

Vzdrževalna selekcija za stare lokalne sorte žlahtne vinske trte (*Vitis vinifera* L.)

Radojko PELENGIĆ¹, Andreja ŠKVARČ², Stanko VRŠIČ³, Denis RUSJAN⁴

¹ Kmetijski inštitut Slovenije, Hacquetova ulica 17, 1000 Ljubljana

² Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Pri Hrastu 18, 5000 Nova Gorica

³ Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Pivola 10, 2311 Hoče

⁴ Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana

Uvod

Geografska lega, okoljske razmere in tradicija so ključni dejavniki, ki so botrovali k oblikovanju trsnega izbora sort žlahtne vinske trte na območju Slovenije. S pojavom boleznih in škodljivcev na žlahtni vinski trti ob koncu 19. stoletja ter zahtev po določenih tipih vina je prišlo do erozije genotipov žlahtne vinske trte, predvsem lokalnih in avtohtonih sort. Kljub prizadevanjem nekaterih vinogradnikov in stroke v zadnjih letih je delež starih lokalnih sort v tržni pridelavi še vedno majhen. Nedvomno imajo nekatere stare lokalne sorte velik potencial, ki pa zaradi premajhne pozornosti in prilagajanja sortne tehnologije ostaja neizkoriščen. Večina tovrstnih sort je obsojena samo na zbiranje in ohranjanje v genskih bankah. Med marcem 1997 in februarjem 2002 je Slovenija sodelovala v mednarodnem projektu GENRES CT 96 No. 81, katerega cilj je bil vzpostavitev evropske mreže za ohranjanje in karakterizacijo genskih virov vinske trte. V okviru trajanja projekta nam je uspelo zbrati in ohraniti številne akcesije žlahtne vinske trte (Pelengić in Koruza, 2012; Škvarč in sod., 2016).

V Sloveniji že več kot šestdeset let izvajamo načrtno selekcijo žlahtne vinske trte, ki stremi k pridobivanju klonov posameznih sort. Kloni so po kakovosti in zdravstvenem stanju sadilnega materiala boljši od populacij, saj so odbrani in preizkušani vrsto let, vendar s sajenjem trt samo enega klona v isti vinograd dodatno siromašimo znotraj in med sortno pestrost. Potrjeni kloni trt morajo biti prosti virusov in virusom podobnih organizmov, medtem ko so trte starih lokalnih sort z njimi pogosto okužene. Zaradi manjšega zanimanja in slabše zdravstvene kakovosti starih lokalnih sortah je vzdrževanje sadilnega materiala in pridelava trtnih cepljenk težavno. Za rešitev tovrstnega problema smo pri starih sortah vinske trte vzpostavili t.i. vzdrževalno selekcijo (Pelengić in sod., 2017).

Rastline v matičnih vinogradih za pridobivanje razmnoževalnega materiala vinske trte morajo zadostiti osnovnim zahtevam in pogojem. Rastline morajo biti sortno pristne in sortno čiste. Oskrba v matičnih vinogradih in razvojni stadiji rastlin morajo biti takšni, da je mogoče izvesti predpisano preverjanje sortne pristnosti in čistosti. Prisotnost škodljivih organizmov, ki zmanjšujejo uporabnost razmnoževalnega materiala vinske trte, mora biti na najnižji možni ravni. Rastline namenjene pridelavi baznega trsnega razmnoževalnega materiala morajo biti

proste virusnih bolezni, zlasti virusa pahljačavosti listov vinske trte (*Grapevine fanleaf virus*, GFLV) z zvijanem listov povezanega virusa 1 (*Grapevine leafroll-associated virus 1*, GLRaV-1) in z zvijanem listov povezanega virusa 3 (*Grapevine leafroll-associated virus 3*, GLRaV-3), virusa A vinske trte (*Grapevine virus A*, GVA) in virusa mozaika repnjaka (*Arabis mosaic virus*, ArMV). Rastline, namenjene pridelavi drugih kategorij trsnega razmnoževalnega materiala, je treba vzdrževati ločeno od rastlin z vidnimi znaki škodljivih virusnih bolezni vinske trte. Vsako leto je treba opraviti najmanj en pregled rastlin med rastjo. Drugi pregled se opravi, če obstaja dvom glede izpolnjevanja predpisanih zahtev (Pravilnik, 2014).

Predlog postopka vzdrževalne selekcije starih lokalnih sort žlahtne vinske trte

Za izvajanje vzdrževalne selekcije starih lokalnih sort žlahtne vinske trte se izberejo primerni vinogradi. Upoštevajo se podobni kriteriji kot jih morajo izpolnjevati vinogradi v pozitivni množični selekciji. V kolikor taki vinogradi za posamezno staro lokalno sorto ne obstajajo več se lahko za namen vzdrževalne selekcije izbere vinograd z nižjo kategorijo materiala oziroma pridejo v poštev tudi vinogradi, ki služijo kot zbirke genskih virov. V vzdrževalno selekcijo se ne vključijo vinogradi, v katerih so bili pri vizualnem pregledu in na podlagi testiranj ugotovljeni škodljivi organizmi kot so koreninski rak (*Agrobacterium tumefaciens*) in fitoplazme, ki povzročajo trsne rumenice. Vzdrževalec ali selekcionist vodi zapisnik o izbiri vinograda. Zapisnik je podlaga za pridobitev selekcijske knjige. Za izvajanje vzdrževalne selekcije je lahko v vinogradu posajeno tudi manjše število trt posamezne sorte.

Vzdrževalna selekcija se izvaja najmanj 3 leta, in sicer od zaključene četrte rastne dobe dalje. Z vzdrževalno selekcijo se nadaljuje, v kolikor obstaja interes za posamezno sorto, dokler se sorta ne razmnoži v zadostnem obsegu za izvedbo osnovne pozitivne množične selekcije. Matične trte se odbere na podlagi vsakoletne pozitivne ocene. Trt, ki dobijo negativno oceno, se ne uporabljajo za nadaljnje razmnoževanje. Prav tako se za nadaljnje razmnoževanje ne uporabljajo trt, ki kažejo znake okužb z virusi in virusom podobnimi boleznimi.

Odbiro rastlin kandidatki lahko izvaja le strokovno usposobljena oseba - selekcionist, ki ima najmanj višjo kmetijsko izobrazbo vinogradniške smeri in najmanj pet let delovnih izkušenj v vinogradništvu. Trte, ki so vključene v vzdrževalno selekcijo, morajo biti vizualno pregledane najmanj dvakrat letno. Prvi pregled se opravi v juniju, ko se preverja predvsem navzočnost znamenj virusnih okužb, drugi pa neposredno pred trgatvijo, ko se preverja fenotipske lastnosti trte, prisotnost znamenj virusnih okužb povezanih z zvijanem listov in okužb povezanih s fitoplazmami, ki povzročajo trsne rumenice. Preglede v vinogradu izvaja selekcionist, ki je usposobljen za selekcijo in vpisuje podatke v selekcijsko knjigo.

Za evidenco vzdrževalne selekcije se vodi selekcijska knjiga s selekcijskimi obrazci, v katere se vpisujejo vsakoletne ocene, po končani selekciji pa končne ocene. V dobi ocenjevanja vpišemo v selekcijsko knjigo naslednje podatke: ime in naslov prijavitelja, ime in naslov selekcionista, parcelne številke zemljišč vinograda, skupna površina (v ha), leto sajenja, sorta/e, podatki o poreklu sadilnega materiala in letu začetka selekcije. Naredi se načrt vinograda, ki vsebuje število trt in oznake sadilnih mest. Vpisuje se vsakoletne pripombe in opažanja, po končani selekciji pa zaključne podatke o opravljeni selekciji.

Oznake v selekcijski knjigi:

- = (neustrezno) negativno ocenjen trs
- + = (dober) pozitivno ocenjen trs
- V = viroza, bolezenska znamenja
- Pm = prazno mesto
- Tt = tuja trta
- Mt = mlada trta
- I = steber, soha (orientacija)

Z oznako 'V' rdeče barve se v selekcijski knjigi označi trto, pri kateri so bila opažena znamenja bolezni, ki jih povzročajo bakterije, virusi in virusom podobni organizmi. Pri oznaki 'V' se lahko vpisuje dodatne označbe za vrsto bolezni (npr. TR-trsna rumenica; AB–agrobakterije; M–mozaik; BL – bolezen lesa? itn.). Vse dodatne uporabljene oznake se z razlago vpišejo v selekcijsko knjigo v rubriko 'opombe'. Z oznako ' – ' (neustrezno), se označi trte z izraženimi negativnimi lastnostmi za sorto (npr. osipanje, neenakomerno dozorevanje, neustrezen tip grozda, itn.), ali trta z vidnimi znamenji virusnih in virozam podobnih bolezni.

Uporabljena literatura

PELENGIĆ, Radojko, ŠKVARČ, Andreja, VAUPOTIČ, Tanja, RUSJAN, Denis, KORUZA, Boris. Selekcija in introdukcija sort in klonov vinske trte v Sloveniji : za ali proti klonski selekciji: nujna ali nepotrebna polemika? = Selection and introduction of grapevine varieties and clones in Slovenia : The pros and cons of clonal selection. a necessary or needless debate?. V: ČUŠ, Franc (ur.), KOŠMERL, Tatjana (ur.), VANZO, Andreja (ur.). Zbornik prispevkov. Ljubljana: Kmetijski inštitut Slovenije. 2017, str. 113-128.

PELENGIĆ, Radojko, KORUZA, Boris. Slovenska genska banka žlahtne vinske trte = Slovenian grapevine germplasm. Acta agriculturae Slovenica, ISSN 1581-9175. [Tiskana izd.], 2012, letn. 99, št. 3, str. 429-432.

Uradni list Republike Slovenije, št. 31/2014. Pravilnik o trženju materiala za vegetativno razmnoževanje trte.

ŠKVARČ, Andreja, PELENGIĆ, Radojko, RUSJAN, Denis. Največ starih sort ohranjenih na Primorskem : stare domače sorte vinske trte v Sloveniji: muzej ali prihodnost?. Kmečki glas, ISSN 0350-4093, 9. nov. 2016, letn. 73, št. 45, str. 10.

Zahvala

Zahvaljujemo se ARRS in MKGP za financiranje CRP projekta V4-1413 z naslovom Vzpostavitev sistema vzdrževalne selekcije in pridelave semenskega materiala sort kmetijskih rastlin za sonaravne oblike kmetovanja, v okviru katerih so bili pridobljeni uporabljeni podatki in izdelan postopek vzdrževalne selekcije.

Datum: 20.9.2017