

GOSPODARSKA I GENETSKA VALORIZACIJA AUTOHTONIH POPULACIJA VINOVE LOZE I MASLINA U ISTRI

Đ. PERŠURIĆ, Barbara SLADONJA, A. MILOTIĆ, Kristina BRŠČIĆ, E. ŠETIĆ,
Anita ILAK PERŠURIĆ, D. GLUHIĆ i Danijela POLJUHA

Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč
Institute for Agriculture and Tourism, Poreč

SAŽETAK

U sklopu većeg broja znanstvenih, tehnologijskih i VIP projekata odobrenih Institutu za poljoprivredu i turizam u Poreču provode se dugoročna istraživanja i aktivnosti usmjerene na očuvanje i valorizaciju autohtonih sorti vinove loze i maslina u Istri. To uključuje stvaranje baze podataka, terenski rad, morfološka mjerenja, laboratorijske, kemijske, sanitarne i genetičke analize te podizanje predmatičnih i matičnih nasada. Do sada je u istraživanje uključeno 16 sorata, odnosno 76 biotipa vinove loze i 64 stabla maslina. Posljednjih godina obavljen je veliki dio posla oko sakupljanja podataka, terenskog rada, obilježavanja, morfoloških mjerenja i kemijskih analiza. Pojedine složenije laboratorijske analize su u tijeku, a pred nama su aktivnosti podizanja nasada klonskih kandidata autohtonih sorata vinove loze i maslina kao garancija trajnog očuvanja i mogućnosti gospodarske valorizacije ovih sorti. Naglašavamo važnost ovih aktivnosti koje čine osnovu dugoročnog razvoja vinogradarstva i maslinarstva u Istri.

Ključne riječi: vinova loza, maslina, Istra, autohtone sorte, bioraznolikost

UVOD

Danas u Istri nema matičnih nasada autohtonih sorata vinove loze i maslina ustrojenih po zakonskim propisima. Kod nekih sorata vinove loze (Malvazija istarska) koriste se klonske selekcije rasadničara koje ne potječu izvorišno iz našeg područja, dok se ostale autohtone sorte i ne šire u novim nasadima zbog nedostatka matičnih nasada (Bratović et al., 2000; Peršurić et al., 2003). Razvoj maslinarstva i širenje površina u Istri odvijao se na osnovi uvoznog materijala stranih sorata.

Osnova strategije razvoja ovih kultura danas u svijetu je poticanje i razvoj, te valorizacija različitih autohtonih sorata, koje imaju traženu vrijednost

(Busnengo, 1998; Mannini, 2003). Da bi to realizirali, na području Istre smo organizirali praćenje potencijalno značajnih trsova vinove loze i stabala maslina svih autohtonih, tržišno značajnih sorata, sa ciljem njihove genetske determinacije i gospodarske valorizacije. Nastavak istraživanja omogućit će stvaranje predmatičnih i matičnih trsova vinove loze i stabala maslina, kao klonova. Pored toga želimo osigurati održavanje genetskog potencijala tih sorata koje će nestati u postojećim starim proizvodnim i zapuštenim nasadima, što je od posebnog značaja za očuvanje biološke raznolikosti.

SELEKCIJA VINOVE LOZE

U sklopu znanstveno istraživačkog projekta «Genetski i gospodarski resursi *Vitis sp.* i banka gena u Istri» koji je u tijeku, i završenog tehnologijskog projekta «Matični nasadi i tehnologija vinifikacija autohtonih crnih sorata vinove loze u Istri» obavljena je dvogodišnja klonska selekcija autohtonih biotipova vinove loze u postojećim starim nasadima Istre.

Klonska selekcija omogućava dobivanje cijepova najvišeg stupnja genetskog odabira, koji su slobodni od svih važnijih virusa i virozama sličnih bolesti. Temelj klonske selekcije je pozitivna masovna selekcija. S obzirom da su naš predmet istraživanja stare autohtone sorte koje su prisutne s malim brojem trsova i uglavnom u mješovitim vinogradima, modificirali smo standardni način masovne selekcije.

Ustrojena je baza podataka potencijalno interesantnih starih vinograda. Vlasnici su kontaktirani i s njima je prije dvije godine realiziran pregled nasada. Na temelju dobivenih podataka s većeg broja lokacija uzeli su se trsovi u detaljnije razmatranje. Na njima se provodila naredna faza selekcije.

Do sada smo pronašli ukupno 16 starih sorata (Malvazija, Hrvatica, Teran, Borgonja, Muškat bijeli, Surina, Bijelo nedefinirano, 2 Crna nedefinirana, Guštana, Pergola, Pinot bijeli, Puškavac, Trebian, Pagadebiti, Olovina,) unutar kojih imamo 76 biotipa. Pretpostavlja se da postoji znatan broj sinonima, homonima i pogrešno identificiranih sorata. Svaki trs je obilježen, izmjereni su osnovni ampelografski parametri, a pred berbu su uzeti uzorci za određivanje šećera, kiselina i pH. Podaci su unešeni u bazu podataka. Primijenila se sljedeća metodologija odabira izvornih matičnih trsova:

- Identifikacija potencijalnih klonova po metodici deskriptora, koje je propisao O.I.V.
- Fotografiranje na skali svih predviđenih obilježja.
- Određivanje kvalitete grožđa pred berbu.
- Trsovi su raspoređeni po odabranim pozitivnim osobinama, na kojima se temeljila selekcija (prirod, kakvoća grožđa, dob sazrijevanja, tip grozda, otpornost na bolesti, tolerantnost na niske temperature itd.) (Licul et al., 1996).
- Dio mjerenja obavio se na terenu, a dio se naknadno obavlja u Institutu koristeći digitalizirane fotografije svih bitnih morfoloških obilježja.

Ovakva selekcija zaključit će se izdvajanjem 10-15 trsova po sorti, odnosno po biotipu. Ovi trsovi predstavljat će klonske kandidate. Prije razmnožavanja ovi će se trsovi provjeravati na prisutnost virusa i sličnih bolesti. Provjeravanje se vrši u genetičkom laboratoriju Instituta ELISA metodom (imuno-enzimskim laboratorijskim testom). Testiranje se vrši na sljedeće viruse: ArMV (Arabis mosaic nepovirus), GFLV (grapevine fanleaf nepovirus), GVA (Grapevine closterovirus A), GLRaV-1 (Grapevine leafroll-associated closterovirus 1), GLRaV-3 (Grapevine leafroll-associated closterovirus 3) i GFkV (Grapevine flack virus) (Koruza and Jelaska, 1993). Do sada je obavljena analiza dijela klonskih kandidata (Poljuha et al., 2004). Ukoliko su rezultati testiranja negativni, ovi će se trsovi vegetativno razmnožiti cijepljenjem. U slučaju da rezultati pokažu zaraženost materijala krenut će se u oslobađanje od utvrđenog patogena. U tijeku je genetička identifikacija svih biotipova metodom analize mikrosatelita genomske DNA u genetičkom laboratoriju Instituta. Odgovarajući broj trsova po pojedinom klonu zasadit će se u dva do tri odvojena nasada i poslužiti će za daljnja istraživanja, kao predosnovni sadni materijal te kao banka gena.

SELEKCIJA MASLINA

Nakon nekoliko istraživačkih projekata koji su realizirani u Institutu, a koje je financiralo Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva (VIP) i Ministarstvo znanosti (tehnologijski), nastavljena su istraživanja masline u okviru znanstveno-istraživačkog projekta „Valorizacija autohtonih sorata maslina u Istri“. U okviru projekta treba utvrditi obilježja najzastupljenijih autohtonih sorata maslina u Istri od kojih su navedene Buža, Rosulja, Bjelica i Crnica. U tom cilju provodi se opis morfoloških obilježja odabranih biljaka po metodologiji Međunarodnog savjeta za maslinovo ulje (COI) u razdoblju od dvije godine, zatim analiza sadržaja ulja u plodu i kakvoće ulja pojedinih sorata te genetičkih analiza obilježja (DNA).

Istraživanjem je obuhvaćeno čitavo proizvodno područje iz kojeg su odabrane biljke pod jednim od naziva navedenih sorata ili nazivima za koje se pretpostavljalo da su njihovi sinonimi. Na 64 tako odabrane biljke provedena su morfološka opažanja i mjerenja u prvoj godini, a u prvoj polovici 2005. godine bit će završen veći dio dvogodišnjih istraživanja. Istovremeno s istraživanjima vrši se umnažanje odabranih jedinki s ciljem formiranja predmatičnih, odnosno matičnih nasada. Ožiljavanje se vrši tehnikom toplih stolova, a usporedno se prati i sklonost rizogenezi i vrši opis i mjerenja korjenčića. U tijeku je i genetička identifikacija sorata u laboratoriju Instituta.

Može se očekivati da će se ovim istraživanjima:

- utvrditi morfološka i genetička svojstva nekih autohtonih sorata (i biotipova) maslina,
- dobiti osnovna saznanja o njihovoj gospodarskoj vrijednosti,
- otkloniti nejasnoće u nazivima pojedinih sorata.

ZAKLJUČCI

1. U starim nasadima vinove loze i maslina u Istri obavljena su bazna istraživanja i identifikacija biološke raznolikosti autohtonih sorata.
2. U tijeku su laboratorijske analize i gospodarska valorizacija odabranih trsova i stabala, sa ciljem formiranja predmatičnih i matičnih nasada klonskih kandidata vinove loze i maslina.
3. Ove aktivnosti čine osnovu dugoročnog razvoja vinogradarstva i maslinarstva u Istri.

VALORISATION OF AUTOCHTHONOUS GRAPEVINE AND OLIVE VARIETIES IN ISTRIA

ABSTRACT

In the framework of several scientific, technological and VIP (Agricultural Research Council) projects in the Institute of Agriculture and Tourism a long term researches and activities aimed to preservation and valorisation of autochthonous grapevine and olive varieties in Istria are in course. This comprises a creation of database, fieldwork, morphologic measurements, chemical, sanitary and genetic laboratory analyses as well as promoter and mother plantings raising. Up today research considered 16 varieties, respectively 76 biotypes of grapevine and 64 olive trees. Last years was done a considerable job on data collection, fieldwork, labelling, morphological measurements and chemical analyses. Some complex laboratory analyses are in course and we are faced with pre-mother and mother plantation raising of clonal grapevine and olive candidates, as a guarantee for permanent preservation and possibility of economic valorisation for considered varieties. We point out the importance of these activities as a basis for long term viticulture and olive culture development in Istria.

Key words: grapevine, olive, Istria, autochthonous varieties, biodiversity

LITERATURA

1. Bratović, I., Peršurić, Đ., Milotić, A. (2000). Ecological and sociological aspects of viticulture in Istrian county, *International Conference "Prospects for Viticulture and Enology"*, Zagreb, str. 57.
2. Busnengo, A., (1998). Aspetti legislativi di settore: le politiche comunitarie. Simposio Internazionale "Territorio e vino. La zonazione strumento di conoscenza per la qualità". Siena 12-24 svibnja.

Đ. Peršurić i sur.: Gospodarska i genetska valorizacija autohtonih populacija vinove loze i maslina u Istri
Sjemenarstvo 21(2004)5-6 str. 261-265

3. Koruza, B., and S. Jelaska. (1993). Influence of meristem culture and virus elimination on phenotypical modifications of grapevine (*Vitis vinifera* L., cv. Refošk). *Vitis* 32: 59-60.
4. Licul, R., Peršurić, Đ., Cargnello, G. (1996). Nouvelles orientations pour rationaliser de mieux en mieux le secteur viti-vinicole en Istrie (Croatie), *GESCO* 9, str. 91 – 96., Budapest - Hungary.
5. Poljuha, D., Sladonja, B. and Persuric, Đ., (2004). Survey of Five Indigenous Istrian Cultivars for the Presence of Six Grape Viruses. *American Journal of Enology and Viticulture*, 55:, pp: 286-287.
6. Peršurić, Đ., Staver, M i Sladonja, B., (2003). O vinogradarstvu u Istri. Zbornik radova, 13. *Manifestacija vinogradara i vinara Jadrana Sabatina 2003*. Bol, 24.-26. listopada.
7. Mannini, F., (2003). Grapevine clonal and sanitary selection: the point of view of E.U. selectors. Abstr. 14th ICVG Conference, Locorotondo, Italy, September 2003, pp. 150.

Adresa autora – Author's address:

dr. sc. Đordano Peršurić
dr. sc. Barbara Sladonja
dr. sc. Aldo Milotić
mr. sc. Kristina Brščić
Elvino Šetić, dipl. ing.
mr. sc. Anita Ilak Peršurić
mr. sc. David Gluhić
mr. sc. Danijela Poljuha
Institut za poljoprivredu i turizam
Kria Huguesa 8, P.P. 31
52440 Poreč
Hrvatska

Primljeno - Received:

24. 11. 2004.