



METODIKA ZKOUŠEK UŽITNÉ HODNOTY

VIKEV

ZUH/28-2019/3v/2r

Vikev panonská
Vicia pannonica Crantz

Vikev setá
Vicia sativa L.

Vikev huňatá
Vicia villosa Roth

Nabývá účinnosti dne

1. 8. 2019

**Nedílnou součástí této metodiky je dokument
Metodika zkoušek užitné hodnoty, ZUH/1-2019/3v/2r - Obecná část ze dne 1. 8. 2019,
obsahující všeobecnou část metodik zkoušek užitné hodnoty odrůd**

	Zpracoval	Schválil
Jméno	Ing. František Vytiska	Ing. Tomáš Mezlík

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Národní odrůdový úřad, Brno 2019, zkratka pro citace (ÚKZÚZ, 2019)

Tato publikace nesmí být přetiskována vcelku ani po částech, uchovávána v médiích, přenášena nebo uváděna do oběhu pomocí elektronických, mechanických, fotografických či jiných prostředků bez uvedení osoby, která má k publikaci práva podle autorského zákona (viz ©) nebo bez jejího výslovného souhlasu. S případnými náměty na jakékoliv změny nebo úpravy se obraťte písemně na osobu uvedenou výše.

O B S A H

1	ZKUŠEBNÍ SYSTÉM, ZÁKLADNÍ PRVKY POKUSU.....	5
1.1	Přehled hodnocených znaků a vlastností	5
1.2	Zkušební oblasti	5
1.3	Uspořádání pokusů	5
1.3.1	Rozměry parcel	5
2	AGROTECHNIKA	6
2.1	Předplodina	6
2.2	Příprava půdy	6
2.3	Hnojení	6
2.4	Osivo, setí	6
2.5	Mechanické ošetřování	7
2.6	Chemická ochrana	7
2.6.1	Moření osiva	7
2.6.2	Herbicidy	7
2.6.3	Zoocidy	7
2.6.4	Fungicidy	7
2.6.5	Morforegulátory	7
3	POZOROVÁNÍ ZA VEGETACE	8
3.1	Vzejití (datum)	8
3.2	Stav porostu po vzejití (9–1)	8
3.3	Rychlost počátečního růstu (9–1)	8
3.4	Počet rostlin vikve (ks/m ²)	8
3.5	Počet rostlin pšenice (ks/m ²)	8
3.6	Stav porostu před zámrzem (9–1)	8
3.7	Stav porostu po zimě (9–1)	8
3.8	Vyzimování (9–1)	9
3.9	Poškození zvěří a ptáky (9–1)	9
3.10	Poléhání před kvetením (9–1)	9
3.11	Začátek kvetení (datum)	9
3.12	Konec kvetení (datum)	10
3.13	Poléhání za vegetace (9–1)	10
3.14	Poléhání před sklizní (9–1)	10
3.15	Délka rostlin (cm)	10
3.16	Výška porostu (cm)	10
3.17	Zralost pící (datum)	10
3.18	Odolnost k praskání lusků (9–1)	11
3.19	Stav porostu před sklizní (9–1)	11
3.20	Délka kvetení (dny)	11
3.21	Konec kvetení - zralost (dny)	11
4	CHOROBY A ŠKŮDCI	12
4.1	Přehled škodlivých organismů dle termínu sledování	12
4.2	Popis škodlivých organismů	12
4.2.1	Virózy	13
4.2.1.1	Komplex virových onemocnění	13
4.2.2	Bakteriízy	13
4.2.3	Mykózy	13
4.2.3.1	Strupovitost vikve (<i>Ascochyta punctata</i> , <i>A. viciae</i> , <i>A. viciae-villosae</i>)	13
4.2.3.2	Hnědá skvrnitost vikve huňaté (<i>Ovularia fallax</i>)	14
4.2.3.3	Padlí vikve (<i>Erysiphe polygoni</i>)	14
4.2.3.4	Plíseň vikve (<i>Peronospora viciae-sativae</i> , <i>P. viciae</i> , <i>P. narbonensis</i>)	15
4.2.3.5	Rzivot vikve (<i>Uromyces viciae-fabae</i> var. <i>viciae-fabae</i>)	15
4.2.4	Škůdci	16

4.2.4.1	Klopušky (<i>Miridae</i>)	16
4.2.4.2	Listopasi (<i>Sitona</i> spp.)	16
4.2.4.3	Mšice (<i>Aphidoidea</i>)	17
4.2.4.4	Škůdci vzcházejících rostlin	17
4.2.4.4.1	Drátovci (<i>Agriotes lineatus</i> , <i>A. obscurus</i>)	17
4.2.4.4.2	Květilka všežravá (<i>Delia platura</i>)	17
4.2.4.4.3	Larvy chroustů a chroustků (<i>Melolontha</i> spp., <i>Rhizotrogus</i> spp., <i>Amphimallon</i> spp.)	17
4.2.4.4.4	Larvy tiplic (<i>Tipula</i> spp.)	18
4.2.4.5	Třásněnky (<i>Thysanoptera</i>)	18
4.2.5	Abiotikózy	18
4.3	Názvosloví chorob a škůdců	19
4.4	Fenologická stupnice (hrách BBCH)	20
5	SKLIZEŇ, VZORKY, ROZBORY	21
5.1	Vikev setá na semeno	21
5.1.1	Datum sklizně	21
5.1.2	Výnos zrna z parcely (kg/parcely)	21
5.1.3	Sklizňová vlhkost (%)	21
5.1.4	Hmotnost tisíce semen (g)	21
5.1.5	Výnos zrna přepočtený na standardní vlhkost 14 % (t/ha)	21
5.2.	Vikev ve směsi na píci	22
5.2.1	Datum sklizně	22
5.2.2	Výnos zelené hmoty směsi (kg/parcely)	22
5.2.3	Výnos zelené hmoty vikve (kg/parcely)	22
5.2.4	Výnos zelené hmoty pšenice (kg/parcely, t/ha)	23
5.2.5	Výnos suché hmoty vikve (kg/parcely, t/ha)	23
5.2.6	Výnos suché hmoty pšenice (kg/parcely, t/ha)	23
5.2.7	Výnos suché hmoty směsi (kg/parcely, t/ha)	23
5.3.	Vikev v čisté kultuře na píci	24
5.3.1	Datum sklizně	24
5.3.2	Výnos zelené hmoty (kg/parcely)	24
5.3.3	Výnos suché hmoty (kg/parcely)	24

1 ZKUŠEBNÍ SYSTÉM, ZÁKLADNÍ PRVKY POKUSU

1.1 Přehled hodnocených znaků a vlastností

1. data nástupu makrofenofází (vzejití, začátek kvetení, konec kvetení)
2. datum sklizně
3. stav porostu po vzejití (= úplnost vzejití) (9–1)
4. stav porostu před zámrzem (9–1) - jen u ozimých forem
5. stav porostu po zimě (9–1) - jen u ozimých forem
6. vyzimování (9-1)
7. poškození zvěří a ptáky (9–1)
8. rychlost počátečního růstu (9–1)
9. délka rostlin (cm)
10. počet rostlin vikve (ks/m^2)
11. počet rostlin pšenice (ks/m^2)
12. poléhání před kvetením (9–1)
13. poléhání za vegetace (9–1)
14. poléhání před sklizní (9–1)
15. výška porostu (cm)
16. stav porostu před sklizní (9–1)
17. odolnost k praskání lusků (9-1)
18. odolnost proti chorobám a škůdcům (9–1)
19. výnos semene (t/ha)
20. vlhkost zrna (%)
21. výnos zelené hmoty jednotlivých komponent a směsi (jen vikev na píci, kg/parcela, t/ha)
22. výnos suché hmoty jednotlivých komponent a směsi (jen vikev na píci, kg/parcela, t/ha)

1.2 Zkušební oblasti

Zkoušení vikve probíhá v různých zemědělských výrobních oblastech, které tvoří jedinou zkušební oblast.

1.3 Uspořádání pokusů

Pokusy s vikví se zakládají v úplných znárodněných blocích, viz dokument ZUH/1 - Obecná část metodiky Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského pro provádění zkoušek užitné hodnoty odrůd, (dále jen "dokument ZUH/1").

Podrobné požadavky na uspořádání pokusů dodává Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Národní odrůdový úřad, (dále jen „Ústav“), v Informacích pro založení a vedení pokusů, (dále jen „Informace“).

1.3.1 Rozměry parcel

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| - sklizňová plocha parcely: | 10 m ² minimálně |
| - vzdálenost řádků: | 12,5 cm závazně |
| - počet řádků: | 8 nejméně |
| - příčná oddělovací mezera: | 20 cm |
| - podélná oddělovací mezera: | 20 cm |
| - ochranné okraje - přední: | 80 cm |
| zadní: | 80 cm |

Délka a šířka parcely se odvozuje z technických možností zkušebního místa (typ secího stroje a navazující sklízecí mechanizace).

Ochranné nulové parcely se vysévají na začátku a na konci pásu (opakování) nebo podbloku pro ochranu pokusných parcel.

2 AGROTECHNIKA

2.1 Předplodina

V souladu s běžnou praxí se pokusy zařazují po obilninách.

2.2 Příprava půdy

Po sklizni předplodiny je třeba provést podmítku.

Vikev vyžaduje před setím půdu dostatečně slehlou. Pro ozimé formy vikví se orba provádí 2 - 4 týdny před setím.

Pro vikev setou jarní se orba provádí později na podzim.

Vlastní předseťová příprava má zajistit urovnání půdního povrchu a zachování půdní vláh. Pozemek se zpravidla smykne a poté vláčí.

2.3 Hnojení

Hnojení N: hnojí se v závislosti na podílu podpůrné plodiny, zpravidla jednorázově před setím vikve seté jarní i ozimé se aplikuje startovací dávka do 40 kg/ha v rychle působící formě (např. ledek vápenatý). U ozimých forem lze dle potřeby přihnojit na jaře oslabené porosty do 40 kg/ha v rychle působící formě (např. ledek vápenatý).

Hnojení P a K: dostačuje předzásobní hnojení v rámci osevního postupu zkušební místa. Statkovými hnojivy se nehnojí.

2.4 Osivo, setí

Termíny setí, výsevné množství v milionech klíčivých semen (MKS):

Druh	MKS	Termín setí
Vikev huňatá ozimá	1,2 vikev + 2,4 pšenice ozimá	druhá polovina září dle oblastí
Vikev huňatá v čisté kultuře	1,5 vikev	druhá polovina září dle oblastí
Vikev panonská ozimá	2,4 vikev + 1,2 pšenice ozimá	druhá polovina září dle oblastí
Vikev setá jarní	1,6 vikev + 1,6 pšenice jarní	souběžně s jarními obilninami
Vikev setá jarní v čisté kultuře	2,0 vikev	souběžně s jarními obilninami

Způsob setí: bezezbytkovým secím strojem ve směsi s pšenicí.

Hloubka setí: 3–4 cm, na sušších a lehčích půdách 4 cm (dodržovat hloubku setí).

Výsevek na parcelu: vypočte se pro každou komponentu směsi zvlášť z výsevného množství na hektar dle vzorce (viz dokument ZUH/1). Výsevky sděluje Ústav zkušebnímu místu v Informacích.

Osiva vikví pěstovaných ve směsi se pak připraví smícháním dodaného osiva vikve a osiva pšenice na zkušební stanici.

2.5 Mechanické ošetřování

Po zasetí se zpravidla zaválí, za vlhka a v případě nebezpečí vzniku škraloupu nebo přílišného utužení půdy se válení vynechá.

Proti poškození zvířít se pokusy zabezpečují oplocením či elektrickým ohradníkem.

Dozrávající porosty lze v případě potřeby chránit proti poškození ptactvem zasíťováním, plašením atd.

2.6 Chemická ochrana

Používají se pouze přípravky uvedené v platném vydání „Seznamu povolených přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin“ a doporučené Ústavem, způsobem, který uvádí aktuální etiketa přípravku.

O speciálních zásazích rozhoduje Ústav.

2.6.1 Moření osiva

Moření osiva se neprovádí, není-li v Informacích stanoveno jinak.

2.6.2 Herbicidy

Provádí se ochrana proti plevelům.

2.6.3 Zoocidy

Provádí se ochrana proti živočišným škůdcům.

2.6.4 Fungicidy

Ochrana proti chorobám se neprovádí.

2.6.5 Morforegulátory

Ošetření se neprovádí.

3 POZOROVÁNÍ ZA VEGETACE

Není-li uvedeno jinak, hodnotí se vikev ve směsi s pšenicí.

3.1 Vzejití (datum)

Hodnocená plodina	VP - vikev panonská ve směsi na píci	VH - vikev huňatá ve směsi na píci	VS - vikev setá ve směsi na píci
-------------------	---	---	---

Hodnocená plodina	VSsč- vikev setá na semeno v čisté kultuře	VSč – vikev setá na píci v čisté kultuře
-------------------	---	---

Hodnocená plodina	VHč- vikev huňatá v čisté kultuře
-------------------	--

Datum, kdy jsou znatelné řádky.

3.2 Stav porostu po vzejití (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	-----------	-----------	-----------	-------------	------------	------------

Hodnotí se úplnost, stejnoměrnost a hustota porostu 10–14 dní po vzejití. Příčiny zhoršeného stavu se uvedou do komentáře.

3.3 Rychlost počátečního růstu (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	-----------	-----------	-----------	-------------	------------	------------

Hodnotí se v době zřetelného nárůstu listové plochy, a to kdy nejvzrůstnější odrůda dosáhla délky 10–20 cm, cca do 1 měsíce po vzejití.

3.4 Počet rostlin vikve (ks/m²)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS
-------------------	-----------	-----------	-----------

Počítá se v období asi 10 dnů po vzejití ve všech opakováních na ploše 1 m².

3.5 Počet rostlin pšenice (ks/m²)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS
-------------------	-----------	-----------	-----------

Počítá se v období asi 10 dnů po vzejití ve všech opakováních na ploše 1 m².

3.6 Stav porostu před zámrzem (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VHč
-------------------	-----------	-----------	------------

Hodnotí se úplnost, stejnoměrnost a hustota porostu před příchodem zimy. Příčiny zhoršeného hodnocení se uvedou do komentáře.

3.7 Stav porostu po zimě (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VHč
-------------------	-----------	-----------	------------

Hodnotí se úplnost, stejnoměrnost a hustota porostu po zimě. Příčiny zhoršeného hodnocení se uvedou do komentáře.

3.8 Vyzimování (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VHč
-------------------	----	----	-----

Na začátku jarní vegetace se hodnotí úbytek rostlin způsobený komplexním působením mrazu a chorob (komplex kořenových chorob). Poškození zvěří se do úbytku rostlin nezahrnuje.

stupeň popis

- 9 přežily všechny rostliny
- 7 odumřelo do 25 % rostlin
- 5 odumřelo do 50 % rostlin
- 3 odumřelo do 75 % rostlin
- 1 odumřelo více než 75 % rostlin

Sudé stupně (8, 6, 4, 2) se použijí v případě, že jsou pro vyjádření mezistupně rozpětí výše uvedené stupnice.

3.9 Poškození zvěří a ptáky (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

. Hodnotí se pouze v případě poškození, původce poškození se vysvětlí v komentáři.

stupeň popis

- 9 bez poškození
- 7 25 % rostlin z parcely poškozeno (uhynulo)
- 5 50 % rostlin z parcely poškozeno
- 3 75 % rostlin z parcely poškozeno
- 1 více než 75% z parcely poškozeno

Sudé stupně (8, 6, 4, 2) případně použijte pro vyjádření příslušných mezistupňů rozpětí výše uvedené stupnice.

3.10 Poléhání před kvetením (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Hodnotí se před kvetením. Poléhání je třeba hodnotit opakovaně vždy po každém novém nebo zvýšeném polehnutí v dané fázi a to vždy 2–3 dny poté, co k němu došlo (přichází v úvahu v deštivých letech s rychlým vývojem porostů).

stupeň popis

- 9 bez polehnutí
- 7 na celé parcele leží rostliny asi čtvrtinou své délky na zemi NEBO na 3/4 parcely je poléhání slabší a na zbývajících 1/4 parcely jsou rostliny polehlé silněji, ohniskovitě
- 5 na celé parcele leží rostliny asi polovinou své délky na zemi NEBO na 1/2 parcely je poléhání slabší a na zbývajících 1/2 parcely jsou rostliny polehlé silněji, ohniskovitě
- 3 na celé parcele leží rostliny asi 3/4 své délky na zemi NEBO na 1/4 parcely je poléhání slabší a na zbývajících 3/4 parcely jsou rostliny polehlé úplně, ohniskovitě
- 1 úplné polehnutí

Sudé stupně (8, 6, 4, 2) případně použijte pro vyjádření příslušných mezistupňů rozpětí výše uvedené stupnice.

3.11 Začátek kvetení (datum)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Datum, kdy u 10 % rostlin rozkvetly první květy.

3.12 Konec kvetení (datum)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč
-------------------	----	----	----	------	-----

Datum, kdy 90 % rostlin odkvetlo a 10 % rostlin dokvétá.

3.13 Poléhání za vegetace (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč
-------------------	----	----	----	------	-----

Hodnotí se na konci kvetení každé nové nebo zvýšené polehnutí porostu a to vždy 2–3 dny poté, co k němu došlo.

Stupnice pro hodnocení viz bod 3.10.

3.14 Poléhání před sklizní (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Hodnotí se stupeň polehlosti těsně před sklizní. Stupnice pro hodnocení viz bod 3.10.

3.15 Délka rostlin (cm)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Měří se v místech, která reprezentují délku rostlin na parcele, po ukončení růstu v době po odkvětu, od paty rostliny k vrcholu lodyhy, ve vzdálenosti min 1 m od čela pokusné parcely. Uvádí se průměr ze čtyř měření v každém opakování; u polehlých porostů je třeba rostlinu napřímit.

3.16 Výška porostu (cm)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Měří se těsně před sklizní, měří se svislá vzdálenost od povrchu půdy k horní úrovni porostu. Uvádí se průměr ze čtyř měření v každém opakování. Průměrná délka rostlin z každého opakování se vypočte automaticky ve formuláři HSP.

3.17 Zralost (datum)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	-----	-----

Datum, kdy 75 % rostlin dosáhlo zralosti.

3.18 Odolnost k praskání lusků (9–1)

Hodnocená plodina	VSsč
-------------------	------

Hodnotí se v průběhu dozrávání podle následující stupnice:

stupeň	popis
9	0–5 % prasklých lusků na parcele (zpravidla do jednoho prasklého luku na rostlině)
8	5–10 % prasklých lusků na parcele
7	10–15 % prasklých lusků na parcele
6	15–25 % prasklých lusků na parcele
5	25–35 % prasklých lusků na parcele
4	35–50 % prasklých lusků na parcele
3	50–65 % prasklých lusků na parcele
2	65–80 % prasklých lusků na parcele
1	80–100 % prasklých lusků na parcele

3.19 Stav porostu před sklizní (9–1)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Hodnotí se těsně před sklizní, do komentáře k pokusu se uvedou případné příčiny zhoršeného hodnocení.

3.20 Délka kvetení (dny)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč
-------------------	----	----	----	------	-----

Počet dní od začátku do konce kvetení a vypočte se ve formuláři HSP.

3.21 Konec kvetení - zralost (dny)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč
-------------------	----	----	----	------	-----

Počet dní od konce kvetení do pícní zralosti a vypočte se ve formuláři HSP.

4 CHOROBY A ŠKŮDCI

4.1 Přehled škodlivých organizmů dle termínu sledování

Název	Číslo kapitoly	Fáze hodnocení
Abiotikózy	4.2.5	v současné době nejsou hodnoceny
Bakteriόzy	4.2.2	v současné době nejsou hodnoceny
Mšice	4.2.4.3	během celé vegetace
Škůdci vzcházejících rostlin	4.2.4.4	od fáze 09 (vzcházení: klíček proniká nad povrch půdy)
Listopasi	4.2.4.2	od fáze 11 (1. pravý list s vyvinutým palistem nebo úponkem)
Klopušky	4.2.4.1	od fáze 51 (první květní pupeny viditelné)
Třásněnky	4.2.4.5	od fáze 51 (první květní pupeny viditelné)
Komplex virových onemocnění	4.2.1.1	ve fázi 61–65 (počátek kvetení: asi 10 % květů otevřeno - plné kvetení: asi 50 % květů otevřených)
Strupovitost vikve	4.2.3.1	ve fázi 65–71 (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti)
Hnědá skvrnitost vikve huňaté	4.2.3.2	ve fázi 65–71 (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti)
Padlí vikve	4.2.3.3	ve fázi 65–71 (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti)
Plíseň vikve	4.2.3.4	ve fázi 65–71 (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti)
Rzivost vikve	4.2.3.5	ve fázi 65–71 (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti)

4.2 Popis škodlivých organizmů

Původci chorob a poškození jsou řazeni abecedně v jednotlivých skupinách v pořadí: virózy, bakteriόzy, mykózy a škůdci.

4.2.1 Virózy

4.2.1.1 Komplex virových onemocnění

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Vikve napadá celá řada patogenních virů, zejména *Pea enation mosaic virus* (PEMV), *Bean leafroll virus* (BLRV), *Bean yellow mosaic virus* (BYMV) a další. Onemocnění se projevuje jako chlorotické skvrny na listech, které mají charakter mozaiky nebo pruhů mezi žilkami, a deformacemi až zkadeřením nebo zkroucením listů a později celé rostliny.

Zdroj infekce: rostliny čeledi vikvovitých.

Přenos: různé druhy mšic.

Hodnocení:

- ve fázi 61–65 (počátek kvetení: asi 10 % květů otevřeno - plné kvetení: asi 50 % květů otevřených).

stupeň popis

- 9 bez napadení
- 7 na parcele je do 10 rostlin s příznaky virového onemocnění
- 5 na parcele je do 30 rostlin s příznaky virového onemocnění, jak rozptýleně, tak v malých ohniscích
- 3 na parcele je do 100 rostlin s příznaky virového onemocnění, převládají větší ohniska, zdravé rostliny jsou napadenými většinou překryty
- 1 na parcele je více než 100 rostlin s příznaky virového onemocnění

4.2.2 Bakteriózy

V současné době nejsou hodnoceny.

4.2.3 Mykózy

4.2.3.1 Strupovitost vikve (*Ascochyta punctata*, *A. viciae*, *A. viciae-villosae*)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč
-------------------	----	----	----	------	-----

Patogen napadá listy, lodyhy i lusky. Na listech se vytvářejí okrouhlé skvrny, které jsou nejprve hnědožluté, později až bělavé, s výrazným hnědým okrajem. Skvrny na stonku jsou protáhlé, na luscích okrouhlé a hluboce vpadlé. Uprostřed starších skvrn narůstají četné hnědé pyknidy, které jsou zpravidla uspořádané v kruhových zónách.

Zdroj infekce: rostlinné zbytky, osivo.

Hodnocení:

- první výskyt (datum),

- ve fázi 65–71 (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti).

stupeň popis

- 9 bez napadení
- 7 je napadeno do 3 % listové plochy na ojedinělých rostlinách, většinou na listech spodního patra, ojedinělé skvrny na stonku a luscích
- 5 je napadeno do 15 % listové plochy, patrně je napadení stonků a lusků; starší skvrny začínají od středu bělat, výskyt výrazněji v ohniscích zejména ve spodním a středním listovém patře
- 3 je napadeno do 40 % plochy listů nebo lusků, napadení rostlin dostává charakter plošného výskytu. Až 15 % nejvíce napadených listů je zcela odumřelých. Objevují se skvrny na semenech
- 1 na živých listech je napadeno více než 40 % plochy, na rostlinách je více než 15 % odumřelých listů a lusků

4.2.3.2 Hnědá skvrnitost vikve huňaté (*Ovularia fallax*)

Hodnocená plodina	VH	VHČ
-------------------	----	-----

Patogen napadá vikev huňatou, k infekci dochází zejména za vlhkého chladného počasí. Na listech se vytvářejí většinou okrouhlé, hnědé zasychající skvrny. Na spodní straně skvrn za vlhkého počasí narůstá bílý nesouvislý povlak konidioforů. Silně napadené listy opadávají. Při silné infekci patogen napadá i lodyhy a lusky.

Zdroj infekce: rostlinné zbytky.

Hodnocení:

- **první výskyt (datum),**

- **ve fázi 65–71** (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti).

stupeň popis

- 9 bez napadení
- 7 je napadeno do 3 % listové plochy na ojedinělých rostlinách, většinou na listech spodního patra, na stonku se mohou objevit ojedinělé drobné skvrny
- 5 je napadeno do 15 % listové plochy, choroba se vyskytuje výrazněji v ohniscích, zejména ve spodním a středním listovém patře. Na stonku mohou být patrné skupinky skvrn, začíná tvorba reprodukčních orgánů patogenu na všech napadených částech rostliny
- 3 je napadeno do 40 % listové plochy, napadení rostlin dostává charakter plošného výskytu, nejvíce napadené listy opadávají
- 1 je napadeno více než 40 % listové plochy, silně napadené rostliny odumírají

4.2.3.3 Padlí vikve (*Erysiphe polygoni*)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč
-------------------	----	----	----	------	-----

Patogen napadá celou řadu vikvovitých rostlin (pravděpodobně se jedná o řadu specializovaných forem). Vyskytuje se zejména ve druhé polovině vegetace. Na povrchu listů, později i na ostatních nadzemních částí rostlin, se vytváří bílý moučnatý povlak mycelia a reprodukčních orgánů houby, později se objevují černá kleistothecia. Napadené rostlinné části postupně hnědnou a odumírají.

Zdroj infekce: napadené rostliny, kleistothecia na odumřelých částech rostlin.

Hodnocení:

- **první výskyt (datum),**

- **ve fázi 65–71** (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti).

stupeň popis

- 9 bez napadení
- 8 na ojedinělých rostlinách se objevuje mycelium padlí
- 7 do 3 % listové plochy je napadeno padlím
- 6 do 5 % listové plochy je napadeno padlím, mycelium se objevuje i na lodyhách
- 5 do 15 % listové plochy je napadeno padlím, první napadené listy žloutnou
- 4 do 30 % listové plochy je napadeno padlím, počet žloutnoucích listů narůstá, ojedinělé listy hnědnou
- 3 do 50 % listové plochy je napadeno padlím, mycelium tvoří souvislý povlak, většina napadených listů žloutne nebo hnědne
- 2 do 75 % listové plochy je napadeno padlím
- 1 více než 75 % rostlin je napadeno padlím, povlak je souvislý a hustý s bohatou fruktifikací, převážná část listů je zhnědlá a odumírá

4.2.3.4 Plíseň vikve (*Peronospora viciae-sativae*, *P. viciae*, *P. narbonensis*)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč
-------------------	----	----	----	------	-----

Patogen napadá zejména vikev setou a huňatou, vyskytuje se převážně za déletrvajícího chladného a vlhkého počasí. Na mladých rostlinách se onemocnění projevuje systémovou primární infekcí. Napadené rostlinné části jsou chlorotické, rostliny jsou zakrslé a deformované.

Další generace patogenu napadá listy, na kterých se vytvářejí nepravidelné, víceméně hranaté chlorotické až hnědé skvrny s tmavším zbarvením na spodní straně listu. Za vlhkého počasí se na spodní straně napadených částí vytváří hustý, purpurově šedý nebo tmavošedý povlak mycelia a reprodukčních orgánů houby.

Zdroj infekce: vytrvalé oospory na rostlinných zbytcích v půdě.

Hodnocení:

- **první výskyt (datum),**

- **ve fázi 65–71** (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti).

stupeň popis

- 9 bez napadení
- 8 na ojedinělých rostlinách se začínají objevovat na listech hranaté chlorotické skvrny; na spodní straně skvrn se objevuje hustý purpurově šedý povlak mycelia a reprodukčních orgánů houby
- 7 skvrny se objevují mimo listy i na lodyhách
- 6 skvrny pokrývají do 15 % listové plochy
- 5 listy jsou do 30 % plochy pokryty chlorotickými skvrnami, které postupně hnědnou a splývají, dochází i k napadení lusků
- 4 skvrny na luscích hnědnou
- 3 skvrny na listech pokrývají do 50 % plochy a na luscích do 20 % plochy
- 2 listy jsou zakrnělé, s okraji zkroucenými dolů a naspodu porostlé tmavým hustým povlakem. Napadené rostlinné části blednou. Rostlina zakrňuje, má metlovitý vzhled
- 1 skvrny na listech pokrývají více než 50 % plochy a na luscích více než 20 % plochy, vytvořené lusky zůstávají ploché, listy vadnou a zabarvují se žlutozeleně až světle hnědě, rostlina hyne

4.2.3.5 Rzivost vikve (*Uromyces viciae-fabae* var. *viciae-fabae*)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč
-------------------	----	----	----	------	-----

Patogen napadá celou řadu druhů z čeledi vikvovitých. Na líci i rubu listů, řapících i stoncích se vytvářejí rozptýlené, světle hnědé kupky letních výtrusů (uredospor) o velikost 0,5–1 mm. Kupky jsou na listech okrouhlé, na řapících a stoncích protáhlé, zpravidla ohraničené žlutým lemem. Při velmi časně a silné infekci mohou napadené listy zaschnout. Napadeny mohou být také lusky. Později, ke konci vegetace se vytvářejí tmavohnědé až černé, až 2 mm velké kupky zimních výtrusů (teliospor).

Zdroj infekce: teliospory, vzácně uredospory na rostlinných zbytcích.

Hodnocení:

- **první výskyt (datum),**

- **ve fázi 65–71** (plné kvetení: asi 50 % květů otevřených - asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti).

stupeň popis

- 9 bez napadení
- 7 několik rostlin na parcele má na listech ojedinělé okrouhlé, světle hnědé, drobné kupky uredospor, je napadeno do 3 % povrchu rostliny
- 5 převážná část rostlin má napadeny listy spodních pater, je napadeno do 15 % povrchu rostliny
- 3 téměř všechny rostliny jsou napadeny nejen na listech, ale i na lodyhách, je napadeno do 30 % povrchu rostliny
- 1 téměř všechny rostliny jsou velmi silně napadeny rzí, je napadeno více než 30 % povrchu rostliny

4.2.4 Škůdci

U škůdců se při dosažení prahu škodlivosti provádí chemické ošetření. Bodové hodnocení se provede pouze v případě nižšího stupně hodnocení (tj. většího napadení) než je stupeň povinný pro použití chemické ochrany. Není-li práh škodlivosti u škůdce udán, ochrana proti škůdci se provádí pouze v případě silného výskytu škůdce.

4.2.4.1 Klopoušky (*Miridae*)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Dospělci jsou zelenavé, nebo šedohnědé 4–6 mm velké oválné ploštice, larvy jsou podobné dospělcům. Škodí sáním zejména na mladých listech, poupatech a květech. Na místech vpichu zůstávají patrné světlé skvrny, jejich okraje hnědnou, pletiva se trhají a zasychají. Silně posáté rostlinné části se deformují, zasychají, a při silném poškození opadávají.

Hodnocení:

- **od fáze 51** (první květní pupeny viditelné).

stupeň popis

- 9 bez poškození
- 7 do 5 % rostlin poškozeno, nejčastěji na nejmladších listech jsou patrné světlé skvrny po posátí
- 5 do 20 % rostlin poškozeno, listy a květy jsou posáté, na místě největšího posátí se vytvářejí hnědé skvrny - **povinná chemická ochrana**
- 3 do 50 % rostlin poškozeno, začínají odumírat a opadávat mladé lístky nebo celé vrcholky rostlin
- 1 více než 50 % rostlin poškozeno, hromadně odumírají jak jednotlivé vegetační vrcholky, tak listy a květenství

4.2.4.2 Listopasi (*Sitona* spp.)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Nejčastěji se vyskytuje listopas čárkovaný (*Sitona lineatus*). Dospělý brouk je 4–5 mm velký, černý, pokrytý šedými nebo hnědými šupinami, které tvoří na štítu tři světlejší pásy. Nalétá ihned při vzcházení vikev a typicky vykusuje okraje listů (ve tvaru půlkroužků). Larva brouka škodí svým žírem na kořenových hlízkách a později na kořenech.

Hodnocení:

- **od fáze 11** (1. pravý list s vyvinutým palistem nebo úponkem).

stupeň popis

- 9 bez výskytu
- 7 do 5 % děložních a prvních pravých lístků poškozeno - **povinná chemická ochrana**
- 5 do 20 % děložních a prvních pravých lístků poškozeno
- 3 do 50 % děložních a prvních pravých lístků poškozeno
- 1 více než 50 % děložních a prvních pravých lístků poškozeno

4.2.4.3 Mšice (*Aphidoidea*)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Na vikvích škodí zejména kyjatka vikvová (*Megoura viciae*), kyjatka hrachová (*Acyrtosiphon pisum*), a některé další druhy.

Kyjatka vikvová je tmavozelená s černými skvrnami po stranách. Kyjatka hrachová je světle zelená, někdy narůžovělá, štíhlejší, s tykadly delšími než tělo. Mšice škodí zejména sáním na vegetativních částech, květech a vyvíjejících se luscích a způsobují jejich deformace a opad. Na výkalech mšic (medovic) narůstají černě (*Alternaria*, *Cladosporium*), které způsobují skvrny a nekrózy na listech a stoncích. Kromě toho jsou významnými přenašeči virových chorob.

Hodnocení:

- **během celé vegetace.**

stupeň popis

- 9 bez výskytu
- 7 tvoří se malá ohniska 3–5 rostlin, většinou na okraji parcely; na rostlině v ohnisku je méně než 20 mšic, nejčastěji na mladých listech a nezralých luscích
- 5 tvoří se větší ohniska o více než 5 rostlinách, rostlina v ohnisku bývá napadena průměrně 6–20 mšicemi, dochází k deformaci listů, stonků i lusků - **povinná chemická ochrana**
- 3 napadení přechází na okraji porostu v plošný výskyt; na rostlině v ohnisku je více než 50 mšic, některé vegetační vrcholky odumírají, odumírají i jednotlivé lusky
- 1 výskyt mšic je víceméně plošný, většina rostlin je zdeformovaná s odumřelými nebo odumírajícími vegetačními vrcholky, některé rostliny celkově odumírají

4.2.4.4 Škůdci vzcházejících rostlin

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

4.2.4.4.1 Drátovci (*Agriotes lineatus*, *A. obscurus*)

Škodí larvy, které mají protáhlý válcovitý tvar, jsou 1–3 cm dlouhé, hnědožluté barvy, silně sklerotizované. Vyžírají klíčící semena a překusují hypokotyl pod povrchem půdy a kořínky vzcházejících rostlin. Důsledkem je hynutí klíčících rostlin a mezerovité vzcházení. Výskyt bývá zpravidla ohniskový.

4.2.4.4.2 Květilka všežravá (*Delia platura*)

Dospělec je šedě zbarvená moucha s protáhlým zadečkem, 4–6 mm dlouhá, má hnědé nohy a hnědavou podélnou pásku na zadečku. Larva je bílá, průhledná, 6–8 mm dlouhá, v hlavové části zúžená. Larvy se ihned po vylíhnutí zavrtávají do klíčících semen a dochází k zakrňování, zahnívání a odumírání klíčících a vzcházejících rostlinek.

4.2.4.4.3 Larvy chroustů a chroustků (*Melolontha* spp., *Rhizotrogus* spp., *Amphimallon* spp.)

Méně významní škůdci, škody mohou způsobit zejména v teplejších oblastech. Larvy jsou obloukovitě zahnuté, žlutavě bílé, konec těla šedavý, se třemi páry noh, dlouhé až 65 mm. Ožírají všechny podzemní části rostlin, poškozené rostliny vadnou a odumírají.

4.2.4.4 Larvy tiplic (*Tipula* spp.)

Široce polyfágní škůdci, napadají obilniny, kukuřici, luskoviny, pícniny a zeleniny. Vyskytují se ohniskově na vlhkých stanovištích. Larvy jsou až 4 cm dlouhé, válcovité, šedohnědé, na obou koncích zúžené, na posledním článku těla je 6 kuželovitých výrůstků. Larvy překousávají kořenové krčky a ožirají kořínky vzcházejících rostlin, poškozují rostliny vadnou a hynou.

Hodnocení:

- **od fáze 09** (vzcházení: klíček proniká nad povrch půdy).

stupeň popis

- 9 bez poškození
- 7 do 5 % rostlin poškozeno
- 5 do 20 % rostlin poškozeno
- 3 do 50 % rostlin poškozeno
- 1 více než 50 % rostlin poškozeno

4.2.4.5 Třásněnky (*Thysanoptera*)

Hodnocená plodina	VP	VH	VS	VSsč	VSč	VHč
-------------------	----	----	----	------	-----	-----

Na vikvích škodí celá řada druhů třásněnek, zejména v období kvetení. Poškozují zejména květy, listy a vyvíjející se lusky. Dospělci jsou drobní, štíhlí, o velikosti asi 1,5 mm, barva žlutohnědá, červenohnědá až černá. Larvy jsou podobné dospělcům, bezkřídle, žluté až žlutohnědé. Při silném výskytu může dojít k výraznému poškození květů, které jsou deformované, později hnědnou a opadávají. Třásněnky zanechávají na rostlině trus v podobě drobných tmavých teček.

Hodnocení:

- **od fáze 51** (první květní pupeny viditelné).

stupeň popis

- 9 bez výskytu
- 7 do 5 % rostlin napadeno, nejčastěji na mladých listech a nezralých luscích je patrné stříbřité posátí - **povinná chemická ochrana**
- 5 do 20 % rostlin napadeno, listy jsou posáté, mladé lusky deformované a na místě největšího posátí se tvoří hnědé korkovité skvrny
- 3 do 50 % rostlin napadeno, na vrcholcích rostlin odumírají mladé lístky, nebo některé vrcholky odumírají, na luscích jsou časté hnědé korkovité skvrny, lodyhy jsou zdeformované
- 1 více než 50 % rostlin napadeno, hromadně odumírají jak jednotlivé vegetační vrcholky, tak i lusky

4.2.5 Abiotikózy

V současné době nejsou hodnoceny.

4.3 Názvosloví chorob a škůdců

Název původní	Název nový
Komplex virových onemocnění	Komplex virových onemocnění
Antraknóza vikve	Strupovitost vikve
Hnědá skvrnitost vikve	Hnědá skvrnitost vikve huňaté
Padlí vikve	Padlí vikve
Plíseň vikve	Plíseň vikve
Rez vikve	Rzivost vikve
Klopušky	Klopušky
Listopasi	Listopasi
Mšice	Mšice
Drátovci	Drátovci
Květilka všežravá	Květilka všežravá
Larvy chroustů a chroustků	Larvy chroustů a chroustků
Larvy tiplic	Larvy tiplic
Třásněnky	Třásněnky

4.4 Fenologická stupnice (hrách BBCH)

kód popis

Stadium 0: Klíčení

- 00 suché semeno
- 01 počátek bobtnání
- 03 konec bobtnání
- 05 kořínek vystoupil ze semene
- 07 klíček protrhl slupku semene
- 08 klíček prorůstá k povrchu půdy
- 09 vzcházení: klíček proniká nad povrch půdy
- 10 viditelné dva šupinaté prvotní listy

Stadium 1: Vývoj listů

- 11 1. pravý list s vyvinutým palistem (nebo úponkem)
- 12 2. list s přílistkem a úponkem
- 13 3. list s přílistky, úponek plně vyvinutý
- 19 6 až 9 a více listů vyvinuto

Stadium 3: Prodlužovací růst

- 30 počátek prodlužovacího růstu
- 31 1. internodium viditelné
- 32 2. internodium viditelné
- 33 3. internodium viditelné
- 34 4. internodium viditelné
- 39 9 a více internodií viditelných

Stadium 5: Tvorba květů

- 51 první květní pupeny viditelné
- 55 první, ještě zavřené jednotlivé květy viditelné
- 59 četné, ještě zavřené květy, viditelné první korunní plátky

Stadium 6: Kvetení

- 61 počátek kvetení: asi 10 % květů otevřeno
- 63 asi 30 % květů kvete
- 65 plné kvetení: asi 50 % květů otevřených
- 67 dokvétání
- 69 konec kvetení

Stadium 7: Vývoj plodů

- 71 asi 10 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti
- 73 asi 30 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti
- 75 asi 50 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti
- 77 asi 70 % lusků dosáhlo druhově, resp. odrůdově specifické velikosti
- 79 téměř veškeré lusky dosáhly druhově, resp. odrůdově specifické velikosti, semena plně vyvinuta (zelená zralost)

Stadium 8: Zrání

- 81 asi 10 % semen je specificky vybarveno dle druhu a odrůdy a jsou suchá a tvrdá
- 83 asi 30 % semen je specificky vybarveno dle druhu a odrůdy a jsou suchá a tvrdá
- 85 asi 50 % semen je specificky vybarveno dle druhu a odrůdy a jsou suchá a tvrdá
- 87 asi 70 % semen je specificky vybarveno dle druhu a odrůdy a jsou suchá a tvrdá
- 89 plná zralost: lusky na celé rostlině jsou suché, hnědé, semena suchá, tvrdá (suchá zralost)

Stadium 9: Stárnutí

- 97 rostlina odumřela
- 99 sklizený produkt

5 SKLIZEŇ, VZORKY, ROZBORY

5.1 Vikev v čisté kultuře na semeno

Příprava pokusu ke sklizni:

Jmenovky a číslovky, jimiž jsou označeny parcely během vegetace, se položí před parcely na zem pro snadnější identifikaci sklizených odrůd. Nejdříve se sklídí, jsou-li založeny, přední a zadní ochranné pásy a nulové parcely. Je-li porost polehlý, je nutno ručně rozhrnout uličky mezi parcelami.

Termín sklizně:

V plné zralosti.

Způsob sklizně:

Pokusy se sklízí maloparcelní sklízecí mlátičkou jednorázově - plynule parcely nad sebou. Je nezbytné snížit otáčky mláticího bubnu a zvětšit mezeru mezi bubnem a košem. Pokud je rozdíl v dozrávání odrůd větší, je třeba pokus sklízet postupně podle zralosti odrůd. V případě polehnutí je nutno sklízet proti směru polehnutí porostu.

Vzorky:

Metodika pro odběr dílčích vzorků a vytvoření souhrnného viz dokument ZUH/1.

Druhy a velikosti vzorků:

Z vytvořeného souhrnného vzorku o hmotnosti **minimálně 2,5 kg** se odebere:

- a) **0,5 kg vzorek pro stanovení vlhkosti a hmotnosti tisíce semen**,
nebudou-li tato stanovení provedena vzápětí, je nutné uložit vzorek do vzduchotěsné nádoby a příslušné stanovení provést do 48 hodin,
- b) **2 kg vzorek (rezerva)** zůstává na zkušebním místě po dobu stanovenou Ústavem.

5.1.1 Datum sklizně

Datum, kdy byla parcela sklizena.

5.1.2 Výnos zrna z parcely (kg/parcely)

Zjišťuje se vážením:

- automaticky při sklizni na váze vestavěné ve sklízecí mlátičce.
- na stacionární váze po případném předchozím vyčištění,

Výnos se stanoví z každé parcely zkoušené odrůdy s přesností na setiny kilogramu.

5.1.3 Sklizňová vlhkost (%)

Metoda stanovení vlhkosti - viz dokument ZUH/1.

5.1.4 Hmotnost tisíce semen (g)

Stanoví se s přesností na desetiny gramu. Metoda stanovení HTS - viz dokument ZUH/1.

5.1.5 Výnos zrna přepočtený na standardní vlhkost 14 % (t/ha)

Přepočet výnosu na hektarový výnos při standardní vlhkosti 14 % se provádí dle vzorce uvedeného v dokumentu ZUH/1, a to automaticky ve formuláři HSP, po zadání výnosu zrna z parcely a sklizňové vlhkosti.

5.2. Vikev ve směsi na píci

Příprava pokusu ke sklizni:

Nejdříve se vytáhá ze země označení parcel (jmenovky, číslovky) a položí se před parcely na zem pro snadnější identifikaci sklizených odrůd. Poté se sklídí přední a zadní ochranné okraje a nulové parcely. Je-li porost polehlý, je nutno ručně rozhrnout uličky mezi parcelami.

Termín sklizně:

Odrůdy se sklízí postupně podle dospívání do pícní zralosti - fáze 69–71 (konec kvetení až začátek tvorbu lusků).

Způsob sklizně:

Pokusy se sklízí ve směsi obou komponent maloparcelními sklízecí píce nebo žacími stroji s následným shrabáním posečené píce. V případě polehnutí je nutno sklízet proti směru polehnutí porostu. Porosty se sklízí zásadně suché (po sejití rosy, po oschnutí po dešti apod.).

Vzorky:

Metodika pro odběr dílčích vzorků a vytvoření souhrnného viz dokument ZUH/1.

Druhy a velikosti vzorků:

- a) **dílčí vzorek rostlin z plochy 1 m² pro stanovení výnosu samotné vikve a pšenice,**
se odebírá před sklizní ze zadního ochranného okraje z plochy 1 m², rostliny se vysekají srpem, roztřídí podle druhů - komponentů a takto roztříděné se odděleně po opakováních zváží s přesností na 1 g,
- b) **2 kg souhrnný vzorek rostlin pro stanovení výnosu suché hmoty,**
se vytvoří sloučením dílčích vzorků jednotlivých komponent ze všech opakování, rostliny se pořežou nakrátko, z řezanky zelené hmoty jednotlivých komponent, se odebere množství o hmotnosti 2 kg, které se použije dále ke zjištění výnosu suché hmoty, viz dokument ZUH/1.

5.2.1 Datum sklizně

Datum, kdy byla parcela sklizena.

5.2.2 Výnos zelené hmoty směsi (kg/parcela)

Zjišťuje se vážením s přesností na desetiny kilogramu,

- automaticky při sklizni na váze vestavěné ve sklízecí,
- na stacionární váze bezprostředně po sklizni.

5.2.3 Výnos zelené hmoty vikve (kg/parcela)

Výnos vikve se stanoví z každé parcely zkoušené odrůdy, a to výpočtem z výnosu zelené hmoty směsi z parcely a z hmotnosti dílčího vzorku rostlin včetně komponent, odebraného za tímto účelem.

Výpočet podle vzorce:

$$HKp = \frac{HSp \times HKv}{HSv}$$

- kde:
- HKp - hmotnost komponentu z parcely (kg)
 - HKv - hmotnost komponentu ze vzorku (kg)
 - HSp - hmotnost směsi z parcely (kg)
 - HSv - hmotnost směsi ze vzorku (kg)

5.2.4 Výnos zelené hmoty pšenice (kg/parcela, t/ha)

Výnos pšenice se stanoví z každé parcely zkoušené odrůdy, a to výpočtem z výnosu zelené hmoty směsi z parcely a z hmotnosti dílčího vzorku rostlin včetně komponent odebraného za tímto účelem. Výpočet podle výše uvedeného vzorce viz 5.2.1.3

5.2.5 Výnos suché hmoty vikve (kg/parcela, t/ha)

Výpočet provádí dle vzorce – viz dokument ZUH/1, a to automaticky ve formuláři HSP.

5.2.6 Výnos suché hmoty pšenice (kg/parcela, t/ha)

Výpočet provádí dle vzorce – viz dokument ZUH/1, a to automaticky ve formuláři HSP.

5.2.7 Výnos suché hmoty směsi (kg/parcela, t/ha)

Výpočet provádí dle vzorce - viz dokument ZUH/1, a to automaticky ve formuláři HSP.

5.3. Vikév v čisté kultuře na píci

Příprava pokusu ke sklizni:

Nejdříve vytaháme ze země označení parcel (jmenovky, číslovky) a položíme je před parcely na zem pro snadnější identifikaci sklizených odrůd. Poté sklídíme, jsou-li, přední a zadní ochranné okraje a nulové parcely. Je-li porost polehlý, je nutno ručně rozhrnout uličky mezi parcelami.

Termín sklizně:

Odrůdy se sklízí postupně podle dospívání do pícní zralosti - fáze 61 (začátek kvetení).

Způsob sklizně:

Pokusy se sklízí maloparcelními sklízeči píce nebo žacími stroji s následným shrabáním posečené píce. V případě polehnutí je nutno sklízet proti směru polehnutí porostu. Porosty se sklízí zásadně suché (po sejítí rosy, po oschnutí po dešti apod.).

Vzorky:

Metodika pro odběr dílčích vzorků a vytvoření souhrnného viz dokument ZUH/1.

Druhy a velikosti vzorků:

- a) **2 kg vzorek pro stanovení výnosu suché hmoty**, metoda odběru a stanovení viz dokument ZUH/1.

5.3.1 Datum sklizně

Datum, kdy byla parcela sklizena.

5.3.2 Výnos zelené hmoty (kg/parcela)

Zjišťuje se vážením s přesností na desetiny kilogramu:

- automaticky při sklizni na váze vestavěné ve sklízeči,
- na stacionární váze bezprostředně po sklizni.

5.3.3 Výnos suché hmoty (kg/parcela)

Stanoví se výpočtem - viz dokument ZUH/1.