

ZINFANDEL, PRIMITIVO, CRLJENAK, KRATOŠIJA ILI KALMET

Svetozar Savić

The subject of this research is Californian Zinfandel, which is genomically identical with Montenegrin Kratoshia. Our ampelographic and molecular researches reaffirmed the theory that the roots of Zinfandel originate from the region around Skadar Lake (Montenegro), where people grow Kratoshia, as well as north Albania where people grow Kallmet – the variety molecularly identical with both Kratoshia and Zinfandel.

Arheološki podaci ukazuju da je uvođenje vinove loze (*Vitis vinifera* L.) u kulturu započelo u okruženju Kaspijskog i Crnog mora prije 7,5 hiljada godina (McGovern, et al. 2003). Sa tog područja vinova loza se različitim putevima širila na istok, prema Indiji, na jug prema Palestini i Egiptu, i preko Sredozemnog mora i Balkanskog i Apeninskog poluostrva na zapad prema Italiji, Francuskoj i Španiji.

Smatra se da danas ima između 5.000 i 10.000 loznih sorti *Vitis vinifera* L. (Alleweldt and Possingham 1988; Galet, 1998). Oni koji bolje poznaju svijet vinove loze tvrde da ima samo 5.000 različitih loznih sorti, a da se ostale kriju pod različitim sinonimima i homonimima. Danas se u vinogradarskoj proizvodnji komercijalno eksploatiše najviše 150 sorti.

Različiti istraživači, posebno oni ampelografske provenijencije (Viala i Vermorel, Bulić, Constantinescu, Galet, Kerridge i Antcliff), uvijek su bili zainteresovani za utvrđivanje identiteta pojedinih sorti vinove loze, kao i porijekla i centara nastanka i širenja njihovih predaka. Tradicionalni istraživački metodi (ampelografija, ampelometrija), međutim, ponekad ne mogu sa visokom sigurnošću da identifikuju pojedine sorte.

Razotkrivanje identiteta loznih sorti u mnogome je pored ampelografije pomogla molekularna analiza. Za utvrđivanje identiteta loznih sorti, razotkrivanje sinonima i homonima, shemiranje pedigrea (prva generacija – otac i majka) i mapiranje genoma u posljednje vrijeme posebno su postali popularni mikrosatelitski markeri kod DNA markera (Thomas and Scott, 1993).

Obje ove metode, ampelografska i genomska, ipak, ne mogu da nam precizno ukažu na porijeklo sorte i centar njenog širenja, te etimologiju imenovanja sorti. Tako je porijeklo sorte i njen naziv dijelom i istorijsko, geografsko ali i lingvističko pitanje.

Po tom pitanju crnogorske ampelografske istraživače posljednje dvije decenije zanimaju tvrdnje o porijeklu *zinfandela*, koji je svoj identitet i mitski statut pronašao u Novom svijetu – Kalifornija (Sullivan, 2003). Početni koraci u utvrđivanju identiteta Zinfandela i porijekla ukazivali su da njegovi korijeni sežu u Pulju, Italija (Penn, 2015). Dalja istraživanja upućivala su na Sloveniju, Mađarsku i Hrvatsku. U tim istraživanjima samo se sporadično pominje kao sinonim sorta kratošija u Crnoj Gori (Calo, et al. 2008). Posljednja istraživanja (Savić, 2016) ukazuju da su Crna Gora i Albanija, tačnije okruženje Skadarskog jezera, pradom Zinfandela, u kojem smo identifikovali dvije genetski identične sorte – crnogorsku kratošiju i albanski kalmet.

U ovom radu, pored vinogradarskih argumenata, prikazani su i geografski, istorijski ali i lingvistički stavovi po pitanju nekoliko najvažnijih istraživanja koji su zinfandel povezali sa

Italijom (primitivo), kasnije sa Hrvatskom (crljenak kaštelanski), ali konačno i sa Crnom Gorom (kratošija) i Albanijom (kalmet).

Ampelografija

Istraživanje identiteta i porijekla sorte snažno je povezano sa ampelografijom. Već smo jednom detaljno pisali o ampelografiji (Savić, 2010) i njenim ciljevima i zadacima. Nije naodmet napomenuti da su ampelografski opisi loznih sorti postojali i u antičkom periodu. Sorte su imenovane na osnovnu nekog jasnog botaničkog obilježja (maljavost lista, izgled grozda i boja bobice, rast lastara), agroekoloških osobina (otpornost na toplotu ili hladnoću, osjetljivost na vjetar ili maglu), privredno-tehnoloških karakteristika vina (sorte koje daju dobro vino, sorte koje ostavljaju veliku količinu taloga u vinu), geografskog porijekla itd.

Philip Jacob Sachs, njemački istraživač, prvi je upotrijebio (1661) termin ampelografija. Naučni osnov savremenoj ampelografiji dao je Simon de Roxas Clemente, španski botaničar, koji je 1807. godine opisao sto dvadeset španskih sorti i na osnovu maljavosti lista razvrstao ih na dvije klase.

U XIX i XX vijeku nastala su značajna svjetska ampelografska djela u kojima je opisan veliki broj sorti. Pored mnogobrojnih navodimo *Ampelographisches Worterbuch*, 1876, Hermann Goethe; *L'Ampélographie. Traité général de viticulture*, 1901–1910, P. Viala i Vermorel; *Ampelografiai album*, 1967, 1970, 1975, N. Marton. Na sistematske opise pojedinih sorti vinove loze nailazimo i kod drugih autora u Rusiji (Negrul, 1946–1956), Rumuniji (Costautinescu, 1959–1967), Francuskoj (Galet, 1964), Bugarskoj (Kondarev et al, 1962), Italiji (Dalmasso, 1956–1966), Čehoslovačkoj (Pospišilova, 1981), Australiji (Kerridge et al, 1999), itd.

Na području bivše Jugoslavije prema ampelografskim istraživanjima prepoznatljiva su nekoliko autora: Bolić (1816), Bulić (1949), Ulićević (1966), Zirojević (1979), Cindrić (1994), Mirošević (2003), Žunić (2008), Savić (2016) i dr.

U drugoj polovini XX vijeka tri organizacije (Office International de la Vigne et du Vin/OIV, Union International pour la Protection des Obtentions Végétales/ UPOV i International Board for Plant Genetic Resources/IBPGR) usaglasile su metodologiju za ampelografsko opisivanje i korišćenje 150 deskriptora. Na osnovu ovih deskriptora istraživači ampelografske provenijencije mogli su da svoje podatke razmjenjuju i upoređuju.

Tako je ampelografija omogućila prvenstveno botanički opis sorte, ali i praćenje njenih agroekoloških i privredno-tehnoloških karakteristika. Ipak ampelografska istraživanja ne mogu s visokom sigurnošću da odgovore na pitanja identiteta i pedigrea sorte.

Razotkrivanje identiteta loznih sorti u mnogome je pomogla molekularna analiza. Posebno su mikrosatelitski markeri (Sefc *et al*, 2001) odnedavno postali najpoželjniji način identifikacije DNA markera sorti vinove loze (Thomas and Scott, 1993), zatim za utvrđivanje sinonima i homonima, razotkrivanja pedigrea (prva generacija – otac i majka) i mapiranje genoma.

Dokazano je da je nasljeđivanje nuklearnih mikrosatelitskih markera (nSSR) postalo snažan alat za potvrđivanje ili otkrivanje identiteta roditelja sorti vinove loze (Lacombe *et al*, 2013). Tehnologija DNA markera uključuje: RFLP (Thomas and Scott 1993), RAPD (Buscher *et al*. 1994), STMS (Botta *et al*, 1995), SSR i druge metode koje su izazvale revoluciji u klasifikaciji, identifikaciji i proučavanju genoma različitih sorti (Lacombe *et al*. 2013).

Razotkrivanjem identiteta balkanskih sorti pa i crnogorskih sorti putem molekularnih istraživanja bavili su se različiti

istraživači (Ladoukakis *et al.*, 2005, Bajraktari *et al.* 2014, Štajner *et al.*, 2009, Maletić *et al.* 2015, Štajner *et al.* 2015).

Sorte vinove loze

Tokom višemilenijumske evolucije za nas najvažnijeg roda *Vitis*, nastajale su sorte putem slobodnog ukrštanja ili samooplođnjom. Nove jedinke, nastale seksualnim razmnožavanjem, genomski se razlikuju u poređenju s roditeljskim parom. Kod potomaka nastalih na ovaj način, zbog izražene heterozigotnosti vinove loze, veoma je teško zadržati osobine roditeljskog para. Poželjne osobine su, uglavnom, kontrolisane velikim brojem gena sa minornim uticajem. (Mullins *et al.*, 2003.)

Crna Gora ima jedan broj loznih sorti kojima još nije utrđen identitet. Jedan broj sorti je autohton, drugi je uveden, a treći se u vidu divljih formi nalazi u šumskoj populaciji. Ove sorte su u privatnim starim vinogradima često poznate po različitim lokalnim nazivima, ali se iza istih naziva često kriju različite sorte i *vice versa*.

Veliki broj ovih i drugih sorti nastao je spontanim ukrštanjem, najčešće u samom vinogradu. Takve sorte (posebno starije) bile su pod viševjekovnim uticajem spoljne sredine i čovjeka. Tu se selekcija od strane čovjeka javlja kao primarni postupak odabira jedinki iz populacije prema konačnoj prepoznatljivosti same sorte. Dalje umnožavanje željenih sorti vrši se vegetativnim putem i na taj način najbolje se prenose osobine sa majke čokota (Savić, 2010).

Posebno interesovanje za naša istraživanja pobudila je sorta kratošija koja je genomski identična kalifornijskom zinfandelu i bila je predmet našeg istraživanja. Iako su posljednjih godina u mnogim vinogradarskim časopisima u svijetu različit autori isticali da je identitet i porijeklo zinfandela konačno utvrđeno,

podupirući svoje teze konstatacijom da ova sorta svoje jedine korijene ima u Hrvatskoj, ipak ti stavovi nemaju čvrsto uporište u činjenicama.

Ovdje ću kratko navesti nekoliko značajnih zaključaka koje su drugi autori donijeli o zinf andelu, primitivu, crljenku kaštelanskom i kratošiji. Tako je Wolf (1976), sa Univerziteta u Kaliforniji (Devis), istakao da je metodom DNA fingerprintinga potvrdio isti identitet (imaju isti izoenzim) primitiva (Italija) i zinfandela.

Lamberti je svoja istraživanja usmjeravao prema hrvatskoj sorti plavcu malom, tvrdeći da je ova sorta u stvari – zinfandel. Kasnije je, međutim, potvrđeno da one nisu iste sorte (Mirošević i Meredith, 2000).

Ubrzo je Meredith (2002) potvrdila da su zinfandel (Kalifornija), primitivo (Italija) i crljenak kaštelanski (Hrvatska) iste sorte. Ovaj uspjeh naslovljen je sa “Carole Meredith Solves the Mystery of Zinfandel” (FPMS Grape Program Newsletter, 2002) ili „Karol Meredith rješava misteriju zinfandela“. Zaista, da li je misterija istinski riješena? Dalja istraživanja profesorke Meredith potvrđuju da je zinfandel (primitivo) jedan od roditelja plavca malog! Drugi roditelj plavca malog je dobričić, stara sorta sa ostrva Šolta (Maletić et al, 2004).

U međuvremenu Sullivan (2003) dodatno razjašnjava porijeklo primitiva u Pulji tvrdeći da je on uveden u ovu oblast oko 1700. godine. Prvi pomen primitiva registrovan je u italijanskim dokumentima iz 1870.

Sljedeća naučna istraživanja koja sprovodi Calo *et al.* (2008) dodatno su potvrdila isti identitet ovih sorti, U sovom radu, autor Calo samo sporadično navodi još jedan sinonim za zinfandel, ovaj put – kratošiju.

Po pitanju porijekla zinfandela mi smo već ranije (Savić, 2010 i 2016.) postavili nekoliko teza. One su zasnovane na botaničkoj

deskripciji i podrazumijevale su u najkraćem sljedeće – okruženje Skadarskog jezera sa pravcima koji manjim dijelom sežu u Hrvatsku, Hercegovinu i Albaniju, pradom su zinfandela (Graf 1).



Graf. 1. Putevi rasprostriranja kratošije oko Skadarskog jezera i lokaliteti (Δ) gdje je pronađena kratošija (Savić)

Naša istraživanja

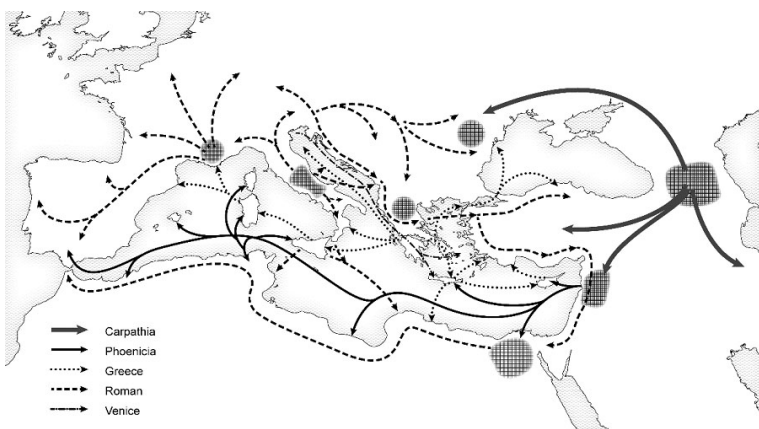
Po ovom pitanju posljednjih godina (2013–2018) naša istraživanja išla su u četiri pravca. *Prvi* pravac istraživanja bio je terenski koji je podrazumijevao prikupljanje neophodnog loznog materijala. Na prikupljenim uzorcima (*drugi pravac*) uporedo su (2014–2016) vršena ampelografska istraživanja korišćenjem deskriptora po metodici OIV (2011). *Treći* pravac obuhvatio je onomastička i etimološka istraživanja porijekla različitih lokacija i naziva sorti koje se dovode u vezu sa kratošijom. *Četvrti* smjer istraživanja bio je usmjeren u pravcu identifikovanja uzoraka putem DNA analize. Po tom pitanju, Ministarstvo nauke dodijelilo nam je šestomjesečnu stipendiju za završetak planiranog istraživanja.

Terenska istraživanja – Pridržavajući se istorijskih i istraživačkih fakata rasprostranjenosti kratošije, te poznatih lokaliteta sa ovom sortom u Crnoj Gori, obavljena su terenska istraživanja u jesenjem i zimskom periodu (2014–2016) u vinogradarskim regionima Crne Gore. Tokom rada na terenu prikupili smo jedan broj loznih uzoraka koji su nas fenotipski upućivali na sortu kratošiju. Rad na terenu prvenstveno je obuhvatio prikupljanje uzoraka zrelih lastara, koji su već u prethodnoj vegetaciji obilježeni, ali i prikupljanje podataka za ampelografska istraživanja. Takođe smo obišli najbliže okruženje Skadarskog jezera sa albanske strane i prikupili najinteresantnije lozne uzorke.

Ampelografska istraživanja – su podrazumijevala precizno unošenje botaničkih karakteristika odabranih jediniki u već pripremljene deskriptorske tabele. Morfološka deskripcija izvedena je korišćenjem 39 OIV deskriptora za lozne sorte (mladi lastar, oblik liske, oblik grozda i bobice i dr.) U nekim

slučajevima deskriptori pojedinih sorti ukazivali su na veliku sličnost sa sortom kratošijom.

Onomastička i etimološka istraživanja – Crna Gora je vjekovima bila na putu i grčkih i rimskih kolonista te kasnije slovenskih, mletačkih i turskih trgovaca. Pored vinogradarskih vještina koje su ostavili u nasljeđe, veliki broj vinogradarsko-vinarskih pojmova, koje mi danas koristimo, uglavnom su latinskog i italijanskog porijekla: vinum (lat.) – vino; poculum (lat.) – bokal; konata – canata (lat.), багаš – bacus (lat.), konoba – conoba (lat.), mosto (it.) – mošt; trapano (it.) – trapiti. Posebno je takav uticaj izražen na primorju i u neposrednom zaleđu.



Graf. 2. Glavni putevi širenja vinogradarstva (Savić)

Na drugoj strani veliki broj toponima i fitonima ukazuje na rasprostranjenost i šarenolikost biljne flore u Crnoj Gori. Toponimi i fitonimi su od neprocjenjive vrijednosti u rekognosciranju ranijih florističkih stanja i vegetacijskih prilika. Oni, katkad, bolje odolijevaju zubu vremena nego sama biljka.

Hrvatski onomastičar Šimunović to i potvrđuje. On ističe da „veliki broj starih toponimijskih oznaka sadržava potvrdu o

biljnom pokrovu“, i „da su imena motivirana biljkama veoma stara i da predstavljaju običan način imenovanja u krajevima prvotne slavenske kolonizacije“ (Šimunović, 1983). Zato su za mnoga proučavanja, pa i vinogradarska, imena najvažniji spomenici. Ukoliko su dobro analizirana i ispravno objašnjena, ona imaju snagu i značenje svakog drugog otkrivenog dokaza: istorijskog, geografskog, arheološkog, pa ako hoćete i genomskog.

Uz prethodno, važno je navesti i da prilikom imenovanja pojedinih lokacija ili objekata postoji i „psihologija imenovanja“ tj. da se imenovanje ne vrši po onome čega je mnogo, već po onome što je netipično i razlikovano, ističe dalje Šimunović (1983).

Sasvim je prihvatljivo da se kratošija iz svog prirodnog staništa, okruženja Skadarskog jezera, „kretala“ prema Dalmaciji, đe nije „prihvaćena“ od strane vinograda i nije se, očigledno, značajnije proširila. Zato i postoji, prema lokaciji đe se jedino gajila, tako specifičan naziv – crljenak *kaštelanski* (sorta identična kratošiji). (Kaštel je područje sjeverozapadno od Splita i u ovom slučaju kao lokacija predstavlja motiv imenovanja.) Koliko bi bili uskraćeni da postoji samo naziv crljenak bez „kaštelanski“ (a to je pitanje ubikacije), iako i naziv crljenak ukazuje na osobine date sorte.

Takođe veliki broj fitonima (reavica, ljutica, dugošija, bikača i sl.) u Crnoj Gori *explicite* ukazuju na fenotipske i kvalitativne karakteristike grozda. Tako su grozdovi ovih sorti različiti: od krupnog (bikača), sitnog i rastresitog (reavica), do onog sa dugom peteljkom (dugošija) i visokim sadržajem kiselina (ljutica). Ovako veliki broj fitonima ukazuje, prvenstveno, na njenu heterogenost i njenu rasprostranjenost od davnina na različitim lokacijama u vinogradima Crne Gore.

U crnogorskoj stručnoj i laičkoj javnosti postoji mišljenje da je fitonim – kratošija – nastao simbiozom dva izraza „krato“ ili

„kratko“ i „šija“ (vrat ili peteljka), aludirajući na kratku peteljku ove sorte. Izraz „šija“ postoji u praslovenskom jeziku, iz kojeg su proizišli svi današnji slovenski jezici. Međutim, „šija“, kao imenica, ne postoji u baltičkoj grupi i ostalim indoevropskim jezicima, u kojima se obično i nalazi paralela za slovenske izraze. Ovakvi nalazi, jednim dijelom su sugerisali da je ova simbioza neodrživa.

Sve je upućivalo da je ovaj naziv (cratosia/kratošija) potekao iz latinskog i italijanskoj jezika s venecijanskim dijalektom. Jasno se uočava da se latinično C prenosi kao ćirilično K (srednjovjekovna ćirilica koja se koristila u narodu i crkvenim spisima), a S kao Š, pa od crato-sia imamo krato-šija. Simbiozom *crates* i *scia*, gdje *crates* (lat.)¹ označava tanke štapove (trske, pritke), poređane i povezane unakrsno jedan pored drugog i zabijene u brazde (*sia* ili *scia* it. – brazda, staza)², nastaje cratosia/kratošija. Na takvim trskama tadašnja radna snaga je uzdizala vinovu lozu formirajući redove. Na venecijanskom dijalektu nemamo sačuvanu imenicu latinskog porijekla – *crates*, ali imamo *grada* ili *grata*³ što takođe znači – ograda u obliku roštilja. Sinonimi kratošije u Dalmaciji (gratošija i grakošija) (Bulić, 1949) potvrđuju našu tezu. Izraz „grada“ koristio se i koristi se i danas u Dalmaciji i na crnogorskom primorju, u značenju – rešetka, roštilj, gradela, što dodatno potvrđuje naše prethodno tumačenje. Očigledno je da je u imenu kratošija sačuvan i u Crnoj Gori i Dalmaciji motiv imenovanja – naslon za vinovu lozu u obliku isprepletenih trski

¹ Niblock W. J., *Latin and English Dictionary*, London, 1836, 107. Crates. A hurdle of rods wattled together (Prepreka od štapova zajedno prepletenih, *Prim. aut.*)

² Boerio G., *Dizionario del Dialecto Veneziano*, Venezia, 1867, 649. Sia, Scia, traccia o striscia (Staza ili traka, *Prim. aut.*)

³ Boerio G., *Dizionario del Dialecto Veneziano*, Venezia, 1867, 313. Grata, Graticolato, inferriate a guisa di graticola (Ograda poput roštilja, *Prim. aut.*)

koji podsjeća na rešetku. Takve naslone za vinovu lozu nalazimo i danas na pojedinim vinogradarskim lokacijama.

Ovi nazivi vezani su za jasan lingvistički uticaj Venecije, posebno u periodu XIV – XVIII vijek, koji je prekrrio veliki broj starih latinskih izraza iz perioda rimske vladavine, što nije slučaj sa područjem na jugu Skadarskog jezera koji danas pripada Albaniji. Ali o tome nešto kasnije.

Jedan izvanredan dokaz *a propos* ove nedoumice nalazi se i u Statutu grada Budve iz XV vijeka. (Srednjovjekovni statut Budve, 1988) U poglavlju CCLXI navodi se vinograd kratošije (*Oridinemo, che qualunque nostro cittadino desse vigna cratosia a lavorar a mezzo, che colui, che la torra, sia tenuto per mezzo il mese di marzo d'ararla et scavarla, et per mezzo il mese di Maggio sia tenuto zapparla in fra le vide et scanpanar, et arar et di ligar sia tenuto per tutto maggio*) ili u prevodu: „Naređujemo da je svaki onaj ko od našeg građanina uzme da obrađuje kratošijski vinograd na napolicu dužan da ga tokom cijelog marta ore i kopa, a tokom maja okopava između čokota, čisti od lišća, ore i vezuje.“

Ovaj je prevod relativno dobar, i prevodioci nisu upali u zamku da naglase da je to vinograd sa sortom kratošijom, niti se takva konstatacija navodi u italijanskom tekstu, već *explicite* piše – *vigna cratosia* ili kratošijski vinograd). U slobodnijem prevodu trebalo je navesti – špalirski vinograd. Nigdje se, ni prije ni danas, vinograd ne imenuje prema sorti. U praksi ne srećemo da neko vinograd naziva vrančevim ili krstačevim ili, ako hoćete, kratošijskim. U vinogradarskom svijetu postoji nekoliko načina da se imenuje vinograd: generičkim (opštim) nazivom, ili imenom lokaliteta (crmnčki, godinjski, doljanski, zetski), prema vlasniku (Rothschild, Plantaže, Sjekloća), ili prema uzgojnom obliku i naslonu – špalirski, na krevetu, župski (Savić, 2012)

Sličnu grešku pravi i ranije pomenuti Sullivan. On navodi da je Primitivo (kratošija) prvi put pomenut u dokumentima iz

1870 kao *Primativus* or *Primaticcio* što u literarnom prevodu znači „ranije sazrijevanje u poređenju sa drugim sortama“. Međutim, rano sazrijevanje grožđa nije dominantna osobina kratošije. U Pulji se u tom periodu gajio veliki broj sorti, poput: Malvasia bianca, Moscato bianco, Malvasia nera i dr. koje ranije sazrijevaju nego Primitivo. Sullivanov sinonim *Primitivus* je latinski pridjev *Primitius* koji znači – ogroman, veliki. Dodatna istraživanja upućuju nas na italijanski rječnik, koji sadrži pojmove sa venecijanskim dijalektom, u periodu kada je Venecija dominirala Jadranskim morem (do XVIII vijeka), a kada se primitivo pojavio u Pugli. U rječniku nalazimo precizno objašnjenje za izraz *primitivo*, koji kao imenica znači – prvi, a kao pridjev – superiorniji, ili u izvedenom obliku – bolji u odnosu na druge. A najuočljivija osobina kratošije je visoka rodnost, krupni grozdovi i obilan rod. Tadašnji proizvođači jasno su uočavali ovu važnu osobinu – rodnost, koja je obezbjeđivala veću produkciju vina i bolje prihode.

Kod nas u literaturi koja opisuje stanje u XVIII i XIX vijeku, nalazi se nekoliko podataka. Tako u sabranim narodnim pjesmama Karadžić (1787–1864) veliča vino kratošiju: „Ti ne piješ mlaćenicu – batom bivenu – nego vino kratošiju – kukom trapljenu“. Da li je moguće da se kratošija *iznenada* pojavila na tlu tadašnje Crne Gore u XVIII vijeku? Posredno, preko navedenih stihova, zaključujemo da je ona očigledno bila u tolikoj mjeri ukorijenjena u narodu da je od njenog grožđa ne samo pravljeno prepoznatljivo vino, već i stvarana narodna poezija.

Ali i južno od Skadarskog jezera (Albanija), prilikom terenskih istraživanja, pronašli smo sortu Kallmet (još jedan sinonim) koja je fenotipski jako podsjećala na kratošiju. Na toj lokaciji u blizini postoji i nekoliko toponima Kallmet, koji ponovo aludiraju na onomastički pristup rješavanju problema iz naslova. Naziv ove sorte i toponima jasno upućuje na latinski izraz *calametum* koji se koristio za mjesto na kojem se uzgajala

trska. Trska se koristila kao kolje (potpora) za čokote vinove loze i tadašnje uzgojne oblike vinove loze. Očigledno je da je naziv Kallmet sačuvan od nestajanja još iz Rimskog perioda, i to kao toponim i fitonim. Time se još jednom potvrđuje da svaka istorijska epoha nosi svoj imenski repertoar, koji je ovaj put sačuvan kroz vinogradarsku djelatnost.

Tokom Rimskog perioda Skadarsko jezero nije gotovo ni postojalo. Danas je teško shvatiti da su Skadarsko jezero tada nazivali močvarom, jer je imalo veličinu male zabarene vodene površine. Ali su zato kopneni putevi oko njega omogućavali lakši protok robe među plemenima koji su živjeli oko jezera (Graf. 2).

Kao dodatni primjer našem istraživanju navodimo i ostrvo Koločep u Hrvatskom primorju koje se u XIII vijeku nazivao Calametum ili Calameto. Onomastičar Skok se zalaže za pridjev *calametus* u značenju „opskrbljen trskama“ koja služi za kolčenje vinograda. Češki filozof John Amos Comenius u njegovom rječniku *Janua linguarum reserata* ili „Otvorena vrata jezicima“ iz XVII vijeka takođe *calamtum* prevodi kao trska.

DNA Analiza – Očigledno da se finalno rješenje nalazilo u molekularnim istraživanjima. DNA analiza uzoraka obavljena je u laboratoriji Biotehničkog fakulteta – Ljubljana. Sorte Merlo, Cabernet Sauvignon, Pinot Noir, Sultanine, Touriga and Barbera bile su uključene u genotipsku analizu kao referentne za standardizaciju. Procedura ekstrakcije DNA iz mladih listova urađena je kako je opisano kod Kump and Javornik (1996). Amplifikaciju DNA fragmenata, genomska tipizacija 9 SSR loci i analiza podataka urađena je kao što je opisano kod Štajner *et al* (2013).

U bazi podataka u INRA kolekciji u Vassalu (Montpellier) izvršeno je upoređivanje crnogorskih sortnih SSR profila sa drugim sortnim profilima. Naša molekularna istraživanja potvrdila su sortu kratošiju na nekoliko lokaliteta u Crnoj Gori.

Pored ostalog, upoređivanjem je utvrđeno da je kratošija idenetična zinfandelu, primitivu i crljenku, ali i albanskoj sorti – kalmet. Utvrdili smo, takođe, da su neke sorte, koje smo prema ampelografskom opisu smatrali kratošijom i koje lokalno stanovništvo smatra kratošijom, potpuno nepoznate.

Zaključak

Analiza DNA (2017) pokazala je da su kratošija (Crna Gora) i kalmet (Abanija) jedna te ista sorta. Samim tim one su identične sa američkim zinfandelom, italijanskim primitivom i hrvatskim crljenkom. Pojedini raniji naučni zaključci dopunjeni su novim saznanjima, u pojedinim detaljima jasno su korigovani. Nacionalno svojatanje loznih sorti nikome ne ide u prilog.

Očigledno je da izučavanje loznog sortimenta, kroz vinogradarska ili ampelografska ili genomska istraživanja otkrivaju samo jednu stranu problema – značajnu možda samo za vinogradarske eksperte, dok istorijografija, geografija, lingvistika, toponomastika i druge naučne discipline prilično upotpunjuju sliku, prije svega, umožavanja i transporta loznog sadnog materijala, koji nije poznavao današnje administrativne granice, etimologiju sortnih naziva, vinogradarske lokalitete, uzgojne oblike i dr.

Uostalom, ni ovi naši zaključci, ili teza koju smo postavili prije petnaestak godina – o Skadarskom basenu kao mjestu nastanka kratošije ili kalmeta, alijas zinfandela, može biti demantovana ili dopunjena nekim novim otkrićem, koje vodi prema samoj Grčkoj ili dalje prema istoku, centru širenja vinogradarske kulture.

Više je nego očigledno da je areal rasprostranjenja Kratošije jugozapadni Balkan, posebno basen Skadarskog jezera, i da je svoje stanište kratošija našla na relativno malom prostoru dijela današnje crnogorske i albanske države.

Literatura

- Alleweldt G. and Possingham JV (1988), *Progress in grapevine breeding*, Theor Appl Genet 75(5): 669–673.
- Bajraktari, Y., Nadiel, C., Stela, P., Ariola, B., 2014: Ampelographic And Random Amplified, Polymorphic DNA (RAPDS) Based Analysis of Six Grapewine Varieties of Rahovec, Kosovo, *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 7, 180–185.
- Boerio G., *Dizionario del Dialecto Veneziano*, Venezia, 1867.
- Botta, R., Scott, N. S. Eynard, I. and Thomas, M. R. 1995: „Evaluation of microsatellite sequence-tagged site markers for characterizing Vitis vinifera cultivars“, *Vitis* 2, 99–102.
- Bulić, S. (1949): *Dalmatinska ampelografija*, Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb.
- Buscher, N. Zyprian, E.; Bachmann, O. Blaich R. 1994: „On the origin of the grapevine variety Miiller-Thurgau as investigated by the inheritance of random amplified polymorphic DNA(RAPD)“, *Vitis* 33, 15–17.
- Calo, A., Costacurta, A., Meneghett, S. and Crespan, M. (2008): „Molecular Correlation of Zinfandel (Primitivo) with Austrian, Croatian, and Hungarian Cultivars and Kratošija, an Additional Synonym“, *American Journal of Enology and Viticulture*, 59: 2, Devis.
- FPMS Grape Program Newsletter, 2002: Carole Meredith Solves the Mystery of Zinfandel, UC Davic, 24.
- Galet, P. (1998), *Grape varieties and rootstock varieties*, Oenoplurimedia, Chaintre, France.
- Karadžić, S. V. (1814), *Mala prostonarodnja slaveno-serpska pjesmarica*, Beč.
- Kump, B.; Javornik, B. 1996, Evaluation of genetic variability among common buckwheat (*Fagopyrum esculentum* Moench) populations by RAPD markers, *Plant Sci* 114:149–158.

- Lacombe T., Laucou V., Di Vecchi M., Bordenave L., Bourse T., Siret R., David J., Boursiquot J.M., Bronner A., Merdinoglu D., This P. (2003), inventory and characterization of *Vitis vinifera* ssp. *silvestris* in France, *Acta Hort.*, 603: 553–557.

- Ladoukakis, E. D., Lefort, F., Sotiri, P., Bacu, A., Kongjika, E., Roubelakis-Angelakis K. A., 2005, Genetic characterization of Albanian grapevine cultivars by microsatellites. *J. Int. Sci. Vigne Vin*, 39, 109–119.

- Maletić, E.; Pejić, I.; Karoglan Kontić, J.; Zdunić, G.; Preiner, D.; Šimon, S.; Andabaka, Ž.; Žuljmihaljević, M.; Bubola, M.; Marković, Z.; Stupić, D.; Mucalo, A.; 2015: Ampelographic and genetic characterization of Croatian grapevine varieties, *Vitis* 54 (Special Issue), 93–98.

- Maletić, E.; Pejić, I.; Karoglan Kontić, J.; Piljac, J.; Dangl, G. S.; Vokurka, A.; Lacombe, T.; Mirošević, N.; Meredith, C. P.; 2004: Zinfandel, Dobričić, and Plavac mali: The Genetic Relationship among Three Cultivars of the Dalmatian Coast of Croatia. *Am. J. Enol. Vitic.* 55, 174–180.

- McGovern P. E. Fleming S. J. and Katz S. (2003), *The Origins and Ancient History of Wine*, Gordon and Breach, New York.

- Mirošević N., Meredith P. C., 2000 A review of research and literature related to the origin and identity of the cultivars Plavac mali, Zinfandel and Primitivo (*Vitis vinifera* L.), *Agriculturae Conspectus Scientificus*, Vol. 65, No. 1, (45–49).

- Mullins M., Bouquet, A., Williams E. L. 2003 *Biology of the Grapevine*, Cambridge University Press, Cambridge.

- Niblock W. J., *Latin and English Dictionary*, London, 1836.

- OIV; 2011: OIV descriptor list for grape varieties and *Vitis* species (2nd edition). O. I. V. (Off. Int. Vigne Vin), Dedon, Paris.

- Penn M. 2015, Comparison Of California Heritage Zinfandel And Primitivo Grapevine Selections, M.S. *Viticulture & Enology*, UC Davis.

- Savić, S (2010), *Autohtone sorte vinove loze u Crnoj Gori*, Matica crnogorska, 2010.

-
- Savić, S (2012), *O vinu kao brendu u Crnoj Gori*, Matica crnogorska, 2012.
 - Savić, S. (2016), *Crnogorska ampelografija*, CANU, Podgorica, 2016.
 - Sefc, K. M.; Lefort, F.; Grando, M. S.; Scott, K.; Steinkellner, H.; Thomas, M. R.; 2001: Microsatellite markers for grapevine: a state of the art, 433–463. In: *Molecular biology and biotechnology of grapevine*, Ed. K. A. Roubelakis-Angelakis, Kluwer, Amsterdam 500 p.
 - *Srednjovjekovni statut Budve*, 1988, Istorijski arhiv, Budva.
 - Sullivan, C. (2003): *Zinfandel: A History of a Grape and Its Wine*, Berkeley: University of California Press, pp. 167–175.
 - Šimunović, P. 1983, Zemljopisna imena kao spomenička baština materijalne i duhovne kulture, *Rasprave*, 8–9, 231–252.
 - Štajner, N.; Tomić, L.; Ivanišević, D.; Korać, N.; Cvetković-Jovanović, T.; Beleski, K.; Angelova, E.; Javornik, B.; 2013: Microsatellite inferred genetic diversity and structure of Western Balkan grapevines (*Vitis vinifera* L.), *Tree Genetics & Genomes*, 10, 1, 127–140.
 - Štajner, N.; Angelova, E.; Bozinovic, Z.; Petkov, M.; Javornik, B.; 2015: Genetic clustering and parentage analysis of Western Balkan Grapevines (*Vitis vinifera* L.), *Vitis*, 54, 67–72.
 - Thomas, R. M., Scott, S. N., 1993, *Microsatellite repeats in grapevine reveal DNA polymorphisms when analysed as sequence-tagged sites (STSs)* *Theor Appl Genet*, 86: 985–990.
 - Wolfe, W. H., 1976, Identification of grape varieties by isozyme banding patterns. *Am. J. Enol. Vitic*, 27, 68–73.