**Žádanka o vyšetření zdravotního stavu ovocných plodin**

**na přítomnost tomato ringspot virus (ToRSV)**

**Kontaktní údaje žadatele:**

Firma: Telefon:

Kontaktní osoba: E-mail:

Adresa:

IČO: DIČ:

**Platba za vyšetření:** Faktura převodem **Cena bez DPH:**

Faktura hotově Vyšetření ELISA 140 Kč/test

Výzkumné účely, číslo projektu: Vyšetření RT-PCR 700 Kč/test

Jiné, specifikujte:

**Obecné informace k prováděným testům a doporučení k odběrům naleznete v příloze na konci dokumentu.**

**Výsledky vyšetření obdržíte v podobě Výsledkového listu.**

**Kontaktní údaje**

VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o.

Laboratorní komplement, Laboratoř molekulární biologie

Holovousy 129; 508 01 Hořice

Tel: 491 848 -222; -221; -220; -219 Mobil: 739 197 729; 739 310 642

E-mail: [LMB@vsuo.cz](mailto:LMB@vsuo.cz) (informace k analýzám); [laboratorni.komplement@vsuo.cz](mailto:laboratorni.komplement@vsuo.cz)

Provozní doba: Po – Pá 7:00 – 15:30

**Vyplní laboratoř**

**Datum převzetí: Převzal a přezkoumal:**

**Způsob transportu:**

**Do laboratoře přijato dne: Přijal a přezkoumal:**

**Poznámky:**

**Datum odběru!!: Odebíral: Lokalita:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Interní kód**  (Nevyplňujte, vyplní laboratoř) | | **Druh rostliny**  (např. jabloň) | **Typ odebraného materiálu**  (výhon, listy, aj.) | **Označení vzorku**  (jednoznačná identifikace stejná jako na vzorku) | **ELISA** | | | | **RT-PCR** | | | |
| **ToRSV** | **ToRSV-ch** |  |  | **ToRSV** |  |  |  |
|  | 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 6. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 7. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 9. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 10. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 11. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 12. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 13. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 14. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 15. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 16. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 17. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 18. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 19. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 20. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 21. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 22. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 23. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 24. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 25. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 26. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 27. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 28. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 29. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 30. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 31. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 32. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 33. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 34. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 35. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 36. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 37. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

!!: Povinný údaj

**Obecné informace k odběrům**

Výsledky testů jsou hotovy zpravidla do 30 dnů od příjmu vzorků laboratoří. V případě, že laboratoř nebude schopna tento termín dodržet, budou žadatelé o této skutečnosti informováni.

Listy či výhony odeberte z několika různých částí koruny stromů nebo keřů. Odebírejte listy pokud možno rostoucí na bázi (spodní části) výhonu. Potřebné množství odebraných listů či výhonů je 4 – 8 podle velikosti keře/stromu. Odebrané vzorky musí být řádně označeny, aby je bylo možné správně identifikovat. Potřebné údaje prosím zapište do přiložené tabulky. Pro úspěšnou diagnostiku je vhodné vzorky odebírat přednostně z příznakových částí rostliny. Vzorky po odběru ihned zabalte do igelitového sáčku každý zvlášť, nikdy je nenechávejte na slunci. Ideální je vzorky uchovávat v předchlazené polystyrenové krabici nebo termoizolační přenosce s chladícími vložkami. Vzorky dopravte co nejdříve do laboratoře ke zpracování.

ToRSV (Tomato ringspot virus) je polyfágní virus, který byl popsán u ovocných plodin, jako jsou např. maliníky, borůvky, broskvoně, třešně, jabloně a dále réva vinná. Virus je uveden na seznamu karanténních škodlivých organismů, který je součástí prováděcího nařízení Komise (EU) 2019/2072 (v ČR platné od 14. 12. 2019). Tyto organismy je nutné sledovat a také evidovat údaje o stavu jejich výskytu na území našeho státu. Údaje o situaci výskytu regulovaných škodlivých organismů jsou určeny hlavně pěstitelům a dalším oprávněným osobám, které dodávají na vnitřní trh EU rostliny a jiné komodity, které podléhají regulaci.

Od 26.1.2025 bude ToRSV přeřazen ze seznamu karanténních škodlivých organismů na seznam regulovaných nekaranténních škodlivých organismů. Tento přesun bude mít dopad na testování rozmnožovacího materiálu ovocných plodin rodu *Malus*, *Prunus*, *Rubus* a *Vaccinium*. Očekává se příprava novely „marketingové“ směrnice 2014/98/EU stanovující zvláštní požadavky pro rozmnožovací materiál ovocných plodin a následné zavedení povinného testování příslušných rodů na ToRSV. V současné době zatím česká legislativa nepožaduje povinné testování ToRSV u rozmnožovacího materiálu. Testování ToRSV lze využít i pro konfirmaci pozitivních/negativních nálezů testovaných jinou metodou např. ELISA.

Metoda ELISA:

ToRSV Tomato ringspot virus

ToRSV-ch Tomato ringspot virus

Pro detekci ToRSV metodou ELISA se využívají dvě detekční soupravy firmy Bioreba (ToRSV a ToRSV-ch). Reagencie pro detekci ToRSV obsahují směs protilátek, které byly vytvořeny proti různým izolátům viru z širokého okruhu hostitelských rostlin. Tyto protilátky však nereagují se sérologicky odlišnými izoláty z révy vinné, původem z Kalifornie, napadené onemocněním grape yellow vein (GYV) nebo izoláty z jabloňové podnože původem z Oregonu, označenými Chickadee, které lze detekovat pomocí druhé sady označené jako ToRSV-ch. Pro vyloučení přítomnosti ToRSV v testovaném materiálu se doporučuje použít obě detekční soupravy. V případě pochybností o výběru metody ELISA se obraťte na pracovníky laboratoře. Cena za provedení stanovení virů je pro obě detekční soupravy stejná, a je uvedena na první straně Žádanky.

Metoda RT-PCR

ToRSV Tomato ringspot virus

Tato metoda detekuje všechny izoláty ToRSV.

***Doporučené termíny odběru vzorků***

**únor – březen, duben:** Odběr jednoletých nebo dvouletých výhonů s pupeny v zimní dormanci nebo ve fázi rašení, rozbor se provádí z narašených pupenů a kůry.

**březen – první polovina června:** Odběr listů.