

Bollettino n° 10 / 2024 del 23 luglio 2024

Poročilo št. 10 / 2024 dne 23 julij 2024

REPORT SETTIMANALE SULLO STATO DEI VIGNETI NEL CARSO TRANSFRONTALIERO

TEDENSKO POROČILO O STANJU V VINOGRADIH NA ČEZMEJNEM KRASU

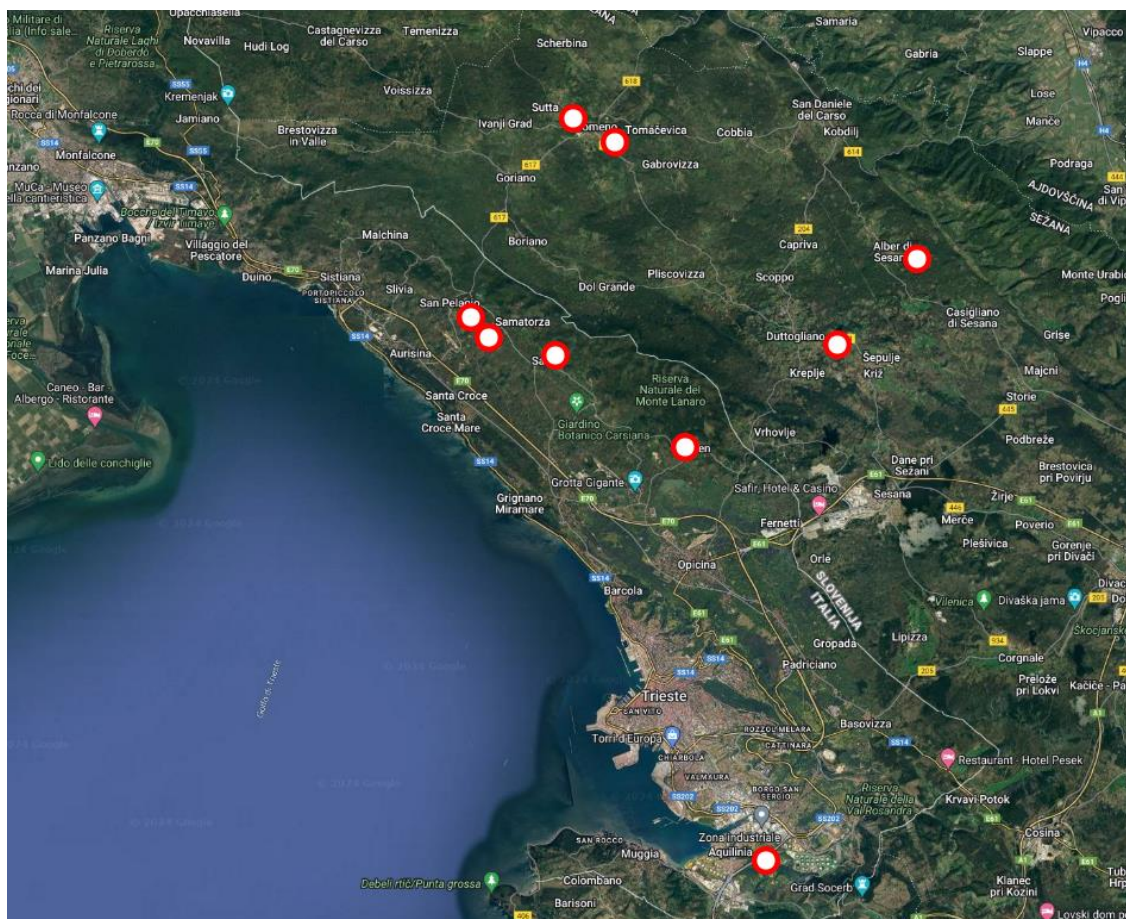
I report settimanali sullo stato dei vigneti sono pubblicati anche sul portale <https://e-karst.eu/it>

Tedenska poročila o stanju vinogradov so objavljena tudi na portalu <https://e-karst.eu/sl>

Preparato da / Pripravil: Perleuve S.r.l.



MAPPA DEI VIGNETI CHE MONITORIAMO / ZEMLJEVID VINOGRADOV, KI JIH SPREMLJAMO



Figura/Slika 1: Mappa dei vigneti monitorati nell'ambito del progetto Agrotur+ / Zemljevid vinogradov, ki jih spremljamo v okviru projekta Agrotur+

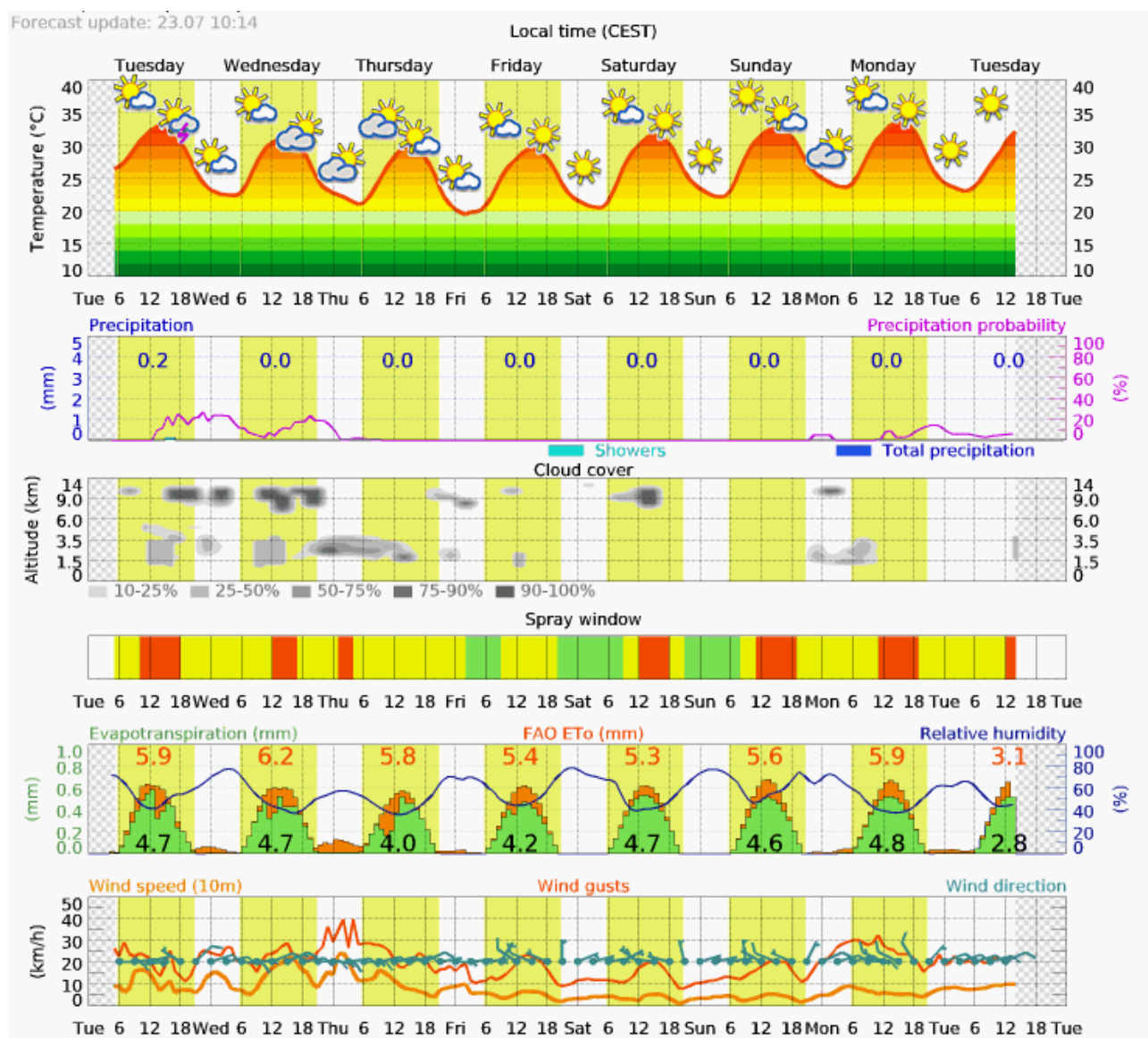
La figura 1 mostra la mappa dei vigneti in cui monitoriamo settimanalmente malattie e parassiti nell'ambito del progetto Agrotur+.

Slika 1 prikazuje zemljevid vinogradov, v katerih tedensko spremljamo bolezni in škodljivce v okviru projekta Agrotur+.

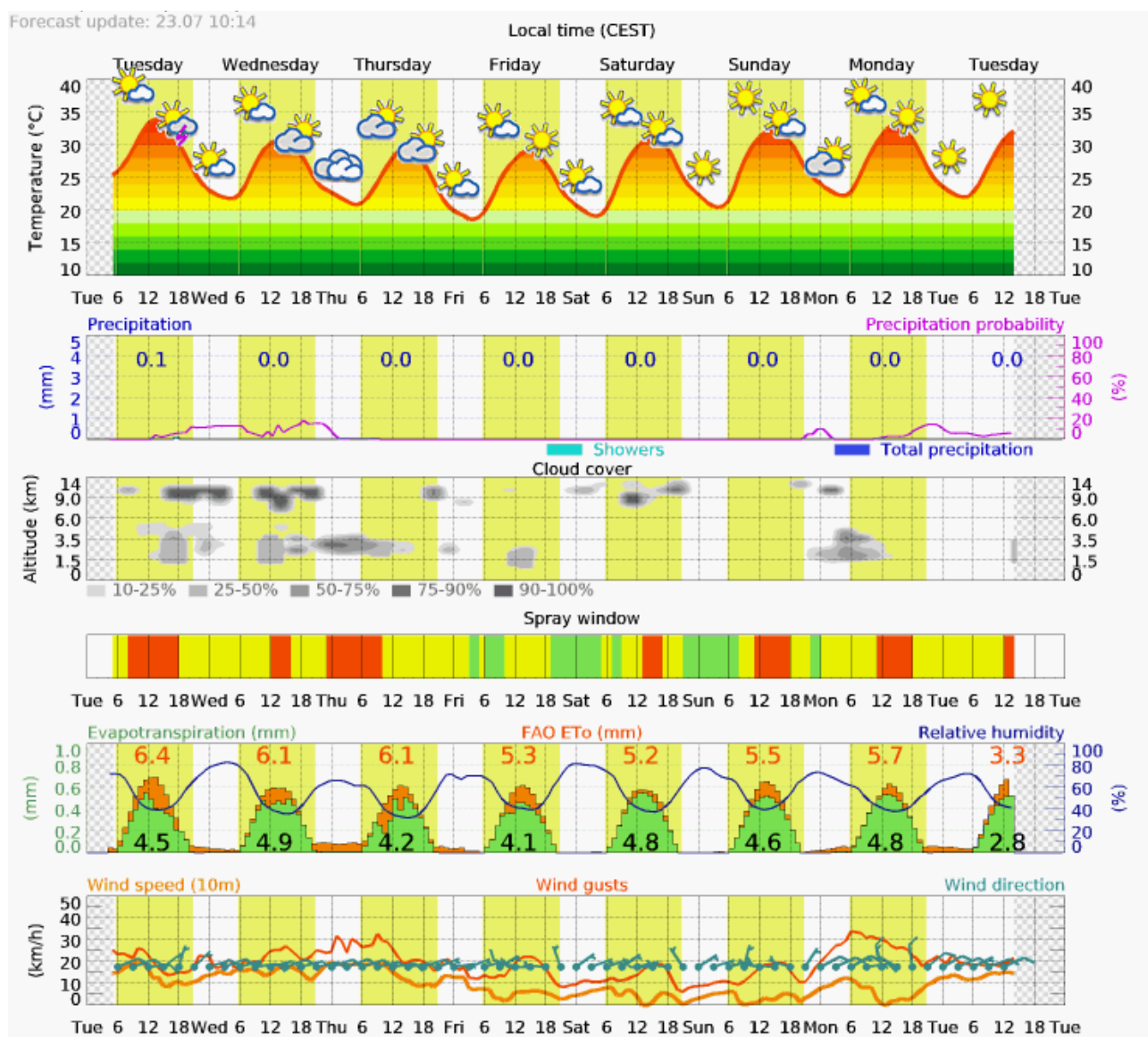
PREVISIONI METEO / VREMENSKA PROGNOZA

Nelle immagini successive è mostrata una previsione del tempo per il periodo dal 23.07.2024 al 30.07.2024.

V naslednjih slikah je prikazana vremenska napoved za obdobje 23.07.2024 - 30.07.2024

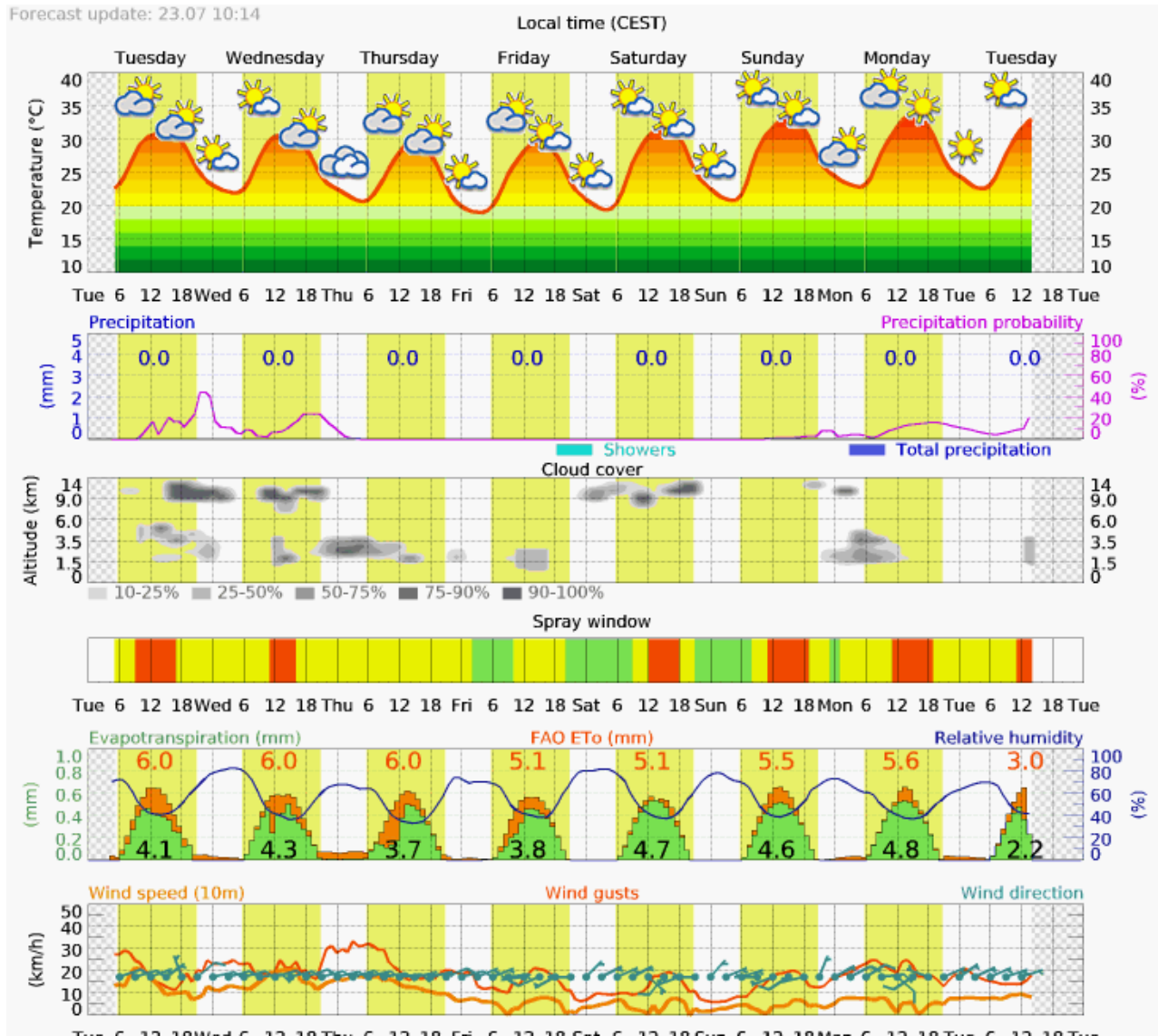


Figura/Slika 2: San Dorligo Della Valle – Dolina



Figura/Slika 3: Carso italiano – Italijanski Kras (Monrupino – Repen)

Forecast update: 23.07 10:14



Figura/Slika 4: Carso sloveno – Slovenski Kras (Komen)

Previsto qualche lieve e sporadico rovescio nel pomeriggio di martedì 23 luglio.

Napovedano je nekaj rahlih in občasnih ploh v torek, 23. julija, popoldne.

Comune	↑↓	Ultimi 7 Giorni					Prossimi 5 Giorni				
		N° GG	MM	T	T	T	N° GG	MM	T	T	T
		Pioggia > 1 mm	Pioggia Cumulati	MIN AVG	MED AVG	MAX AVG	Pioggia > 1 mm	Pioggia Cumulati	MIN AVG	MED AVG	MAX AVG
Duino-Aurisina		2	36,8	21,5	26,8	32,6	0	0,1	20,3	25,1	30,4
Monrupino		2	40,0	19,7	25,8	32,1	0	0,1	17,7	23,7	29,7
San Dorligo della Valle		2	30,3	23,7	27,7	32,3	0	0,2	19,8	24,6	29,8

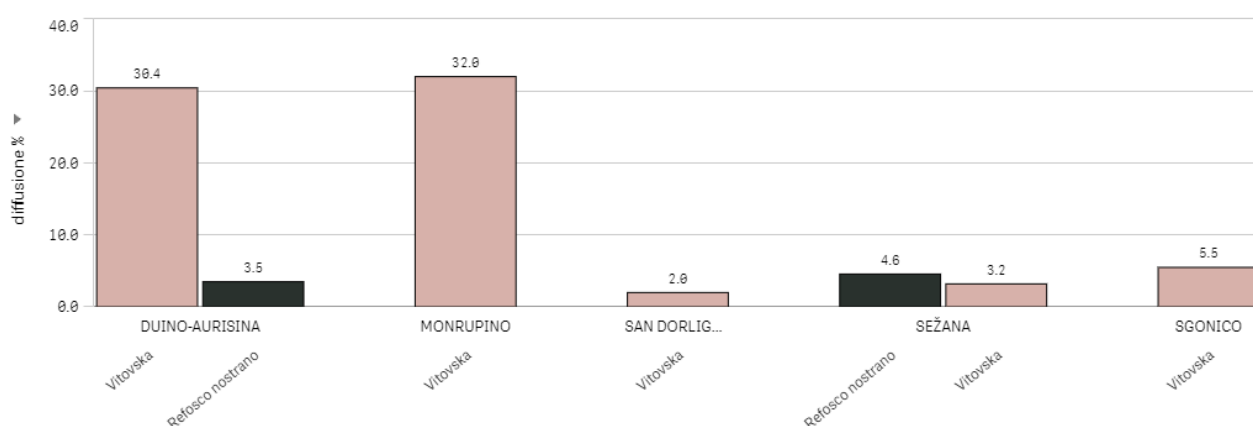
Comune	↑↓	Ultimi 7 Giorni					Prossimi 5 Giorni				
		N° GG	MM	T	T	T	N° GG	MM	T	T	T
		Pioggia > 1 mm	Pioggia Cumulati	MIN AVG	MED AVG	MAX AVG	Pioggia > 1 mm	Pioggia Cumulati	MIN AVG	MED AVG	MAX AVG
Sežana		2	25,0	20,8	26,2	32,0	1	1,0	19,3	24,4	29,9

Tabella/Preglednica 1: Previsioni meteo in forma tabellare. Vremenske napovedi v formatu preglednice

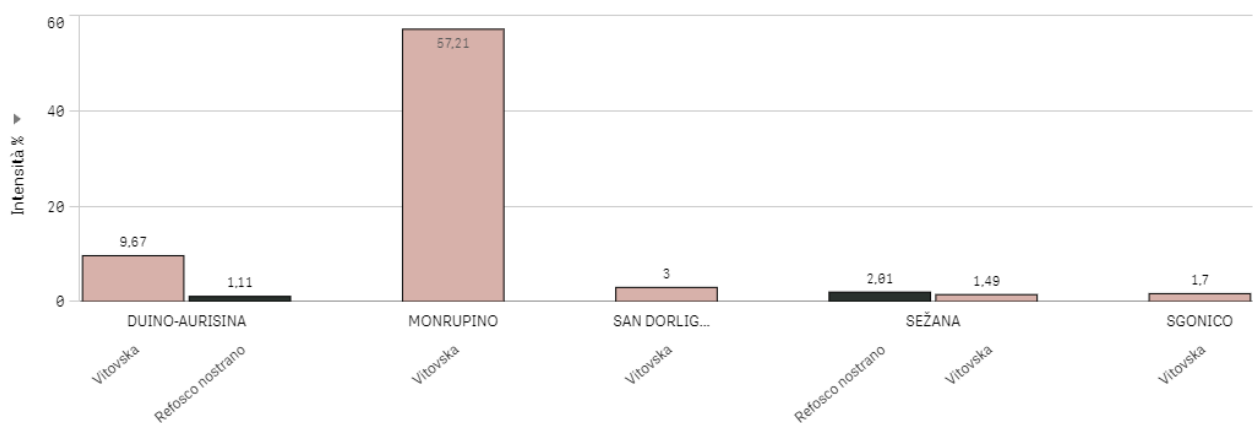
AMPELOPATIE / BOLEZNI VINSKE TRTE

PERONOSPORA

Dati del monitoraggio dei vigneti / Podatki opazovanj vinogradov:



Figura/Slika 5: Dati di monitoraggio dell'infezione da peronospora su foglia (diffusione). / Podatki razširjenosti okužbe s peronosporo na listih (Širjenje).



Figura/Slika 6: Dati di monitoraggio dell'infezione da peronospora su grappolo (intensità). / Podatki razširjenosti okužbe s peronosporo na grozdih (Intenziteta).

Il dato dell'intensità di infezione di peronospora su grappolo ci dà un'idea della probabile perdita di produzione dovuta a questo patogeno.

Podatek o intenziteti okužbe peronospore na grozdu nam daje predstavo o verjetni izgubi pridelka zaradi tega patogena.



Figura/Slika 7: Peronospora presente in un vigneto di Refosco di Sesana. Peronospora v vinogradu Refoška v občini Sežana.

Esempio della sintomatologia "larvata" della peronospora su grappolo in un vigneto di refosco del comune di Sesana. Questa sintomatologia si verifica tardivamente durante la stagione e può portare ad ingenti perdite di produzione. La sensibilità a questo tipo di attacco dipende molto dalla diversa suscettibilità delle varietà agli attacchi peronosporici al grappolo.

Primer "larvne" simptomatologije peronospore na grozdu v vinogradu refoska v občini Sežana. Ta simptomatologija se pojavi pozno v sezoni in lahko povzroči velike izgube pridelka. Občutljivost za to vrsto napada je močno odvisna od različne dovzetnosti sort za peronosporske napade na grozdih.

Probabilità di infezione di peronospora - Možnost infekcije peronospore

Probabilità di infezione di peronospora nei prossimi giorni (dal 23.07.2024 al 30.07.2024). Valori al disopra del 50% indicano un'elevata probabilità di infezione.

Možnost infekcije peronospore v naslednjih dneh (od 23.07.2024 do 30.07.2024). Vrednosti nad 50% kažejo na visoko možnost okužbe.

Comune	↑↓	0 - 2	↑↓	1 - 3	↑↓	2 - 4	↑↓	3 - 5	↑↓	4 - 6	↑↓
Duino-Aurisina		0,48 %		0		0		0		0	
Monrupino		0,48 %		0		0		0		0	
San Dorligo della Valle		0,96 %		0		0		0		0	

Comune	↑↓	0 - 2	↑↓	1 - 3	↑↓	2 - 4	↑↓	3 - 5	↑↓	4 - 6	↑↓
Sežana		1,09 %		0		0		0		0	

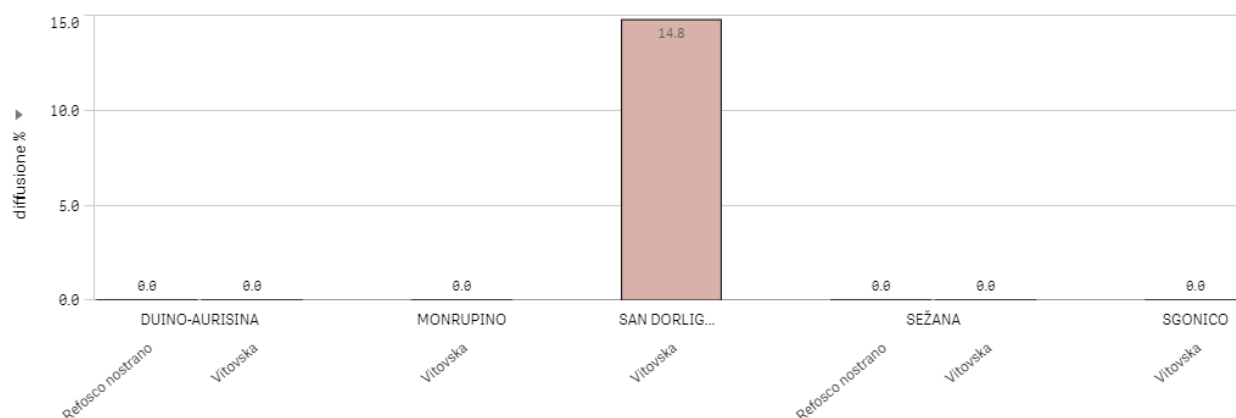
Tabella/Preglednica 2: Probabilità di infezione di peronospora nei prossimi giorni (blocchi da 3 giorni es. 0=oggi, 1=domani, 2=dopodomani). / Možnost infekcije peronospore v naslednjih dneh (v skupinah po tri dni npr. 0= danes, 1=jutri, 2=pojutrišnjem)

La probabilità 0 che si vede nella tabella si intende per lo sviluppo di nuove infezioni primarie. Quindi in caso di presenza di infezioni secondarie la presenza di umidità mattutina basta per aumentare la diffusione del patogeno.

Verjetnost 0, ki jo vidimo v tabeli, se nanaša na razvoj novih primarnih okužb. Torej, v primeru prisotnosti sekundarnih okužb zadostuje jutranja vlaga za povečanje širjenja bolezni.

OIDIO – OIDIJ

Dati del monitoraggio / Podatki opazovanj vinogradov:



Figura/Slika 8: Dati di monitoraggio dell'infezione da oidio su foglia (diffusione). / Podatki razširjenosti okužbe z oidijem na listih (Širjenje).



Figura/Slika 9: Dati di monitoraggio dell'infezione da oidio su grappolo (diffusione). / Podatki razširjenosti okužbe z oidijem na grozdih (Širjenje).

L'oidio continua ad essere presente solamente nella zona di San Dorligo della Valle, in un vigneto ad alto rischio con storicità di infezioni precoci e aggressive.

Oidij ostaja prisotna le v območju Doline, v vinogradu z visokim tveganjem in zgodovino zgodnjih in agresivnih okužb.



Figura/Slika 10: Sintomi di oidio riscontrati in un vigneto di Vitovska nel comune di San Dorligo della Valle. Simptomi oidija v vinogradu sorte Vitovska v občini Dolina

Nelle immagini è evidente la presenza una colorazione grigiastra in corrispondenza dell'infezione da oidio. La presenza di polvere grigia, seguita dalla comparsa di macchie nere, indica uno stadio più avanzato dell'infezione. La presenza di polvere bianca indica invece una infezione recente. Le condizioni climatiche dell'ultimo periodo hanno favorito la proliferazione del patogeno che, soprattutto in vigneti con storicità di attacchi di oidio, è particolarmente difficile da combattere.

Na slikah je jasno vidna prisotnost sivkaste barve na mestih okužbe z oidijem. Prisotnost sivlega prahu, ki mu sledijo črne pike, kaže na bolj napredno stopnjo okužbe. Prisotnost belega prahu pa kaže na nedavno okužbo. Podnebne razmere v zadnjem obdobju so spodbujale širjenje patogena, ki ga je zlasti v vinogradih z zgodovino napadov oidija zelo težko zatirati.

Probabilità di infezione di oidio - Možnost infekcije oidija

Probabilità di infezione di oidio nei prossimi giorni (dal 23.07.2024 al 30.07.2024). Valori al disopra del 50% indicano un'elevata probabilità di infezione.

Možnost infekcije oidija v naslednjih dneh (od 23.07.2024 do 30.07.2024). Vrednosti nad 50% kažejo na visoko možnost okužbe.

Comune	↑↓	0 - 2	↑↓	1 - 3	↑↓	2 - 4	↑↓	3 - 5	↑↓	4 - 6	↑↓
Duino-Aurisina		3,67 %		0		0		0		0	
Monrupino		3,67 %		0		0		0		0	
San Dorligo della Valle		7,33 %		0		0		0		0	

Comune	↑↓	0 - 2	↑↓	1 - 3	↑↓	2 - 4	↑↓	3 - 5	↑↓	4 - 6	↑↓
Sežana		10,00 %		0		0		0		0	

Tabella/Preglednica 3: Probabilità di infezione di oidio nei prossimi giorni (blocchi da 3 giorni es. 0=oggi, 1=domani, 2=dopodomani). / Možnost infekcije oidija v naslednjih dneh (v skupinah po tri dni npr. 0= danes, 1=jutri, 2=pojutrišnjem)

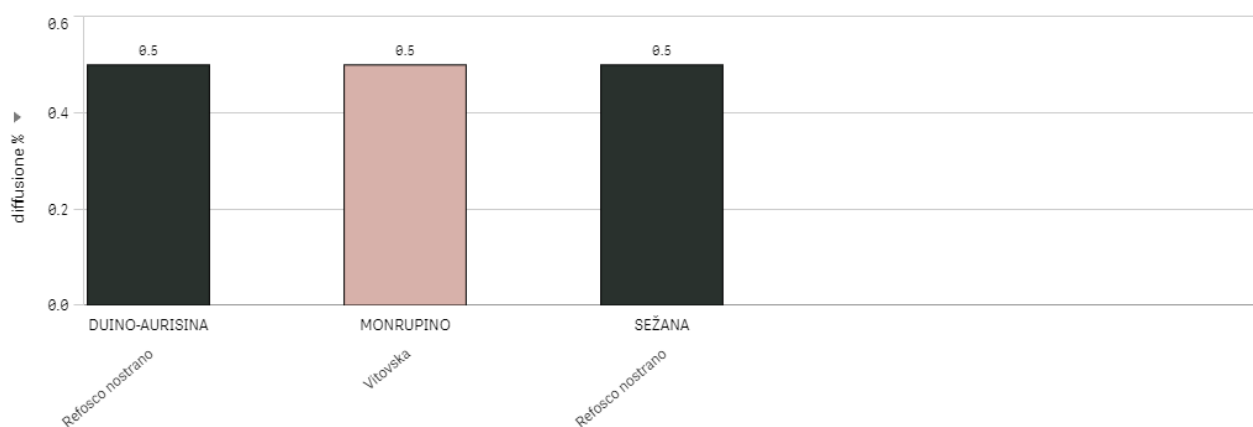
La probabilità 0 che si vede nella tabella si intende per lo sviluppo di nuove infezioni primarie. Quindi in caso di presenza di infezioni secondarie la presenza di umidità mattutina basta per aumentare la diffusione del patogeno.

Verjetnost 0, ki jo vidimo v tabeli, se nanaša na razvoj novih primarnih okužb. Torej, v primeru prisotnosti sekundarnih okužb zadostuje jutranja vlaga za povečanje širjenja patogena.

BLACK ROT – ČRNA GNILOBA

Continua ad essere rilevata la presenza di sintomi di black rot su foglia nei vigneti di Refosco di Sesana e Duino Aurisina ed il vigneto di Vitovska di Monrupino. La diffusione rimane stabile ma vista la natura del patogeno è importante tenerne monitorata la presenza per le possibili conseguenze sul grappolo.

Prisotnost simptomov črne gnilobe na listih je še vedno zaznana v vinogradih Refoška v Sežani in Devin-Nabrežina in vinogradu Vitovska v Repnu. Razširjenost ostaja stabilna, vendar je zaradi narave patogena pomembno spremljati njegovo prisotnost zaradi možnih posledic na grozdu.



Figura/Slika 11: Dati di monitoraggio dell'infezione da black rot (diffusione). / Podatki o spremljanju okužbe z črno gnilobo (širjenje).



Figura/Slika 12: Foglie con sintomi di black rot / Listi s simptomi črne gnilobe.

FENOLOGIA / FENOLOGIJA

Grappoli / Grozdi



Figura/Slika 13: Grappoli / Grozdi

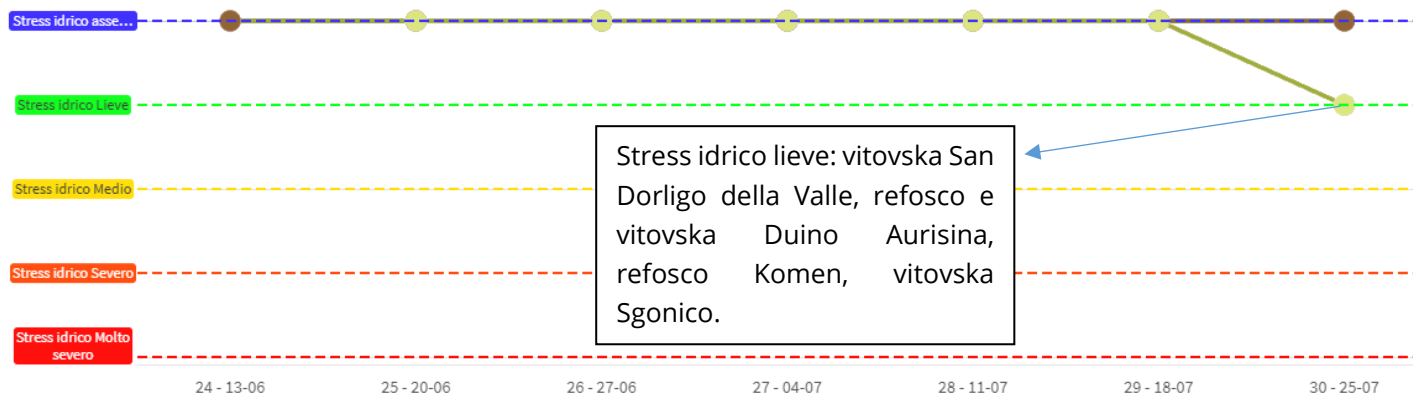
I vigneti si trovano tutti nella fase pre-invaiaura con il grappolo completamente chiuso tranne la vitovska di San Dorligo della Valle che presenta già acini invaiati.

Vinogradi so vsi v fazi pred barvanjem, s popolnoma zaprtimi grozdi, razen vitovske iz Doline, ki že kaže zrele jagode.

	DUINO- AURISI...	SEŽANA	DUINO- AURISI...	MONRU...	SAN DORLIGO DELLA	SEŽANA	SGONICO
21 - 23 Mag	57.0	57.0	57.0	57.0	60.0	57.0	57.0
22 - 30 Mag	63.0	57.0	60.0	57.0	67.0	57.0	64.0
23 - 06 Giu	67.0	64.5	65.0	61.0	72.0	60.0	70.0
24 - 13 Giu	72.0	70.0	73.0	72.0	73.0	70.0	73.0
25 - 20 Giu	73.0	72.3	73.0	73.0	75.0	72.0	73.0
26 - 27 Giu	75.0	73.7	73.0	73.0	77.0	72.0	75.0
27 - 04 Lug	76.0	75.0	75.0	75.0	77.0	73.0	75.0
28 - 11 Lug	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	77.0	77.0
29 - 18 Lug	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0	79.0
30 - 25 Lug	79.0	79.0	79.0	79.0	80.0	79.0	79.0

Tabella/Preglednica 4: Le fasi fenologiche delle viti monitorate vengono descritte tramite gli indici BBCH. / Fenološke faze kontroliranih vinogradov so opisane z BBCH indeksom.

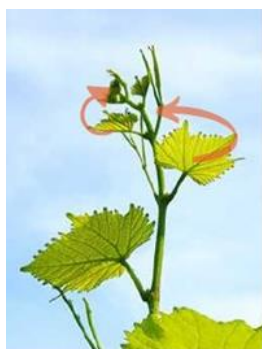
VALUTAZIONE STRESS IDRICO / OCENA VODNEGA STRESA



Figura/Slika 14: Grafico dell'andamento dello stress idrico / Grafikon poteka vodnega stresa

Dal grafico si può notare come dall'ultimo monitoraggio sono usciti i primi sintomi di stress idrico dagli apici dei germogli. È un monitoraggio fondamentale durante la stagione vegetativa, che però si riferisce ad un periodo di stress di una o due settimane prima della comparsa dei sintomi. Rimane comunque un ottimo indicatore dell'eventuale stress idrico al fine di intervenire con irrigazioni di soccorso in caso di necessità.

Z grafika je razvidno, da so se od zadnjega spremljanja začeli pojavljati prvi simptomi vodnega stresa na vrhovih poganjkov. To je ključno opazovanje, ki je treba opraviti med vegetativno sezono, ki se nanaša na obdobje stresa eden do dva tedna pred pojavom simptomov. Kljub temu ostaja odličen kazalnik morebitnega vodnega stresa, kar omogoča pravočasno ukrepanje z nujnimi namakanji v primeru potrebe.



Figura/Slika 15: stress idrico assente / Vodni stres odsoten



Figura/Slika 16: stress idrico lieve / Lahkoten vodni stres

CONSIGLIO DI TRATTAMENTO / NASVET ZA ŠKROPLJENJE

Consigliamo l'applicazione preventiva (prima delle piogge) di:

CONDUZIONE BIOLOGICA e INTEGRATA

1. Rame idrossido + ossicloruro alla dose di 300 g/ha di rame metallo complessivo (infezioni di peronospora lievi con meno dell'1% di diffusione) OPPURE Rame solfato tribasico oppure idrossido 360 g/ha di rame metallo (infezioni di peronospora gravi con oltre l'1% di diffusione)
2. Prodotti contenenti *Bacillus pumilus* a 5 L/ha (o massima dose da etichetta)

Dettagli su prodotti, dosi e timing di applicazione vengono forniti direttamente al viticoltore tenendo conto della fenologia e presenza di patogeni rilevati nel singolo vigneto.

Per vigneti con infezioni diffuse di Oidio dismettere i trattamenti con zolfi ed applicare prodotti contenenti *Bacillus pumilus* dopo le piogge. Per i vigneti con infezioni diffuse di peronospora consigliamo di ristabilire la copertura con prodotti di contatto, per esempio con prodotti a base di rame tribasico alla dose di 400 g/ha di rame metallo complessivo. Inoltre, consigliamo l'utilizzo di prodotti a base di olio essenziale di arancio dolce, in vigneti a conduzione biologica, con infezioni secondarie di peronospora, al fine bloccare la sporulazione. Questi prodotti non vanno miscelati con zolfo in quanto provocherebbero fitotossicità e vanno utilizzati trattando con un volume di irrorazione di almeno 400 L/ha.

Svetujemo škropljenje pred dežjem s sledečimi aktivnimi snovmi:

EKOLOŠKA in INTEGRIRANA PRIDELAVA

1. Bakrov hidroksid + oksiklorid v odmerku 300 g/ha skupnega kovinskega bakra (v vinogradih z nizko razširjenostjo peronospore pod 1%) ALI Bakrov trivalentni sulfat ali hidroksid v odmerku 360 g/ha skupnega kovinskega bakra (v vinogradih z visoko razširjenostjo peronospore nad 1%)
2. Pripravki, ki vsebujejo *Bacillus pumilus* 5 L/ha (ali maximalen odmerek naveden na etiketi)

Podrobnosti o škropilih, odmerkih in časovnem razporedu nanosa v posameznih vinogradih, ki jih sledimo, bomo posredovali neposredno vinogradnikom, pri čemer se upošteva fenologija in prisotnost bolezni, ki smo opazili v posameznem vinogradu.

Za vinograde z razširjenimi okužbami oidija, odnehajte škropljenja z žveplom in opravite škropljenje s pripravki, ki vsebujejo *Bacillus pumilus*, po dežju. Za vinograde z razširjenimi okužbami peronospore ponovite škropljenje s kontaktnimi sredstvi kot npr. s škropili, ki vsebujejo bakrov trivalentni sulfat v odmerku 400 g/ha skupnega kovinskega bakra. Poleg tega priporočamo uporabo izdelkov na osnovi eteričnega olja sladke pomaranče v vinogradih z ekološkim pridelovanjem, ki imajo sekundarne okužbe s peronosporo zato, da zaustavimo

sporulacijo. Ta škropila ne smemo mešati z žveplom, saj lahko povzročijo fitotoksičnost. Treba jih je treba raztopiti v vsaj 400 L/ha vode.

Tutti i consigli di trattamento sono da intendersi puramente indicativi. Vanno sempre rispettate le indicazioni di etichetta e vanno osservati tutti i protocolli degli eventuali disciplinari ai quali l'azienda aderisce.

Vse informacije glede škropljenja so okvirni nasveti. Vedno je treba upoštevati navedbe na etiketi in upoštevati protokole vseh predpisov za pridelavo, ki jih podjetje upošteva.

CONSIGLIO DI GESTIONE AGRONOMICA / SVETOVANJE GLEDE UPRAVLJANJA VINOGRADA

Defogliatura /Defoliacija

Nei vigneti con infezioni di oidio e peronospora, solamente nelle zone con maggiore diffusione del patogeno, consigliamo la rimozione delle 5 foglie basali per garantire un adeguato arieggiamento della fascia grappolo. Questo intervento riduce l'umidità ed aumenta l'irraggiamento UV nella fascia grappolo, condizioni che sfavoriscono la proliferazione delle ampelopatie. Ci teniamo ad informare questa pratica va effettuata adesso solamente in caso di condizioni critiche e nella zona del vigneto più colpita in quanto nella fase fenologica attuale si espone il grappolo al rischio di scottature.

V vinogradih z okužbo oidija in peronospore priporočamo odstranitev petih spodnjih listov samo na območjih z večjo razširjenostjo bolezni zato, da zagotovimo ustrezno prezračevanje grozdnega pasu. Ta ukrep zmanjšuje vlago in povečuje UV-sevanje v grozdnem pasu, kar zavira razmnoževanje bolezni. Obveščamo vas, da se ta postopek sedaj izvaja le v kritičnih razmerah in na najbolj prizadetem območju vinograda, saj je v trenutni fenološki fazi grozd izpostavljen nevarnosti sončnih ožigov.

Prevenzione delle scottature dei grappoli / Preprečevanje ožiga grozdov

Per mitigare il rischio scottature, irrorare la fascia grappolo con una soluzione al 5% di caolino (sconsigliamo vivamente le zeoliti, bentoniti e altre argille per questo scopo). Utilizziamo circa 200 L/ha di acqua nella quale sciogliamo 10 kg di caolino. È essenziale sciogliere molto bene il caolino in molta acqua prima di versarlo nell'irroratrice per evitare di creare sedimenti e otturare i filtri. Mantenere sempre in agitazione la miscela.

Za preprečevanje ožigov, poškopite pas kjer se nahajajo grozdi z 5% raztopino kaolina (odsvetujemo zeolit in bentonit, ki nimajo tega učinka). Navadno uporabimo približno 200 L/ha vode v katero raztopimo 10 kg kaolina. Treba je zelo dobro zmešati zmes preden jo prelijemo v

rezervar škropilnice, sicer bomo ustvarili precipitat in zamašili vse filtre. Drživo vedno priklopljen mešalnik škropilnice.

Mitigazione stress idrico e prevenzione scottatura foglie / Zmanjšanje vodnega stresa in preprečevanje ožigov listov

Viste le previsioni meteorologiche del prossimo periodo e nelle zone storicamente soggette a stress idrico possiamo estendere il trattamento con caolino a tutta la chioma riducendo così l'evapotraspirazione. La soluzione di caolino rimane al 5% mentre si passerà a un volume di irrorazione di 400/450 L/ha. Ricordiamo che sono sconsigliate vivamente le zeoliti, bentoniti e altre argille per questo scopo. È essenziale sciogliere molto bene il caolino in molta acqua prima di versarlo nell'irroratrice per evitare di creare sedimenti e otturare i filtri. Mantenere sempre in agitazione la miscela.

Glede na vremensko napoved za naslednje obdobje in na območjih, ki so bila zgodovinsko izpostavljena vodnemu stresu, lahko obdelavo s kaolinom razširimo na celotno krošnjo in tako zmanjšamo evapotranspiracijo. Raztopina kaolina ostane 5 %, medtem ko preidemo na količino poškropljene vode 400/450 L/ha. Opozarjamo vas, da so zeolit, bentonit in druge gline za ta namen močno odsvetovani. Bistveno je, da kaolin zelo dobro raztopite v veliki količini vode, preden ga vlijete v škropilnico zato, da preprečite ustvarjanje usedlin in zamašitev filtrov. Mešanico stalno mešajte z mešalnikom škropilnice.

Gestione piante con mal dell'esca

Vista la presenza di molteplici piante con sintomi di mal dell'esca, soprattutto nella varietà Refosco Nostrano, si consiglia la capitozzatura delle piante sintomatiche subito sotto la testa della vite o subito sotto grosse ferite dove il patogeno potrebbe essere entrato. L'obiettivo è quello di stimolare il germogliamento di gemme latenti sul tronco per ri-allevare un nuovo fusto da un pollone. Attenzione a non utilizzare polloni provenienti dal portinnesto. Se il patogeno non è penetrato nel legno fino al punto di origine del pollone, è possibile recuperare la vite negli anni seguenti. Rimuovete il legno appena si asciugherà completamente (solitamente in due o tre anni). Rimuovete dal vigneto tutto il materiale potenzialmente infetto.

Opazili smo prisotnost številnih rastlin s simptomi Eske, zlasti pri sorti Refosco Nostrano. Svetujemo, da te trte takoj odrežemo pod glavo ali takoj pod velikimi ranami, kjer bi patogen lahko vstopil. Cilj je spodbujanje poganjanja latentnih brstov na deblu zato, da vzgojimo novo steblo iz poganjka. Pazite, da ne uporabljate poganjkov, ki izvirajo iz podlage. Če patogen ni prodrl v les do točke izvora poganjka, je možno trto obnoviti v prihodnjih letih. Odstranite les takoj, ko se popolnoma posuši (ponavadi v dveh ali treh letih). Odstranite iz vinograda vse potencialno okužen les.