



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO, GOZDARSTVO IN PREHRANO

UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VARNO HRANO,
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN

Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana

T: 01 300 13 00
F: 01 300 13 56
E: gp.uvhvvr@gov.si
www.uvhvvr.gov.si

METODA PREIZKUŠANJA VREDNOSTI SORTE ZA PRIDELAVO IN UPORABO (VPU)

TRTA (*Vitis* L.)
(UVHVVR-VPU/9/1)

Naziv metode:

Metoda preizkušanja vrednosti sorte za pridelavo in uporabo (VPU) – TRTA (*Vitis* L.)

Oznaka metode: UVHVVR-VPU/9/1

Začetek uporabe: 1. januar 2022

Metoda preizkušanja vrednosti sorte za pridelavo in uporabo (VPU) – TRTA (*Vitis* L.) (UVHVVR-VPU/9/1), sprejeta s sklepom direktorja Uprave Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, št. sklepa: U34320-112/2021-1 z dne 16.11.2021.

1.	SPLOŠNI DEL	4
1.1	Namen in cilji	4
1.2	Izvajalec preizkušanja	4
1.3	Sorte, ki se vključijo v preizkušanje	4
1.4	Rok za prijavo, skrajni rok za dostavo vzorca materiala za preizkušanje, velikost vzorca	4
1.5	Tehnični podatki o sorti	5
1.6	Trajanje preizkušanja	5
1.7	Lokacije preizkušanja	5
1.8	Standardne sorte	5
1.9	Stroški preizkušanja	6
2.	IZVEDBA PREIZKUŠANJA	6
2.1	Izbira in priprava lokacije za poskus	6
2.2	Zasnova poskusa	6
2.3	Oskrba poskusa	6
2.4	Trgatev	6
3.	BELEŽENJE PODATKOV O PREIZKUŠANJU	7
3.1	Podatki o lokaciji preizkušanja VPU sorte trte	7
3.2	Vremenske razmere v času poskusa	7
3.3	Datumi opazovanj nastopa fenofaz	7
3.4	Spremljanje dozorevanja grozdja in datum trgatve	7
3.5	Tehnološki ukrepi	7
4.	OCENJEVANJA, VZORČENJA IN LABORATORIJSKE ANALIZE TER DRUGE MERITVE MED RASTNO DOBO	8
4.1	Bujnost in rast	8
4.2	Ugotavljanje tehnološke zrelosti	8
4.3	Ocenjevanje zdravstvenega stanja	8
4.4	Ugotavljanje fizioloških motenj	8
5.	OCENJEVANJA, VZORČENJA IN LABORATORIJSKE ANALIZE TER DRUGE MERITVE OB IN PO TRGATVI	8
5.1	Ocenjevanje rodnosti	8
5.2	Kakovost grozdja	8
6.	UGOTAVLJANJE IZPLENA CEPLJENJA	9
7.	OBDELAVA PODATKOV IN VREDNOTENJE REZULTATOV	9
7.1	Veljavnost poskusa	9
8.	POROČANJE IN POSREDOVANJE REZULTATOV	9
	PRILOGA 1	10

METODA PREIZKUŠANJA VREDNOSTI SORTE ZA PRIDELAVO IN UPORABO (VPU) – TRTA (*Vitis* L.) (UVHVVR-VPU/9/1)

1. SPLOŠNI DEL

1.1 Namen in cilji

Ta metoda podrobneje določa način preizkušanja vrednosti za pridelavo in uporabo (v nadaljevanju: VPU) sorte vinske trte (*Vitis vinifera* L.) oziroma sorte medvrstnega križanca trte (*Vitis* L.), namenjene za pridelavo grozdja za vino (v nadaljevanju: sorta trte). Ta metoda se uporablja za namen vpisa sorte trte v Sortno listo Republike Slovenije (v nadaljevanju: SL).

S to metodo se določajo postopki, po katerih se z opazovanjem, merjenjem in laboratorijskimi analizami ugotovijo kvalitativne in kvantitativne lastnosti sorte trte, z namenom, da se oceni VPU te sorte v primerjavi s standardnimi (primerjalnimi) sortami trte, v skladu s 43. členom Zakona o semenskem materialu kmetijskih rastlin (Uradni list RS, št. 25/05-uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 32/12, 90/12-ZdZPVHVVR in 22/18) in 7. členom Pravilnika o postopku vpisa sorte v sortno listo in o vodenju sortne liste (Uradni list RS, št. 49/09, 96/09, 105/10, 88/11, 59/12, 16/13 in 63/16; v nadaljevanju: pravilnik).

Postopki, določeni s to metodo, so v skladu s postopki, določenimi v Direktivi Komisije 2004/29/ES z dne 4. marca 2004 o določanju lastnosti in minimalnih pogojev za pregled sort vinske trte.

1.2 Izvajalec preizkušanja

Preizkušanje VPU sorte trte izvede izvajalec preizkušanja, ki ga je za ta namen imenovala Uprava Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (v nadaljevanju: Uprava). Izvajalec preizkušanja lahko izvede posamezne faze preizkušanja VPU sorte trte (preizkušanje v poskusnem nasadu na posamezni lokaciji, posamezna ocenjevanja in merjenja oziroma laboratorijske in druge teste) s podizvajalci.

1.3 Sorte, ki se vključijo v preizkušanje

Preizkušanje VPU se izvede pri sorti trte, za katero je bila na Upravo vložena prijava za vpis sorte v SL (v nadaljevanju: prijavljena sorta). Obrazec »Prijava za vpis sorte v sortno listo« (v nadaljevanju: prijava) je dostopen na spletni strani Uprave: <https://www.gov.si/zbirke/storitve/vpis-sorte-v-sortno-listo/>.

1.4 Rok za prijavo, skrajni rok za dostavo vzorca materiala za preizkušanje, velikost vzorca

Rok za vložitev prijave je 1. februar. Skrajni rok za dostavo materiala za preizkušanje VPU sorte trte v poskusnem nasadu (trsnih cepljenk) in dostavo materiala za ugotavljanje izplena pri cepljenju je 15. februar.

Velikost vzorca materiala za preizkušanje VPU sorte trte, ki se dostavi izvajalcu preizkušanja:

- za preizkušanje VPU sorte trte v poskusnem nasadu, na posamezno lokacijo 24 trsnih cepljenk, če je mogoče, na različnih podlagah (v primeru več podlag, 12 cepljenk na podlago); trsne cepljenke morajo biti enako stare;

- za ugotavljanje izplena cepljenja iz 6. točke te metode: 130 cepičev prijavljene sorte, ki se preizkušajo na vsaj treh sortah podlag.

Pri preizkušanju VPU sorte trte, se v poskusnem nasadu istočasno posadi 12 trsnih cepljenk standardne sorte, ki je cepljena na eno izmed podlag sorte trte v preizkušanju.

Sadilni material prijavljene in standardne sorte zagotovi brezplačno prijavitelj. Sadilni material mora glede kakovosti izpolnjevati najmanj zahteve za kategorijo standardni material, določene s Pravilnikom o trženju materiala za vegetativno razmnoževanje trte (Uradni list RS, št. 101/20), glede zdravstvenega stanja pa mora izpolnjevati zahteve za izdajo rastlinskih potnih listov, določene s predpisi, ki urejajo zdravstveno varstvo rastlin.

1.5 Tehnični podatki o sorti

Za preizkušanje VPU sorte trte mora prijavitelj ob prijavi priložiti izpolnjen tehnični vprašalnik UVHVVR/TV/Vitis L., ki je Priloga II Metode UVHVVR-RIN/3/1, ki je dostopen na spletni strani Uprave: <https://www.gov.si/zbirke/storitve/vpis-sorte-v-sortno-listo/>.

V prijavi oziroma tehničnem vprašalniku navede prijavitelj tudi morebitne posebne zahteve prijavljene sorte, zlasti glede primernosti za pridelavo v posameznih pridelovalnih območjih (vinorodne dežele) ali zahteve glede posameznih tehnoloških ukrepov (npr. obvezno tretiranje s fungicidi). Navede lahko tudi druge posebnosti prijavljene sorte.

1.6 Trajanje preizkušanja

Preizkušanje VPU sorte trte se začne v 4. rastni dobi in traja najmanj 3 rastne dobe, v katerih je mogoča kvalitativna in kvantitativna ocena pridelka.

V primeru posebno neugodnih vremenskih razmer v posameznem letu preizkušanja (npr. suša, toča, neurja) se lahko na predlog izvajalca preizkušanja ali prijavitelja, preizkušanje VPU podaljša za 1 leto. Če se preizkušanje VPU podaljša na predlog izvajalca preizkušanja se o tem obvesti prijavitelja in Upravo.

1.7 Lokacije preizkušanja

Preizkušanje VPU sorte trte se izvede vsaj na eni lokaciji v vsaki vinorodni deželi, ki jih prijavitelj navede v tehničnem vprašalniku. Če prijavitelj v tehničnem vprašalniku navede samo eno vinorodno deželo, se preizkušanje izvede na dveh lokacijah v različnih pridelovalnih območjih (vinorodnih okoliših) te vinorodne dežele. Lokacije preizkušanja VPU določi izvajalec preizkušanja.

1.8 Standardne sorte

Kot standardna sorta za oceno VPU se določi najmanj ena sorta trte, ki:

- je na seznamu priporočenih ali dovoljenih sort v vinorodni deželi, v kateri bo potekalo preizkušanje v skladu s Prilogo 2, Pravilnika o seznamu geografskih označb za vina in trsnem izboru, Uradni list RS, št. 49/07 in 26/21; v nadaljevanju: pravilnik o trsnem izboru),
- prijavljeni sorti ustreza glede časa dozorevanja grozdja (zelo pozna, pozna, srednje pozna, srednje zgodnja, zgodnja, zelo zgodnja),
- ima ob vključitvi prijavljene sorte v preizkušanje VPU primerljive rezultate vsaj glede ene od preizkušenih lastnosti (npr. količina ali kakovost pridelka, tolerantnost na škodljive organizme ali glede druge lastnosti, ki pomembno vpliva na VPU sorte).

Če prijavitelj v prijavi navede posebne zahteve za preizkušanje sorte ali izpostavi posebne lastnosti prijavljene sorte, se lahko za preizkušanje VPU te sorte določi dodatna standardna sorta.

Standardno sorto določi izvajalec preizkušanja na predlog prijavitelja ali po lastni presoji.

1.9 Stroški preizkušanja

Stroški preizkušanja VPU sorte trte so določeni s pravilnikom. Stroške, ki nastanejo pri preizkušanju VPU sorte trte zaradi posebnih ali dodatnih zahtev prijavitelja (npr. stroške, ki nastanejo zaradi dodatne standardne sorte ali zaradi dodatnih laboratorijskih analiz), nosi prijavitelj.

2. IZVEDBA PREIZKUŠANJA

2.1 Izbira in priprava lokacije za poskus

Preizkušanje VPU sorte trte se mora izvesti na vinogradniški legi, določeni v pravilniku o trsnem izboru, da se lahko opazovane lastnosti sorte izrazijo v največji možni meri. Preizkušanje VPU sorte trte se izvaja v vinorodni deželi, ki jo je prijavitelj navedel v prijavi.

2.2 Zasnova poskusa

Pred izvedbo poskusa se vse sorte, ki bodo vključene v poskus za preizkušanje VPU sorte trte (prijavljena in standardna sorta), razvrstijo glede na čas dozorevanja. Prijavljena sorta se v poskusu vodi pod registrsko številko, ki jo dodeli Uprava.

Trsne cepljenke prijavljene sorte, ki je vključena v poskus se posadi tako, da niso na robu nasada.

Sajenje se opravi ročno v optimalnem roku glede na uveljavljeno tehnologijo pridelave vinske trte. Trsne cepljenke (prijavljene in standardne sorte) se na eni lokaciji posadi isti dan.

2.3 Oskrba poskusa

Oskrba poskusa (gnojenje, varstvo pred škodljivimi organizmi, itd.) se izvede v skladu s Tehnološkimi navodili za integrirano pridelavo grozdja, ki jih sprejme Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter so objavljena na spletni strani: <https://www.gov.si teme/integrirana-pridelava/>.

Pri prijavljeni in standardni sorti mora biti uporabljena enaka gojitvena oblika.

2.4 Trgatev

Trgatev se opravi, ko posamezna sorta doseže tehnološko zrelost. Tehnološka zrelost se določi na podlagi spremljanja parametrov tehnološke zrelosti v skladu s Pravilnikom o kontroli kakovosti grozdja v času trgatve (Uradni list RS, št. 68/99, 79/00, 69/01 in 105/06 – Zvin; v nadaljevanju: pravilnik o kakovosti grozdja). Trgatev se opravi ročno.

3. BELEŽENJE PODATKOV O PREIZKUŠANJU

3.1 Podatki o lokaciji preizkušanja VPU sorte trte

Zabeleži se:

- ime poskusnega nasada,
- lokacija poskusnega nasada (nadmorska višina, ekspozicija in nagib terena, tip tal, GERK),
- površina poskusnega nasada,
- sorte v poskusnem nasadu,
- razdalje sajenja,
- datum sajenja.

Izdela se sadilni načrt poskusnega nasada.

3.2 Vremenske razmere v času poskusa

V času trajanja preizkušanja VPU se uporabijo podatki o povprečnih temperaturah in padavinah iz najbližje avtomatske meteorološke postaje.

3.3 Datumi opazovanj nastopa fenofaz

Opazujejo se naslednje fenofaze (po BBCH skali¹ ali Eichhorn-Lorenz sistemu²) in beleži se datum nastopa teh fenofaz:

Razvojna faza	Koda		Opis
	BBCH	E-L	
Brstenje (OIV 301)	08	4	Na 50 % zimskih očes vidni zeleni zametki mladike
Polno cvetenje (OIV 302)	65	23	Na 50 % cvetovih že odvržena kapica
Začetek zorenja jagod (OIV 303)	81	34	Na vsaj 50 % grozdov vidno mehčanje in barvanje jagod
Tehnološka zrelost (OIV 304)	89	38	Jagode dosegle tehnološko zrelost in so primerne za trgatve

3.4 Spremljanje dozorevanja grozdja in datum trgatve

Pred trgatvijo se spremlja dinamiko dozorevanja grozdja, zabeleži se datum vzorčenja grozdja ter analize. Zabeleži se tudi datum trgatve.

3.5 Tehnološki ukrepi

Beležijo se datumi izvajanja varstva pred pleveli in škodljivimi organizmi, gnojenja (tudi vrsta in količina uporabljenega FFS oziroma gnojila) in drugih tehnoloških ukrepov (npr. datum rezi, izvedbe zelenih del, mulčenje, oskrba tal...). Vsi tehnološki ukrepi pri standardni in prijavljeni sorti morajo biti izvedeni na enak način in ob istem času.

¹ The extended BBCH-scale: Grapevine (Lorenz et al., 1994)

² Modified Eichhorn-Lorenz system (Coombe, 1995)

4. OCENJEVANJA, VZORČENJA IN LABORATORIJSKE ANALIZE TER DRUGE MERITVE MED RASTNO DOBO

4.1 *Bujnost in rast*

Bujnost in rast se merita oziroma ocenjujeta po naslednjih parametrih:

- število vseh očes/trto,
- število rodni mladič/trto.

4.2 *Ugotavljanje tehnološke zrelosti*

Da pridobimo čim bolj točne podatke o nastopu tehnološke zrelosti se pri vseh sortah v preizkušanju spremlja dozorevanje grozdja v skladu s pravilnikom o kakovosti grozdja. V ta namen se jemljejo vzorci grozdja prijavljene sorte ločeno po sortah podlage in standardne sorte, na katerih se izmeri:

- masa 100 jagod (g),
- sladkorna stopnja (°Brix in °Oe),
- pH,
- skupne kisline (g/l).

4.3 *Ocenjevanje zdravstvenega stanja*

Med rastjo se pri vseh sortah (prijavljene in standardne), spremlja pojav škodljivih organizmov trte (peronospora, oidij, črna pegavost, trtna uš), pri čemer mora biti varstvo rastlin izvedeno pri vseh trtah enako. Zdravstveno stanje rastlin v poskusu se opisno ocenjuje najmanj 3-krat, in sicer ob cvetenju, na začetku barvanja jagod in ob nastopu tehnološke zrelosti grozdja. Seznam pomembnejših škodljivih organizmov trte, metode spremljanja zdravstvenega stanja v posamezni fazi in kriteriji za ocenjevanje pojava škodljivih organizmov so določeni v Prilogi 1, zlasti za sorte, ki so prijavljene kot tolerantne na navedene škodljive organizme. V primeru pojava ostalih škodljivih organizmov je treba pojav evidentirati (škodljivi organizem in datum) ter ustrezno oceniti stopnjo napada z deležem prizadetih rastlin.

4.4 *Ugotavljanje fizioloških motenj*

Med rastjo se pri vseh rastlinah, ki so vključene v preizkušanje spremlja tudi morebitni pojav fizioloških bolezni (kloroze, deformacije listov, venenje jagod, sušenje pecljevine, itd.).

5. OCENJEVANJA, VZORČENJA IN LABORATORIJSKE ANALIZE TER DRUGE MERITVE OB IN PO TRGATVI

5.1 *Ocenjevanje rodnosti*

Rodnost se meri oziroma ocenjuje po naslednjih parametrih:

- število grozdov/trto,
- masa pridelka/trto (kg),
- masa grozda (g),
- masa 100 jagod (g).

5.2 *Kakovost grozdja*

Kakovost grozdja se ocenjuje na osnovni fizikalno-kemijskih parametrov, ki se izmerijo pri

grozdnem soku ali moštu, stisnjenem iz pridelanega grozdja. Pri tem se ugotavlja:

- sladkorna stopnja (°Brix in °Oe),
- pH,
- skupne kisline (g/l).

6. UGOTAVLJANJE IZPLENA CEPLJENJA

Izplen cepljenja prijavljene sorte se ugotavlja na vsaj treh najbolj zastopanih podlagah v vinorodni deželi. Izvajalec preizkušanja VPU cepi najmanj po 100 cepičev na vsako od dogovorjenih podlag. Po cepljenju se cepljenke posadijo v trsnico z namenom, da se ugotovi delež prvorazrednih cepljenk. V kolikor je bilo cepljenje izvedeno že pri predhodnih razmnoževanjih prijavljene sorte, se za ugotavljanje izplena cepljenja, lahko uporabijo tudi ti rezultati.

7. OBDELAVA PODATKOV IN VREDNOTENJE REZULTATOV

7.1 Veljavnost poskusa

Veljavnost preizkušanja VPU opredeljujejo naslednji dejavniki:

- pravilnost izvedbe med rastno dobo,
- statistična analiza količine in kakovosti grozdja.

Pravilnost izvedbe

V primeru nepravilnosti/napak nastalih pri preizkušanju VPU se rezultati ne upoštevajo, zato je potrebno preizkušanje ponoviti v naslednji rastni dobi.

Statistična analiza

Rezultati preizkušanja VPU se ovrednotijo z izračunom povprečne vrednosti in standardnega odklona parametrov znotraj ene rastne dobe.

8. POROČANJE IN POSREDOVANJE REZULTATOV

Podatki o preizkušanju VPU se prikažejo za vsako posamezno lokacijo in sorte v preizkušanju. Letno poročilo, mora vsebovati:

- opis lokacij preizkušanj,
- seznam sort (prijavljena in standardna sorta),
- opis izvedbe poskusa,
- statistično ovrednotene rezultate,
- komentar vpliva meteoroloških podatkov na rezultate preizkušanja.

Izvajalec preizkušanja pripravi letna vmesna poročila (do 15. decembra) in končno poročilo preizkušanja VPU sorte trte (do konca decembra v letu, ko je bilo preizkušanje VPU zaključeno) ter ga pošlje Upravi.

PRILOGA 1

1. Seznam pomembnejših škodljivih organizmov na trti in kriteriji za ocenjevanje njihovega pojava:

Glivične bolezni	OCENA					Pregledan del rastline
	1	3	5	7	9	
	% poškodovanosti					
Siva grozdna plesen (<i>Botrytis cinerea</i>)	0	5	10	25	50 ali >	kabrniki, jagode
Peronospora vinske trte (<i>Plasmopara viticola</i>)	0	5	10	25	50 ali >	list, socvetje, jagode/grozd
Pepelovka vinske trte (<i>Uncinula necator</i>)	0	5	10	25	50 ali >	list, socvetje, jagode/grozd
Črna pegavost trte (<i>Diaportheoviticola</i> / <i>Phomopsis viticola</i>)	0	5	10	25	50 ali >	steblo mladike, rozga

Ustrezno obkroži.

Ocena prisotnosti listne oblike trtne uši (<i>Daktulosphaira vitifoliae</i>)			
stopnja pojava			
ni šišk	majhna	srednja	velika

Ustrezno obkroži.

2. V primeru pojava karantenskih škodljivih organizmov se ukrepa v skladu s predpisi o zdravstvenem varstvu rastlin.