

Razvoj vinogradništva na Štajerskem od časa nadvojvode Janeza do danes

Borut PULKO

Univerzitetni center za vinogradništvo in vinarstvo Meranovo

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Pivola 10, 2311 Hoče

IZVLEČEK

Obdobje sodobnega vinogradništva na Štajerskem (na območju današnjega vinorodnega okoliša Štajerska Slovenija), se je začelo s strokovnimi prizadevanji, katerih glavni pobudnik je bil na začetku 19. stoletja Nadvojvoda Janez. Uvajanje sodobnih tehnologij, novih sort, sajenje sortno čistih vinogradov v vrste in novih vinarskih tehnologij je pozitivno vplivalo na razvoj vinogradništva. Konec 19. stoletja so naravne katastrofe (trtna uš, peronospora in oidij) skoraj uničile vinogradništvo na Štajerskem, zato je leta 1872, z namenom revitalizacije vinogradništva ustanovljena Sadjarsko-vinogradniška šola v Mariboru. S prenosom znanja iz te šole je potekala obnova uničenih in oskrba novo posajenih vinogradov (uvajanje ameriških podlag in varstva vinske trte). V prvi polovici 20. stoletja so se pokazale potrebe po mehanizirani obdelavi tal in vse večjih pridelkih grozdja. Z uvajanjem intenzivnih gojitvenih oblik v drugi polovici 20. stoletja in doslednim gnojenjem so Štajerski vinogradi dosegli največje pridelke grozdja na hektar v zadnjih treh desetletjih 20. stoletja. Gospodarske razmere in prenos v kakovost pridelka usmerjenega znanja so v zadnjih dveh desetletjih s strani Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede vplivali na razvoj sodobnega vinogradništva, na območju Štajerske Slovenije. Ključnega pomena je bilo uvajanje enošparonske gojitvene oblike in zmanjšanje pridelka grozdja na trto (pod 2 kg/trto) ter pravočasna izvedba ampelotehničnih del usmerjenih v pridelavo grozdja z nadzorovano uporabo fitofarmaceutskih sredstev.

Ključne besede: vinogradništvo, zgodovina, Štajerska Slovenija

ABSTRACT

Period of modern viticulture in Styria (territory in winegrowing district Štajerska Slovenija) began with expert knowledge work supported by Archduke Johann in the beginning of 19th century. Introduction of new technologies, new wine cultivars, planting of monovarietal vineyards in rows had a positive impact on viticulture development. On the end of 19th century the viticulture in Styria was almost destroyed by many natural accidents (phylloxera, downy mildew and powdery mildew). To restore it the Fruit- and winegrowing school in Maribor was founded in 1872. The transfer of the knowledge enabled the reconstruction of destroyed vineyards (introducing of american rootstocks and protection of diseases and pests). In the first part of 20th century the necessity in higher grape yields and introduction of mechanisation appear. In last three decades of 20th century the highest yields in styrian vineyards were achieved with intensive training systems and fertilization. Development of modern viticulture in Styria was also influenced by research activities of Faculty of Agriculture and Life Sciences in Maribor. Introduction of Guyot simple training system, yield reduction (below 2 kg/vine), strictly realization of ampelotechnic measures and reasonable pesticide application were of crucial importance for grape quality improvement.

Key words: viticulture, history, Štajerska Slovenija

UVOD

Težkesocialnerazmerenapodeželjuinželjapospremembah so bile povod, da so v drugi polovici 18. stoletja v Gradcu ustanovili »Kmetijsko družbo« (1765 leta), ki sta jo podpirali takratna dežela Štajerska in država Avstro-Ogrska. Njene osnovne naloge so bile: propaganda za umno obdelovanje zemlje s strokovnimi predavanji in tiskanimi publikacijami, nakupovanje plemenske živine, in kmetijskih strojev, urejanje poskusnih posestev in uvajanje novih koristnih kmetijskih rastlin. Vsakoletna uspešna pridelava hrane je bila pogoj za preživetje ljudi. V letih lakote 1767 in 1772 sta postala in ostala krompir ter »koruzni žganci« glavna hrana podeželja. V pospeševalnih akcijah »Kmetijske družbe« je bila živinoreja na prvem mestu, sledilo je čebelarstvo in sadjarstvo (murve), za vinogradništvo, ki je v tem času preživljalo hudo krizo, pa niso navedene posebne akcije. Člani »Kmetijske družbe« so

bili po večini vneti zemljiški gospodje, fevdalci, duhovniki, uradniki, posamezni podjetniki, učenjaki in le izjemoma tudi kmetje. Ker so bile publikacije in predavanja samo v nemškem jeziku, kmečko prebivalstvo Slovenskih goric neposredno ni imelo večjih koristi. Leta 1787 je cesar Jožef II. (1780-1790) razpustil »Kmečko družbo«, ker ni trpel med seboj in ljudstvom na pol monopolnega posrednika. V času vladanja cesarice Marije Terezije in kasneje cesarja Jožefa II. se je v kmetijstvu veliko spremenilo, saj so bili izdani mnogi dekreti v korist kmeta podložnika. Na območju Slovenskih goric, pa v tem obdobju kmetijstvo ni doseglo večjega napredka. Razlog za to sta bila predvsem velika revščina in razne naravne ujme. Posebej siromašno je bilo vinogradništvo, ki je bilo zanemarjeno in pridelovali so slaba vina. Cena vinu se je zniževala in pridelava se je komaj še splačala. Že tako

slabim gospodarskim razmeram je konec 18. in v začetku 19. stoletja sledilo obdobje vojn s Francozi, ki so terjale veliko žrtev med prebivalci Štajerske. Takrat je bilo na prodaj veliko kmetijskih zemljišč, katerih vrednost se je zmanjšala na desetino (finančna kriza). Pri razvrednotenju posestev, pa sta imeli svoj delež tudi slabi letini 1816 in 1817. Zaradi tega je bila v Slovenskih goricah že leta 1816 lakota. Veliko število manjših vinogradniških posestev je prišlo takrat na boben (Zupanič 1969, Mlinarič 2001).

Prve informacije in pozitivne izkušnje o Štajerskem vinogradništvu in vinih v začetku 19. stoletja omenja Rath. V svojem delu opisuje, da se nahajajo štajerski vinogradi (»steiermärkische Weinbaues«) med 46 in 47 stopinjami severne geografske širine, obsegajo Mariborsko in Celjsko okrožje (Marburger und Cillier Kreise) in imajo zelo zmerno klimo, ugodno za gojenje vinske trte. Omenja tudi, da iz teh vinogradov izhajajo čudoviti »nektarji«, ki jih poznamo pod imeni Luttenberger, Radkesburger, Pettauer, Rittersberger in številni drugi. Večji del teh vinogradov leži med največjima štajerskima rekama, med Dravo in Muro. Te vinograde poimenujejo tudi »Windischen Bücheln« ali Slovenske gorice (Rath 1824).

Namen tega dela je bil na osnovi pregleda pisnih vinogradniških in drugih zgodovinskih publikacij ugotoviti spremembe v posodabljanju vinogradništva na Štajerskem od prve polovice 19. stoletja do danes. Izhajali smo iz hipoteze, da so številni gospodarski in družbeno socialni ter okoljski dejavniki vplivali na prenos znanja v prakso in spremembe vinogradniških tehnologij ter razvoj vinogradniške panoge kot celote.

SPREMEMBE V VINOGRADNIŠTVU NA ŠTAJERSKEM V ČASU NADVOJVODE JANEZA DO POJAVA TRTNE UŠI

V začetku 19. stoletja je bilo v slovenskih goricah zaradi slabih gospodarskih razmer na podeželju, hitrega razvoja industrije in trgovine vedno manj ljudi vezanih na delo v vinogradih. V tem času je bilo vinogradništvo v slovenskih goricah primitivno, vinska trta je rasla ob kolih zelo na gosto brez reda (brez vrst), vinogradi so bili v jeseni ko so trte dozorevale pisan vrt belih, rdečih in modrih sort. Sorte so bile bogato rodne in so po večini pozno dozorevale, zato je bil že takrat običaj, da pred Terezijinim (15. oktobra) niso začeli s trgatvijo (Zupanič 1969). Ko je Rath v letu 1807 obiskal mariborske hribe, je bila na tem območju zelo razširjena sorta 'Šipon', grozdje te sorte je bilo na dan obiska 20. septembra zelo kislo in nezrelo (Rath 1824).

Z razvojem modernega vinogradništva na Štajerskem je začel nadvojvoda Janez (Erzherzog Johann) brat cesarja Franca. Janez se je na Štajerskem uveljavil na raznih področjih gospodarstva še posebej pa v kmetijstvu. Bil je svobodoljubljen, ustvarjal in ljubitelj narave, ki se je poročil z meščanko, s hčerko poštarja Plohla katerega predniki so bili doma iz okolice Ptuja. S tem se je nadvojvoda Janez popolnoma onemogočil na cesarskem dvoru, kjer že prej zaradi svojih nazorov ni bil najbolj priljubljen in je bil zaradi tega pod policijskim nadzorom (Zupanič 1969). Preselil se je na Štajersko kjer je najprej kupil dve posestvi: Brandhof



Slika 1: Načrt posestva Meranovo v času nadvojvode Janeza

- gozdarsko živinorejski obrat na gornjem Štajerskem in posestvo Janžev vrh (Prinčev vrh) v Pekrskih goricah pod Pohorjem (danes posestvo Meranovo). Posestvo pod Pohorjem, ki je bilo tik pred propadom, je kupil leta 1822 v skupni izmeri 26 oralov (14,82 ha) zemlje (slika 1). Tla na katerih so bili posajeni vinogradi so z organsko snovjo siromašna, struktura tal pa je konglomerat drobnega in grobega peska ter proda. Na tem posestvu je nadvojvoda Janez želel posaditi vinograde, ki bi lahko bili za vzgled širši vinorodni okolici. Ker je nadvojvoda Janez dobro poznal uspešno vinogradništvo Porenja v Nemčiji je to znanje začel prenašati tudi na svoje posestvo nad Pekrami (Vošnjak 1873, Zupanič 1969, Colnarič in sod. 1985, Mlinarič 2001, Vršič 2002, Friedl in Friedl 2003).

Nadvojvoda Janez je dal vinograde posaditi v vrste in v čiste sortne sestave. Prevladovala je sorta 'Šipon' in predvsem tudi nove sorte 'Renski rizling', 'Rdeči traminec', 'Sivi pinot', 'Beli pinot', 'Modri pinot' ter 'Laški rizling'. Prvi upravitelj vinogradov in kleti je bil iz Porenja (Zupanič 1969). Osnovni pogoj za uspeh in razvoj vinogradništva v tistem času, pa je bila tudi kakovost vina. Vina iz vzorno urejenega vinogradniškega posestva so v kratkem času zaslovela, kar je imelo za posledico, da so se začele te sorte polagoma širiti tudi na Štajerskem.

Po prizadevanju nadvojvode Janeza je bila leta 1819 ponovno obnovljena tudi »Kmetijska družba« za Štajersko s sedežem v Gradcu, katere prvi in dolgoletni predsednik je postal nadvojvoda sam. Da bi se seznanil s stanjem v kmetijstvu je prepotoval vso deželo in ustanovil podružnice v Mariboru, Ptuju, Gornji Radgoni, Brežicah, Celju, Mozirju in Slovenj Gradcu. Podružnice so na zborovanjih obravnavale kmetijske probleme in pošiljale predloge osrednjemu odboru v Gradcu. Leta 1834 je »Kmetijska družba« na sončnem obronku hriba Plabuča blizu Gradca ustanovila poskusno posestvo in vzoren vinograd za praktičen pouk vinogradništva in preizkušanje novih sort za Štajersko. Za takšno proučevanje je bilo potrebno poznati lastnosti posameznih sort, ki so rasle na tem območju. Pobudo za proučevanje na Štajerskem je prevzela prav »Kmetijska družba« (Zupanič 1969).

Prizadevanja »Kmetijske družbe« s kmetijskim šolstvom so veliko doprinesla k počasnemu a vztrajnemu izboljšanju razmer v vinogradništvu kot glavne gospodarske panoge in po večini edini vir dohodka na štajerskih gričih. S tem namenom

je bila leta 1832 v Pekrah (v Hrastju) ustanovljena prva vinogradniška šola, ki je prenašala znanje do vinogradnikov.

V času prebujanja narodne zavesti Slovencev v prvi polovici 19. stoletja so mnogi slovenski izobraženci svoja dela že pisali v slovenskem jeziku (Zupanič 1969). Strokovna vinogradniška in vinarska literatura pisana v slovenskem jeziku je tudi štajerskim vinogradnikom omogočila neposredni prenos teoretičnega znanja in dognanj v vinogradniško prakso. Pri vsem skupaj, pa ne gre pozabiti dejstva, da so bili v tistem času ljudje na podeželju slabo ali po večini nepismeni in je zaradi tega prenos znanja v prakso potekal zelo počasi.

Velik doprinos k širjenju vinogradniškega znanja so imele tudi Bleiweisove »Kmetijske in rokodelske novice«, ki so začele izhajati leta 1843 v Ljubljani. Širile so za preprostega kmeta koristne nauke v slovenskem jeziku. Kot priloga je leta 1844 izšla tudi Vinoreja, ki jo je napisal Matija Vertovec. To je bila prva knjiga v slovenskem jeziku z vinogradniško in kletarsko tematiko.

Lastnosti in razširjenost nekaterih sort vinske trte na Štajerskem od začetka 19. stoletja do pojava trtne uši

V ljutomersko-ormoških vinogradih je bila najbolj razširjena zelo rodna sorta 'Šipon' ('Pošip', 'Poščip', 'Moslovec', 'Mosler'). V ostalih območjih Slovenskih goric, pa je prevladovala tudi zelo rodna sorta 'Belina'. Poleg teh dveh, je bilo v vseh vinogradih posajenih še veliko drugih kot so: 'Zelenika', 'Modri plank', 'Kraljevina', 'Peček', 'Javor' ('Šislavec', 'Srana janka'), 'Krhlikovec', 'Lipovščina', 'Tantovina', 'Kozji ses', 'Rumeni muškat', 'Zelenič' ('Silvanec'), različne 'Žlahtnine', 'Modra kavčina', 'Vranek', 'Modra kavka', 'Vrbanjšek', modro in belo 'Volovsko oko' in še mnoge druge (Trummer 1841, Hlubek 1846, Baumgartner 1856, Vošnjak 1873).

Potreba po napredku, večletne izkušnje in novo znanje o vinogradništvu so pozitivno vplivali na ohranjanje obstoječega sortimenta in uvajanje novih sort. Pri ohranjanju obstoječih sort so posvečali veliko pozornosti kakovosti grozdja v času trgatve. Rath (1824) opisuje, da sorta 'Mosler' ali kot so jo poimenovali na posestvu Brandner v Slovenski Bistrici 'Mallnigg' zahteva najboljše lege. Vošnjak (1873) priporoča, da naj se 'Šipon' ('Pošipon', 'Malnik', 'Mosler') sadi na toplejše in strmeje lege, ki so zaščitene pred severnim vetrom (»krivcem«). Sajenja te sorte v težki, mrzli zemlji ne priporoča, ker potem slabše rodi in slabo dozoreva. Zaradi bujnejše vegetativne rasti (trte so bile takrat na lastnih koreninah) je občutljiva na jesenske in zimske pozebe. V času cvetenja se le redko osipa, če je obrezan na reznike. Tudi Hlubek (1846) opisuje, da sta bili na Štajerskem najbolj razširjeni beli sorti 'Šipon' in 'Belina', slednja je predstavljala skoraj polovico posajenih vinogradov. 'Belina' je bila takrat razširjena tudi v nemških vinorodnih območjih, ker je bila poimenovana 'Weiser Heunisch'. Vinogradniki so jo cenili kot rano, dobro rodno in dokaj odporno sorto. Na vzhodnih obronkih Kozjaka so že pridelovali sorto 'Rumeni muškat', ki je predstavljal slabih 20 % vinogradov. Zelo razširjena je bila tudi 'Modra kavčina' z lepimi in velikimi grozdi. S to sorto so običajno zasenčevali vhod v vinske kleti pri viničarijah ter obrobjali vinograde. Bogato rodno rdečo sorto 'Modri

plank' naj bi v tem času zaradi konstantno slabe kakovosti popolnoma opustili. Za manj ugodne vinogradne lege so začeli priporočati zgodnejši sorti 'Zeleni silvanec' in 'Modra portugalka'. Le počasi, pa so se začele širiti tudi v kmečkem vinogradništvu kakovostne sorte iz Porenja.

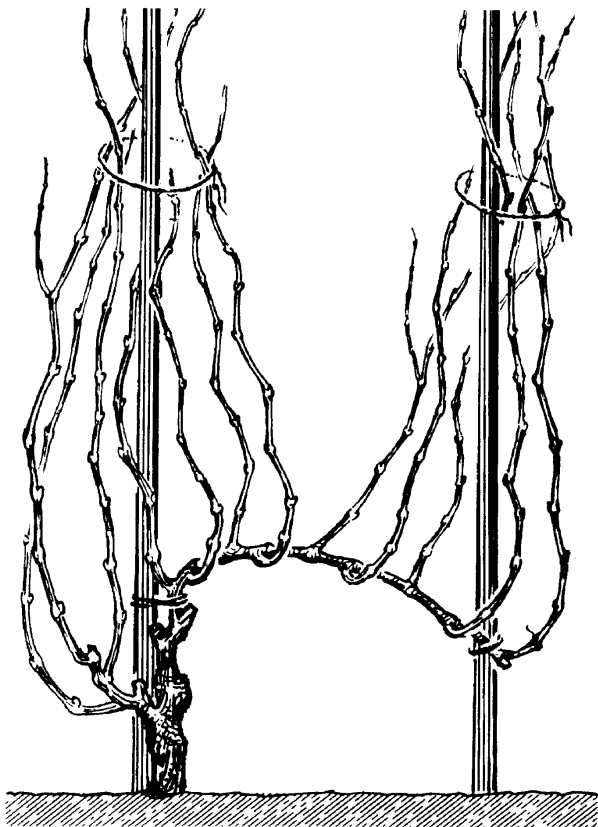
Jančar (1867) navaja pozitivne izkušnje vinogradnikov z novo sorto 'Renski rizling', in jih takole opiše: »Naši vinorejci spoznavajo vedno bolj in bolj prednost »'Rivčekovo«, ker ga vsako leto več in več zasajajo; toda 'Šipon', 'Traminec' in 'Žlahtne mušice' in drugi se nimajo zanemarjati.« Pogosto so zaradi pomanjkanja sadilnega materiala in popularnosti sorte 'Renski rizling' v letu pridobivanja korenjakov puščali na trti že po dve mladiki, ki sta na dobrih (deviških) tleh zrasli tudi več kot 1 m visoko. Dobro razvite, dozorele korenjake so izkopali in jih posadili na stalno mesto v vinogradu tako, da so od kola do kola izkopali 30 cm globok jarek vanj položili korenjak, rozgi pa povlekli k dvema koloma hkrati. Tako so z enim korenjakom posadili dve sadilni mesti. Za sajenje ob vinogradniških poteh je bila najprimernejša v obliko brajd vzgojena sorta 'Izabela'. Mimoidoči ljudje zaradi specifičnega okusa njenega grozdja niso trgali, dobra lastnost, pa je bila tudi razmeroma bujna rast trt, ki je zastirala pogled v vinograd.

Razvoj vinogradniških tehnologij na Štajerskem od začetka 19. stoletja do pojava trtne uši

V prvi polovici 19. stoletja je potekal razvoj vinogradništva zelo počasi. V tem obdobju vinogradniki še niso imeli posebnih težav z boleznimi in škodljivci vinske trte, več težav so jim povzročale vremenske ujme s točo, pozebo, sušo in obilico padavin v vegetacijski dobi. Med glivičnimi boleznimi je največ težav povzročalo gnitje grozdja v času dozorevanja. Osnovni razlog za te težave so bile v praksi uveljavljene nizke gojitvene oblike. Grozdje pri takšnih gojitvenih oblikah je tik nad tlemi, kjer so ugodnejše razmere za razvoj teh bolezni.

Dotrajane vinograde, ki niso več zadovoljivo rodili, so pravočasno obnovili (Hlubek 1846, Jančar 1867). Pred sajenjem vinogradov so vinogradnikom priporočali temeljito globoko obdelavo tal (rigolanje, regalen, rotten), ki so jo v praksi poznali že dalj časa. Globina rigolanja je bila od 60 cm do 90 cm ali več. Življenjska doba dobro oskrbovanih vinogradov je bila na revnih tleh od 33 do 40 let, na težkih tleh pa do 70 let (Baumgartner 1856).

Kot sadilni material za obnovo vinogradov so priporočali in uporabljali korenjake in ključe žlahtnih sort. Prednost sajenja korenjakov pridelanih v trsnici (rožjensišnici) je bila v tem, da so trte eno leto prej začele roditi. Vsak vinograd je moral imeti na južni legi trsnico za razmnoževanje boljših sort vinske trte (Jančar 1867). Rath (1824) navaja, da so v začetku 19. stoletja sadili nove vinograde konec meseca aprila, po tem ko so predhodno poravnali in plitko obdelali, preko zime prerigolana tla. V praksi so za sajenje priporočali eno ali dve letne korenjake, katerim pa so predhodno prikrajšali korenine. Neposredno sajenje ključev v vinograd je potekalo tako, da so v izkopani jarek položili ključe vinske trte zelene sorte (30 cm globoko) v razmaku 20 do 30 cm. Med letom so pri okopavanju odstranjevali korenine do tretjega členka globoko, da so se na spodnjem nodiju dobro



Slika 2: Nizka porenska rez z reznikom in šparonom (sodobna gojitvena oblika za tisti čas)

razvile korenine. Na hektar površine so posadili 20.000 ključev in več. S ključi posajen vinograd je začel roditi šele v četrtem letu. Kot dodatne kulture v med vrstnem prostoru so priporočali sejanje prosa ali ajde, največkrat pa so tla v mladem vinogradu okopavali (Jančar 1867). Medtem, ko so bili stari vinogradi brez vrst, so redki napredni vinogradniki sadili nove vinograde v vrste, zmanjšalo pa se je tudi število sort (Vršič 2001). Sadilne razdalje so se povečale, razdalja med vrstami je bila od 0,8 m do 1,2 m, v vrsti pa od 0,7 m do 1,0 m (Hlubek 1846). Največkrat so bile sadilne razdalje med trtami okrog 90 cm, šlo pa je za tako imenovano kvadratno sajenje, ki je postopoma spremenilo tudi podobo Slovenskih goric. Življenjski prostor trt je bil manj kot 1 m², kar je pomenilo najmanj 10.000 sadilnih mest na hektar. Ob hkratnem zavedanju, da je trta posajena na tak način tudi bolje obsijana s soncem, je postalo to tudi splošno priporočilo pri obnovi vinogradov. Posledica manjših razdalj (30-45 cm) je slabo dozorelo grozdje (Jančar 1867). Za oporo v vinogradih so uporabljali kolje, predvsem iglavcev, macesen je bil takrat najbolj iskan (Hlubek 1846).

Za obrezovanje trt so uporabljali železne škarje, za odstranjevanje izrojenega lesa pa ročne žagice. Pri rezi so pazili, da trte niso bili prenzike. Priporočali so, da mora biti višina debla od 15 cm do 30 cm. Če je bilo deblo prenziko je grozdje raslo po tleh, v kolikor pa je bilo deblo previsoko, pa je bilo grozdje kislo. Smatrali so da nižja trta bujnejše raste, bolje rodi in grozdje prej dozori. Primeren čas za obrezovanje trt je bil mesec februar, vendar so poznali tudi obrezovanje v jeseni, če je vreme dopuščalo. Prednost takega obrezovanja, pa je bila ta, da so se rane storjene z rezjo pred solzenjem

dobro posušile, kar je preprečilo iztekanje sokov. Skrbeli so, da se stara skorja (lubje) odstrani z debla, ves nepotreben les, pa naj se temeljito do čistega odreže (Jančar 1867).

Pri obrezovanju trt so pustili na nizkem kraku ali glavi po 1 do 2 reznika. Tu in tam so puščali tudi šparone ali pa daljše reznike s tremi ali štirimi očesi. Pri porenskih sortah so že uvajali tako imenovano nizko porensko rez z renikom in šparonom (slika 2). Tak način vzgoje, pa se je kasneje pokazal kot primeren tudi za ostale sorte v Štajerskih vinogradih. Nekateri so poskušali tudi z vzgojo trt brez opore, a se ni obneslo (Hlubek 1846, Jančar 1867). Če je bila trta močnejša so puščali tudi dva reznika in en šparon, pri zelo močnih trtah, pa celo dva reznika in dva šparona ('Šilhar' in 'Izabela'). Za sorte kot so 'Renski rizling' in šibko rastoče sorte, pa so priporočali rez na reznike. Pri tem so na trti pustili 3, 4 ali več reznikov. Priporočena dolžina reznikov je bila le dve očesi sicer zraste grd krempljast trs. Na brajdah so pri močnih trtah puščali tudi do 1,2 m dolge šparone (Jančar 1867).

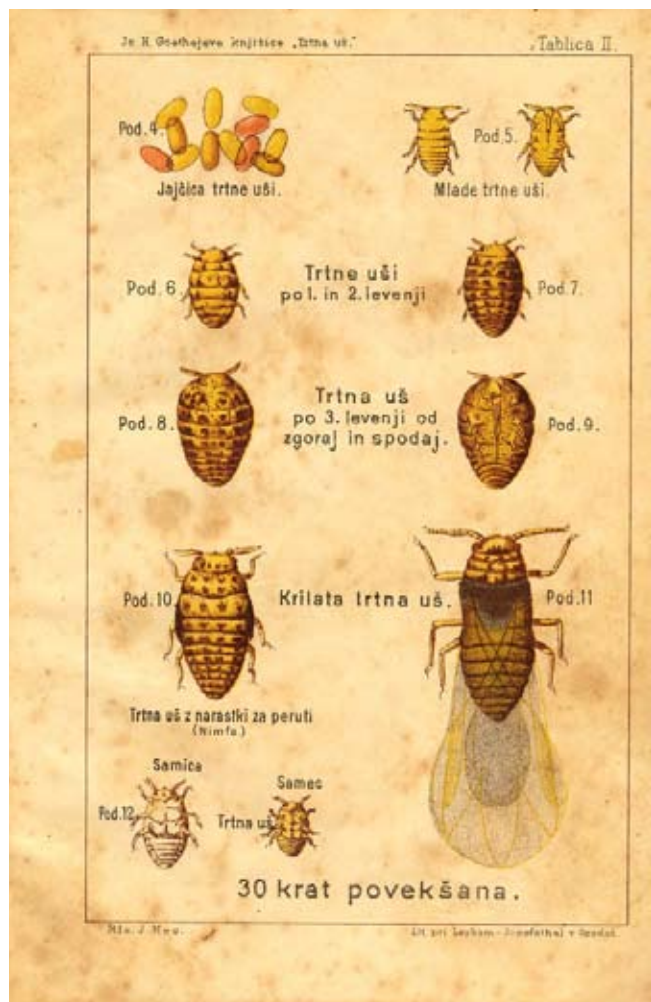
Prazna sadilna mesta v rodnih vinogradih so zapolnili z grobanjem bujnejše rastočih trt. Takšen habitus, pa so poleg 'Šipona' in 'Beline' imele le manj kakovostne sorte, zato se z grobanjem sortiment ni kaj dosti spreminjal na boljše (Hlubek 1846). Tudi Jančar je (1867) priporočal, da naj vinogradniki izbirajo pri pripravi rozg za vlačence in grobanice le boljše sorte, tiste slabše kot sta 'Šilhar' in 'Zelenika', pa naj jih iztrebijo. Za dopolnjevanje praznih sadilnih mest v starejših vinogradih so uporabljali tudi dveletne korenjake, medtem, ko sajenje ključev ali enoletnih korenjakov ni bilo dovolj uspešno (Baumgartner 1856). Za slabo rodne trte in tiste, ki se rade osipajo je veljalo pravilo, da jih je potrebno takoj precepiti. Takšne trte so precepljali 15 cm pod površino tal z namenom, da precepljena trta iz tal ni poganjala novih mladik. Cepili so v razkol, pri čemer so vstavili en ali dva cepiča, zamazali z ilovico in ovili s krpo. Za uspešno presajanje trt so uporabljali tudi tako imenovano razmnoževanje v košarah. Spomladi so ob trti v zemljo zakopali lesen koš (jerbas), vanj položili vlačenco in zapičili kol h kateremu so privezovali mladike. V jeseni istega leta ali spomladi prihodnje leto so vlačenco odrezali od matičnega trsa in skupaj s košem izkopali ter presadili na zeleno sadilno mesto. Tako presajene trte so rodile grozdje že prvo leto po presajanju (Jančar 1867).

Večino del v vinogradih so opravljali viničarji, to so bile družine s tri do pet za delo sposobnimi člani. Viničarji so imeli v viničarji preprosto stanovanje, običajno dve sobi s kuhinjo, v hlevu pa ena ali dve vinogradnikovi kravi in 0,3 do 0,6 ha obdelovalne zemlje (Zupanič 1969). Vse kar je zraslo na zemlji so uporabili: rožje za kurjavo in peko kruha, mladike in vršičke vinske trte ter travo iz vinograda za krmo živalim. V zameno, pa so morali obdelovati od 1,5 do 2,5 hektarja vinograda in opraviti prvo ter drugo kop. Druga dela kot so grobanje, rez, vezanje, pletev, pa so opravljali za skromno akordno plačilo. Gnoj so vsako drugo ali tretje leto vračali nazaj v vinograd. Običajno so gnoj v manjših jerbasih na glavi po vinogradu raznašali otroci, ki so ob trsih delali kupčke (2 do 2,5 kg na trs). V kolikor so bila tla v vinogradu prekisla so k gnoju dodajali apnenčev prah ali lapor (Hlubek 1846).

Vinograde so prvič okopavali zgodaj spomladi (čim prej tem bolje), zadnji datum za spomladansko kop je bil konec marca. Dve do tri osebe so bile za 0,57 ha dovolj, kopači so

morali paziti, da niso poškodovali trt. Drugo kop so izvajali sredi meseca maja. Ta kop je bila plitvejša kot prva in je namenjena rahljanju in zračenju tal, predvsem pa uničevanju plevelov. Tretjo kop so priporočali le izjemoma konec junija ali v začetku julija v kolikor je bilo v vinogradu veliko pirnice (Jančar 1867). Baumgartner (1856) priporoča vinogradnikom, da morajo vsako leto opraviti vsaj tri okopavanja.

Težka glinena tla predvsem na nižjih legah so izboljševali



Slika 3: Razvojni stadiji trtne uši (Goethe 1881)

tudi z vejniki, ki so jih naredili iz zelenih tankih vej okleščenih jelš in jesenov ter jih vezali v snope. Rath (1824) navaja, da so te snope v slovenskih goricaх poimenovali »Werna« ali »Wutera«. V tla zakopani vejniki so ugodno vplivali na zračnost tal in s tem na pospešeno mineralizacijo organski snovi ter drenažo zemljišča (Hlubek 1846, Jančar 1867).

Pomemben mejnik v tem obdobju je ustanovitev Sadjarsko-vinogradniške šole (Steiermarkische Landes Obst und Weinbau Schule) v Mariboru, pod Kalvarijo leta 1872. Vzorno urejeno posestvo s poskusnimi vinogradi in sadovnjaki je bilo temelj uspešnega prenosa teoretičnega znanja v prakso. Dveletni program šolanja je potekal v nemškem jeziku, za Slovence, ki pa niso znali nemškega jezika, je bil na voljo triletni program. Omenjena šola je izobrazila številne praktične vinogradnike, ki so obdelovali lastna posestva ter veliko število upravnikov večjih vinogradniških posestev po Sloveniji, na Hrvaškem, v Italiji (predvsem Južna Tirolska) in drugod.

VPLIV BOLEZNI IN ŠKODLJIVCEV VINSKE TRTE NA RAZVOJ ŠTAJERSKEGA VINOGRADNIŠTVA V DRUGI POLOVICI 19. STOLETJA

Nezadržno širjenje bolezni in škodljivcev v drugi polovici 19. stoletja je imelo velik vpliv na kasnejše spremembe in razvoj vinogradniške prakse. Nujno potrebno je bilo preiti na povsem drugačno in dražje vinogradništvo. V tem času sta se pojavili za vinsko trto najpomembnejši glivični bolezni to sta oidij, ki se je prvič pojavil v rastlinjakih v Angliji (1845 vrtnar Tucker) in peronospora (1878 v Franciji), ki uničita vse zelene dele vinske trte, zaradi česar so trte celo propadle. Oidij je v prvih letih po odkritju povzročal veliko škodo v vinogradništvu (Zweifler 1924). Že leta 1851 so odkrili oidij tudi v Istri in na južnem Tirolskem, v letih 1853 in 1854, pa so oidij odkrili tudi na Štajerskem, predvsem na špalirnih gojitvenih oblikah ob stenah. V štajerskih vinogradih je oidij prvič omenjen leta 1855 (Baumgartner 1856), peronospora pa prvič omenjajo leta 1880 (Babo in Mach 1881). V začetku je oidij vinogradnikom povzročal zelo veliko škodo. Tako je bil na primer v Franciji, kjer so oidij odkrili že leta 1848 (Babo in Mach 1881), pridelek vina v letu 1854 zaradi oidija zmanjšan iz povprečnih 45 milijonov hektolitrov na 11 milijonov hektolitrov (Žmavc 1925). Na Južnem Tirolskem so se v letih od 1848 do 1859 cene vina povečale za 5 krat (Babo in Mach 1881). Številne raziskave, kako, predvsem pa s katerimi sredstvi se zoperstaviti zahtevnim glivičnim boleznim so dokaj hitro podale uspešno rešitev za prakso in sicer z uporabo žvepla za oidij in modre galice za peronospora. Sočasno z uničujočim delovanjem omenjenih glivičnih bolezni, pa se je v vinogradih širila tudi trtna uš, ki je uničevala vinograd za vinogradom (slika 3).

Glede na navedbe literature (Babo in Mach 1881, Wenisch 1922, Zweifler 1924), lahko sklepamo, da je bila v obdobju od 1880 do 1900 uničenih dobra polovica vinogradov na Štajerskem. Vinogradniška stroka je dokaj hitro ugotovila, da je potrebno iskati rešitve v smeri sožitja vinske trte in trtne uši in ne v smeri zatiranja trtne uši (Bazille 1878, Goethe 1881). V praksi so ugotovili, da določenim ameriškim vrstam trtna uš ne povzroča škode in začeli na te vrste cepiti sorte žlahrne vinske trte (Goethe 1878, Planchon 1878, Goethe 1881). Prvi izsledki takšnih raziskav so bili predstavljeni leta 1869 na Vinogradniškem kongresu v Franciji. Poskuse s podlagami so izvajali praktično povsod po vinorodnih območjih Evrope, tudi tam, kjer trtna uš še ni bila potrjena.

Ena od takšnih poskusnih postaj je bila tudi na Sadjarsko-vinogradniški šoli v Mariboru. Poskuse s podlagami so začeli izvajati leta 1874 pod vodstvom takratnega ravnatelja Hermana Goetheja, ki je bil hkrati tudi tajnik Mednarodne ampelografske komisije in urednik Ampelografskih poročil (Goethe 1881). Leta 1880 so poslali prvih 1000 ključev podlag na Bizeljsko (kjer so najprej odkrili trtno uš pri nas) in sicer sorte: 'York Madeira', 'Clinton', 'Vitis riparia' in 'Vitis solonis'. Od leta 1888 so bile lastnosti podlag pri nas že bolj poznane in so začeli priporočati tudi podlago 'Rupestris monticola'. Od takrat naprej za podlage niso več uporabljali direktno rodni hibridov (Zupanič 1969).

V času prve obnove vinogradov so trte po večini

razmnoževali z zelenim cepljenjem (90 % uspeh). V tem času je postalo rigolanje tal v zimskih mesecih do globine 1 m stalen agrotehnični ukrep. Na korenjake zgoraj navedenih podlag, posajenih na zrigolano zemljišče, so po večini v drugem letu cepili domače sorte brez kake posebne izbire glede njihove kakovosti. S tem so prenašali včasih tudi nekatere manj kakovostne sorte starega sortimenta, kar je bila tudi slaba stran zelenega cepljenja. Ključne ameriških podlag so pridelovali v državnih in deželnih matičnjakih, korenjake in cepljenke v trsnicah, preizkušali pa so jih v poskusnih vinogradih.

V okviru Sadjarsko-vinogradniške šole v Mariboru so na terenu izobraževali vinogradnike tako imenovani potujoči učitelji. Ti so organizirali strokovna predavanja in praktične demonstracije o obnovi in oskrbovanju mladih vinogradov, o zatiranju bolezni ter v praksi širili znanje tudi o vinarstvu. Leta 1905 so samo na območju Slovenskih goric delovali 4 takšni inštruktorji vinogradništva (Zupanič 1969).

Okoli leta 1900 je imelo na območju Slovenskih goric že 6 trsničarjev svoje privatne trsnice in sicer: Slodnjak in Kupčič v Juršincih, Bouvier v Gornji Radgoni, Petek v Murščaku, Rajh v Moti in Mulec v Oseku. Njihove cene sadilnega materiala so bile nekoliko večje kot v deželnih in državnih trsnicah. Leta 1906 so v Juršincih ustanovili prvo trsničarsko zadrugo (Zupanič 1969).

Sočasno ko je vinsko trto uničevala trtna uš, pa sta veliko škodo povzročala tudi oidij in peronospora. V ta namen so proti oidiju začeli priporočati za prakso uporabo žvepla (v prahu), za peronosporo, pa uporabo modre galice. Z namenom dobro podučiti vinogradnike in sadjarje o boleznih in škodljivcih je bila leta 1900 v slovenskem jeziku izdana knjiga z naslovom »Škodljivci vinogradništva in sadjarstva«.

Hkrati z razvojem vinogradniške tehnologije, pa je bilo potrebno izboljšati obstoječi trsni izbor. Anton Stiegler je predlagal seznam sort, ki so ga 28. januarja 1904 obravnavali Slovenci: Matjašič, Zabavnik, Belle in Goričan (Zupanič 1969). Na osnovi sklepov je Franz Zweifler sestavil prvi trsni izbor sort za vinorodna področja, kot jih je določil Hermann Goethe. Priporočal je tudi, da naj sadijo v posamezni vinograd le 2 do 3 različne sorte (Vršič 2001). S pospeševanjem obnove se je postopoma izboljševal tudi sortiment v Štajerskih vinogradih, kljub temu pa so mimo trsnega izbora še vedno razmnoževali slabše, manjvredne sorte, zlasti tam kjer so še vedno obnavljali vinograde z zelenim cepljenjem.

Novi vinogradi na ameriških podlagah (pri nas imenovani tudi amerikanerji) so bili posajeni v vrste, smer vrst je potekala v smeri največje strmine. Priporočena sadilna razdalja je bila 1 m krat 1 m, za oporo trtam so še vedno uporabljali leseno kolje. Pred začetkom 1. svetovne vojne je bilo na Štajerskem le še 5 % vinogradov, ki so bili obnovljeni po starem sistemu iz prve polovice 19. stoletja. Preostalih 95 % vinogradov, pa je predstavljalo ponos vinogradnikov in čudovito in urejeno sliko naših krajev. Novejši pristop v vinogradniški tehnologiji je pozitivno vplival tudi na količino in kakovost pridelka. Grozdje iz obnovljenih vinogradov je vsebovalo več sladkorja in manj kislin. Razlog za boljšo kakovost je med drugim tudi uvedba novega sortimenta posajenega na ustreznih ameriških podlagah. Na splošno lahko rečemo, da je velika nesreča »trtna uš« v drugi polovici 19. stoletja pozitivno vplivala na napredek in razvoj vinogradništva na Štajerskem (Zupanič 1969).

RAZVOJ VINOGRADNIŠTVA OD ZAČETKA 20. STOLETJA DO II. SVETOVNE VOJNE

V prvih letih 20. stoletja so pred sajenjem veliko pozornost namenili izbiri in pripravi zemljišča za sajenje. Izbirali so jugo-vzhodne, južne in jugozahodne lege z nagibom od 15° do 30°. Pri pripravi zemljišča (rigolanju) so naredili tudi jarke za zbiranje in odvodnjo meteorne vode, slednji so imeli s kamenjem obloženo dno in lesene kaskade. Za odvajanje odvečne talne vode so gradili drenažne in drenažne sisteme (lončene cevi, kamenje, z vejniki, z pokritimi lesenimi žlebovi iz jelševih debel). Izkušnje s peronosporo in oidijem so privedle do spoznanja, da je potrebno, če je to le mogoče, odvečno vodo zbirati v betonskih jamah (cisternah), da jo lahko po potrebi uporabijo tudi za škropljenje. Počivanje zemlje (3 do 4 leta) je bil priporočen ukrep pri obnovi vinogradov. V tem času so priporočali na zemljišče posejati lucerno ali grašico, ki sta služili kot zeleno gnojenje siromašnih tal. Rigolanje tal so še vedno opravljali ročno do globine 80 cm izjemoma tudi 1 m (Žmavc 1925).

Uporaba ameriških podlag je bila v tem obdobju že splošna praksa štajerskega vinogradništva. Za razmnoževanje vinske trte so uporabljali t.i. angleško kopolucijo z jezičkom, zeleno cepljenje na korenjake posajene v vinograd, pa skoraj da ni bilo več v uporabi. Kot omenja Zupanič (1969) so na Štajerski sadjarsko vinogradniški šoli Maribor vinogradnikom priporočali, da naj sadijo na strmih površinah s katerih dež izpira tla ter na lahkih peščenih in propustnih tleh, ki se hitro osušijo, trsne cepljenke z daljšo podlago (45 cm in več). Tako bodo vinogradniki preprečili propadanje trt, glavne korenine se razvijajo globlje v tleh in motika jih pri okopavanju ne doseže. V težkih tleh, ki dalj časa zadržujejo vodo in imajo neugodno razmerje voda zrak, pa so priporočali sajenje cepljenk na krajših podlagah. Upoštevajoč navedeno so sadili cepljenke dolge od 35 do 40 cm. Pri okopavanju so posvečali veliko pozornosti odstranjevanju rosnih korenin, ki so se razvile iz žlahtnega dela.

Več različnih strokovnih stališč, pa se v tem času pojavi na temo dosajanja praznih sadilnih mest. Na splošno je veljalo strokovno pravilo, da naj vinogradniki tudi za dosajanje uporabljajo prvo razredne cepljenke. Kljub temu, pa so mnogi v praksi uporabljali enostavnejši in cenejši način razmnoževanja z vlačenicami ali grobanicami. Tako so, kot navaja Žmavc (1925) v vinogradih Sadjarsko-vinogradniške šole v Mariboru (Kalvarija) zapolnjevali prazna sadilna mesta v starejših vinogradih z grobanicami skoraj 25 let, od leta 1911 celo sistematično, tako da so spremljali rast in rodnost takšnih trsov, ki po 14-tih letih niso kazali nobenih znakov hiranja ali propadanja.

Zaradi slabih izkušenj z boleznimi in škodljivci, v drugi polovici 19. stoletja, so v vinogradništvu še vedno veljali preventivni ukrepi, zaradi česar so v času rezi priporočali, da mora vsak vinogradnik iz starih delov lesa odstranjevati dve in več let staro lubje, ker odmrlo lubje nima nobene koristi za trto in je ne štiti pred mrazom, temveč nudi nekaterim škodljivcem zavetje preko zime.

Sadilne razdalje med vrstami so se povečale od 1 m do 1,2 m če so tla obdelovali z vprežno živino. Prav tako so pri

razdalji trt v vrsti že upoštevali bujnejšo oz. šibkejšo rast posameznih sort in nagib zemljišča. Tako so priporočali na strmejših legah, kjer so trte šibkeje rasle gostejše sajenje (0,8 m do 0,9 m), na položnejših parcelah pa so priporočali večje razdalje (1 m do 1,1 m). Priporočena višina gojitvena oblika je bila od 30 do 40 cm. V ta namen so priporočali in uporabljali gojitvene oblike: vzgoja na glavo, vzgoja na roglje (krake), Slovenska vzgoja na čep in reznik ter porenska vzgoja z reznikom in šparonom (Zupanič, 1969). Žmavc (1925) opisuje vzgojo trt na žicah s šparoni (locni), potem nizko vzgojo na žicah s kratkimi penjevci (napenjavci), opiše tudi vzgojo ob Mozeli in Saari in vzgojo žične brajde. Prednosti in slabosti žične opore je podrobno opisal tudi Meissner s sodelavci (1927).

Kot je narekovala dobra praksa so nekateri vinogradniki v tridesetih letih 20. stoletja že začeli uporabljati žično oporo. To se je izkazalo kot pozitivno, predvsem zaradi zmanjšanja delovnih ur vsakoletnega postavljanja kolov ter zamenjave uničenih starih kolov z novimi (1600 kolov/ha na leto) pri prejšnjem sistemu opore. V tem obdobju so izdelovali kolje (žagano in kalano) iz hrastovega, kostanjevega, akacijevega ali macesnovega lesa. V lesene kadi so pripravili 5 % raztopino modre galice, vanjo pa pokončno postavili surove lesene stebre ali kole (30 cm globoko), ki so dalj časa vpijali impregnacijsko sredstvo. Ko so bili stebri in koli do polovice prepojeni z galico (les modro zeleno obarvan) so jih dalj časa sušili. Z vezanje šparonov in trt so priporočali beko zlatico, čeprav tudi beke uralske vrbe, angleške vrbe in modro-zelene vrbe niso bile slabe. V tem času so začeli za vezivo uporabljati tudi motvoz iz jute ter ličje (koruzno) in rafijo (Zweifler 1924, Zupanič 1948). Z uvajanjem žične opore v vinograde, pa je bilo potrebno najti rešitve za sidranje končnih stebrov v vrsti. V začetku so uporabljali večje kamenje, kasneje pa železni vijak, ki se ga zavrta globoko v tla. Na lesene stebre so pritrjevali tri žice, prvo na 30 cm do 40 cm od tal, drugo 30 cm nad njo in tretjo še 30 cm višje. Tako so bile prve žične opore na Štajerskem v povprečju 1 m visoke (Žmavc 1925).

Pri obdelavi tal, je veljalo pravilo, da morajo biti tla pravočasno obdelana, da se ne razvijejo pleveli. S tem se doseže boljši vodno-zračni režim tal, taka tla se prej segrejejo in sprejmejo več vode. Izjema so bili strmi vinogradi, ki jih od druge polovice junija do prve polovice avgusta niso okopavali, pleveli so le poželi in jih pustili v vinogradu (prepreči erozijo tal). V štajerskih vinogradih, ki so bili po večini v strmejših legah so izvajali prvo globljo kop (odstranjevali površinske korenine), potem pa še dve plitkejši kopi. V jesenskem času po trgatvi so opravili četrto kop, pri kateri so tla najgloblje prekopali in z zemljo zagrnili cepljena mesta, da so bila zaščitena pred mrazom. V poletnem času so vinogradnikom priporočali, da naj opravijo temeljito pletev mladik, ki rastejo iz starega lesa in tistih, ki so pregoste, saj bodo vinogradniki s tem vplivali na zračnost listov in zmanjšali razvoj boleznih vinske trte. V primeru, da je bil poškodovan (pozeba, toča) enoletni les, pa so priporočali vinogradnikom, da naj pustijo mladike, ki rastejo iz starega lesa. Sočasno, pa so odstranjevali tudi morebitne mladike, ki so rasle iz podlag. Zweifler (1924) priporoča, da je potrebno trse sorte 'Sauvignon', ki košato rastejo močnejše opleti kot trse sorte 'Renski rizling', ki manj košato raste. Omenja tudi pinciranje mladik (prikrajševanje vrhov, priščipavanje), ki se izvaja v času cvetenja ali takoj po njem. Pri tem se odstrani vrh mladike na tretjem ali četrtem

listu nad zadnjim zgornjim grozdom. Tudi zalistnike so v času privezovanja mladik redno in temeljito pincirali na dva razvita lista.

Vrščikanje mladik so priporočali v sredini meseca avgusta, s tem ukrepom se poveča osončenje spodnjih listov ter grozdja, kar dobro vpliva na dozorevanje grozdja in rodnost spodnjih zimskih oces na rozgi (Belle 1900). Primeren čas za vrščikanje je takrat, ko začnejo spodnji deli mladik dozorevati (rjaveti) in ko so vršički mladik postavljeni pokonci. V nižjih, gosto posajenih in zasenčenih vinogradih, kjer so spodnji listi spreminjali barvo iz zelene v rumeno ali so bili blatni so priporočali odstranjevanje teh listov z namenom boljše osončenosti in zmanjšanja gnitja grozdja (Zweifler 1924).

Privezovanje mladik h kolu so opravljali do trikrat letno ko tla niso bila mokra, predvsem z rženo slamo (»rženica«). Belle (1900) navaja, da čim bolj zgodaj je bila požeta rž (pred cvetenjem), tem čvrstejša je bila tudi slama. Zraven te pa so uporabljali še rafijo, lipovec (v Halozah), juto, papirnat motvoz, vrbove trlice (beke) in snemljive žične zanke, ki se jih lahko večkrat uporabi (Zweifler 1924).

V mladih vinogradih so priporočali sredi meseca avgusta označevanje tujih trt, ki ne pripadajo glavni sorti v vinogradu. Take trte so izkopali in jih presadili ali zavrgli, če pa so našli tuje trte v starejših vinogradih, pa so jih precepili (na razkol) z ustrešno sorto. Cepljenje na suho je bilo potrebno opraviti zgodaj spomladi t.j. pri nas prve dni meseca marca. Ko pa trta že brsti in je v polnem soku ni več pravi čas za ta način cepljenja (Skalicky 1924a). Zelo pomembno opravilo v vinogradih je bilo dosledno označevanje dobro rodnih trsov (selekcija), ki so bili namenjeni jemanju cepičev za razmnoževanje. Dobra pozitivna selekcija je bila temelj za povečanje rodnosti ter enakomernega dozorevanja in kakovosti grozdja (Zweifler 1924). Na začetku 20. stoletja so v trsničarsko tehnologijo uvedli tudi siljenje cepljenk v tako imenovanih silnicah. V ustreznih ogrevanih prostorih se je v času siljenja cepljeno mesto zaraslo s kalusom. S tem se je pridelava cepljenk nekoliko podražila, hkrati pa se je bistveno povečal tudi izplen in delež prvo razrednih cepljenk (Zupanič 1969).

RAZVOJ VINOGRADNIŠTVA NA ŠTAJERSKEM PO II. SVETOVNI VOJNI

Razmere v vinogradništvu po začetku druge svetovne vojne, ko je bilo vinogradništvo v veliki krizi, so se začele v petdesetih letih počasi normalizirati. V prvih povojnih letih se pokažejo prve možnosti razvoja vinogradništva z uvajanjem mehanizacije. Novak (1949) razmišlja o optimiranju dela v vinogradih in zamenjavi ročne obdelave tal. V ta namen priporoča uporabo vprežne živine in mehanizirano obdelavo tal. Po njegovem je nujno potrebno zamenjati ročno kop, ki predstavlja najtežje delo in eno tretjino vložnega dela na leto s strojno obdelavo tal. Leto kasneje, pa Novak (1950a) omenja, da je proces mehanizacije nujen, saj odhaja ročna delovna sila iz podeželja v mestno industrijo, zaradi tega ostajajo večji vinogradniški kompleksi neobdelani. Opozarja tudi, da je potrebno o mehanizaciji razmišljati že pri obnovi, ko je potrebno prilagoditi medvrstne razdalje razpoložljivi mehanizaciji. Po njegovem napačno razmišljajo tisti, ki mislijo, da bodo delavci ko se vrnejo iz mest do onemoglosti

okopavali vinograde, še bolj narobe pa mislijo tisti, ki želijo pridelovati večje količine grozdja brez obdelave tal. Za uspešno strojno obdelavo se lahko uporablja vprežna živina (voli ali bolj okretni konji) ter različni pogonski agregati (goseničar, traktor...), predvsem pa je pomembno, da so obdelovalne površine bolj položne (terase, ravni vinogradi). Tudi Flego (1949) omenja možnost razvoja vinogradništva z uporabo vinogradniške mehanizacije. Kot največjo težavo za uveljavitev in ekonomičnost take mehanizacije, pa omenja premajhne parcele, zato je po njegovem nujna komasacija ali združevanje vinogradniških zemljišč. Preveč časa so uporabili tudi za prevoz vode v vinograd, zato so načrtno iskali nove vodne vire v bližini vinogradov. Kjer je bilo mogoče so uredili skupne vodne izvire in vodne rezervoarje s škropljenjem na motorni pogon. V kontekstu načrtovanja vinogradniške pridelave v tem času srečamo tudi normirano delo, ki zagotavlja uspeh in razvoj (Novak 1949).

Pri obnovah vinogradov po drugi svetovni vojni, je veljalo pravilo, da morajo nujno povečati hektarske pridelke grozdja. Veselič (1949, 1950a) opisuje, da petletni načrt predvideva dvig hektarskega donosa vinogradov iz 2000 litrov na povprečno 6000 litrov vina na hektar, ob hkratnem izboljšanju kakovosti vina ter pocenitvi proizvodnje. Po njegovem predstavlja rešitev za doseg zastavljenih načrtov v prvi vrsti le dovolj dobra odbira matičnih trsov in da je dobra selekcija predpogoj za uspeh bodočih masovnih obnov na večjih zaokroženih posestvih in ustanovitve trsničarskih vele-obratov. Tudi Novak (1950b) predlaga, da obnova vinogradov tako na pamet več ne pride v poštev, pač pa je potrebno izkoristiti pozitivne lastnosti posameznih podlag, ki lahko vplivajo na večje pridelke grozdja. Inštitutu za vinarstvo v Mariboru je bilo zaupano, da naj pripravi smernice za selekcijo, izdelava ustrezno metodiko in primerno organizacijsko osnovo vsakega selekcijskega dela (Veselič 1949). Vsa državna posestva so bila že leta 1947 zadolžena za izvajanje selekcije v vseh sortno čistih vinogradih pri čemer je bilo v selekcijske knjige vpisanih 35.880 nadpovprečnih trsov. V letu 1949 je bilo v selekcijo vključenih že 100.000 trsov. V Mariboru so na Kmetijskem tehnikumu organizirali izobraževanje za strokovnjake, ki so izvajali selekcijo na terenu.

Nove vinograde so sadili le na absolutno vinogradniške lege s sortami, ki so bile za vsak okoliš določene s Trsnim izborom leta 1935. Obnove so izvajali na zemljiščih, ki so dve leti počivala in so bila pravilno zrigolana (0,8 m do 1 m globoko). Priporočene sadilne razdalje so bile 1,5 m × 1,2 m, višina debla, pa 0,6 m. Zupanič (1948) navaja, da so na lesene stebre, ki so bili med seboj oddaljeni okrog 5 m namestili 4 ali 5 žic med katere so vpletali ali privezovali mladike. Lesena opora je bila visoka od 1,5 do 1,8 m. Kot izboljšano obliko takšne opore navaja t.i. Oppenheimsko oporo, ki ima v višini debla dve fiksno nameščeni nosilni žici nad njima, pa en par premakljivih žic. Colnarič (1961b) omenja, da so poleg lesenih stebrov uporabljajo za armaturo tudi armirani betonski stebri, ki so trajnejša, a dražji in težji za prenašanje. Z betonskimi stebri, pa je postala standardna višina žične opore 2 m in velja še danes.

Za sajenje novih vinogradov so uporabljali le prvo razredne in selekcionirane cepljenjke na ustreznih podlagah za konkretno zemljišče. Primernost podlage so določili glede na rezultate opravljene analize tal, kjer so ugotavljali delež

apna v tleh, zalogo hranil in teksturo tal. Kot oporo trtam so po možnosti uporabljali t.i. žično oporo, ki je bila cenejša in je omogočala lažjo in hitrejšo oskrbo trsov. Pred začetkom obnove je moral večje parcele pregledati strokovnjak-vinogradnik, ki je dal strokovna navodila glede izbire sort,



Slika 4: Posestvo Meranovo leta 2007

podlag, smeri vrst in sadilnih razdalj. Pri oskrbi starejših vinogradov so odstranjevali ali precepljali vse samorodnice in s sajenjem dopolnili vsa prazna sadilna mesta (cepljenke v mladih vinogradih, grobanice v starejših vinogradih). Prav tako so priporočali pravočasno izvajanje vseh agrotehničnih ukrepov od zimske-globoke do poletne kopi. Globoko zimsko kop so izvajali že jeseni ob sočasnem gnojenju vinogradov, za preprečevanje razvoja plevelov, pa so opravljali tudi 2 do 4 letne kopi. Rez vinske trte je morala biti pravilno in pravočasno opravljena (Skvarč 1950, Novak 1957, Colnarič 1961a,b).

Uspešna rešitev za izboljšanje rentabilnosti vinogradništva sta bila zvišanje gojitvenih oblik in povečanje sadilnih razdalj. Kot oporo trti so uporabljali lesene stebre in kole ter železno žico. Rezultati poskusa so pokazali, da so bili pridelki (v letih 1948 in 1949) na visokih gojitvenih oblikah bistveno večji kot na nizkih, v vsebnosti sladkorja pa ni bilo bistvenih razlik. Zaradi tega so zavzeli stališče, da so visoke gojitvene oblike odločilnega pomena za uspešno vinogradništvo, za izboljšanje kakovosti in vsebnosti sladkorja v primerjavi z nizkimi gojitvenimi oblikami, pa bo nujno potrebno izvajati dosledno in vsakoletno gnojenje vinogradov (Frangéž 1950).

Masten (1949) ugotavlja, da so se mnogi vinogradniki nedosledno in prepozno opravljali škropljenje vinske trte. S tem razlogom je bila v vseh deželah, kjer je vinska trta predstavljala pomembno gospodarsko panogo, organizirana "antiperonosporična" služba in mreža vremenskih opazovalnic. Celotna mreža je bila vodena in povezana preko Uprave za zaščito rastlin pri ministrstvu za kmetijstvo. Naloga teh služb je bila, da so v kritičnih dneh pozivale vinogradnike po časopisih in radiu na pravočasno škropljenje proti peronospori. Glavnina teh postaj v Sloveniji (skupaj 17) je bila postavljena na Štajerskem (11 postaj).

V začetku 20. stoletja so priporočali začetek trgatve prve dni meseca oktobra, izjemoma tudi prej, če je bila v času dozorevanja naravna ujma. V petdesetih letih dvajsetega stoletja, pa so začetek trgatve napovedovali okrajni ljudski odbori, grozdje so trgali po sortah in predhodno ločili nagnito. V tistem času so grozdje oddajali v zadruge ali

pooblaščen podjetja, kjer so opravljali vinifikacijo in trženje vina (Gombač 1927).

V tem obdobju so vinogradnikom priporočali, kot dodatni vir zaslužka, izkoriščanje vseh vrst vinskih odpadkov. Po vzoru Švice ali Francije bi lahko iz tropin pridelali velike količine jedilnega olja in žganja (Veselič 1950b). Prav tako se da izkoristiti velike količine vinskega kamna (za proizvodnjo vinske kisline), preostanek tropin in suhih droži, pa bi lahko porabili za krmljenje živine (Skalicy 1924b, Veselič 1950b).

Colnarič (1961a) navaja, da so od leta 1939 do 1961, kot sadilni material uporabljali izključno dobro selekcionirane sorte cepljene na ameriških podlagah. Po drugi svetovni vojni je bilo v strukturi sortimenta 80 % žlahtnih sort in še vedno 20 % samorodnic. Uspešna in konstantna pridelava grozdja je bila konec šestdesetih let 20. stoletja še vedno velik nerešen problem, povprečni indeks letnega pridelka je bil nekaj manjši kot 1 (obdobje 1930 - 1957). V letih 1956 do 1961 pa so končno uspeli povečati pridelke grozdja za 5 do 10 % na leto. V veliki meri, pa je na povečanje povprečnega pridelka vplival rekordni vinski letnik 1958. Kot navaja, je lahko vinogradništvo uspešno le z uporabo sodobne agrotehnik in z velikimi pridelki (celo 100 dt/ha je realna količina). Na območju Štajerske je v teh letih še vedno primanjkovalo primerne vinogradniške mehanizacije, zlasti za škropljenje. Prav tako, pa so zelo počasi uvajali intenzivnejše gojitvene oblike in nedosledno izvajali varstvo rastlin. Po prvotnem načrtu, da je potrebno v povojnih letih čim prej obnoviti vse vinograde, je bilo realno do leta 1957 obnovljenih okrog 10 % površin (v 15. letih). Razlog za počasno obnovo je bilo pomanjkanje sredstev. Načrti pridelave trsnih cepljenk in realne obnove največkrat niso bili usklajeni, zato so cepljenke po večini ostajale neprodane s tem, pa so imeli nekateri pridelovalci velike izgube.

Za neposredni prenos teoretičnega znanja v prakso je bila leta 1960 ustanovljena Višja agronomska šola Maribor. Na tej šoli se je izobraževal visoko strokoven in vodstveni kader, ki je krojil in usmerjal razvoj vinogradništva na velikih socialističnih proizvodnih enotah. V študijskem letu 1969/1970 je Višja agronomska šola uvedla usmeritev kmetijskega pospeševanja za pospeševalno službo v kmetijskih zadrugah in za kooperacijo pri kombinatih. Združne organizacije so s svojimi velikimi posevtvi in naklonjeno investicijsko politiko države postale nosilec vinogradniške pridelave, predelave grozdja in trženja vina. Zasebni vinogradniki so lahko grozdje prodajali večjim državnim podjetjem in so po večini postali le zadružni kooperanti.

Zaradi zmanjšanja stroškov je bilo potrebno racionalizirati pridelavo grozdja. V strmejših legah je to pomenilo napravo teras, ki omogočajo nemoteno strojno obdelavo s takratno kmetijsko mehanizacijo. V praksi je to pomenilo, da so zaradi večnamenske mehanizacije (poljedeljske) temu primerno tudi prilagodili medvrstne razdalje (2,2 m do 3 m) in širino teras. Terasiranje, ki je bilo v strmih legah (Haloze) poznano že v preteklosti je v začetku 20. stoletja izgubilo na pomenu. V sedemdesetih letih dvajsetega stoletja, pa je bila naprava teras dobra rešitev za uporabo kmetijske mehanizacije v vinogradništvu (Colnarič in Vrabl 1991, Beloglavec 2000).

Če je bila obnova prva leta po vojni v porastu, lahko rečemo, da je v sedemdesetih letih 20. stoletja začela stagnirati. V tem času so se začele zmanjševati in opuščati nekatere

vinogradniške površine. Zaradi slabih gospodarskih razmer na podeželju so v nekaterih revnejših območjih v privatnem vinogradniškem sektorju svoje težave reševali s sajenjem samorodnic. Kot ocenjuje Colnarič se je delež samorodnic do leta 1970 stalno povečeval (Colnarič 1970).

V sedemdesetih in osemdesetih letih 20. stoletja so se pridelki grozdja podvojili (Colnarič in Vrabl 1991). Novo uvedena intenzivna kordonska gojitvena oblika in dober sistem žične opore sta omogočili večje obremenitve trt in več pridelka na trto. Beloglavec (2000) navaja tudi do 5 šparonov na trto. Hkrati z razvojem gojitvenih oblik, pa se je razvijala in prilagajala tudi ampelotehnika. Vsa zelena dela so morali pravočasno opraviti, posebna pozornost je bila namenjena ne preranemu vršičkanju. Velik vpliv na večje pridelke grozdja, pa sta imela tudi vsakoletno prekomerno gnojenje (na pamet) in preventivno varstvo trt pred boleznimi in škodljivci.

Število trt na hektar se je zmanjševalo (3000 do 4000), kar je bila posledica večjih medvrstnih razdalj zaradi prilagajanja vinogradov razpoložljivi kmetijski mehanizaciji. Želja po velikih ali celo večjih pridelkih, pa je ostajala nespremenjena, kar je privedlo, da so nekatere predvsem pozne sorte zaradi slabo dozorelega lesa začele propadati ('Šipon', 'Zeleni silvanec' idr.).

Spremembe v vinogradniški tehnologiji in vinogradništvu nasploh so bile tudi na območju Štajerske v zadnjih dveh stoletjih zelo velike. V ugodnih pedo-klimatskih razmerah, kot jih imajo Štajerski vinogradi je edina in prava dolgoročna usmeritev v pridelavo kakovostnega grozdja. Kakovost, pa je poleg sorte odvisna tudi od gostote sajenja, obremenitve trsov, nege tal in mnogih drugih dejavnikov, ki jih v sklopu raziskovalnih del danes proučujemo na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru. Univerzitetni center za vinogradništvo in vinarstvo Meranovo Univerze v Mariboru, je po skoraj dveh stoletjih ponovno postal učni objekt (slika 4) na katerem lahko študenti vinogradništva in vinarstva pridobivajo teoretična in praktična znanja ter jih prenašajo v direktno vinogradniško in vinarsko prakso.

LITERATURA

1. Babo AW, Mach E. Handbuch des Weinbaues und der Klllerwirtschaft. Verlag von Paul Parey. Berlin, 1881: 498 – 500, 530, 541.
2. Baumgartner J. Anleitung zum einträglichsten Betriebe des Weinbaues in Oesterreich, gegründet auf mehr als vierzigjährige Erfahrung, Seidel in Commission, Wien, 1856: 20, 44-56, 75-109.
3. Belle I. Viničarjev kažipot: navod kako vinograde na novo zasajati in kako jih obdelovati, Tiskal in založil Dragotin Hribar, Celje, 1900: 63.
4. Bazille G. Exposé de la question du phylloxera. Congrès viticole de Montpellier 1878. La vigne Américaine, 1878: 180.
5. Beloglavec B. Zupanič nikdar tovariš, vedno gospod. Zbornik ob 110. letnici rojstva Iva Zupaniča: 'Laški rizling' ponos vinorodne dežele Podravje. Ozimič D. (ur), Vodovnik T. (ur), Maribor, 2000: 16-19.
6. Colnarič J. Vinogradništvo I. del. Višja agronomska šola. Maribor, 1961a.: 5-22.

7. Colnarič J. Vinogradništvo II. del. Višja agronomska šola, Maribor, 1961b.: 6-11.
8. Colnarič J. Razvoj vinogradništva kot surovinske baze za predelavo grozdja v severovzhodni Sloveniji. Kmetijski zavod, Ekonomski center, Maribor, 1970: 28-34, 59, 73-76, 106-113.
9. Colnarič J, Gregorič J, Hrček L, Korošec Z. Posebno vinogradništvo. VDO Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 1985: 82-85.
10. Colnarič J, Vrabl S. Vinogradništvo. Kmečki glas, Ljubljana, 1991: 21-22, 30-33.
11. Flego A. Lepša bodočnost primorskega vinogradništva v sklopu nove Jugoslavije. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ. Triglavске tiskarne, Ljubljana, 1/6, 1949: 62-64.
12. Frangež Š. Prispevki gornjeradgonskih vzornih vinogradov za ekonomičnost slovenskega vinogradništva. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ. Triglavске tiskarne, Ljubljana, 2/4, 1950: 91-93.
13. Friedl I, Friedl K. Der erste Tourist, Mit erzherzog Johann durch die alte Steiermark. Verlag Styria, Wien, 2003: 114-115.
14. Goethe H. Sur l'origine prétendue Caucasienne du Vitis Solonis. Congrès viticole de Montpellier 1878. La vigne Américaine, 1878: 30-32.
15. Goethe A. Trtna uš. Poljudno razlaganje o tem kakšne lastnosti ima in kako živi ovi najnevarnejši sovražnik vinske trte in kaj moramo storiti v obrambo zoper ta mrčes. Štajersko društvo za omikanje ljudstva, Graz, 1881: 1-16.
16. Gombač F. Umno kletarstvo. Ljubljana. Založila Kmetijska tiskovna zadruga. II. pomnožena in popravljena izdaja, 1927: 5-7.
17. Hlubek, FX. Die Landwirtschaft des Herzogtums Steiermark, Andreas Leykam'schen Erben, Graz, 1846: 144 str.
18. Jančar F. Umni vinorejec. Družba sv. Mohora. Celovec, 1867: 1-96.
19. Masten V. Važnost antiperosporične službe v borbi proti peronospori vinske trte. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ. Triglavске tiskarne, Ljubljana, 1/7, 1949.: 80-82.
20. Meissner R, Mährlen W, Mittmann L. Katechismus des Weinbaues, Stuttgart, 1927: 145-154.
21. Mlinarič J. Vinogradi, vinogradništvo in vinska trgovina na mariborskem območju do uničenja vinogradov zaradi trtne uši, Premzl P. (ur.), Kramberger I. (ur.), Zbirka ampelografskih upodobitev Vinzenza in Conrada Kreuzerja. Maribor: Umetniški kabinet Premzl P., 2001: 39, 41, 45.
22. Novak F. Operativni načrt vinogradniške proizvodnje. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ. Triglavске tiskarne, Ljubljana, 1/8-9, 1949: 111-115.
23. Novak F. Obdelava zemlje v vinogradu. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ. Triglavске tiskarne, Ljubljana, 2/4, 1950a: 120-122.
24. Novak F. Določite pravilno podlago – dvignite hektarski donos grozdja. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ. Triglavске tiskarne, Ljubljana, 2/1, 1950b: 11-12.
25. Novak J. Trsničarstvo. Strokovno združenje kmetijskih gospodarstev LRS, Ljubljana, 1957: 8-13.
26. Planchon J. E. De l'identité du Vitis Riparia de feu M. Fabre, avec le Vitis Cordifolia de Bush. Congrès viticole de Montpellier 1878, La vigne Américaine 1878: 171-172.
27. Rath XF. Practische Abhandlung über den steiermärkischen Weinbau: in zwei Abtheilungen nebst einem Anhang von kritischen Bemerkungen und der Gegenkritik des Verfassers. Miller'sche Buchhanlung, Graz, 1824: 12-26, 63.
28. Skalicky B. Precepljanje starejših trt v vinogradih, Kako ravnati s trtnimi cepiči za cepljenje na suho. Kmetovalec, XLI/4, 1924a: 27-28.
29. Skalicky B. Kletarstvo. Zvezna tiskarna in knjigarna, Ljubljana, 1924b: 139-153.
30. Skvarč T. Tudi s pravilno rezjo bomo dvignili pridelek. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ. Triglavске tiskarne, Ljubljana, 2/4, 1950: 122-124.
31. Trummer F. Systematische Classification und Beschreibung der im Herzogthume Steiermark vorkommenden Rebensorten. Andreas Leykam'schen Erben, Graz, 1841: 362 str.
32. Veselič M. Pomasovimo selekcijo, ki naj koristi vsemu našemu vinogradništvu. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ. Triglavске tiskarne, Ljubljana, 1/8-9, 1949: 106-110.
33. Veselič M. Industrializacija trsničarstva – jamstvo cenejše in boljše proizvodnje. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ, Triglavске tiskarne, Ljubljana, 2/3, 1950a: 51-53.
34. Veselič M. Pričnimo tudi pri nas s smotrnim izkoriščanjem vseh vinskih odpadkov. Sadjarstvo – vinarstvo in vrtnarstvo. Vestnik ministrstva za kmetijstvo VLRŠ, Triglavске tiskarne, Ljubljana, 2/12, 1950b: 220-223.
35. Vošnjak J. Umno kletarstvo. Družba sv. Cirila in Metoda, Celovec, 1873: 125-126.
36. Vršič S. Pregled ampelografskih proučevanj in trsnega izbora. Premzl P. (ur.), Kramberger I. (ur.). Zbirka ampelografskih upodobitev Vinzenza in Conrada Kreuzerja. Maribor, Umetniški kabinet Premzl P., 2001: 45-46.
37. Vršič S. Meranovo v času Nadvojvode Janeza in danes. Vršič S. (ur.), Pulko B. (ur.). Meranovo v času nadvojvode Janeza in danes : zbornik ob 170. letnici kmetijskega šolstva, Maribor, 2002: 7-8.
38. Wenisch F. Weinbaues und der Kellerwirtschaft. Berlin, 1922: 90-100.
39. Zupanič I. Vinogradništvo. Skripta. Vinogradniško sadjarska šola Podlehnik, 1948: 38 str.
40. Zupanič I. Zgodovina vinogradništva Slovenskih goric. Založba obzorja, Maribor, 1969: 1-145.
41. Zweifler F. Lehrbuch des Weinbaues und der Weinbehandlung. Verlag Paul Parey, Berlin, 1924: 1- 95.
42. Žmavc A. Vinarstvo. Tiskarna sv. Cirila in Metoda, Maribor, 1925: 210 str.