**Žádanka o stanovení prvků v rostlinné hmotě**

**Kontaktní údaje žadatele:**

Firma: Telefon:

Kontaktní osoba: E-mail:

Adresa:

IČO: DIČ:

**Platba za analýzu:** Převodem

(Ceník uveden na konci Žádanky)  Hotově

Výzkumné účely Projekt:

Jiné

Máme zájem o písemné odborné posouzení výsledků a souhlasíme s tím, že Výsledkový list bude za tímto účelem předán odbornému pracovníkovi VŠÚO.

[zpoplatněno, pokud společnost nepodniká v oblasti zemědělství, viz ceník]

Čestně prohlašujeme, že jsme společnost podnikající v oblasti zemědělství a nepatříme mezi velké podniky.

**Obecné informace k odběrům naleznete na konci Žádanky.**

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

**Kontaktní údaje:**

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

Laboratorní komplement, Laboratoř prvkové analýzy

Holovousy 129; 508 01 Hořice

Telefon: 491 848 -227, -254 Mobil: 606 063 934

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

Provozní doba: Po – Pá 6:00 – 14:30

Příjem vzorků: Po – Pá 6:00 – 12:00

**Vyplní laboratoř**

**Datum převzetí: Převzal a přezkoumal:**

**Způsob transportu:**

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

**Poznámky:**

**Datum odběru: Odebíral:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Interní kód** (Nevyplňujte, vyplní laboratoř) | | **Typ vzorku 1** | **Druh rostliny** | **Jednoznačné označení vzorku** |  | | **Požadavek na testování** | | | | |
| **P, K, Mg, Ca** | **Fe, Mn, Zn, Cu** | | **B** | **Nkjel 2** | **Jiné 3** | **Poznámka** |
|  | 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. |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
|  | 38. |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
|  | 39. |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
|  | 40. |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |

**1** Typem vzorku se rozumí např. list (L), plod (P), ostatní (O) **3** Jiné prvky lze analyzovat po domluvě s laboratoří

**2** Nkjel se rozumí celkový dusík, organický i anorganický.

**Vydání Výsledkových listů**

Výsledkové listy jsou standardně vydávány do 30 dnů od příjmu vzorku, pokud není smluvně domluveno jinak.

**Obecné informace k odběrům vzorků**

*Odběr listů*

Vzorky listů se odebírají vždy s ohledem na půdní podmínky, způsob výsadby, zdravotní stav a stáří rostlin. Doporučuje se, aby jeden průměrný vzorek z testované výsadby obsahoval dle výměry 30 – 40 listů na hektar (tedy např. 300 – 400 listů z výsadby 10 ha). Při podezření na nedostatek nebo nadbytek nějakého prvku dle vizuálních symptomů odeberte listy z postižených jedinců jako samostatný vzorek. Vzorky se ukládají do papírových sáčků s označením místa a data odběru, druhu, resp. odrůdy. Vzorky musí být jednoznačně identifikovány a v souladu s údaji na Žádance.

Listy **jádrovin a peckovin** se odebírají s řapíky, ze střední části zdravých výhonů směřujících vzhůru pod úhlem 45°, po obvodu koruny, ve výšce 1,5 – 2 m. Listy jádrovin se odebírají koncem vegetačního růstu, při zvětšování plodů a zakládání květních pupenů – konec července až začátek srpna. Listy peckovin se odebírají v období zrání pecky – před sklizní plodů.

Listy **rybízu a angreštu** se odebírají ze střední části neplodícího výhonu. Listy rybízu se odebírají těsně před sklizní, listy angreštu v období zrání plodů (ne v období sklizně zeleno-plodících odrůd).

Listy **maliníku a ostružiníku** se vždy odebírají mladé, plně vyvinuté, bez řapíku, z plodících nebo z neplodících výhonů. Z plodících výhonů maliníku a ostružiníku se odebírají začátkem srpna, z neplodících výhonů koncem srpna až začátkem září.

U **jahodníku** se odebírá první, dobře vyvinutý mladý list bez řapíku. U plodících jahodníků se odebírají listy v období hlavní sklizně, u neplodících rostlin koncem července až začátkem září.

Podrobnější informace k technice odběru vzorků listů a plodů ovocných dřevin lze nalézt v certifikované metodice „***Diagnostika výživného stavu jabloní metodou DRIS***“ (2018) dostupné na webových stránkách VŠÚO:

<https://www.vsuo.cz/images/FILES/Metodiky/18-19/08_Diagnostika_vyzivneho_stavu_jabloni_metodou_DRIS_1.pdf>

*Plody a ostatní typy vzorků*

Postup vzorkování jablek je uveden v certifikované metodice citované výše. Pro informace o vzorkování jiných plodů a ostatních typů rostlinného materiálu kontaktujte laboratoř.

*Odborné konzultace*

Odborné konzultace k odběrům dle typu materiálu, obsahu prvků, interpretace nálezů apod. vám poskytne pracovník VŠÚO z Oddělení technologie, Ing. Martin Mészáros, Ph.D. ([Martin.Meszaros@vsuo.cz](mailto:Martin.Meszaros@vsuo.cz); Tel.: 491 848 228; 739 310 490).

**Ceník analýzy jednoho vzorku včetně průvodních operací:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka** | **Metoda stanovení** | **Cena (bez DPH)** |
| Příjem, evidence a preanalytická úprava vzorku | SOP\_LPA\_01 | 200 Kč |
| Lyofilizace vzorku | SOP\_LPA\_01 | 120 Kč |
| Mineralizace | SOP\_LPA\_01 | 180 Kč |
| Stanovení P, K, Mg, Ca | SOP\_LPA\_01 | 1 prvek 100 Kč |
| Stanovení Zn, Mn, Cu, Fe | SOP\_LPA\_01 | 1 prvek 100 Kč |
| Stanovení B | SOP\_LPA\_01 | 300 Kč |
| Stanovení jiných prvků | metoda ICP-MS | 1 prvek 300 Kč |
| Stanovení izotopových poměrů u vybraných prvků (10/11B, 87/86Sr) | metoda ICP-MS | 1 vzorek 2500 Kč |
| Stanovení Nkjel (včetně mineralizace) | SOP\_LPA\_03; JPP 40024.1, průtoková analýza Skalar | 350 Kč |
| Odborné posouzení výsledků | Externí posouzení | 1. vzorek 250 Kč  Každý další vzorek 110 Kč |

*Pozn.: Cena analýzy zahrnuje nejen stanovení daného prvku ale i příjem a úpravu vzorku a jeho následný rozklad (přípravu ke stanovení).*