

**Inž. Ivo Gjerek**

»Podravka«, Koprivnica

### **NEKA ZAPAZANJA O POLJSKOM VOČARSTVU**

Voćarstvo je u Poljskoj, do nedavna bilo sitnoposjedničko. Seljaci i privatna lica podizali su manje nasade, najčešće oko svojih kuća. Ti mali voćnjaci, bili su pretežno sastavljeni od mješavine nekoliko vrsta voća, raznih sorti, kako se to obično sadi u vrtovima i oko kuća. Međutim, i kod njih se situacija iz osnove mijenja. Suvremena nastojanja za modernom proizvodnjom zahvatila su i voćarstvo. Podižu se nasadi na velikim površinama. Ti se voćnjaci podižu po suvremenim principima moderne voćarske proizvodnje, gdje se uzgaja određen broj sorti i vrsta voća, uz mogućnosti suvremene zaštite agrotehnike.

U većim industrijskim centrima i gradovima, može se naići na jednu posebnu vrstu voćnjaka. To su u stvari male parcele ograđenog zemljišta, koje često puta ne prelaze veličinu od 50—150 m<sup>2</sup> zemljišta na kome je zasađeno voće i napravljena mala vikend kućica. U slobodnim časovima vlasnici tih malih parcela, koje ponekad u kompleksu ukupno zauzimaju površine i nekoliko desetaka hektara, uzgajaju voće. Upravo u tim malim vrtovima voća može se vidjeti najveće šarenilo vrsta, sorti i načina uzgajanja. Upravo se stiče dojam, kako tamošnji ljudi imaju puno ljubavi i volje za uzgoj voća.

Zemljišne i klimatske prilike, povoljne su za uzgoj svih vrsta kontinentalnog voća. Podaci pokazuju, da srednja godišnja temperatura u Poljskoj iznosi 7—9°C. Srednja temperatura najtoplijeg mjeseca kolovoza iznosi 17—19°C. Najveća zabilježena temperatura u ovoj zemlji je 36°C. Prosječna temperatura najhladnijeg mjeseca siječnja iznosi —1 do —4°C. Minimalna zabilježena temperatura iznosila je —37°C. Srednja godišnja suma oborina u Poljskoj iznosi 600 mm. Najviše oborina pada u gorju Tatrima (Tatrach), — prosječno 1.500 milimetara godišnje.

Obronci Sudeta i Karpata, koji se protežu na poljsku stranu čine vrlo pogodno terene za uzgoj voća. Upravo u tim krajevima ima ga najviše. Od voća je najrasprostranjenija jabuka. Računa se da u Poljskoj ima 17 milijuna rodnih stabala, a to čini 50% voćnih stabala. Smatra se da pod jabukama ima oko 100.000 hektara površina. S tih površina iznosi se godišnje na tržište oko 170.000 tona jabuka uz prosječnu cijenu od 2 zlota (oko 60 d). Pored prodaje u svježem stanju, jabuka u Poljskoj igra veliku ulogu kao sirovina za izradu velikih količina voćnih vina. U tome su Poljaci pravi majstori. Osim toga u posljednjih 10 godina dosta jabuka se prerađuje u voćne sokove, koncentrirane, pasterizirane ili miješane s drugim vrstama voća. Računa se da je godišnja potreba prerade oko 100.000 tona. Jabuka se najviše uzgaja u Vojvodstvu Varšava, oko 2,5 milijuna stabala, zatim u Vojvodstvu Krakova 2 milijuna stabala. U mnoštvu autohtonih sorti, nalazi se također mnogo kulturnih vrsta jabuka, među kojima vodeće mjesto u sortimentu imaju: Antonovka, Šarlamovski, Boskop, Bojkova, Jonathan, Crveni Kalvil, Malinova Oberlandska, Landsberška, Starking.

Kruške u Poljskoj ne igraju tako veliku ulogu u voćarstvu, kao jabuke. Računa se da kruške ne zauzimaju više od 6% od ukupne površine voćnjaka. Uzrok tome su oštre i surove zime, koje uvjetuju smrzavanje krušaka. Tako je 1939. godine u Poljskoj promrzlo više od 90% stabala krušaka.

Najviše se krušaka uzgaja na jugu i jugozapadu Poljske i to na povišenim terenima obronaka Sudeta i Karpata.

Od sorti se najviše uzgaja: Angulenska, Hardenpontova, Bergamotka, Lukasovka i druge. Za sada je u prvi plan uzgoja izbila Vilijamovka, koja se mnogo sadi i uzgaja u novim nasadima, kao polustablašica na sjemenjaku.

U pogledu uzgoja šljiva, Poljska je zemlja, gdje ova voćna vrsta daje dobre rezultate uzgoja. Zbog toga šljiva kod njih zauzima 30% od ukupnog voća i dolazi odmah na drugo mjesto poslije jabuke. Uzgaja se u svim rajonima Poljske. Najviše šljiva raste u Vojvodstvu Krakova, zatim u Poznanjskom, i Bidgošćkom (Bydgoszcz). Najviše je rasprostranjena sorta Mađarka (poljski Wegierka, Njemački Wangenheims

Fruhwetstehe) crna, a zatim razni ringlodi. Šljive se najviše uzgajaju na obroncima Karpata. Koriste se za potrošnju u svježem stanju i preradu u tvornicama. Proizvodnja alkohola (rakije) u privatnoj djelatnosti je zabranjena u Poljskoj i svaki pokušaj se kažnjava. Potrebe za šljivama su velike, bilo za tržište ili prehrambenu industriju. U nasadima se može naći dosta crne talijanske i njihove crne domaće, kako oni nazivaju te sorte. Od ringloda, najviše se uzgaja Zeleni ringlo.

Trešnje zauzimaju 7%, a višnje 18% ukupnih površina zasađenih voćem. Kod trešanja vodeća sorta je Volovsko srce i Hedelfingerova, uz neke domaće sorte kao što su Poznanjska i druge. Interesantno je spomenuti, da Poljaci, često sade trešnju kao drvoređ uz ceste i puteve, upravo kao i mi jabuku. Uzgoju višanja Poljaci pridaju puno pažnje. To možemo vidjeti iz toga što su oni selekciono stvorili takve sorte koje daju u prosjeku 18% suhe tvari (mjereno refraktometrom).

Prosjek naše sjeverne višnje u suhoj tvari je do 14%. Upravo zbog toga oni ozbiljno konkuriraju nama i Mađarima na tržištu, jer imaju višnje čiji su plodovi ujednačeni, dobro obojeni i s visokim postotkom suhe tvari.

Od sorti najviše uzgajaju: Wackovu, koja je nastala od Ostenhajmske u Češkoj, zatim Hortenzija, Ideal, Kereška, Ostenhajmska i Lotova. Kod uzgoja višanja Poljaci ne pate mnogo na formi stabala. Uzgajaju polustablašice, na prosječnom razmaku 7 × 8 metara. Podloga je sjemenjak. Reže se samo prvih godina, da se oforme osnovne grane. Međutim, poslije 12 do 15 godina, provodi se obavezno prikraćivanje i oštro prorjeđivanje grana, da se na taj način stvori ponovo mlada drvna masa na stablima.

U pogledu uzgoja bresaka i kajsija u Poljskoj nema značajnijih rezultata. Računa se da u Poljskoj ima ukupno oko 100.000 stabala ovih voćnih vrsta. Od bresaka uzgajaju sorte I. H. Halle i Kasnu Elbertu. Kod kajsija najznačajnija je sorta Mađarska najbolja. (Ungarische Beste). Ovdje je značajno napomenuti to da poljski voćari i pored tako hladne klime uporno forsiraju uzgoj kajsija u obliku grmova, gdje stabla nikada ne prelaze 30 cm od zemlje. Njihovi stručnjaci godinama rade na problemu uzgoja kajsije otporne na zimu. Čak tvrde da su u voćarskom institutu Poznanjskog Vojvodstva, postigli puni uspjeh u tome. Potrebno je istaći da Poljaci pridaju mnogo značenja tzv. sitnom voću, tj. jagodama, ribizu, kupini, malini, ogrozdu i šipku (Rosa canina). U grupi tog voća vodeće mjesto zauzimaju jagode. Poljaci su poznati kao veliki proizvođači jagoda, koje izvoze u svježem stanju, kao pulpu ili prerađene u džemove ili kompote. Sorata uzgajaju mnogo. Do nedavna je sorta Madam Muto bila vodeća. Međutim, zahtjevi industrije i izvoza potisnuli su tu sortu do te mjere, da se danas uzgajateljima jagoda sugerira uništavanje te sorte, a premira ih se sa 30% većim garantiranim cijenama, ako uzgajaju sorte: Afrika, Ville de Paris (parižanka) Hansa i Maharau.

Poslije jagoda dolazi Crni ribiz koji se na veliko uzgaja kao međukultura u voćnjacima ili se plantažira, kao čisti nasad. Potrebe industrije su velike na crnom ribizu.

I šipak (šepurak) Rosa canina i Rosa rugosa, se uzgaja kao voćna vrsta i razmnaža sadnicama, kao i svako drugo sitno voće. Kupina, malina i ogrozđ su također predmet proučavanja i ispitivanja poljskih voćara. Uz to vrše selekciju na lješnjaku i željeli bi putem aklimatizacije i križanja uzgojiti krupni i slatki lješnjak, poput našeg istarskog. Poljaci računaju da kod njih raste oko 300.000 rodniđ drva oraha, koji često puta stradaju od kasniđ mrazeva i nisu sigurni u rodnosti, pa je uzgoj za drvo od većeđ značenja.

I na kraju, može se napomenuti, da u Poljskoj postoji bogata literatura iz voćarstva. Našim stručnjacima može se preporučiti dobra POMOLOGIJA voća na poljskom, koja je izdana u Varšavi 1956, godine kao i drugo dopunjeno izdanje u redakciji profesora A. Rejmána i prof. S. Zaliwskiego, uz stručnu suradnju drugih deset poljskih voćarskih stručnjaka.