

Določanje stopnje občutljivosti tolerantnih sort vinske trte na boleznih in škodljivce – KGZ NG

1. NAMEN

Večina pridelovalcev trte v Sloveniji je usmerjenih v pridelavo vinskih sort grozdja, v zadnjih letih pa se povečuje tudi interes za pridelavo namiznih sort grozdja. Trsnice s svojo ponudbo skušajo slediti interesu in potrebam pridelovalcev. V izbor vključujejo sorte, klone in podlage vinske trte, ki so prilagojene na naše razmere. Zaradi cilja EU po zmanjševanju odvisnosti pridelave od kemičnih sredstev za varstvo rastlin in ciljev, ki izhajajo iz zelenega dogovora mnogi vinogradniki še bolj intenzivno iščejo možnosti za izvajanje celovitega integriranega pristopa k varstvu rastlin in razmišljajo tudi o pridelavi na boleznih in škodljivci tolerantnih sort trte. V okviru svojih strokovnih nalog javna služba v vinogradništvu izvaja tudi introdukcijo tolerantnih sort trte, ki bi lahko bile zanimive in uporabne za pridelavo v Sloveniji. V okviru naloge introdukcije se že izvajajo fitosanitarni pregledi ter ocene občutljivosti trte na boleznih (peronospora, oidij, siva grozdna plesen). Za natančno oceno je zelo pomembna ocena zdravstvenega stanja trte, ki pa mora potekati po poenotenih in primerljivih postopkih. Namen te naloge je oblikovati poenoten protokol spremljanja pomembnejših škodljivih organizmov na trti in vključevanje strokovnjakov javne službe zdravstvenega varstva rastlin v določanje stopnje občutljivosti tolerantnih sort trte, vključenih v introdukcijo.

2. MATERIALI IN METODE

V okviru strokovne naloge smo v obdobju od leta 2023 do leta 2025 v kolekcijskem vinogradu Seleksijsko trsničarskega središča Vrhpolje v Vipavski dolini v lokalnih okoljskih razmerah spremljali zdravstveno stanje 13 tolerantnih sort vinske trte, ki so bile vključene tudi v program introdukcije (Preglednica 1).

Preglednica 1: Tolerantne sorte vinske trte, posajene v vinogradu Seleksijsko trsničarskega središča Vrhpolje

	SORTA	Leto sajenja	BARVA
1	FLEURTAI	2013	bela sorta
2	SORELI	2013	bela sorta
3	MERLOT KANTHUS	2013	rdeča sorta
4	SAUVIGNON RYTOS	2017	bela sorta
5	CABERNET EIDOS	2017	rdeča sorta
6	MERLOT KHORUS	2017	rdeča sorta
7	VOLTURNIS	2020	rdeča sorta
8	PINOT KORS	2020	rdeča sorta
9	PINOT ISKRA	2020	bela sorta
10	KERSUS	2020	bela sorta
11	UD 156-680	2020	rdeča sorta
12	UD 156-869	2020	bela sorta
13	UD 156-1017	2020	bela sorta

V vinogradu se z namenom spremljanja in primerjave lastnosti posameznih sort izvajajo zgolj osnovni ukrepi varstva. Ti vključujejo dve škropljenji proti peronospori in oidiju s kontaktnimi sredstvi na osnovi bakra in žvepla. Poleg tega se izvajajo ukrepi za zatiranje ameriškega škrtatka, v posameznih letih pa tudi zgodnjepomladansko zatiranje pršic.

2.1 Ovrednotenje stopnje občutljivosti v introdukcijo vključenih tolerantnih sort trte na bolezni in škodljivce

Vsakoletno smo opravili vsaj dva vizualna pregleda tolerantnih sort iz nabora. Spremljali smo glavne bolezni vinske trte, in sicer peronosporo (*Plasmopara viticola*), oidij (*Erysiphe necator*), črno pegavost (*Phomopsis viticola*) in črno grozdno gnilobo (*Guignardia bidwellii*). Od škodljivcev, ki pogosto povzročajo škodo v vinogradih pa pršico trsne kodravosti – akarinozo (*Calepitrimerus vitis*), trsno listno pršico šiškarico – erinozo (*Colomerus vitis*), trtno uš (*Daktulosphaira vitifoliae*) in velikega trtnega kaparja (*Neopulvinaria innumerabilis*). Poleg tega smo beležili tudi trse s simptomi bolezni lesa vinske trte (ESCA).

Stopnja občutljivosti posamezne sorte na bolezni in škodljivce je bila ocenjena na 10 trsih na sorto. Ocenjevanje je potekalo po modificirani Unterstenhöfferjevi lestvici, ki temelji na deležu prizadete površine oziroma obsegu poškodb na posameznem trsu:

- 0 – brez okužb oziroma poškodb
- 1 – od 0 do 5 % okužb/poškodb
- 2 – od 6 do 10 % okužb/poškodb
- 3 – od 11 do 25 % okužb/poškodb
- 4 – od 26 do 50 % okužb/poškodb
- 5 – od 51 do 100 % okužb/poškodb

Ocenjevanja zdravstvenega stanja so bila izvedena v naslednjih terminih: 1. 6. 2023, 5. 7. 2023, 18. 8. 2023¹, 26. 6. 2024, 26. 7. 2024, 11.6.2025 in 13.8.2025. Za določanje stopnje občutljivosti posamezne sorte so bili podatki na podlagi frekvence posameznih ocen nadalje obdelani kot delež okuženih/napadenih trsov (%). Za primerjalne namene med sortami je bil izračunan indeks jakosti okužbe oziroma indeks jakosti napada (II). Indeks omogoča primerjavo jakosti napada med sortami tudi pri enakem deležu okuženih/napadenih trsov.

$$\text{Delež okuženih/napadenih trsov (\%)} = \frac{n1+n2+n3+n4+n5}{N} \times 100$$

Kjer je:

- n1, n2, n3, n4, n5 – število trsov z ocenami 1-5,
- N – skupno število ocenjenih trsov (N=10).

$$\text{Indeks jakosti okužbe/napada (II)} = \frac{(1 \times n1 + 2 \times n2 + 3 \times n3 + 4 \times n4 + 5 \times n5)}{N \times 5}$$

Kjer je:

- 5 – najvišja možna ocena po uporabljeni lestvici.

Razpon vrednosti indeksa je 0–1, pri čemer 0 pomeni, da škodljivcev/okužba z boleznijo ni bil/a zaznan/a, 1 pa, da so bili vsi ocenjeni trsi uvrščeni v najvišji razred napada/ okužbe (ocena 5).

Pri boleznih lesa vinske trte (ESCA) smo beležili le prisotnost simptomov na posameznih trsih, podatki so bili izraženi kot delež trsov s simptomi (%).

¹ Dne 24. julija 2023 je območje Vipavske doline prizadelo močno neurje z debelo točo, obilnimi padavinami in orkanskim vetrom in povzročilo precejšnjo škodo, zato ocenjevanja stopnje okužb in poškodb v terminu 18. 8. 2023 ni bilo mogoče zanesljivo izvesti.

3. REZULTATI

a. OIDIJ VINSKE TRTE

Oidija vinske trte v nobenem od terminov ocenjevanja pri preskušanih sortah nismo zaznali, kar kaže na dobro splošno toleranco sort do te bolezni v razmerah izvedenega spremljanja.

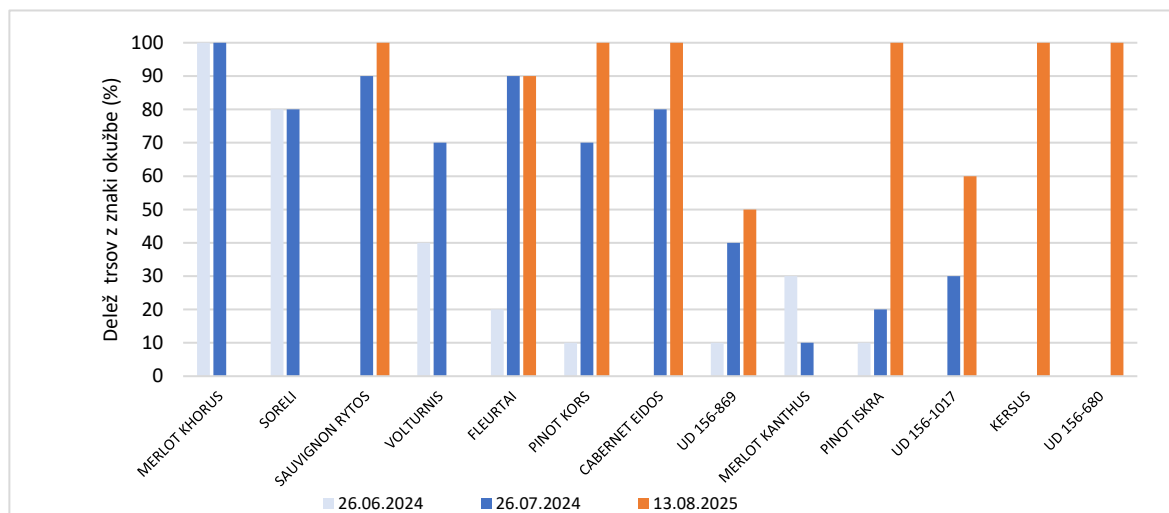
b. PERONOSPORA VINSKE TRTE

V letu 2023 (ocenjevanja 1. 6. in 5. 7.) pri nobeni od sort nismo zabeležili znakov okužb s peronosporo vinske trte. V letih 2024 in 2025 pa se je bolezen pojavila pri večini sort, pri čemer so bile med sortami ugotovljene izrazite razlike tako v deležu okuženih trsov kot tudi v jakosti okužbe.

Preglednica 2: Delež trsov z znaki okužbe s peronosporo vinske trte (%) pri posameznih sortah v različnih terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja: Sorta:	Delež trsov z znaki okužbe (%)			
	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025	13.08.2025
MERLOT KHORUS	100	100	0	0
SORELI	80	80	—	—
SAUVIGNON RYTOS	0	90	0	100
VOLTURNIS	40	70	0	0
FLEURTAI	20	90	0	90
PINOT KORS	10	70	0	100
CABERNET EIDOS	0	80	0	100
UD 156-869	10	40	0	50
MERLOT KANTHUS	30	10	—	—
PINOT ISKRA	10	20	0	100
UD 156-1017	0	30	0	60
KERSUS	0	0	0	100
UD 156-680	0	0	0	100

Znak »—« označuje termine, v katerih ocenjevanja ni bilo izvedeno.



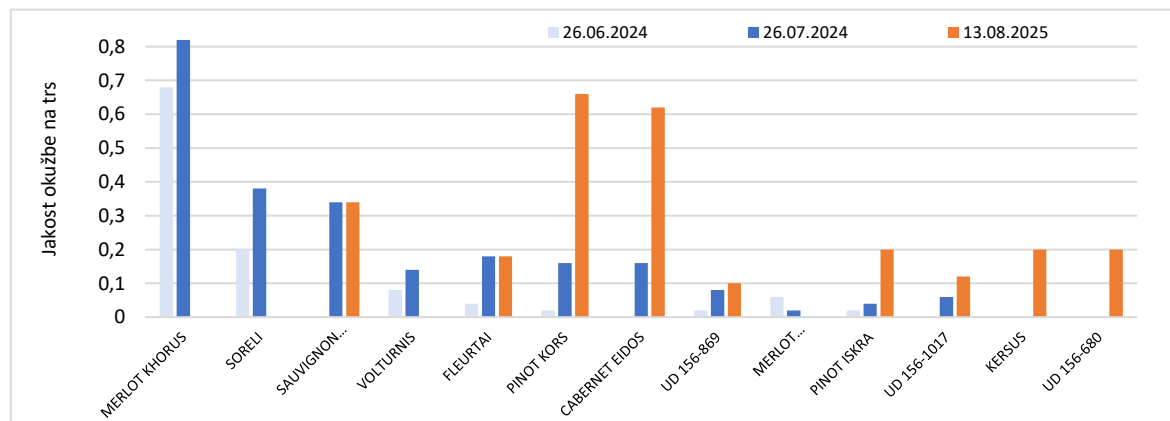
Slika 1: Delež trsov s simptomi peronospore (%) pri posameznih sortah vinske trte v letu 2024 in 2025

V letu 2024 (ocenjevanja 26. 6. in 26. 7.) so bile vremenske razmere za razvoj peronosporo ugodne, kar se je jasno odrazilo tudi v rezultatih. Najvišji delež okuženih trsov (100 %) je bil zabeležen pri sorti Merlot Khorus že ob prvem ocenjevanju, hkrati pa je ta sorta izkazovala tudi najvišjo povprečno jakost okužbe ($II = 0,68$ ob prvem in $II = 0,82$ ob drugem ocenjevanju). Visok delež okuženih trsov so ob drugem ocenjevanju izkazovale tudi sorte Sauvignon Rytos in Fleurtai (90 %), sledile so Soreli in Cabernet Eidos (80 %) ter Volturnis in Pinot Kors (70 %), vendar so bile med sortami izrazite razlike v jakosti okužbe. Okužba je bila bolj izražena pri sortah Soreli ($II = 0,20$ in $0,38$) ter Sauvignon Rytos ($II = 0,00$ in $0,34$), medtem ko so pri sortah Fleurtai, Pinot Kors, Cabernet Eidos in Volturnis vrednosti indeksa jakosti okužbe ostale nižje. Pri sortah Kersus in UD 156-680 kljub izrazitemu pritisku bolezni v letu 2024 okužb nismo zaznali.

V letu 2025 se je peronospora pojavila pozneje v rastni sezoni. Ob prvem ocenjevanju (11. 6.) okužb nismo zaznali pri nobeni sorti, medtem ko je ob drugem ocenjevanju (13. 8.) več sort doseglo 100-odstotni delež okuženih trsov. Med sortami so bile tudi v tem letu ugotovljene izrazite razlike v jakosti okužbe, pri čemer sta z najvišjimi vrednostmi indeksa izstopali sorti Pinot Kors ($II = 0,66$) in Cabernet Eidos ($II = 0,62$). Zanimivo je, da je bila sorta Merlot Khorus, ki je v letu 2024 izkazovala najvišji delež okuženih trsov in najvišjo jakost okužbe, v letu 2025 povsem brez znakov okužbe. Prav tako okužb nismo zaznali pri sorti Volturnis, ki je bila v letu 2024 glede občutljivosti uvrščena v povprečje preizkušenih sort.

Preglednica 3: Jakost okužbe s peronosporo, izražena z indeksom (II), pri posameznih sortah in terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja:	Jakost okužbe na trs (0–1; višja vrednost = večja povp. jakost okužbe na trs)		
	26.06.2024	26.07.2024	13.08.2025
Sorta:			
MERLOT KHORUS	0,68	0,82	0
SORELI	0,20	0,38	—
SAUVIGNON RYTOS	0	0,34	0,34
VOLTURNIS	0,08	0,14	0
FLEURTAI	0,04	0,18	0,18
PINOT KORS	0,02	0,16	0,66
CABERNET EIDOS	0	0,16	0,62
UD 156-869	0,02	0,08	0,10
MERLOT KANTHUS	0,06	0,02	—
PINOT ISKRA	0,02	0,04	0,20
UD 156-1017	0	0,06	0,12
KERSUS	0	0	0,20
UD 156-680	0	0	0,20



Slika 2: Jakost okužbe s peronosporo po posameznih sortah vinske trte v letih 2024 in 2025

c. ČRNA PEGAVOST VINSKE TRTE

V letu 2023 je bila črna pegavost zabeležena le pri treh sortah. Pri sorti Soreli je bil delež okuženih trsov 50 % ob prvi oceni (1. 6.) in 90 % ob drugem ocenjevanju (5. 7.), pri sorti Fleurtai 60 % in 80 % medtem ko smo pri sorti UD 156-1017 zaznali znake bolezni le ob prvem ocenjevanju (10 % trsov z okužbo).

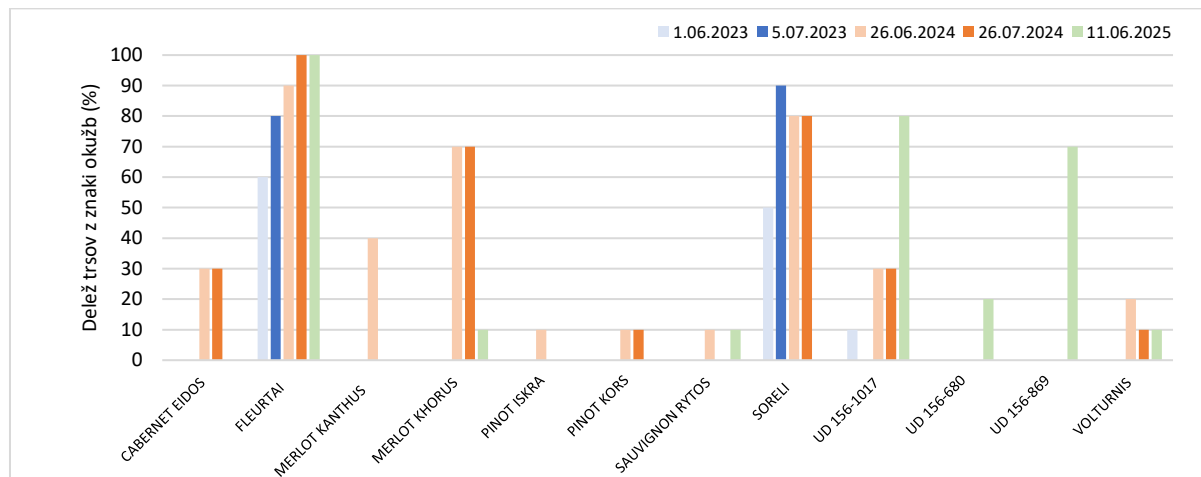
V letu 2024 smo simptome črne pegavosti zaznali pri večini sort. Z najvišjim deležem okuženih trsov so izstopale sorte Fleurtai (90 % in 100 %), Soreli (80 %) in Merlot Khorus (70 %). Razlike v jakosti okužbe med sortami so bile neizrazite, izstopala je sorta Soreli, pri kateri je bila zabeležena najvišja vrednost indeksa ($II = 0,30$). Pri sortah Kersus, UD 156-680 in UD 156-869 znakov okužbe nismo zaznali.

V letu 2025 smo simptome črne pegavosti zaznali le ob prvem ocenjevanju (11. 6. 2025), pri čemer so bile razlike v deležu okuženih trsov med sortami izrazite. Najvišji delež okuženih trsov je bil zabeležen pri sortah Fleurtai (100 %), UD 156-1017 (80 %) in UD 156-869 (70 %). Sorta Fleurtai je izstopala tudi po izrazito najvišji jakosti okužbe ($II = 0,44$). V letu 2025 znakov okužb črne pegavosti nismo zaznali pri sortah Cabernet Eidos, Kersus, Pinot Iskra in Pinot Kors.

Sorta Kersus je bila edina sorta, pri kateri v nobenem letu spremljanja nismo zaznali simptomov črne pegavosti vinske trte.

Preglednica 4: Delež trsov s simptomi črne pegavosti (%) pri posameznih sortah v različnih terminih ocenjevanja

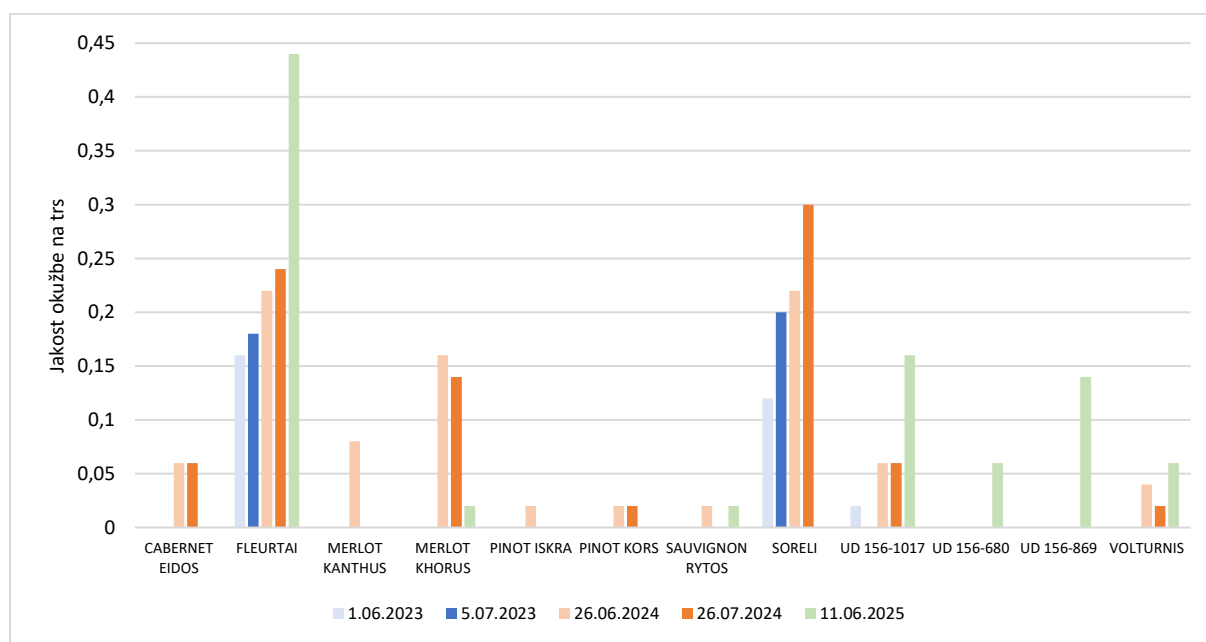
Datum ocenjevanja: Sorta:	Delež trsov z znaki okužbe (%)					
	1.06.2023	5.07.2023	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025	13.08.2025
CABERNET EIDOS	0	0	30	30	0	0
FLEURTAI	60	80	90	100	100	0
KERSUS	0	0	0	0	0	0
MERLOT KANTHUS	0	0	40	0	–	–
MERLOT KHORUS	0	0	70	70	10	0
PINOT ISKRA	0	0	10	0	0	0
PINOT KORS	0	0	10	10	0	0
SAUVIGNON RYTOS	0	0	10	0	10	0
SORELI	50	90	80	80	–	–
UD 156-1017	10	0	30	30	80	0
UD 156-680	0	0	0	0	20	0
UD 156-869	0	0	0	0	70	0
VOLTURNIS	0	0	20	10	10	0



Slika 3: Delež trsov s simptomi črne pegavosti (%) pri posameznih sortah vinske trte in terminih ocenjevanja

Preglednica 5: Jakost okužbe s črno pegavostjo vinske trte, izražena z indeksom (II), pri posameznih sortah in terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja: Sorta:	Jakost okužbe na trs (0–1; višja vrednost = večja povprečna jakost okužbe na trs)				
	1.06.2023	5.07.2023	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025
CABERNET EIDOS	0	0	0,06	0,06	0
FLEURTAI	0,16	0,18	0,22	0,24	0,44
KERSUS	0	0	0	0	0
MERLOT KANTHUS	0	0	0,08	0	—
MERLOT KHORUS	0	0	0,16	0,14	0,02
PINOT ISKRA	0	0	0,02	0	0
PINOT KORS	0	0	0,02	0,02	0
SAUVIGNON RYTOS	0	0	0,02	0	0,02
SORELI	0,12	0,2	0,22	0,30	—
UD 156-1017	0,02	0	0,06	0,06	0,16
UD 156-680	0	0	0	0	0,06
UD 156-869	0	0	0	0	0,14
VOLTURNIS	0	0	0,04	0,02	0,06



Slika 4: Jakost okužbe s črno pegavostjo vinske trte po posameznih sortah in terminih ocenjevanja



Slika 5: Znamenja okužbe s črno pegavostjo

d. ČRNA GROZDNA GNILOBA

V letu 2023 je bil najvišji delež trsov z znaki okužbe s črno grozdnno gnilobo zabeležen pri sortah Merlot Kanthus (50 % trsov v obeh terminih ocenjevanja), Fleurta in Pinot Kors (40 % ob prvem in 50 % ob drugem ocenjevanju) ter Pinot Iskra (40 % ob drugem ocenjevanju). Sledile so sorte Sauvignon Rytos, UD 156-680 in Soreli (30 %) ter Cabernet Eidos (20 %). Pri sortah Kersus in UD 156-1017 v letu 2023 znakov okužbe nismo zaznali.

V letu 2024 se je črna grozdnna gniloba pojavljala v manjšem obsegu, pri večini sort znakov okužbe nismo zaznali. Po deležu okuženih trsov je izstopala predvsem sorta Sauvignon Rytos (20 % trsov s simptomi ob prvem in 50 % ob drugem ocenjevanju), medtem ko so ostale sorte ostale brez vidnih znakov okužbe ali so izkazovale le zelo nizek delež prizadetih trsov, kot npr. Merlot Kanthus in Fleurta (10 %).

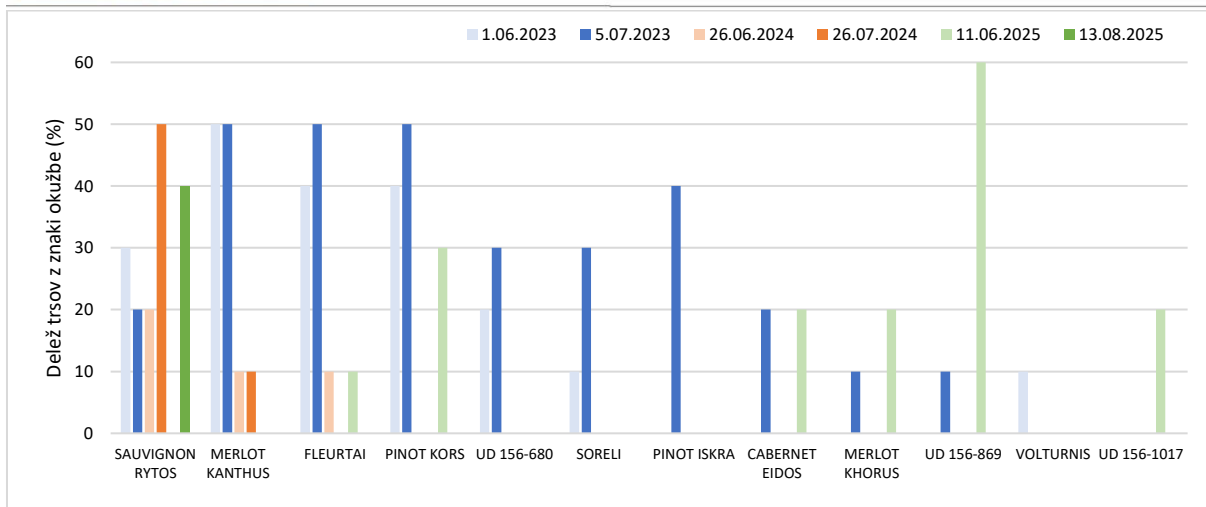
V letu 2025 je bil najvišji delež okuženih trsov zabeležen pri sorti UD 156-869 (60 %) in Pinot Kors (30 %) ob prvem ocenjevanju (11. 6. 2025) ter pri sorti Sauvignon Rytos (40 %) ob drugem ocenjevanju (13. 8. 2025). Okužbe smo zaznali tudi pri sortah Cabernet Eidos, Merlot Khorus in UD 156-1017 (20 %) ter pri sorti Fleurta (10 %), vendar le ob prvem ocenjevanju.

Sorta Kersus je bila edina sorta, pri kateri v nobenem letu spremljanja nismo zaznali znakov črne grozdne gnilobe.

Preglednica 6: Delež trsov s simptomi črne grozdne gnilobe (%) pri posameznih sortah v različnih terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja: Sorta:	Delež trsov z znaki okužbe (%)					
	1.06.2023	5.07.2023	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025	13.08.2025
SAUVIGNON RYTOS	30	20	20	50	0	40
MERLOT KANTHUS	50	50	10	10	–	–
FLEURTAI	40	50	10	0	10	0
PINOT KORS	40	50	0	0	30	0
UD 156-680	20	30	0	0	0	0
SORELI	10	30	0	0	–	–
PINOT ISKRA	0	40	0	0	0	0
CABERNET EIDOS	0	20	0	0	20	0
MERLOT KHORUS	0	10	0	0	20	0
UD 156-869	0	10	0	0	60	0
VOLTURNIS	10	0	0	0	0	0
KERSUS	0	0	0	0	0	0
UD 156-1017	0	0	0	0	20	0

Jakost okužbe s črno grozdnno gnilobo je bila pri vseh sortah nizka. Najvišje vrednosti indeksa so bile zabeležene pri sortah Merlot Kanthus in Fleurta v letu 2023 (II do 0,10), kar kaže na nekoliko izrazitejše simptome v tem letu. V letih 2024 in 2025 so bile vrednosti indeksa jakosti okužbe večinoma nizke ali enake 0, kar kaže na šibko izražene simptome.



Slika 6: Delež trsov s simptomi črne grozdne gnilobe (%) pri posameznih sortah vinske trte in terminih ocenjevanja

Preglednica 7: Jakost okužbe s črno grozdno gnilobo, izražena z indeksom (II), pri posameznih sortah in terminih ocenjevanja

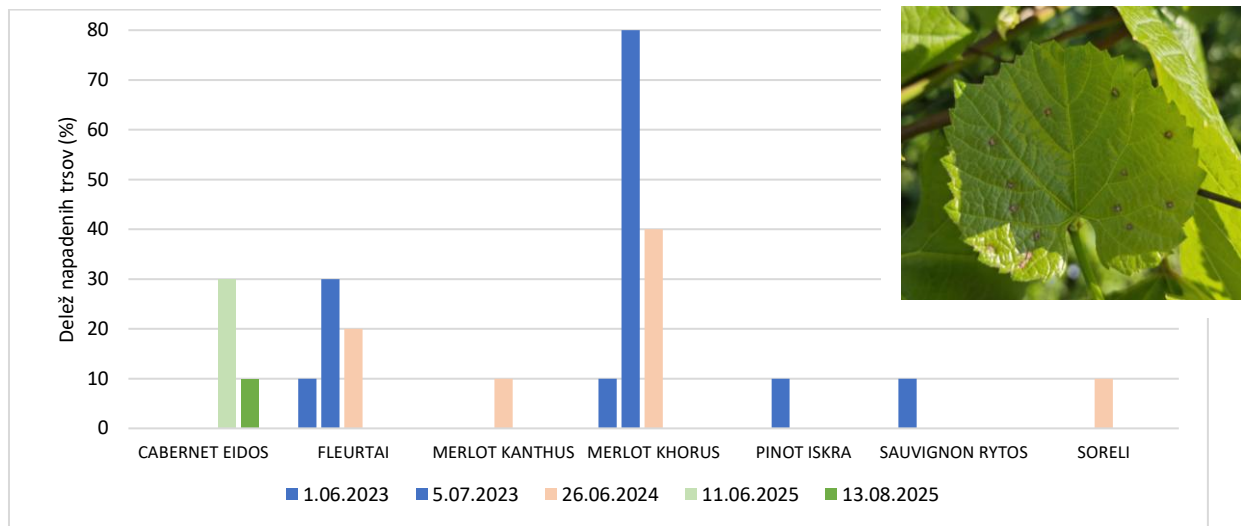
Datum ocenjevanja: Sorta:	Jakost okužbe na trs (0–1; višja vrednost = večja povprečna jakost okužbe na trs)					
	1.06.2023	5.07.2023	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025	13.08.2025
SAUVIGNON RYTOS	0,06	0,04	0,04	0,1	0	0,1
MERLOT KANTHUS	0,1	0,1	0,02	0,02	–	–
FLEURTAI	0,08	0,1	0,02	0	0,02	0
PINOT KORS	0,08	0,1	0	0	0,06	0
UD 156-680	0,04	0,06	0	0	0	0
SORELI	0,02	0,06	0	0	–	–
PINOT ISKRA	0	0,08	0	0	0	0
CABERNET EIDOS	0	0,04	0	0	0,04	0
MERLOT KHORUS	0	0,02	0	0	0,06	0
UD 156-869	0	0,02	0	0	0,12	0
VOLTURNIS	0,02	0	0	0	0	0
KERSUS	0	0	0	0	0	0
UD 156-1017	0	0	0	0	0,04	0

e. TRTNA UŠ

Pojav trtne uši je bil v celotnem obdobju spremljanja redek in večinoma omejen na posamezne sorte ter termine ocenjevanja. V letu 2023 je bila trtna uš zabeležena pri manjšem številu sort. Najvišji delež napadenih trsov je bil ugotovljen pri sorti Merlot Khorus, kar 80 %, ob drugem ocenjevanju (5. 7. 2023). Sledile so sorte Fleurtaí (10 % ob prvem in 30 % ob drugem ocenjevanju), Sauvignon Rytos (10 %) ter Pinot Iskra (10 %). Pri ostalih sortah v letu 2023 napada trtne uši nismo zaznali. V letu 2024 smo pojav trtne uši zaznali le ob prvem ocenjevanju (26. 6. 2024), in sicer pri sorti Merlot Khorus na 40 % trsov, pri sorti Fleurtaí na 20 % ter pri sortah Merlot Kanthus in Soreli na 10 % trsov. V letu 2025 je bil pojav trtne uši omejen izključno na sorto Cabernet Eidos, kjer je bil ob prvem ocenjevanju zabeležen 30-odstotni delež napadenih trsov, ob drugem ocenjevanju pa le še 10 %. Na sortah Pinot Kors, Kersus, UD 156-1017, UD 156-680, UD 156-869 in Volturnis trtne uši nismo ugotovili.

Preglednica 8: Delež trsov z napadom trtne uši (%) pri posameznih sortah v različnih terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja: Sorta:	Delež napadenih trsov – trtna uš (%)					
	1.06.2023	5.07.2023	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025	13.08.2025
CABERNET EIDOS	0	0	0	0	30	10
FLEURTAI	10	30	20	0	0	0
MERLOT KANTHUS	0	0	10	0	–	–
MERLOT KHORUS	10	80	40	0	0	0
PINOT ISKRA	0	10	0	0	0	0
SAUVIGNON RYTOS	10	0	0	0	0	0
SORELI	0	0	10	0	–	–
PINOT KORS	0	0	0	0	0	0
KERSUS	0	0	0	0	0	0
UD 156-1017	0	0	0	0	0	0
UD 156-680	0	0	0	0	0	0
UD 156-869	0	0	0	0	0	0
VOLTURNIS	0	0	0	0	0	0



Slika 7: Delež trsov z znaki napada trtne uši (%) pri posameznih sortah vinske trte

Jakost napada trtne uši je bila v celotnem obdobju spremljanja nizka. Najvišja vrednost indeksa jakosti napada je bila zabeležena pri sorti Merlot Khorus v letu 2023, ob drugem ocenjevanju (5. 7. 2023), ko je indeks znašal $II = 0,18$, kar sovпада tudi z najvišjim deležem napadenih trsov pri tej sorti v istem terminu.

Preglednica 9: Jakost napada, pri posameznih sortah in terminih ocenjevanja

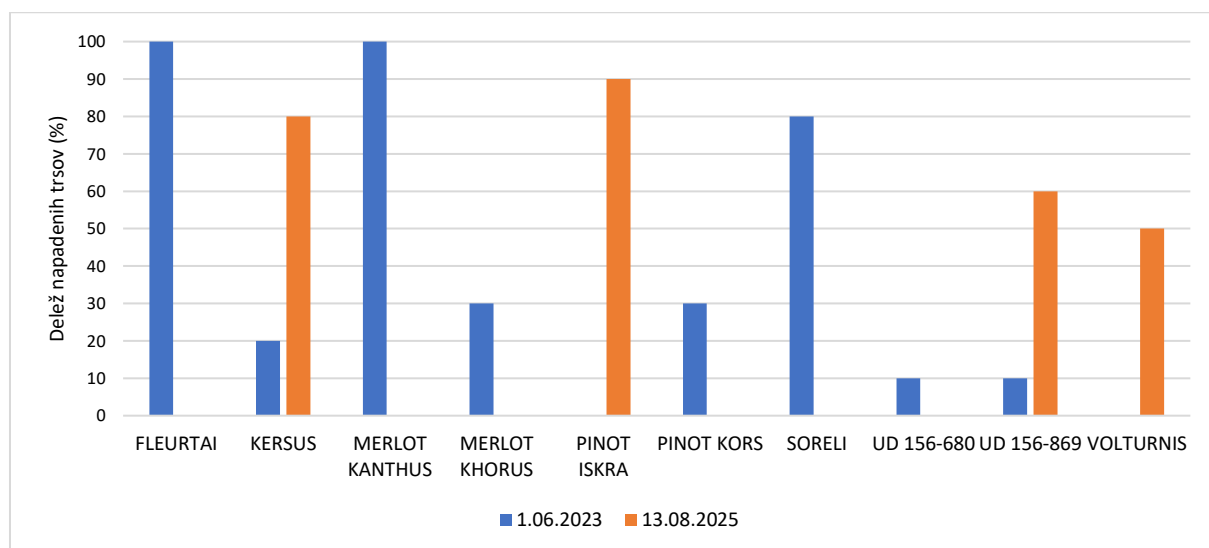
Datum ocenjevanja: Sorta:	Jakost napada na trs – trtna uš					
	1.06.2023	5.07.2023	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025	13.08.2025
CABERNET EIDOS	0	0	0	0	0,06	0,02
FLEURTAI	0,02	0,06	0,04	0	0	0
KERSUS	0	0	0	0	0	0
MERLOT KANTHUS	0	0	0,02	0	–	–
MERLOT KHORUS	0,02	0,18	0,08	0	0	0
PINOT ISKRA	0	0,02	0	0	0	0
SAUVIGNON RYTOS	0,02	0	0	0	0	0
SORELI	0	0	0,02	0	–	–

f. AKARINOZA in ERINOZA

Pršica trsne kodravosti – akarinoza se je pojavljala neenakomerno med sortami in leti. V letu 2023 so bili najvišji deleži napadenih trsov zabeleženi pri sortah Fleur tai in Merlot Kanthus (100 %) ter pri sorti Soreli (80 %). Pri večini ostalih sort je bil delež napadenih trsov nižji ali pa pršice nismo zaznali. Večji delež napadenih trsov je sovpadal tudi z večjo jakostjo napada, pri čemer je najvišjo vrednost indeksa izkazovala sorta Merlot Kanthus ($II = 0,32$), sledili sta sorti Fleur tai ($II = 0,20$) in Soreli ($II = 0,16$). V letu 2024 poškodb na trsih nismo zaznali. V letu 2025 pa je bil večji pojav pršice oziroma visok delež napadenih trsov zabeležen pri sortah Pinot Iskra (90 %) in Kersus (80 %), sledili sta UD 156-869 (60 %) in Volturnis (50 %). Po jakosti napada so si bile vse sorte relativno podobne, saj vrednosti indeksa niso presegle 0,20. Pri sortah UD 156-1017, Sauvignon Rytos in Cabernet Eidos akarinoze nismo zaznali v nobenem od obravnavanih terminov.

Preglednica 10: Delež trsov z znamenji napada pršice trsne kodravosti (%) in jakost napada pri posameznih sortah v različnih terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja:	1.06.2023		13.08.2025	
Sorta:	Delež napadenih trsov (%)	Jakost napada na trs	Delež napadenih trsov (%)	Jakost napada na trs
FLEUR TAI	100	0,20	0	0
MERLOT KANTHUS	100	0,32	–	–
PINOT ISKRA	0	0	90	0,18
KERSUS	20	0,04	80	0,16
SORELI	80	0,16	–	–
UD 156-869	10	0,02	60	0,12
VOLTURNIS	0	0	50	0,10
MERLOT KHORUS	30	0,06	0	
PINOT KORS	30	0,06	0	
UD 156-680	10	0,04	0	
UD 156-1017	0		0	
SAUVIGNON RYTOS	0		0	
CABERNET EIDOS	0		0	



Slika 8: Delež trsov z znamenji napada pršice trsne kodravosti - akarinoza (%) pri posameznih sortah vinske trte

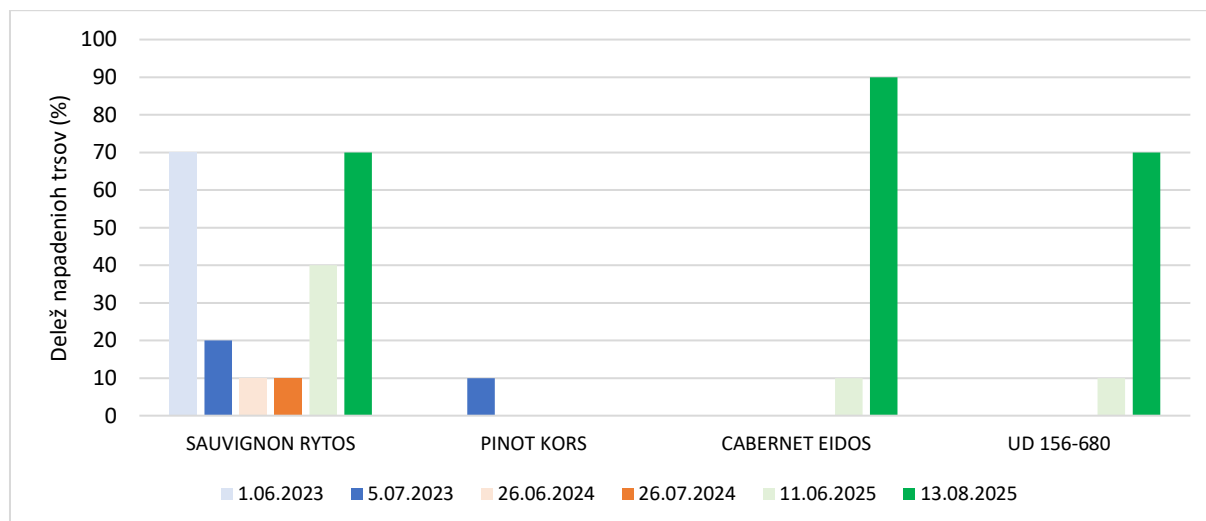
Trsna listna pršica šiškarica – erinoza se je v obdobju spremljanja pojavila le pri posameznih sortah. Izstopala je sorta Sauvignon Rytos, pri kateri smo napad zaznali v vseh terminih ocenjevanja, delež napadenih trsov pa je segal do 70 %. Visok delež napadenih trsov je bil zabeležen tudi pri sorti Cabernet Eidos (90 %) in sorti UD 156-680 (70 %), vendar le ob zadnjem ocenjevanju (13. 8. 2025). V letu 2023 smo prisotnost pršice zaznali tudi pri sorti Pinot Kors, in sicer ob drugem ocenjevanju (5. 7. 2023) ter v omejenem obsegu. Jakosti napada so bile nizke in med sortami zelo primerljive.

Preglednica 11: Delež trsov z znamenji napada trsne listne pršice šiškarice (%) pri posameznih sortah v različnih terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja:	Delež napadenih trsov (%)					
	1.06.2023	5.07.2023	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025	13.08.2025
Sorta:						
SAUVIGNON RYTOS	70	20	10	10	40	70
CABERNET EIDOS	0	0	0	0	10	90
UD 156-680	0	0	0	0	10	70
PINOT KORS	0	10	0	0	0	0

Preglednica 12: Jakost napada trsne listne pršice šiškarice pri posameznih sortah v različnih terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja:	Jakost napada na trs					
	1.06.2023	5.07.2023	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025	13.08.2025
Sorta:						
SAUVIGNON RYTOS	0,14	0,04	0,02	0,02	0,1	0,18
CABERNET EIDOS	0	0	0	0	0,04	0,2
UD 156-680	0	0	0	0	0,02	0,14
PINOT KORS	0	0,02	0	0	0	0



Slika 9: Delež trsov z znamenji napada trsne listne pršice šiškarice - erinoza (%) pri posameznih sortah vinske trte



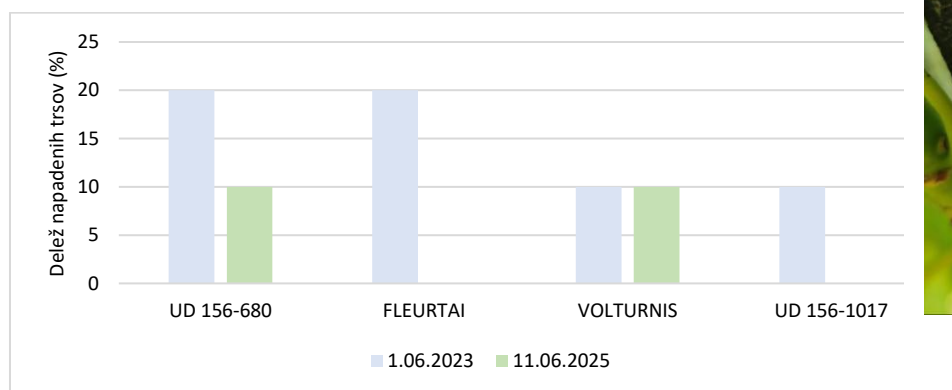
Slika 10: *Colomerus vitis* (erinoza)

g. VELIKI TRTNI KAPAR (*Neopulvinaria innumerabilis*)

Veliki trtni kapar se je v obdobju spremljanja pojavljal redko in v nizkem obsegu. V letu 2023 smo napad kaparja zaznali pri sortah UD 156-680, Fleurtaí, Volturnis in UD 156-1017, pri čemer je delež napadenih trsov znašal največ 20 %, jakost napada pa je bila nizka. V letu 2025 je bil pojav še bolj omejen. Škodljivca smo zabeležili le pri sortah UD 156-680 in Volturnis (po 10 % napadenih trsov), medtem ko pri sortah Fleurtaí in UD 156-1017 napada nismo zaznali. V letu 2024 velikega trtnega kaparja nismo zaznali na nobeni sorti.

Preglednica 13: Delež trsov s kaparjem vrste *Neopulvinaria innumerabilis* (%) in jakost napada pri posameznih sortah v različnih terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja:	1.06.2023		11.06.2025	
Sorta:	Delež napadenih trsov (%)	Jakost napada na trs	Delež napadenih trsov (%)	Jakost napada na trs
UD 156-680	20	0,04	10	0,02
FLEURTAI	20	0,04	0	0
VOLTURNIS	10	0,02	10	0,02
UD 156-1017	10	0,02	0	0



Slika 11: Delež trsov s kaparjem *Neopulvinaria innumerabilis* (%) pri posameznih sortah vinske trte



h. BOLEZNI LESA VINSKE TRTE (ESCA)

Pojav simptomov bolezni lesa vinske trte je bil v obdobju spremljanja omejen na posamezne sorte in posamezne trse. Simptomi so se pojavljali sporadično, brez jasnega trenda med leti. Najvišji delež trsov s simptomi bolezni lesa je bil zabeležen pri sorti Soreli ob ocenjevanju 18. 8. 2023, ko je simptome kazalo kar 40 % ocenjenih trsov. Pri tej sorti so bili simptomi v manjšem deležu prisotni že 5. 7. 2023 (10 %) in ponovno 26. 6. 2024 (10 %), a ne več na istem trsu kot v letu 2023. V letu 2023 so bili simptomi bolezni lesa opaženi tudi pri sorti Merlot Kanthus (10 %), v letu 2024 pa pri sortah Merlot Kanthus in Cabernet Eidos (po 10 %). V letu 2025 je bil najvišji delež trsov s simptomi zabeležen pri sortah Merlot Khorus in Fleurtaí (po 20 %), pri sorti Cabernet Eidos pa je simptome kazalo 10 % trsov. Pri sorti Merlot Kanthus v letu 2025 vidnih simptomov nismo zaznali.

Preglednica 14: Delež trsov s simptomi bolezní lesa (%) pri posameznih sortah v različnih terminih ocenjevanja

Datum ocenjevanja: Sorta:	Delež trsov s simptomi ESCA (%)						
	1.06.2023	5.07.2023	18.8.2023	26.06.2024	26.07.2024	11.06.2025	13.08.2025
MERLOT KHORUS	0	0	0	0	0	0	20 T: 6. in 8.
CABERNET EIDOS	0	0	0	0	10 T: 1.	0	10 T: 9.
FLEURTAI	0	0	0	0	0	0	20 T: 4. in 7.
MERLOT KANTHUS	0	0	10 T: 8.	0	10 T: 9.	0	0
SORELI	0	10 T: 8.	40 T: 1., 2., 7., 8.	10 T: 6.	0	–	–

Sledljivost trsov (T)

4. SKLEPI:

Na podlagi triletnega spremljanja zdravstvenega stanja tolerantnih sort vinske trte v kolekcijskem vinogradu STS Vrhpolje v Vipavski dolini lahko povzamemo naslednje sklepe:

- Pojav in jakost bolezní sta bila izrazito odvisna od letnih vremenskih razmer, pri čemer so se razlike med sortami najbolj jasno pokazale v letih z ugodnimi pogoji za razvoj bolezní (zlasti v letu 2024).
- Peronospora vinske trte je z gospodarskega vidika najpomembnejša bolezen, pri kateri so bile med spremljanimi sortami ugotovljene največje razlike. V letih 2024 in 2025, ko se je peronospora pojavila pri večini sort, so bile med sortami ugotovljene izrazite razlike tako v deležu okuženih trsov kot tudi v jakosti okužbe. Pri posameznih sortah (Fleurtaí, Volturnis) je bil v določenih terminih zabeležen visok delež okuženih trsov (od 70 do 90 %), okužba je bila pogosta, vendar so vrednosti indeksa jakosti okužbe ostale relativno nizke. Nasprotno so nekatere sorte (Merlot Khorus, Pinot Kors, Cabernet Eidos) ob visokem deležu okuženih trsov izkazovale tudi visoke vrednosti indeksa jakosti okužbe, kar kaže na izrazitejši razvoj simptomov. Kot najmanj občutljive na peronosporo so se v obdobju spremljanja izkazale sorte Merlot Kanthus, Pinot Iskra, UD 156-1017, Kersus, UD 156-680 in UD 156-869, pri katerih tudi v letih z ugodnimi razmerami za razvoj bolezní nismo zaznali izrazito močnih okužb. Sorta Merlot Khorus je v letu 2024 izkazovala visoko občutljivost na peronosporo, v letu 2025 pri sorti okužb nismo zaznali, kar kaže na izrazito letno variabilnost.
- Oidija vinske trte v nobenem od terminov ocenjevanja pri preskušanih sortah nismo zaznali, kar potrjuje dobro splošno toleranco sort do te bolezní.
- Črna pegavost vinske trte se je v obdobju spremljanja pojavljala pri večini sort, vendar je bila praviloma izražena z nizko jakostjo okužbe, okužbe pa so bile pogosto omejene na posamezne termine ocenjevanja. Najvišji delež okuženih trsov in hkrati najvišja jakost okužbe sta bila zabeležena pri sortah Fleurtaí in Soreli. Sorta Kersus se je izkazala kot posebej stabilna, saj v nobenem letu spremljanja pri njej nismo zaznali simptomov črne pegavosti.

- Črna grozdna gniloba se je v obdobju spremljanja pojavljala občasno in z nizko jakostjo okužbe. Največ okužb je bilo zabeleženih v letu 2023, medtem ko so bile v naslednjih letih okužbe z višjim deležem okuženih trsov omejene na posamezne sorte (predvsem Sauvignon Rytos, UD 156-869 in Pinot Kors) ter posamezne termine ocenjevanja. Pri sorti Kersus v nobenem letu spremljanja nismo zaznali simptomov črne grozdne gnilobe.
- Pojav škodljivcev je bil v obdobju spremljanja večinoma omejen, neenakomeren ter izrazito sortno in letno pogojen. Pri trtni uši je po deležu napadenih trsov izrazito izstopala sorta Merlot Khorus, sledili sta sorti Fleurta in Cabernet Eidos. Akarinoza je bila z najvišjimi deleži napadenih trsov zabeležena pri sortah Fleurta, Merlot Kanthus, Pinot Iskra, Kersus in Soreli, vendar le v posameznih letih spremljanja. Pri sortah UD 156-1017, Sauvignon Rytos in Cabernet Eidos napada pršice trsne kodravosti v celotnem obdobju spremljanja nismo zaznali. Erinoza se je pojavljala pri sorti Sauvignon Rytos, pri kateri je bila zabeležena v vseh terminih ocenjevanja, ter pri sortah Cabernet Eidos in UD 156-680, kjer je bila ugotovljena le ob posameznem terminu ocenjevanja. Veliki trtni kapar je bil ugotovljen pri sortah UD 156-680, Fleurta, Volturnis in UD 156-1017.
- Simptomi bolezni lesa vinske trte (ESCA) so se v obdobju spremljanja pojavljali le pri posameznih sortah. Najvišji delež trsov s simptomi je bil zabeležen pri sorti Soreli (do 40 %), sledile so sorte Merlot Khorus in Fleurta (do 20 %) ter Cabernet Eidos in Merlot Kanthus (do 10 %). Pojav simptomov ni izkazoval jasnega časovnega trenda in ni bil vedno vezan na iste trse, kar kaže na sporadičen pojav, ki je značilen za to skupino bolezni.
- Rezultati potrjujejo, da spremljane tolerantne sorte ob omejenem varstvu omogočajo pridelavo z zmanjšanim tveganjem za močnejše okužbe predvsem s peronosporo in oidijem, ki sodita med najpomembnejše bolezni vinske trte. Kljub temu je potrebno redno spremljanje zdravstvenega stanja, saj se lahko zlasti ob zmanjšani rabi kemičnih sredstev pojavijo tudi druge bolezni in škodljivci, ki pomembno vplivajo na zdravstveno stanje trt in pridelek.



Sodelujoči: Oddelek za varstvo rastlin in Oddelek selekcijsko trsničarskega središča Vrhopolje;
Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica

**Poročilo pripravili: Julija Cocetta Dariž in Ana Hvalič
Avgust 2026**