

Pregled ampelografskih proučevanj in modifikacije trsnega izbora

Stanko VRŠIČ

Univerzitetni center za vinogradništvo in vinarstvo Meranovo
Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Pivola 10, 2311 Hoče

IZVLEČEK

Amplografija je znanstveno področje botanike, ki se ukvarja s proučevanjem izvora in klasifikacije vrst in sort vinske trte. Osredotoča se predvsem na opise posameznih sort in podlag. Zaradi različnih imen, ki so jih imele nekatere sorte, so se pojavljale vedno večje težave pri razpoznavanju sort tako v praksi, kakor tudi v strokovni literaturi. Bolj razširjene sorte so bolj pogosto dobile veliko različnih novih imen in sinonimov. To je povzročalo vedno hujšo zmedo v nomenklaturi vinske trte, in to pravzaprav traja še danes. V začetku so si za odpravljanje teh težav pomagali z ampelografskimi kolekcijami, pozneje pa so se lotili sistematskega opisovanja sort. Za začetnika natančnega in sistematičnega opisovanja urejanja sort vinske trte štejemo Franza Trummerja, ki je (1841) podrobno opisal 282 sort vinske trte na Štajerskem. V tem obdobju se je pri nas dopolnjeval sortiment, in sicer s sortami iz Porenja. Kmalu za tem je Matija Vertovec v svoji Vinoreji (1844) povzel opise sort po Trummerju. To je bilo prvo slovensko delo o vinogradništvu. Na kongresu vinogradnikov na Dunaju je bila leta 1873 ustanovljena mednarodna ampelografska komisija, ki je koordinirala mednarodno poimenovanje sort vinske trte. Za osnovo je vzela tisto ime sorte, ki ga ima neka sorte vinske trte tam, od koder izvira, vsa druga imena pa so sinonimi. Prvi uspeh dela te komisije (vodil jo je Hermann Goethe) je bil ampelografski besednjak, ki je bil pripravljen v Mariboru (1876). Na ampelografskem kongresu v Budimpešti pa so leta 1879 sprejeli sistem klasifikacije, po katerem so vse sorte razdeljene v tri skupine, in sicer glede na obliko jagod, obliko lista in na stopnjo poraščenosti lista z dlačicami. Na tem kongresu je bil tudi potrjen postopek cepljenja vinske trte na ameriške podlage, kot najbolj primeren način zaščite vinske trte pred trtno ušjo. Po pojavu filoksere se je sortiment precej spremenil in zmanjšalo se je število sort. Vinogradniki so poskušali izboljšati kakovost vina z uvajanjem novih sort. Leta 1904 je Anton Stiegler izdelal predlog sortimenta, ki ga je po strokovnih razpravah leta 1905 pripravil Franz Zweifler, ravnatelj Štajerske deželne sadjarsko-vinarske šole v Mariboru. Slovenski prevod je pripravil Ivan Belle. Franz Zweifler je vinogradnikom že takrat priporočal naj sadijo kvečjemu 2 ali 3 sorte. Za prenos znanja so takrat imele pomembno vlogo kmetijske družbe, poskusna posestva in šole, začevši s prvo Vinogradniško šolo leta 1832.

Ključne besede: vinska trta, ampelografija, sorte vinske trte

ABSTRACT

Ampelography is the science field of botany concerned with the identification and classification of grapevines. It focuses on descriptions of individual varieties and rootstocks. Due to different names attributed to particular varieties, it has been extremely difficult to identify grapevines both in practice and in expert literature. More common varieties were given various new names and synonyms. For this reason, considerable confusion has been created in terms of nomenclature. In the beginning, experts endeavoured to overcome these difficulties with the help of ampelographic collections. Later, a more systematic approach had been applied. One of the pioneers in this field had been Franz Trummer, who described in detail 282 varieties in Styria (1841). During this period, varieties from the Rhineland had been added to the assortment. Soon after, Matija Vertovec summed up descriptions of varieties according to Trummer in his publication entitled *Vinoreja* (Winegrowing) published in 1844. This publication represents the first Slovene work on viticulture. At the 1873 winegrowers' congress in Vienna, an International Ampelographic Commission was set up to international coordination of denomination of vine varieties. Names of varieties from the region of origin had been taken as the prime name, while all other names were regarded synonyms. Hermann Goethe became Managing Director of the Commission and publishes pioneering documentation into viticulture and origins of vine varieties in our latitude. This ampelographic glossary, which was drawn up in 1876 in Maribor, represents one of the Commission's first achievements. At the 1879 winegrowers' congress in Budapest, a classification system was adopted according to which all varieties were classified into three groups depending on the shape of the grapes, the shape of the leaves and the pilosity of leaves. This Congress also confirmed the procedure for grafting grapevines onto American rootstock as the most suitable way of protecting vines against phylloxera. After the onset of phylloxera, the assortment had changed considerably, and the number of varieties had been reduced. Wine-growers tried to improve the quality of wine by introducing new varieties. Following expert discussions, Anton Stiegler put forward a suggestion for the assortment in 1904, which was published in 1905 by Franz Zweifler, the principal of the School of Fruit- and Wine-Growing in Maribor. It was translated into Slovene by Ivan Bele. By that time, Franz Zweifler was already recommending that wine-growers plant only two or three varieties. The transfer of knowledge at that time played an important role in agricultural companies, experimental estates and schools, starting with the first School of Viticulture in 1832.

Key words: grapevine, ampelographie, grapevine varieties

UVOD

Ampelografija (ampelos = trta; graphos = opisovanje) je znanstvena veda, ki se ukvarja s proučevanjem in opisovanjem posameznih vrst rodu *Vitis* L. in sort vinske trte, z ugotavljanjem njihovega izvora in s sistematiko vinske trte. Močno izražena polimorfnost vrst in sort vinske trte, ki je tudi eden od razlogov za veliko število sinonimov, je od nekdaj narekovala ampelografska proučevanja. Opise številnih sort najdemo že v delih starih grških in rimskih pisateljev (Teofrast 375-297, Vergil 70-19, Plinij in Columela v 1. stoletju n.š.). Vergil je v drugi knjigi "Georgica" opisal 15 sort, Plinij pa je s pomočjo zapisov njegovih predhodnikov v knjigi "Naturalis historiae" opisal okoli 80 sort. Columella je v svojem delu *De re rustica* prvi natančno opisal sorte vinske trte in jih poskušal tudi smiselno urediti. Med temi je tudi sorta, ki je podobna modremu pinotu v Burgundiji že v 1. stoletju. Pod imenom *Vitis allobrogica* jo omenja tudi Plinij. Stari Rimljani so to sorto poznali pod imenom *Helvenacia minor* in so jo vinificirali že na začetku prvega stoletja. Čeprav so opisi v marsičem pomanjkljivi, jih kljub temu lahko štejemo za prve začetke ampelografskih proučevanj (Vršič 2008). V 15. stoletju je Petrus de Crescentius v "*Opus ruralium commodorum*" opisal 40 sort, ki so jih gojili v okolici Bologne. Osnova za vsebino knjige so mu bila dela, ki so jih napisali Varro, Columella in Palladius. V 16. in 17. stoletju pa je sorte poskušal klasificirati Španec Monza de Herrera ("Agricultura generale"). Potem so sledili še mnogi avtorji in sicer Baccio je opisal sorte glavnih vinogradniških držav, Cupani ("*Hortus catholicus*") sorte na Siciliji, Garidel sorte v francoski deželi Provence, Estiene, Herresbach, Colerus itd. (Truger 1990).

Po mednarodni botanični klasifikaciji spada vinska trta v družino *Vitaceae*, za katero so morfološko značilne vitice ali socvetja nasproti listov. Sistematika družine *Vitaceae* temelji na klasifikaciji, ki jo je leta 1887 naredil Planchon in obsega 10 rodov. Vinska trta spada v rod *Vitis*, ki ima več kot 60 vrst. Samo *Vitis vinifera* L. izvira iz Evroazije, ki jo je človek razširil po vsem svetu. Stoletja so jo vegetativno razmnoževali in križanje je imelo zelo mali vpliv na sortiment (razen za podlage). Zdaj je okrog 10.000 sort žlahtne trte, od katerih je večina samo lokalnega pomena. Le nekaj sort ima mednarodni pomen kot so npr. 'Cabernet sauvignon', 'Chardonnay' in 'Pinot noir' iz območja Francije ter 'Renski rizling' iz Nemčije.

Danes je vinska trta ('Modri pinot') prva sadna rastlina, pri kateri je znano zaporedje nukleotidov v celotnem genomu (Jaillon in sod. 2007). Dekodiranje celotnega genoma omogoča razkritje genov, ki vplivajo na pomembne lastnosti pri gojenju vinske trte kot je npr. občutljivost za bolezni. S poznavanjem genoma se začenja novo obdobje žlahtnjenja, ki bo v bližnji prihodnosti omogočilo popolnoma drugačno agrotehniko gojenja vinske trte.

Namen tega dela je bil na osnovi pregleda ampelografskih proučevanj ugotoviti spremembe sortimenta vinske trte na Štajerskem (mišljen avstrijski in slovenski del) in potencialne možnosti modifikacij trsnega izbora v prihodnosti. Izhajali smo iz hipoteze, da so ampelografska proučevanja, vključno z ampelografskimi kolekcijami in poskusno-raziskovalnimi centri, ki so prenašali v prakso vedno bolj podrobne in

znanstveno potrjene lastnosti sort, bistveno vplivali na razširjenost posameznih sort oziroma na trsni izbor.

AMPELOGRAFSKA PROUČEVANJA

Poimenovanje sort

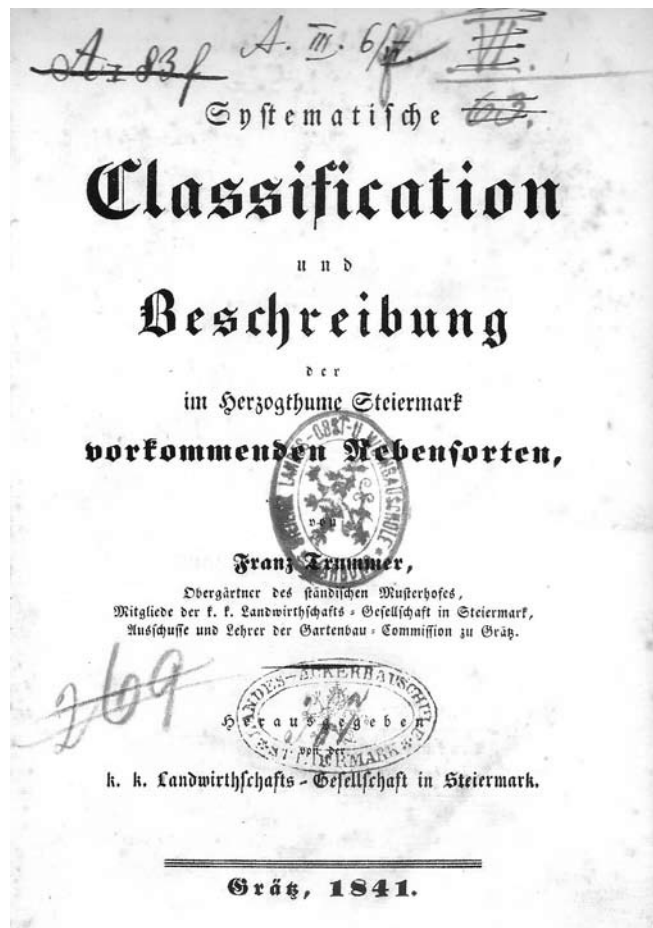
Med širjenjem gojenja vinske trte po svetu v toku stoletij naše dobe so posamezne sorte poimenovali, poleg teh pa vzgajali tudi nove. Zaradi različnih imen, ki so jih v raznih krajih imele največkrat iste sorte, so se pojavljale vedno večje težave pri uporabi imen in razpoznavanju sort tako v praksi, kakor tudi v strokovni literaturi. Bolj razširjene sorte so dobile na desetine novih imen in sinonimov. Tako so se prvotna imena izgubljala in so jih zamenjala nova – največkrat lokalna. To je povzročalo vedno večjo zmedo in težave v nomenklaturi vinske trte in to pravzaprav traja še danes. V začetku so za odpravljanje teh težav predlagali urejanje ampelografskih kolekcij (Olivier de Serres že leta 1600, leta 1780 pa Rosier). Rosier je to akcijo tudi začel izvajati. Zasadil je kolekcijo, da bi sorte med sabo primerjal in jih tudi poimenoval s samo enim imenom. Žal je njegova kolekcija propadla, vendar ga kljub temu prištevamo med prve kolekcionarje vinske trte. Njegovi kolekciji so sledile mnoge druge v raznih krajih Francije, ki so prispevale k razjasnitvi mnogih sinonimov. V 19. stoletju so sledile kolekcije tudi v drugih vinorodnih deželah, vendar jih je večina v celoti propadla ob pojavu trtne uši (največja s 3.300 sortami je bila v Albi v Italiji). Razvoj trsnega izbora pri nas je poleg zgodovinskega razvoja tesno povezan tudi s političnimi razmerami v posameznih vinorodnih območjih. Večina sort je k nam prišla iz drugih vinorodnih dežel (nekatero so se zelo lepo udomačile), le nekaj je sort, ki jih lahko uvrstimo v skupino t.i. avtohtonih oz. samoniklih sort.

Razvoj ampelografskih del

Prve omembe opisov sort in zametki ampelografskih del so podani že v uvodnem poglavju. Vse do 18. stoletja so opisi sort, ki jih najdemo v Evropi, prikazovali le morfološke značilnosti posameznih sort vinske trte. Za prvo delo iz tega področja je izraz »Ampelografija« prvi uporabil F. J. Sachs v Leipzigu že leta 1661 in ga zato upravičeno štejemo za začetnika ampelografije. Prvi in najstarejši in precej popoln opis sort vinske trte na takratnem območju Avstrije je iz leta 1777. Naredil jih je dr. Sebastian Höbbling v Pragi. Ta knjiga vsebuje zelo dragocene zapise, vendar zapisi o posameznih sortah v tem delu niso bili dovolj natančni oziroma se je bolj posvetil predvsem sortam na Badenskem. Sorte je razdelil glede na barvo in obliko jagod. Istega leta je izšel Vinogradniški katekizem (Weinbau-Kathechismus, Hildebrand, Leipzig 1777), ki pa je bil manj uporaben. Leta 1782 je Duhamel du Monceau sicer opisal samo 14 francoskih sort, vendar je to naredil veliko bolj sistematično in podrobno, s priloženimi slikami sort. Z njim so se začele postavljati znanstvene osnove ampelografije. Pomemben vodnik za vinogradništvo na Štajerskem je bila knjiga "Praktisches Lehrbuch der gesammten Landwirtschaft, dem Landwirth in Steyermark", ki jo je napisal Gottfried Mayer leta 1793. Tudi v Španiji je leta 1792 Joseph Valcarcel opisal 100 španskih in tujih sort v knjigi "Agriculture generale" (Truger 1990).

V 19. stoletju so mnogi avtorji na osnovi novih lastnih izkušenj in izkušenj drugih dopolnjevali do takrat izdana dela. Leta 1801 v Parizu je učitelj kemije J. A. Chaptal izdal knjigo o vinogradništvu. V botaničnem vrtu "Palais Luxembourg" v Parizu je posadil okrog 200 sort vinske trte in jih v svojem delu tudi opisal. Prvo veliko delo tega stoletja je bilo "Versuch einer Classification der Weinsorten nach ihren Beeren", ki ga je napisal Christian Frege (1804). Znanstvene temelje sodobne ampelografije pa je postavil dr. Simon Roxas de Clemente, ki je opisal andaluzijske sorte 1808 (francoski prevod 1815). Poglavlje o ampelografski terminologiji je imelo velik pomen za razvoj vinogradništva. To delo je Mascon leta 1821 prevedel v nemški jezik, na kar ga je nagovoril tudi nadvojvoda Janez (Erzherzog Johann). Freiherrn von Moscon si je prizadeval, da bi opisali sorte vinske trte na Štajerskem in jih primerjal s tujimi sortami. V ta namen je leta 1818 prinesel sorte iz Porenja in Francije in jih posadil v poskusni vinograd, v katerem je lažje podrobneje prepoznaval posamezne sorte. Svojega dela ni dočakal. Njegov navdušen naslednik Tomas Forreger je že leta 1820 naredil topografsko-kmetijski opis vinogradov v Pekrah in dokončal delo svojega predhodnika.

Potem so z opisovanjem sort sledili mnogi drugi. V Italiji je sorte klasificiral Josef Acerbi (1825), na Madžarskem Franz Schams (1832 in 1833 v dveh delih), v Nemčiji Philipp Bronner, v Avstriji Ritter (1821) itd. Popoln in sistematičen opis sort v Avstriji je potem naredil Franz Ritter, ki je leta 1821 opisal 40 najbolj razširjenih sort v vseh takratnih deželah v monarhiji. Predvsem za Štajersko je v tem času značilno veliko število raziskovalcev in znanstvenikov



Slika 1: Ampelografija Trummer (1841)

povezanih z vinogradništvom, kar je imelo velik vpliv na nadaljnji razvoj strokovne literature. To so bili seveda možje iz kroga okrog nadvojvode Janeza, ki je bil osebno tej panogi zelo naklonjen.

Leta 1824 je v Gradcu izšlo delo Franza Xavra Ratha v katerem podaja vsebine o vinogradništvu, trsnicarstvu in o lastnostih posameznih sort, kot so rodnost in čas dozorevanja, na zelo praktičen način. Profesor botanike na Joanneumu dr. Edler von Vest je predlagal, da bi opisali domače sorte vinske trte. Njegova prošnja je bila odobrena leta 1824 na 10. skupščini družbe in leta 1826 je na pobudo Štajerske kmetijske družbe v Gradcu napisal knjigo z naslovom »Poskus sistematičnega urejanja sort vinske trte, ki jih gojimo na Štajerskem«. V njej je uredil seznam štajerskih sort, jih opisal in po abecednem redu uredil njihove sinonime. To je naredil po naročilu nadvojvode Janeza. V tem času so izšla tudi druga ampelografska dela (Gock 1836, Babo in Metzger 1836, Burger 1837 itd.), vendar še niso bila tako znanstveno dodelana. Posebej izstopa ampelografija Goka, ki je v zelo velikem formatu (A1) z opisom 30 sort in upodobitev opisanih sort.

Za njimi pa so dejansko sledili pionirji tistega časa. To so bili Franz Trumer, dr. Franz Xaver Hlubeck, ki je med drugim predaval kmetijstvo tudi na liceju v Ljubljani (1833-1840) in proti koncu stoletja še Herrmann Goethe.

Zaradi pomanjkljivosti opisovanja sort v dosedanjih delih, je nekaj let pozneje (1835-1839) bolj podrobno proučil tedaj razširjene sorte vinske trte na Štajerskem Franz Trummer po metodologiji L. v. Baba in I. Metzgerja. To delo z naslovom



Slika 2: Ampelografija Herrman in Rudolph Goethe (1873)

Preglednica 1: Sorte iz kolekcije bratov Kreutzer z nemškimi in slovenskimi imeni ter z imeni, ki so jih uporabljali na posestvu nadvojvode Janeza (Meranovo) in okoliških krajih

Ime sorte (nemško)	Ime sorte (slovensko)	Ime sorte na Meranovem in okolici
Blaua Zimmttraube	Vranek (mala modrina, velika kavka)	Vranek (Pekre in Limbuški griči)
Blauer Blank	(velika) Modrina (plesovna)	Blank (Vrhov dol, Pekre, Hrastje, v fari Limbuš)
Blauer Köllner (größer)*	Žametovka (žametna črnina, modra kavčina)	Črni zelenjak, velika Plava (Pekre)
Eichenblättrige Tantowina	Tantovina (vrbovec, javšovec)	Vervovšek (Vrhov dol, Hrastje, Pekre v fari Limbuš)
Gelber Muskateller*	Rumeni muškat (beli muškat)	Weisser muscateller (Pekre, Hrastje, v fari Limbuš))
Geschlitzblättriger Gutedel	Peteršiljasta žlahtnina (peteršiljka, španjol)	Španier (Meranovo, Vrhov dol, Hrastje, Pekre, v fari Limbuš)
Großer grüner Heiner	Zelenika (debeli zelenjak)	Zelenika (Meranovo, Vrhov dol, Hrastje, Pekre, v fari Limbuš)
Grüner Sylvaner*	Zeleni silvanec (mušca, zeleni klešec, zelenčič)	Zelenčič (Pekre, Limbuš)
Grüner Kanigl	Zeleni hrustec (krhlikovec, muhovec)	Muhovec, Jaušovec (Meranovo, Vrhov dol, Hrastje)
Helbgeschlitzblättriger Gutedel	Peteršiljasta žlahtnina (peteršiljka, španjol)	Španier (Meranovo), Grosser Španier (Vrhov dol, Hrastje, Pekre, v fari Limbuš)
Möhrchen*	Modri pinot (modri burgundec, modra klevna)	Blauer Burgunder (Vrhov dol pri Limbušu)
Rother Köllner	Rdeča kavčina (ranful)	Aranka Formint (Meranovo)
Rothstieliger Dolcedo*	Debeli refošk	Refosco- (Vrhov dol, Hrastje, Pekre, v fari Limbuš)
Schwarzer Alben	Črna belina (velika črnina, velika kavka)	Velika Kavka (Meranovo, Vrhov dol, Hrastje, v fari Limbuš)
Weiser Traminer	Beli Traminec	Weiser traminer (Pekre)
Weißer Schapatna	Bela šopatna (šopatna, bela modrina)	Beli Blank (Vrhov dol, Hrastje, Pekre, fara Limbuš; Šopatna (Pekre))
Weißer Wipacher	Bela lipo(v)šina (lipo(v)šina, ipavščina)	Lipovšina (Vrhov dol, Hrastje, Pekre)
Weißer Augster	Beli horvatovšček	Buday Góher (Meranovo pri Limbušu)
Weißer Barthaine	(beli, debeli) Javor (mišnjak, javšovec)	Jaušovec (Meranovo)
Weißer Gutedel*	Bela žlahtnina (veliki španjol)	Doppelte Spanische (Vrhov dol, Hrastje, Pekre, v fari Limbuš)
Weißer Mehlweiß	Bela topol(ov)ina (šislovec, šislovina)	Edler Javor (Meranovo); Šislovina, Šislovec (Pekre, Hrastje, Limbuš), Pokovec (Vrhov dol, Hrastje, Pekre pri Limbušu)
Weißer Mosler*	Šipon (moslovec, pošipon, maljak, mainak)	Moslovec (Pekre fara Limbuš); Joanea princeps
Früher blauer Portugieser *	Portugalka (Laška modrina)	Vranik, Laška (Pekre, Limbuš)

*sorta še danes v trsnem izboru Slovenije

»Systematische Classification und Beschreibung der im Herzogthume Steiermark vorkommenden Rebensorten«, iz leta 1841 (slika1), mnogi strokovnjaki še danes štejejo za začetek natančnega in sistematičnega urejanja sort vinske trte. V njem je podrobno opisal 282 sort vinske trte, ki so bile posajene v ampelografskem vrtu Kmetijske družbe v Gradcu, ki jo je ustanovil nadvojvoda Janez. To število sort je izredno veliko za sicer sorazmerno majhno območje. Tako številni sortiment kaže, da je bilo takrat vinogradništvo še dokaj primitivno. V tej ampelografiji so bile opisane tudi sorte, ki so jih v tistem času gojili na Dolenjskem in Primorskem. Za to ampelografijo, ki jo je leta 1855 tudi dopolnil, sta brata Kreutzer izdelala izvirne slike, na katerih so se ohranile tudi značilnosti nekaterih, na žalost danes izgubljenih sort.

Ta ampelografija je zanimiva tudi zaradi tega, ker so pri

sortah navedeni tudi slovenski sinonimi napisani v latinici, čeprav je celotna vsebina napisana v gotici. Na osnovi tega lahko z veliko verjetnostjo sklepamo, da so bile sorte, ki imajo zapisana slovenska imena, že poznane in gojene na tem območju. V današnjem sortimentu so od teh sort pomembne še samo sorte 'Šipon', 'Žametovka', 'Rumeni muškat' in 'Refošk', ostale 'Renski rizling', 'Traminec', skupina pinotov itd. pa so v tem času začeli širiti na Štajerskem, zato še Trummer za njih ni zapisal slovenskih imen. Pri večini sort so ob sinonimih zapisani tudi kraji, kjer so določeno ime sorte uporabljali. Kot primer je v preglednici 1 navedenih nekaj sort z njihovimi sinonimi, ki so jih za časa nadvojvode Janeza uporabljali na posestvu Meranovo in okoliških krajih takratne fare Limbuš. V preglednici 2 je današnji Trsni izbor za Slovenijo s pripisanimi slovenskimi imeni iz leta 1841 (dodatek 1855)

Preglednica 2: Imena sort v Trsnem izboru Slovenije in njihove slovenske oblike imen kot jih je zapisal Trummer (1841)

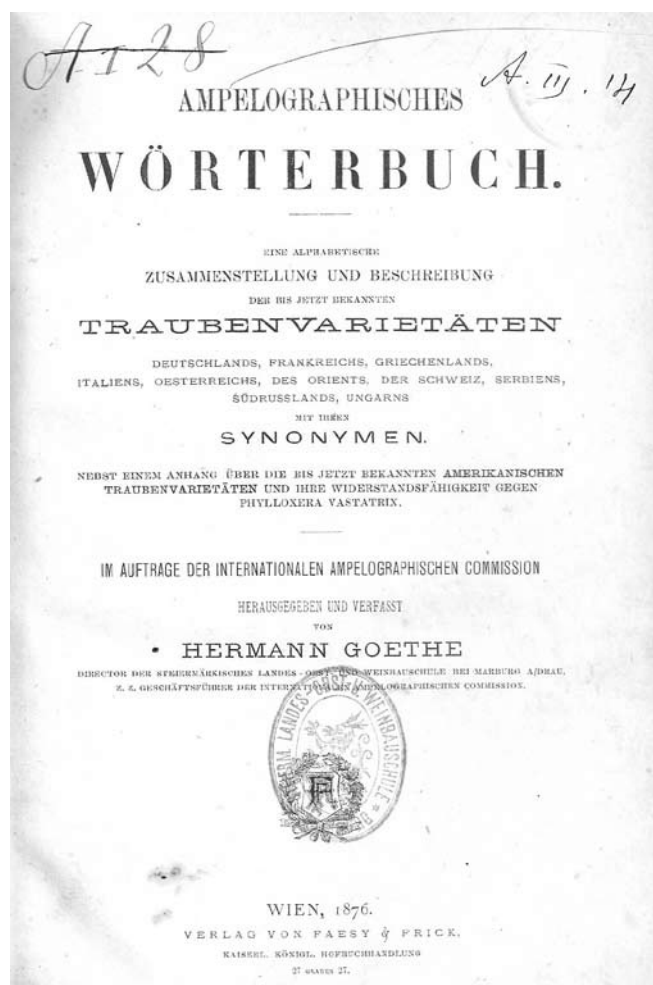
Uradno ime sorte v Sloveniji	Slovenska imena (Trummer 1841)
Bela žlahtnina	Ni navedeno
Beli pinot	Ni navedeno
Chardonnay	Ni navedeno
Gamay	Ni navedeno
Kraljevina	Ariavina, Sarjavina, Kralovina, Sabnina, Mavrona, Imbrina,
Laški rizling	Ni navedeno
Malvazija	Malvasia
Modri pinot	Ni navedeno
Portugalka	Laška modrina, Vranik, Laška
Ranfol,	Belina, Velka belina, Debela belina
Rdeča žlahtnina	Ni navedeno
Refošk	Drobni rifošk, Debeli rifošk
Renski rizling	Ni navedeno
Rumeni muškat	Beli muškat
Rumeni plavec,	Debeli klešic
Sivi pinot	Ni navedeno
Šipon	Moslavec, Šipon, Šiponski, Šipo, Debeli šipon, Pošipon, Malnik, Mainak, Maljak
Traminec	Ni navedeno
Zeleni silvanec	Mušca, Muška, Miška, Lipava, Zeleni klešec, Zelenčič)
Žametovka	Černila, Černina, Črna laška, Črna spania, Črni spanier, Črni zeleniak, Kapčina, Kavčna, Kavčina, Hlapčovina, Urnik, Velka črna, Velka modrina, Velka plava, Velka sipa, Vranik, Zeleniak,
Pikolit	Ni navedeno (1841), pikolit (dodatek 1851)
Šentlovrenka,	Ni navedeno (dodatek 1851)
Pinela	Pinjela (dodatek 1851)
Sauvignon,	Ni navedeno
Sorte, ki niso navedene: Barbera, Cabernet sauvignon, Cabernet franc, Čabski biser, Cipro, Gamay, Glera, Kerner, Klarnica, Maločrn, Merlot, Modra frankinja, Muškat ottonel, Neuburger, Prosecco, Verduc, Perlette, Pergolin, Pokalca, Poljšakica, Ranina, Rebula, Rizvanec, Scheurebe, Syrah, Viognier, Vitovska grganja, Zelen, Zeleni sauvignon, Zweigelt	

kot je zapisal Trummer. Takoj za njegovo klasifikacijo je dr. Franz Xaver Ritter von Hlubeck izdal knjigo "Versuch einer neuer Charakteristik und Classification der Rebensorten mit besonderer Rücksicht der in Steiermark vorkomenden". Sorte je razdelil v tri razrede glede na barvo jagod, potem pa še naprej glede na obliko in dlakavost listov ter obliko jagod. Dve leti pozneje je opisal rodnost in kakovost sort na spodnjem Štajerskem.

Kmalu za tem je Matija Vertovec v svoji Vinoreji (1844) povzel opis sort po Trummerju. To je bilo prvo slovensko delo o vinogradništvu, v katerem so bili poleg opisov posameznih sort tudi podatki o njihovi razširjenosti in vrednosti. V poglavju o

sortimentu je podrobno obdelal sorte, ki so jih takrat gojili na Vipavskem, Goriškem in v Brdih. Poimensko navaja 46 sort, vendar razen nekaterih, ki so še danes zastopane v sortimentu vipavskega vinorodnega okoliša ('Rebula', 'Pinela', 'Zelen', 'Malvazija', 'Refošk'), drugih skorajda ne moremo več najti v tamkajšnjih vinogradih.

Leta 1848 je Gasparen na osnovi temperaturne vsote naredil klasifikacijo sort po dobi zorenja, pozneje pa je Victor Pulliat za osnovo vzel čas zorenja 'Žlahtnine'. Sorte je razdelil v pet skupin (zelo rane, rane, srednje pozne, pozne in zelo pozne); številni avtorji navajajo to ob opisu sort še danes. Leta 1854 pa je izšla tudi francoska ampelografija (Rendu 1854).



Slika 3: Ampelografski slovar H. Goethe (1876)

Tretji velik pionir vinogradniške literature je Herrmann Goethe. Napisal je zelo pomembna ampelografska dela. Med najpomembnejše spadata Ampelografski atlas (Atlas der für den Weinbau Deutschlands und Oesterreichs werthvollsten Traubensorten) iz leta 1873 (slika 2), ki ga je izdal skupaj z bratom Rudolfom, direktorjem Sadjarske šole (Obstbauschule) v Alzaciji in Ampelografski slovar (Ampelegraphisches Wörterbuch) leta 1876 (slika 3). Slednji je bil zbir in opis do sedaj poznanih sort vinske trte s sinonimi v Nemčiji, Franciji, Grčiji, Italiji, Avstriji, Srbiji, Južni Rusiji, Madžarski in na Bližnjem vzhodu in tudi opisi ameriških trt in njihova odpornost na trtno uš. Dve leti pozneje je izšla njegova knjiga "Handbuch der Ampelographie" 1878 (dopolnjena izdaja 1887), ki jo je izdala mednarodna ampelografska komisija, katere tajnik je bil Goethe. V tem delu je definiral ampelografijo kot del kmetijske botanike, ki se ukvarja s poznavanjem gojenih sort vinske trte. Leta 1881 je izdal vinogradniško statistiko Štajerske (Weinbau-Statistik des Herzogthums Steiermark) v kateri je pedo-klimatsko opredelil vinorodna območja. Proti koncu 19. stoletja so bila najbolj odmevna njegova dela z opisi in priporočili ameriških podlag (Goethe 1886, 1895), kot najbolj učinkovitim biološkim načinom borbe proti trtni uši. Pred tem škodljivcem, ki je v tem času nezadržno uničeval evropske vinograde, je svaril vinogradnike že leta 1873.

Zelo pomemben mejnik v razvoju ampelografije pa ima največja in najbolj obširna ampelografija, ki sta jo izdala Viala

in Vermorel (1909) v Franciji. Sestavljala sta jo 10 let in obsega 7 knjig. V tem delu sta opisala 500 sort, za 25.000 sort pa sta zapisala njihova imena. Tudi Ampelografski atlas Zdenka Turkovića iz leta 1953 (drugi del 1960) je pogosto citiran v svetovni literaturi. Obsega opise 60 najpomembnejših sort ter slike teh sort, ki jih je naslikala akademska slikarka Greta Turković. Od vseh avtorjev se je v barvnih niansah najbolj približala dejanskim značilnostim posameznih sort. Leta 2000 je tudi Galet v Franciji izdal enciklopedijo sort vinske trte. Zelo obsežna je tudi ruska ampelografija, ki obsega 5 knjig s skupno preko 2000 strani. Ampelografija je nastajala od leta 1946 (1. knjiga) do 1955 (5. knjiga). Za to ampelografijo je značilno, da je večina sort v črno-belih slikah.

Konec 90-ih v 20. stol. je Aleweldt (1988) izdal že tretjo izdajo o izvoru sort vinske trte in njihove sinonime in na inštitutu v Geilweilerhofu (Institut für Rebenzüchtung Geilweilerhof) se je začela oblikovati evropska genska banka za vinsko trto (European Vitis Database), ki ima trenutno 35 kolekcij oz. genskih bank z več kot 32.000 akcesijami (Maul in sod. 2012). Poleg tega se na tem inštitutu vodi mednarodna baza sort vinske trte (*Vitis international variety catalogue*).

Veliko bogastvo omenjenih ampelografskih del, od katerih so bila nekatera v zadnjem trenutku rešena iz propadajočih podstrešij, je ohranjeno v raritetni knjižnici Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerze v Mariboru.

AMPELOGRAFSKA KLASIFIKACIJA SORT

Na Dunaju je bila leta 1873 ustanovljena mednarodna ampelografska komisija, ki je vzela za osnovo tista imena, ki jih ima neka sorta vinske trte tam, od koder izvira, vsa druga imena pa so sinonimi. Ampelografska poročila, ki so jih napisali Hermann Goethe (prvi ravnatelj Deželne sadjarsko-vinogradniške šole v Mariboru), Victor Pulliat in Giuseppe di Rovasenda, izdajala pa mednarodna ampelografska komisija, so od leta 1873 izhajala v Mariboru; po letu 1879 so jih tiskali v francoskem in nemškem jeziku, založništvo pa je prevzel Leykam-Josefsthal. Leta 1874 so bile v Wieslochu določene osnove opisovanja in razvrstitve sort vinske trte; zapisanih je bilo 335 sort in od teh jih je takrat dejansko obstajalo le 288. Ob tem je bilo zabeleženih okrog 1500 sinonimov teh sort. Takrat so tudi izdelali obrazce za opis sort (Oberlin in Rudolph Goethe) in predlog klasifikacije sort (Oberlin in Bronner) (H. Goethe in R. Goethe 1873).

Po temeljitih razpravah o problematiki klasifikacije vinske trte so v naslednjih letih potrdili mednarodni obrazec za opisovanje sort. V Kolmarju pa sta bili leta 1875 glavni temi posveta ampelografska terminologija, ki je bila osnova za nadaljnje delo komisije ter predstavitev statističnih formularjev v katere so pozneje vpisovali spoznanja o sortah v posameznih deželah. S tem se je začelo poenoteno opisovanje sort. Izdali so tudi ampelografski besednjak, ki je vseboval dopolnila in popravke ter najnovejšo literaturo, povezano z ampelografijo. Za pripravo in ureditev tega slovarja je bil zadolžen predsednik komisije Herrmann Goethe. Pri izdelavi tega slovarja je sodelovalo veliko strokovnjakov iz vseh evropskih vinorodnih dežel. Takratno Kranjsko je zastopal R. Dolenc, direktor Vinarske šole v Slapu (Goethe 1876). Večina teh točk iz formularja za opis posameznih sort se uporablja še danes, le da je ta seznam nekoliko razširjen. Razvrstitev sort v skupine



Slika 4: Posestvo nadvojvode Janeza (današnje Meranovo) okoli 1835

glede na obliko jagod pa je bila še vedno zelo podobna kot jo je uporabil Trummer.

Naslednje leto je bil v Mariboru, na četrtem sestanku komisije, predložen dokončan in natisnjen ampelografski besednjak, ki ga štejejo za prvi rezultat dela te komisije kar so priznali vsi predstavniki vinogradniških dežel. Sočasno z novo klasifikacijo sort vinske trte se je v teh letih pojavila trtna uš, ki je začela uničevati evropske vinograde. Po pojavu tega škodljivca se je sortiment evropske vinske trte na tem območju bistveno skrčil. Podlage in njihova sistematika so bile dodatna zelo aktualna tema teh srečanj. Posamezne vrste ameriških podlag je Rudolph Goethe predstavil na posvetu v Mariboru (1876) in tega leta je tudi v Mariboru organiziral prvi kongres avstrijskih vinogradnikov. Kako pomemben dogodek je bil to za panogo pove samo dejstvo, da so vse aktivnosti povezane s kongresom trajale devet dni. Predstavljeni so bili rezultati raziskav vseh vinogradniških centrov v Evropi, ki so jih spremljale razstave in demonstracije vinogradniške in kletarske opreme, podelitve različnih priznanj ter dražba vin. V zaključkih kongresa je tudi zapisano, da je kapital drag, krediti so neugodni, cena delovne sile se je povečala, povečan je pritisk piva in destilatov na tržišču in vse to ovira prodajo domačega vina (Goethe 1877). Je bila ta ugotovitev morda napoved tudi za 21. stol.?

Na ampelografskem kongresu v Budimpešti so leta 1879 sprejeli sistem klasifikacije, ki sta ga predlagala Hermann Goethe in Oberlin. Po tej klasifikaciji so vse sorte razdeljene v tri skupine, in sicer glede na obliko jagod, obliko lista in na stopnjo poraščenosti lista z dlačicami.

V okviru teh skupin so sorte razvrščene:

- po obliki jagod (z okroglimi in ploščatimi jagodami, s podolgovatimi jagodami in z jagodami nedoločenih oblik),
- po obliki lista (z odprtimi sinusi, z zaprtimi sinusi in brez sinusa) in
- po dlakavosti lista (z golimi listi, listi s klobučevinastimi dlačicami in listi z volnenimi dlačicami).

Na tem kongresu je bil tudi potrjen postopek cepljenja vinske trte na ameriške podlage, kot najbolj primeren način zaščite vinske trte proti trtni uši.

Ampelografske kolekcije na Štajerskem

Podobno poskusno postajo kot je bila v Gradcu je nadvojvoda postavil na posestvu nad Limbušem (današnje Meranovo), katerega vinograde je kupil leta 1822 (slika 4), čez deset let pa ustanovil prvo vinogradniško šolo. V tem obdobju se je pri nas sortiment močno spremenil s sortami iz Porenja in ostalih delov Evrope. Bolj napredni vinogradniki so že sadili vinograde v vrste in vsako sorto posebej (vedno manj je bilo mešanih vinogradov), s tem pa se je začelo tudi zmanjševati število sort v vinogradih. To obdobje prav gotovo lahko štejemo za začetek sodobnega vinogradništva, kar potrjuje tudi današnji sortni trsni izbor, ki se je od takrat zelo malo spremenil.

Znana ampelografska kolekcija oz. ampelografski vrt je bil v Mariboru na Deželni Sadjarsko-vinogradniški šoli. Za najpomembnejše sorte *V. vinifera* so s posebno tehniko naredili odtise listov. Izvirniki so bili narejeni z normalno razvitimi listi že rodnih in identificiranih sort v mariborskem ampelografskem vrtu. Posebna vrednost tega je bila, da so bile vse sorte gojene v enakih razmerah in je bila primerjava bolj realna (Goethe 1887). Izbranih je bila skoraj tretjina sort iz šolskega ampelografskega vrta, za katerega je Goethe zapisal, da je sortiment eno najpomembnejših učnih pomagala, ki ga je v takem obsegu imela le redko katera podobna ustanova. To potrjuje kako pomemben vinogradniški učni center je bil Maribor pred 140 leti. Iz seznama je sklepati, da je bilo takrat v ampelografskem vrtu 231 sort. Namenjen je bil izključno temu, da se olajša študij ampelografije, predvsem pa, da se ob številnih sinonimih pride do pravilnega poimenovanja sort. Ob sortimentu pa je Goethe naredil tudi poskusni vinograd ali kot so ga imenovali veliki sortiment. Pri teh sortah so poleg agro-in ampelotehničnih ukrepov spremljali vsebnost sladkorja in kislin v grozdnem soku pri 25 najboljših sortah na Štajerskem. Te raziskave so služile za dopolnitev trsnega



Slika 5: Sortiment vinske trte na Univerzitetnem centru za vinogradništvo in vinarstvo Meranovo (junij 2007)

izbora za posamezna vinorodna območja. August Wilhelm Babo v svojem poročilu, kjer govori o izboljšanju kakovosti vina omenja tudi vzorčno posestvo nadvojvode Janeza. Zraven še dodaja, da bodo Štajerci morali upoštevati tudi okus kupcev in pivcev v tujini, če želijo prodati svoje vino izven meja. Takoj za tem pa potrdi, da to sploh ne bo težko, saj jim podnebne razmere dopuščajo pridelavo najboljših vin, za kar obstajajo številni dokazi v vinogradih nadvojvode Janeza v Pekrah (Kramberger 2001).

Vse do sredine druge polovice 20. stoletja je bila tudi v Mariboru, v vinogradih kmetijske šole pod Kalvarijo, ena največjih ampelografskih kolekcij na Balkanu. V njej so v preteklosti mnoge generacije dijakov spoznavale lastnosti sort vinske trte, mnogim strokovnjakom (žlahtniteljem in selekcionistom) pa je služila za križanje sort in odbiro najboljših primerkov. Po obnovi vinogradov leta 1980 so kolekcijo izkrčili in jo imeli namen ponovno razmnožiti v takratni trsnici podjetja Vinag. S tem se je obdobje slovite kolekcije končalo, saj so vsi materiali propadli! Vsem, ki so takrat pri tem sodelovali in bili za to odgovorni jim to ne more biti v strokovni ali kakršenkoli drug ponos!

Leta 1994 je zgodovinsko znano vinogradniško posestvo na Meranovem dobila takratna Visoka kmetijska šola, na katerem je pozneje ustanovila Univerzitetni center za vinogradništvo in vinarstvo. Ob obnovi vinogradniških površin in objektov je leta 2000 začel nastajati najprej sortiment za vinsko trto (slika 5). Ob 180 letnici prve vinogradniške šole so v publikaciji »Sortiment vinske trte« v slikovni obliki predstavljene nekatere sorte in podlage od skupaj 136 primerkov, ki rastejo v kolekcijskem vinogradu na Meranovem (Vršič in Pulko 2012). Pozneje je začela nastajati tudi širša ampelografska kolekcija (genska banka), kar bo predstavljeno v naslednji publikaciji. Vse to počnemo v upanju, da je ne bo doletela enaka usoda, kot tisto pod Kalvarijo.

Aplikacija znanja v prakso

V obdobju Marije Terezije se je vinogradništvo začelo pravno bolj dosledno obravnavati. Za izboljšanje slabih ekonomskih uspehov v kmetijstvu in za dvig strokovnega nivoja, je bila leta 1765 v Gradcu ustanovljena Kmetijska družba. Njena naloga je bila uvajanje novih metod dela in publiciranje, kar se je odrazilo tudi na vinogradništvu. Robotni patent Marije Terezije iz leta 1778 je vsaj delno reguliral davke in tlako vinogradnikov.

Na pobudo nadvojvode Janeza je bila leta 1819 ustanovljena Kmetijska družba (Landwirtschaftsgesellschaft) za Štajersko. Leta 1822 je imela že 25 podružnic. Družba je organizirala predavanja in tečaje, podpirala ustanavljanje kmetijskih zadrug in pospeševanje vseh panog v kmetijstvu. Dodeljevala je tudi sredstva za dopolnilne tečaje, za izvajanje pouka so šole dobile državne subvencije, družba pa je učiteljem priskrbelo ustrezno literaturo. Za vinogradnike je izposlovala tudi popust pri nabavi sadilnega materiala. Na območju Slovenskih goric je med prioritete sodilo vinogradništvo. Okoli leta 1850 je bil opravljen popis stanja vinogradništva in pregled sort med katerimi so navedene belina, šipon, ranfol, zelenika, peček, lipoščina, krhlikovec, kraljevina, rdeča belina, kozji ses, volovsko oko, modra portugalka itd. (Zupanič 1972).

Za prenos znanja v prakso je izšlo v tem času nekaj pomembnih knjig, ki so omenjene v prejšnjih poglavjih. Večina teh je bilo v nemškem jeziku, zato so za Slovence imele pomembno vlogo Bleiweisove Kmetijske in rokodelske novice, ki so širile preproste nasvete in prva slovenska knjiga o vinogradništvu, Vinoreja od Matije Vertovca. Za Štajerske vinogradnike so za prenos znanja odigrale pomembno vlogo poskusne postaje in šole. Velike zasluge za to ima nadvojvoda

Janeza, ki je prvo tako poskusno postajo z vzorčnimi vinogradi postavil na posestvu Meranovo (po letu 1822), kot nadgradnjo tega pa je leta 1832 ustanovil prvo Vinogradniško šolo. Še večji napredek je pomenila ustanovitev Deželne sadjarsko-vinogradniške šole v Mariboru leta 1872 s poskusnimi vinogradi. Dvajset let pozneje (1892) je vinogradništvo dobilo še Deželno kmetijsko poskusno postajo v Mariboru, katere naloga je bila na podlagi znanstvenega raziskovanja pospeševati vinogradništvo in sadjarstvo. Času primerno to poslanstvo danes nadaljuje tudi Univerzitetni center za vinogradništvo in vinarstvo Meranovo, Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerze v Mariboru.

Po pojavu trtne uši so pomemben del v ampelografiji predstavljale tudi podlage. Tudi tu je pomembno vlogo odigrala Deželna sadjarsko vinogradniška šola v Mariboru na čelu s Hermannom Goethejem, ki je bil zelo vpliven vinogradniški strokovnjak in član strokovnih komisij.

Zato so se po pojavu trtne uši tudi v Sloveniji začela preizkušanja ameriških podlag. Zelo podrobno je to opisal Skalicky, ki je bil vinarski nadzornik v Rudolfovem (današnje Novo Mesto). V svojem prispevku poudarja, da je njegov prispevek napisal na osnovi svojih izkušenj in izkušenj drugih vinogradniških strokovnjakov v Evropi. Omenja, da se v državnih trsnicah na Kranjskem že več let nahajajo vse vrste najbolj priporočljivih križancev za podlage in da se je o njihovih lastnostih že takrat lahko sklepalo. To so bili sejanci križancev, katerih semena je znani madžarski žlahtnitelj Sigmund Teleki dobil iz Francije. Te podlage so bile leta 1906 s strani cesarskega kmetijskega ministrstva poslane v preizkušanje v trsnice na slovenskem. To so bili križanci *V. riparia* × *V. berlandieri* Teleki št. 4, 5, 6, 7, 8, in 9. Na te ključne podlag so cepili sorte 'Zeleni veltlinec', 'Zeleni silvanec' in 'Laški rizling', nekaj pa so jih posadili v nove matičnjake, da so zagotavljali podlage za naslednja leta. Slednje je bilo v večjem obsegu v državnih trsnicah, posebno v osrednji trsnici v Bršlinu pri Novem mestu. Nekaj tega materiala so ponudili naprednim vinogradnikom (Skalicky 1907a, b). Primerke teh podlag so v letu 1912 prenesli v Nemčijo na inštitut v Oppenheimu, kjer so z nadaljnjo selekcijo iz Telikijevih podlag odbrali podlago SO4, katere 100 letnico praznujejo prav v tem letu. Čeprav ne vemo točno iz katerega kraja so se ti križanci prenesli v Nemčijo (navaja se kraj Dvor), to dodatno potrjuje takratni pomen raziskovalnega dela na področju vinogradništva pri nas.

Prejšnje navedbe o uvajanju ameriških podlag potrjuje tudi ustanovitev mnogih trsnic in leta 1905 prve Trsničarske zadruge v Juršincih, za katero so dali pobudo Franc Matjašič in njegovi sodelavci (SG 1905). V župnijski kroniki Sv. Lovrenca v Slovenskih goricah je tudi zapisano, da je imel župnik leta 1899 vzorno posajen vinograd na ameriških podlagah, ki je bil star 4 leta. Poleg strokovnega napredka je trsničarstvo na prelomu stoletja v tem delu Slovenskih goric sprožilo tudi socialno diferenciacijo. Delavci pri trsničarjih so bili bolje plačani in ostalim kmetijam je primanjkovalo delovne sile, je zapisal nadučitelj v šolski kroniki Osnovne šole Juršinci.

MODIFIKACIJE SORTIMENTA VINSKE TRTE

Glavnina vinogradov v svetu je posajenih s tradicionalnimi sortami za določeno vinogradniško območje. Zato vsaka zamenjava sortimenta temelji na dolgoletnem strokovnem delu v posamezni deželi. V sortimentih velikih vinogradniških dežel, katerih proizvodnja vina predstavlja v svetovnem merilu

velik delež, je sorazmerno temu tudi veliko število sort. Kljub temu pa glavnino proizvodnje vina predstavlja manjše število t.i. glavnih sort. V večini evropskih vinogradniških držav je teh sort od 1 do 5, katerih količina v celotni pridelavi grozdja predstavlja od 45 do skoraj 100 %, odvisno od države.

Ta relativno ozek sortiment je posledica tradicije in podrobnih proučitev sorte glede na pedo-klimatske razmere, agro- in ampelotehniko, vinifikacijske lastnosti in možnost trženja. Šele potem je priporočljivo uvesti sorto v sortiment določenega vinorodnega okolja, najprej kot sorto za preizkušanje in kasneje kot sorto za redno proizvodnjo.

Zaradi velikosti površin naših vinogradov ni smiselno širjenje sortimenta, kar nam potrjujejo tudi sortimenti večjih vinogradniških dežel. Zato so štiri glavne sorte, ki predstavljajo več kot dve tretjini pridelka, dovolj za posamezno vinorodno deželo. Sočasno z izbiro sorte je prav tako pomembna izbira podlage, ki v določenih razmerah vpliva na uspevanje evropske trte (trtna uš, Ca).

Pojav trtne uši v Evropi (konec 19. stoletja) je povzročil veliko katastrofo v vinogradništvu, zato se je tudi sortiment precej spremenil, predvsem pa skrčil na manjše število sort. Vinogradniki so poskušali izboljšati kakovost vina z uvajanjem novih sort. Leta 1904 je Anton Stiegler izdelal predlog sortimenta, ki ga je po strokovnih razpravah objavil Franz Zweifler, ki je bil ravnatelj Deželne sadjarsko-vinogradniške šole v Mariboru leta 1905. V tej komisiji je sodeloval tudi Franc Matjašič iz Juršincev, ki je bil v letih 1888-1890 strokovni učitelj na omenjeni šoli, leta 1893 pa je bil imenovan za deželnega vinarskega komisarja. Slovenski prevod sortimenta je pripravil Ivan Belle. Zweifler je priporočal za bela vina 'Laški rizling', 'Beli pinot', 'Belo žlahtnino', 'Rdečo žlahtnino', 'Renski rizling', 'Šipon', Rumeni muškat, 'Zeleni silvanec' in 'Traminec', za rdeča pa 'Modro frankinjo', 'Žametovko' in 'Vranek'. Vinogradnikom je že takrat priporočal naj sadijo kvečjemu 2 ali 3 sorte.

MODIFIKACIJA SORTIMENTA VINSKE TRTE V SLOVENIJI

Največja modifikacija sortimenta vinske trte na današnjem območju kontinentalnega dela Slovenije se je zgodila na začetku 19. stol., ko so bile k nam prinešene sorte iz Porenja in ostalih vinogradniških dežel v Evropi. Večina teh sort, ki jih je takrat začel uvajati nadvojvoda Janez, še danes predstavlja glavnino našega sortimenta. Vse poznejše dopolnitve niso predstavljale bistvenih sprememb, čeprav se je število sort po pojavu trtne uši močno zmanjšalo. Tudi sortiment, ki ga je leta 1905 objavil Franz Zweifler se bistveno ne razlikuje od današnjega.

Modifikacije sortimenta vinske trte v Sloveniji je v bodoče pričakovati na treh ravneh. Najprej je potreben strokovno utemeljen odgovor na vprašanje ali so obstoječe sorte na obstoječih legah še vedno optimalna rešitev glede na klimatske spremembe. V zadnjih tridesetih letih se je povprečna temperatura v vegetacijski dobi povečala za 2 °C, skrajšanje letnega rastnega ciklusa (zgodnejše dozorevanje) pa je bistveno vplivalo na kemijski sestav grozdnega soka in kakovost vina (Vršič in Vodovnik-Plevnik 2012). To še ne pomeni, da moramo spreminjati sortiment ampak na "šahovnici" slovenskih vinogradov je potrebno premakniti

nekatero sorto na druge pozicije (lege). Klimatskim spremembam bo potrebno prilagoditi tudi načine oskrbe tal, da bo erozija tal ter konkurenca za vodo in hranila minimalna (Vršič 2011). Zaradi ogrevanja podnebja bodo lahko v bodoče tudi pri nas postale bolj zanimive tiste vinske sorte, ki jim ustreza toplejša klima. Vprašanje, ki ob tem ostaja odprto je, ali so te (za nas nove) sorte zanimive tudi za trženje. Drugo bistveno in težje rešljivo vprašanje se nanaša na uvajanje odpornih sort vinske trte. Glede sprememb v sortimentu vinskih sort vinske trte v Evropi je bil pristop vedno konzervativen. To pomeni, da so bile spremembe minimalne. Načeloma je bil s strani mednarodnega urada za trto in vino (O.I.V.) sprejet sklep, da se vino lahko prideluje le iz grozdja sort vinske trte (*Vitis vinifera* L.) ne pa tudi iz sort, pridobljenih z medvrstnimi križanji. Danes so nekatere od teh sort, ki so nastale z večkratnimi medvrstnimi križanji in povratnimi križanji z *V. vinifera* L., uvrščene v skupino žlahtnih sort vinske trte. To pa še ne zagotavlja avtomatske uvedbe odpornih sort v sortiment. Vse nove sorte je potrebno najprej preizkusiti preko predpisanih postopov introdukcije in vpis sorte v sortno listo (Ur. l. RS 58/2002, ZSMKR). Potem pooblaščen organizacija na osnovi izdelanega elaborata o pridelovalnih območjih ugotovi primernost posamezne sorte vinske trte za posamezno pridelovalno območje glede na ampelografske značilnosti sorte, značaj vina pridelanega iz te sorte in tržne zanimivosti sorte. Ta elaborat je osnova za vpis posamezne sorte v Trsni izbor Slovenije, kot dovoljene sorte za določeno pridelovalno območje (Ur. l. RS 105/2006, ZVin). Tretja raven pa je uvajanje odpornih sort vinske trte za pridelavo namiznega grozdja. Tudi za namizno grozdje so predpisane norme o prometu z namiznim grozdom sort *V. vinifera* L., vendar je problem nekoliko lažje rešljiv, ker površine za pridelavo namiznega grozdja niso zajete s tržnim redom za vino, razen v primeru, če se katero od vinskih sort goji za namene namiznega grozdja, kar pa predstavlja manjši obseg pridelave. To pomeni, če je taka sorta vpisana v nacionalno sortno listo, jo je dovoljeno saditi za pridelavo namiznega grozdja.

Na koncu tega prispevka lahko ugotovimo, da se spremembe sortimenta vinske trte odvijajo zelo počasi tako v Sloveniji kot v svetu. Nekoliko hitrejše oziroma pogostejše spremembe so v stilu vina, ki pa so bolj posledica posodabljanja tehnologije v kletarstvu kot spremembe sortimenta. Največje spremembe sortimenta vinske trte so se na našem območju zgodile na začetku 19. stoletja, ko je nadvojvoda Janez začel z uvajanjem novih sort in tehnologij pridelave iz Porenja na Štajersko. Potem so se okrepila ampelografska proučevanja posledica katerih je bila vrsta odličnih ampelografskih del. Večina njih je bila na ogled javnosti v vili na Meranovem, ob 180 letnici prve vinogradniške šole. Za prenos znanja v prakso pa so dodatno skrbele novo ustanovljene vinogradniške šole. Prva na takratnem Štajerskem je bila ustanovljena pred 180 leti, na posestvu nadvojvode Janeza (današnje Meranovo), ki je delovala v Hrastju pri Pekrah do konca 2. svetovne vojne.

LITERATURA:

1. Alleweldt G. 1988. The genetic resources of Vitis: genetic and geographic origin of grape cultivars, their prime name and synonyms. 3. Aufl., Siebeldingen, Bundesforschungsanstalt für Rebenzüchtung.
2. Babo L, Metzger J. 1836. Die Wein-und Tafeltrauben derr deutschen Weinberge und Gärten. Mannheim, Verlag von Heinrich Hoff, 251 str.
3. Burger J. 1837. Systematische Classification und Beschreibung der in den österreichischen Weingärten vorkommenden Traubensorten. Verlag Gerold, Dunaj, 140 str.
4. Galet P. 2000. Dictionnaire Encyclopédique des Cépages. Paris, Hachette.
5. Goethe H. 1873. Der Weingarten-Anleitung zur zweckmässigen Cultur der Reben. Verlag von Carl Herold's Sohn, Dunaj, 22-47.
6. Goethe H, Goethe R. 1873. Atlas der für den Weinbau Deutschlands und Oesterreichs werthvollsten Traubensorten. Herausgegeben von Herrmann Goethe und Rudolph Goethe.
7. Goethe H. 1876. Ampelographisches Wörterbuch. Verlag Faesy & Frick, Wien.
8. Goethe H. 1877. Bericht über die Verhandlungen des ersten Österreichischen Weinbau-Congress in Marburg a Drau vom 20. bis. 23. september 1876. Verlag von Leykam-Josefsthal, Graz,
9. Goethe H. 1881. Weinbau-Statistik des Herzogthums Steiermark. Commisions-Verlag von Leykam-Josefstahl, 2-22
10. Goethe H. 1886. Die Rebenveredlung. Verlag von Moriz Perles, Dunaj, 45 str.
11. Goethe H. 1887. Handbuch der Ampelographie. Zweite neu bearbeitete Auflage, Verlag Paul Parey, Berlin.
12. Goethe H. 1895. Beiträge zur Cultur und Veredlung amerikanischer Reben. Verlag des Vereines zum Schuze des österreichischen Weinbaues, Dunaj, 6-36.
13. Gok CF. 1836. Die Wein-Rebe und ihre Früchte oder Beschreibung der für der Weinbau wichtigeren Wein-Reben-Arten nach einem naturgemässen Classifikations-System. Verlag der Georg Ebner'schen Kunsthandlung, Stuttgart, Zweite Abtheilung, erste Abtheilung, 1-18.
14. Hlubek FX 1841. Versuch einer neuen Charakteristik und Classification der Rebensorten. Andreas Leykam'schen Erben, Graz,
15. Jaillon O. et al. 2007: The grapevine genome sequence suggests ancestral hexaploidization in major angiosperm phyla. Nature; 449: 463-467.
16. Kramberger I. 2001. Nastanek Kreuzerjevih ampelografskih gvašev. V: Premzl, Primož (ur.),
17. Kramberger, Igor (ur.), Kreuzer, Vinzenz, Kreuzer, Conrad. Zbirka ampelografskih upodobitev Vinzenza in Conrada Kreuzerja. Maribor: Umetniški kabinet P. Premzl, 2001, str. 49-62.
18. Maul E. e tal. 2012. The European Vits Database (www.eu-vitis.de) – a technical innovation through an online uploading and interactivte modification system. Vitis, 51:2, 79-85.
19. Osnovna šola Juršinci, Šolska kronika 1806-1931. Prva štajerska trtničarska zadruga pri Sv. Lovrencu v slovenskih goricah. Slovenski gospodar (SG), 1905, 39.
20. Rendu V. 1854. Ampélographie Francaise. Imprimerie et librairie d' agriculture et d'horticulture de madame Vuve Bouchard-Huzard, Paris, 160 str.
21. Skalicky B. 1907a. Izbira ameriških trtnih podlag. Kmetovalec, 24:1, 1-6.
22. Skalicky B.1907b. Izbira ameriških trtnih podlag. Kmetovalec, 24:2,15-17.
- Trsni izbor in vinski tipi za dravsko banovino. 1935. 4. knjiga, Ljubljana,
23. Truger H. 1990. Die Weinbau-Literatur von der Antike bis zur Gegenwart. V: Schwarzkogler, Ileana (ur), Vetter, Harald W. (ur) Weinkultur. Ausstellung, Gamlitz, vom 28. April bis 11. november 1990. Mit einem Anhangsband, Graz, 299-307.
24. Trummer F. Sistematische Classification ind Beschreibung der im Herzogthume Steiermark vorkommenden Rebensorten. Andreas Leykam'schen Erben, Graz,
25. Turković Z. 1953 (1960). Ampelografski atlas I. in II. del. Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb.
26. Vertovec M. 1994. Vinoreja. Agroind Vipava, vipava (Faksimilizirani ponatis iz leta 1844): 253 str.
27. Vest LE. 1826. Versuch einer systematischen Zusammenstellung der in Steiermark cultivirten Weinreben. Andreas Leykam, Graz,
28. Viala P, Vermorel V. 1909. Ampelographie. Mascon et Cie L' academie de medicine, Pariz, vol. 7:408 str.
29. Vršič S. 2001. Pregled ampelografskih proučevanj in trsnega izbora. V: Premzl, Primož (ur.), Kramberger, Igor (ur.), Kreuzer, Vinzenz, Kreuzer, Conrad. Zbirka ampelografskih upodobitev Vinzenza in Conrada Kreuzerja. Maribor: Umetniški kabinet P. Premzl, 2001, str. 45-47.
30. Vršič S. 2008. Modri pinot - kralj rdečih vin. Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Maribor, 5-19.
31. Vršič S. 2011. Soil erosion and earthworm population responses to soil management systems in steep-slope vineyards. Plant, Soil and Environment, 57: 258-263.
32. Vršič S, Vodovnik Plevnik T. 2012. Reactions of grapevine varieties to climate changes in north east Slovenia. Plant, soil and environment, 58: 34-41
33. Vršič S, Pulko B. 2012. Sortiment vinske trte (Katalog sort). Univerzitetni kmetijski center za vinogradništvo in vinarstvo Meranovo, 3-4.
34. Zakon o vinu (Zvin). 2006. Uradni list Republike Slovenije, 105, 10618. str.
35. Zakon o semenskem materialu kmetijskih rastlin (ZSMKR). 2002. Uradni list Republike Slovenije, 58, 6034- 6051.
36. Zupanič I. 1972. Zgodovina vinogradništva na slovenskem Štajerskem. v: Gorice in vino, Pokrajinski muzej v Ptuj, 1976, 1-28.
37. Župnijski urad Juršinci, Kronika župnije Sv. Lovrenca v Slovenskih goricah, 1867-1905.