**Žádanka o vyšetření zdravotního stavu ovocných plodin**

**Peckoviny**

**Kontaktní údaje žadatele:**

Firma: Telefon:

Kontaktní osoba: E-mail:

Adresa:

IČO: DIČ:

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

Faktura hotově Vyšetření PCR 600 Kč/test

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

Jiné, specifikujte: Vyšetření ELISA 140 Kč/test

**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. slivoň) | **Typ odebraného materiálu**  (výhon, listy, aj.) | **Označení vzorku**  (jednoznačná identifikace stejná jako na vzorku) | **Vyšetření ELISA** | | | | | | | | | |
| **PPV (šarka)** | **PDV** | **PNRSV** | **ApMV** | **ACLSV** | **CLRV** | **RpRSV** | **SLRSV** | **ArMV** | **TBRV** |
|  | 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

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Interní kód**  (Nevyplňujte, vyplní laboratoř) | | **Druh rostliny**  (např. slivoň) | **Typ odebraného materiálu**  (výhon, listy, aj.) | **Označení vzorku**  (jednoznačná identifikace stejná jako na vzorku) | **PCR** | **RT-PCR** | | | | |
| **Fytoplazma \***  **(ESFY)** | **PPV (šarka)** | **Určení kmene viru šarky**  **(D; M; Rec)** | **PDV** | **PNRSV** | **LChV-1**  **LChV-2** |
|  | 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; \* Akreditovaná metoda

**Obecné informace k prováděným testům**

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.

U **peckovin** lze testovat přítomnost několika druhů virů. Mezi nejrozšířenější patří *Plum pox virus* (PPV; původce virových neštovic slivoně, meruňky nebo broskvoně, známé jako šarka); *Prune dwarf virus* (PDV; původce virové zakrslosti peckovin) a *Prunus necrotic ringspot virus* (PNRSV; původce virové nekrotické kroužkovitosti peckovin). U peckovin byl též popsán výskyt viru mozaiky jabloně (*Apple mosaic virus*, ApMV) a chlorotické skvrnitosti jabloně (*Apple chlorotic leaf spot virus*, ACLSV), dále pak virus CLRV (*Cherry leaf roll virus*; původce virové svinutky třešně) a další méně významné viry – RpRSV (třešeň; *Raspberry ringspot virus*), SLRSV (třešeň, broskvoň; *Strawberry latent ringspot virus*), ArMV (třešeň; *Arabis mosaic virus*) a TBRV (třešeň, broskvoň; *Tomato black ring virus*). Testování je prováděno metodou **ELISA** pomocí protilátek vyvinutých proti těmto virům.

Kde je požadována vyšší senzitivita, lze některé viry též detekovat metodou **RT-PCR**: PPV, PDV a PNRSV. Touto metodou je možné též určit kmen viru šarky PPV, a to kmen D, M. Ostatní kmeny lze též dourčit doplňkovým vyšetřením. Novinkou je zavedení detekce obou virů způsobujících maloplodost u třešní – LChV-1 a LChV-2 (*Little cherry virus-1; 2*), a to v jedné reakci, tedy za poloviční cenu, než kdyby byly viry testovány každý zvlášť.

Z fytoplazmových onemocnění lze u peckovin testovat přítomnost fytoplazmové evropské žloutenky (ESFY), jejíž původce je *Candidatus* Phytoplasma prunorum. Test se provádí metodou **PCR**.

**Obecné informace k odběrům**

Listy či výhony odebírejte z několika různých částí koruny. Odebírejte listy pokud možno rostoucí na bázi (spodní části) výhonu. Potřebné množství odebraných listů či výhonů je 4 – 8 podle velikosti koruny stromu. Odebrané vzorky musí být řádně označeny, aby je bylo možné správně identifikovat. Potřebné údaje prosím zapište do žádanky. 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. Do doby odeslání uchovávejte v chladničce. Vzorky dopravte co nejdříve do laboratoře ke zpracování.

**Vhodné termíny pro odběry vzorků**

V případě potřeby lze testovat rostliny i mimo tyto termíny, před odběrem doporučujeme konzultaci s diagnostickým pracovištěm.

***Šarka (PPV)***

**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 – říjen, listopad:** Odběr listů, dokud nedochází k rozpadu chlorofylu.

***PDV, PNRSV***

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

**květen – první polovina června:** Odběr listů a kvetoucích výhonů.

***Ostatní viry***

**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 – červen:** Odběr listů a/nebo výhonů.

***Fytoplazmy způsobující evropskou žloutenku peckovin (ESFY) (Candidatus* Phytoplasma prunorum*)***

**duben – polovina října:** Odběr dvouletých výhonů nebo jednoletých výhonů s listy, případně kořenů; rozbor se provádí v lýku dvouletých výhonů, případně v kořenech nebo v řapících listů. Z jednoho stromu se zpravidla odebírají 4 segmenty větví (kořenů) z různých stran po obvodu stromu o délce 20 – 30 cm (u kořenů o délce 10 – 20 cm a průměru min. 5 mm).