvo:

1. Racionalni sistemi uzgoja i reza vinove loze
2. Racionalna mehanizacija uzgoja vinove loze
3. Racionalna gnojidba vinograda
4. Obavještajna služba protiv vremenskih nepogoda i parazitarne napada na vinovoj lozi.

II. Sekcija: Tehnologija proizvoda vinove loze:

1. Stabilizacija slatukih vina svim fizičkim, kemijskim i biološkim postupcima
2. Moderne metode izrade groždanog soka

III. Sekcija: Vinogradarska ekonomika

1. Studij ekonomskog ekvilibrija u vinogradarstvu
2. Održavanje ekvilibrija (preventivne mjere)
3. Održavanje ekvilibrija (paliativne mjere)

IV. Van utvrđenog programa iznesena je tema:

Međunarodna suradnja na području propagande vina i ostalih proizvoda vinove loze.

Kako većina navedenih tema ima veliki značaj za našu praksu, to će se postepeno iznašati prikazi važnijih tema, sa rezimima izvještaja svih važnijih vinodnih zemalja kao i sa diskusijom i zaključcima koji su doneseni.

Naša zemlja je podnijela slijedeće nacionalne referate:

1. Racionalni sistemi uzgoja i reza vinove loze
2. Racionalna gnojidba vinograda
3. Obavještajna služba protiv vremenskih nepogoda i parazitarnih napada na vinovoj lozi
4. Stabilizacija slatkih vina svim fizičkim, kemijskim i biološkim metodama.

Ing. Marcel JELASKA

SASTANAK SAVEZNE KOMISIJE ZA INFEKTIVNU DEGENERACIJU VINOVE LOZE

Savezna uprava za zaštitu bilja u Beogradu godine 1959 dala je inicijativu da se smišljeno pride proučavanju infektivne degeneracije vinove loze ostvarujući kod toga suradnju naučno-istraživačkih ustanova za zaštitu bilja i za vinogradarstvo. Zajedničkom rješavanju ovoga problema prišli su iz NR. Hrvatske Zavod za zaštitu bilja iz Zagreba i Institut za jadranske kulture iz Splita; iz NR Srbije Zavod za zaštitu bilja Poljoprivrednog fakulteta u Zemunu i Zavod za voćarstvo i vinogradarstvo u Sremskim Karlovcima; iz NR Bosne i Hercegovine, Poljoprivredno-šumarski fakultet u Sarajevu, te Poljoprivredni fakulteti u Skopju i Ljubljani.

Program rada obuhvatio je slijedeće:

1. utvrđivanje rasprostranjenosti infektivne degeneracije u pojedinim vinogradarskim područjima naše zemlje.
2. utvrđivanje načina širenja infektivne degeneracije
3. proučavanje prirode prouzrokovala infektivne degeneracije
4. ispitivanje utjecaja ekoloških faktora i ampelotehničkih mjera na ispoljavanje infektivne degeneracije
5. proučavanje metoda za brzu dijagnozu bolesti
6. razrada mjera borbe protiv infektivne degeneracije.

29. i 30. marta o. g. održan je u Beogradu sastanak Savezne komisije za infektivnu degeneraciju kod vinove loze na kojem su podneseni izvještaji o radu u 1959 godini i doneseni planovi rada za 1960.

Rezultati dosadašnjih prethodnih ispitivanja pokazali su, da su vinogradi u jačoj ili slabijoj mjeri zahvaćeni nizom degenerativnih pojava ne samo u jadranskom području naše zemlje, — gdje su vršena najopsežnija terenska istraživanja, — već i u Srbiji, Makedoniji i drugim krajevima naše zemlje. Pri tom radu konstatirani su svi simptomi, koji prate infektivnu degeneraciju vinove loze, a koji su utvrđeni i u inostranstvu, naročito u mediteranskim zemljama. Osim toga rada vršeno je priku-

pljanje materijala sa znakovima infektivne degeneracije, proučavane metode, vršena izgradnja staklenika i nabava opreme potrebne za ovaj rad.

Na sastanku je zaključeno da se u ovoj godini nastavi rad prema već donesenom planu rada i to:

1. na proučavanju rasprostranjenosti I. D. radit će sve navedene istraživačke ustanove uz jače prikupljanje potrebnog materijala sa terena i stvaranje vinograda sa degeneriranim materijalom u cilju detaljnog izučavanja pojave;
2. Druga točka programa rada izmijenjena je time, što je rad usmjeren na utvrđivanje vektora virusa infektivne degeneracije; naročita pažnja bit će posvećena radu na proučavanju Nematoda u vinogradarskim tlima te je u ovoj godini predviđena njihova inventarizacija tj. utvrđivanje Nematoda i rasprostranjenosti. Na ovoj temi radit će većina navedenih ustanova;
3. na proučavanju prirode prouzrokovaca za sada rade samo centri u Zagrebu i Beogradu;
4. na utvrđivanju utjecaja ekoloških faktora na ispoljavanje simptoma. I. D. radit će sve navedene ustanove;
5. proučavanje metoda za brzu dijagnozu bolesti pretežno će raditi centri u Beogradu i Zagrebu.
6. Kod razrade mjera borbe protiv infektivne degeneracije zaključeno je, da se preporuča metod selekcije sadnog materijala kao općenita mjera predohrane. pa će se pristupiti štampanju kraćeg priručnika za što pravilnije vršenje selekcije sadnog materijala, kako plemaka evropske loze, tako i podloga američke loze.

U cilju dobivanja garantirano zdravog sadnog materijala potrebnog za podizanje novih matičnjaka, predviđa se podizanje karantenskog ili baznog matičnjaka.

Ing. Pavao KRIŠKOVIC

EDMOND BOUCHÉ THOMAS

— In memoriam —

Kad je prije više od 30 godina **Edmond Bouché Thomas**, skroman radnik iz Angers-a počeo proširivati voćarstvo u svom kraju, nije ni mislio, da će se njegova metoda uzgoja voća proširiti daleko i izvan granica njegove domovine Francuske.

Pišući knjigu — svoje životno djelo — na prvoj stranici počima ovako: »Ja nisam po zanimanju pisac nego jednostavan praktičar. Prije završetka svog života smatram, da mi je dužnost da vam otkrijem plodove mog rada, ali me hvata razumljivi strah. Ako vam danas prikazujem moju metodu, onda je to ona, koju sam pronašao i dokazao kao nepobitnu istinu koju vam s veseljem predajem«.

»Na jednostavan način uzgajati voćke i kod toga poštivati zakone prirode, surađivati s njom i vjerno ju oponašati, to je put koji vodi uspjehu. Zanimariti te zakone, ili ih ostavljati po strani i ići u nesklad s prirodom, znači izgubiti se u zabludi.«

Razmišljajući o voćarstvu **Edmond Bouché** ovako zaključuje: »Ekonomski uslovi za uzgoj voća su se izmijenili. Kulturu uzgoja voćaka treba modernizirati, da bi se mogla održati. Danas se traži brzina i jednostavnost — drugim riječima rentabilnost. Voće nije rezervirano za stol bogataša, već treba da postane osvježujuća okrepja radnika, pa zato treba da bude jeftino«.

Tri su osnovna principa na kojima se temelji uzgoj voćaka po njegovoj metodi:

- 1) sadnja voćaka u kosom položaju;
- 2) očuvanje terminalnog pupa;
- 3) uzgoj sorte na vlastitom korjenu.

Uzgojem voćaka na navedenim principima on je revolucionirao dosadašnje klasične metode uzgoja, povećao prinose za nekoliko puta, smanjio alternativnost uroda i eliminirao rez.

Sadnjom voćaka u kosom položaju, potpuno je eliminirao rez, kako za uzgoj tako i za daljnje održavanje.



Edmond Bouche Thomas

O rezu voćaka napisane su mnoge rasprave, koje su uglavnom završile konstatacijom, da rez mora biti dobro shvaćen i učinjen pravovremeno, jer često ne donosi one rezultate koji su se očekivali. Kako ni dvije godine nisu posve iste, to ne možemo nikada znati unaprijed, što će uzrokovati rez, da li pojačani rast voćaka na mjestu gdje je učinjen, ili zametanje plodova. To ovisi o oborinama u toku godine, zatim o ishrani voćaka, o bolestima i štetnicima te o stadijskom razvoju i t. d.

Edmond Bouché zaključuje ovako: »Rez voćaka je velika zabluda starih klasičnih metoda uzgoja«. On dozvoljava rez samo kod uzgoja bresaka i to samo prikraćivanje, koje sa starim klasičnim rezom nema nikakve veze.

Terminalni pup. Mnoge voćarske knjige su daleko od toga, da definiraju funkciju terminalnog pupa. Ne samo da mu ne daju određenu ulogu u plodonošenju voćaka, već ga predaju škarama i preporučuju rez na vanjsko oko.

U njegovoj metodi uzgoja terminalni pup je zapisan zlatnim slovima i na njemu se osniva sigurnost redovitog i obilnog zametanja cvjetnih pupova.

Kad sam ga posjetio nije se mogao načuditi, kako toliki stručnjaci prije njega, nisu mogli otkriti tako jednostavnu stvar t. j. zadatak i ulogu terminalnog pupa. Citirao mi je mnoge poznate autoritete u voćarstvu, ali oni nigdje nisu ni spomenuli terminalni pup.

Uzgoj sorte na vlastitom korjenu. Da bi mogao lakše uzgajati sorte na vlastitom korjenu, **Mičurin** je usavršio staru japansku metodu pomoću staklene cijevi koju je stavljao na granu, kako bi postigao oživljavanje.

Bouché to postizava vrlo jednostavno sadeći voćku koso, a cijepljeno mjesto ukopava u tlo. Kod njega je sve jednostavno, a baš u tome i jest njegova genijalnost.

Kad je jedamput posadio voćke koso pokraj puta, mnogi prolaznici su govorili, da je to voćnjak nekog luđaka. Pokraj tog voćnjaka bio je iste godine posađen voćnjak s istim sortama, okomito, po starom načinu. Nakon druge godine, koso posađene voćke došle su u rod i od tada su redovito rađale dok je onaj drugi voćnjak urodio tek nakon pete godine i od tada je rađao alternativno. Od tada se u tom kraju izmijenilo mišljenje o »ludom voćaru«, koji sadi voćke koso.

Ako se jednom odlučite, da koso posadite voćke i kod toga postignete uspjeh, sjetite se skromnog radnika iz Angers-a, koji je cijeli svoj život posvetio voćarstvu. Na kraju našeg razgovora Edmond Bouché mi je rekao:

»Ja nemam pravo, da sve ovo zadržim za sebe, nego to rado predajem drugima da se posluže mojom metodom uzgoja za opće dobro svih.«

Neka je vječna slava i hvala »Le Père de la Haie Fruitière« **Edmondu Bouché Thomasu!**