



## Žádanka o analýzu minerálního složení

### Kontaktní údaje žadatele:

Jméno:

Telefon:

Kontaktní adresa:

E-mail:

Datum, podpis:

**UPOZORNĚNÍ:** Výše uvedené osobní údaje zpracováváme pouze s Vaším souhlasem. Svým podpisem tento souhlas se zpracováním udělujete společnosti VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o. Osobní údaje zpracováváme v souladu s GDPR a se [Zásadami o ochraně osobních údajů](#), které jsou dostupné na našich webových stránkách [vsuo.cz](http://vsuo.cz). Svůj souhlas můžete kdykoliv odvolat. Další informace jsou uvedeny na konci Žádanky.

### Platba za analýzu:

(Ceník uveden na konci Žádanky)

- Převodem  
 Hotově  
 Výzkumné účely      Projekt:  
 Jiné

**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 7:00 – 15:30

Příjem vzorků: Po – Pá 7:00 – 14:00

### Vyplní laboratoř

**Datum převzetí:**

**Převzal a přezkoumal:**

**Způsob transportu:**

**Do laboratoře přijato dne:**

**Přijal a přezkoumal:**

**Poznámky:**



**Datum odběru (čas)\*:**

Interní kód (Nevyplňujte, vyplní laboratoř)	Typ vzorku <sup>1</sup>	Druh rostliny/ půdy	Označení vzorku	Požadavek na testování						
				P, K, Mg, Ca	B, Fe, Mn, Zn, Cu	As, Cr, Cd, Pb	pH	N <sub>min</sub> 3	N <sub>kjel</sub> 4	Jiné: <sup>2</sup>
	1.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	8.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	9.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	10.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	11.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	12.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	13.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	14.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	15.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	16.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	17.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	18.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	19.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	20.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	21.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	22.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	23.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	24.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	25.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	26.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	27.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	28.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	29.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	30.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	31.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	32.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	33.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	34.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	35.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	36.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	37.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	38.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	39.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	40.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

\* Povinný údaj pouze pro analýzu minerálního dusíku (N<sub>min</sub>) v půdě.

<sup>1</sup> Typem vzorku se rozumí půda, list, plod, ostatní.

<sup>3</sup> N<sub>min</sub> se rozumí minerální (anorganický) dusík.

<sup>2</sup> Jiné prvky lze analyzovat po domluvě s laboratoří.

<sup>4</sup> N<sub>kjel</sub> se rozumí celkový dusík, organický i anorganický.



### 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 a bude domluven další postup.

### Obecné informace k odběrům vzorků listů

Vzorky listů se odebírají vždy s ohledem na půdní podmínky, způsob výsadby, zdravotní stav a staří rostlin. Jeden průměrný vzorek se odebírá z jednotné plochy stejného druhu, resp. odrůdy. Při vyrovnaných půdních podmínkách a stejném druhu (odrůdě) rostlin může být vzorek listů odebrán z plochy max. 5 – 10 ha. Výsadbou se při odběru vzorků prochází úhlopříčně, po každých 5 – 10 nebo 15 – 20 stromech (dle velikosti parcely) odebereme z jedné rostliny 1 – 4 listy. Jeden průměrný vzorek by měl obsahovat alespoň 100 – 150 listů.

Při podezření na nedostatek nebo nadbytek nějakého prvku dle vizuálních symptomů odebírejte listy pouze s těmito symptomy, jedná se o tzv. vzorek doplňující.

Vzorky se ukládají do papírových sáčků s označením místa a data odběru, druhu, resp. odrůdy.

### Odběr listů různých ovocných druhů

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

U **jahod** se odebírá první, dobře vyvinutý mladý list bez řapíku. U plodících jahod se odebírají listy v období hlavní sklizně, u neplodících jahod koncem července až začátkem září (Hudská, 1983).

### Obecné informace k odběrům vzorků zeminy dle ÚKZÚZ

Vzorky půdy se odebírají z plochy jednotně obhospodařované (stejněho druhu resp. odrůdy). Průměrná velikost plochy pro odběr jednoho vzorku v ovocných sadech je 3 ha, přičemž je nutno brát v úvahu vyrovnanost půdy a členitost terénu. Na pozemku s takto odlišnými půdními vlastnostmi se odebírají vzorky odděleně. Půdní vzorky se odebírají sondovací tyčí. Jeden průměrný vzorek se skládá z minimálně 30 dílčích vpichů do hloubky 30 cm. Dílčí vpichy sondovací tyčí se provádí v řadách stromů (keřů), nikoli v meziřadí. V řadě se provádí vpich uprostřed mezi stromy (keři).

Pro analýzu minerálního dusíku (N<sub>min</sub>) v půdě je nutné vzorky dodat do laboratoře do 2 h po odběru do 9:00.

Odebrané vzorky se skladují v uzavíratelných plastových sáčcích s označením místa a data odběru (ÚKZÚZ, 2018).

### Ceník analýzy jednoho vzorku včetně průvodních operací:

Položka	Metoda stanovení	Cena v Kč (bez DPH)
Příjem, evidence a preanalytická úprava vzorku	interní metoda	200
Lyofilizace vzorku	interní metoda	120
Extrakce metodou Mehlich III	metoda ICP-MS	130
Stanovení sušiny	ČSN ISO 11465	40
Stanovení pH	ČSN ISO 10390	60
Mineralizace	interní metoda	180
Stanovení P, K, Mg, Ca	metoda ICP-MS	1 prvek 100
Stanovení S, B	metoda ICP-MS	1 prvek 300
Stanovení Zn, Mn, Mo, Cu, Fe	metoda ICP-MS	1 prvek 100
Stanovení As	metoda ICP-MS	1 prvek 250
Stanovení Cd, Cr, Pb	metoda ICP-MS	1 prvek 100
Stanovení N <sub>kjel</sub> (včetně mineralizace)	JPP 40024.1, průtoková analýza Skalar	350
Stanovení N <sub>min</sub> (včetně extrakce)	průtoková analýza Skalar	230
Stanovení izotopových poměrů u vybraných prvků	metoda ICP-MS	2 500

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



## Informace k ochraně osobních údajů

### Správce Vašich osobních údajů

VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o., se sídlem Holovousy 129, 508 01 Holovousy, IČ 25271121.

### Zpracování osobních dat

Vyplněním Vašich osobních údajů se VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o. stane správcem Vašich osobních údajů. Z právního titulu plnění smlouvy na provedení testování zdravotního stavu ovocných plodin evidujeme: Jméno, Příjmení, Kontaktní adresa, Telefon, E-mail, a to po dobu pěti let. Tyto údaje zpracováváme za účelem dodržování legislativy pro provoz akreditované laboratoře.

### Vaše práva

Můžete vznést námitku proti tomuto zpracování, stejně jako můžete požadovat opravu udaných osobních údajů, požádat o sdělení, jaké osobní údaje o vás evidujeme, případně požádat o výmaz osobních údajů, bude-li to možné. Pokud dochází k automatizovanému zpracování, máte právo na přenositelnost údajů a nebýt předmětem rozhodnutí založeného výhradně na tomto rozhodování. V případě, že jste nám udělili souhlas se zpracováním některého z osobních údajů, informujeme Vás, že tento souhlas můžete v budoucnu kdykoli odvolat a je povinností dodavatele tento údaj následně vymazat a dále jej nezpracovávat. Odvoláním souhlasu není dotčena zákonnost zpracování, vycházejícího ze souhlasu, který byl dán před jeho odvoláním. Vaším právem je podat stížnost dozorovému úřadu (Úřad na ochranu osobních údajů) proti tomuto zpracování. Se svými žádostmi se můžete obracet na e-mail: [info@vsuo.cz](mailto:info@vsuo.cz) nebo na sídlo naší společnosti: VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o., Holovousy 129, 508 01 Holovousy.