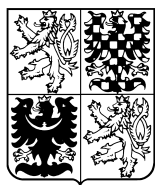


Ročník 2021



SBÍRKA ZÁKONŮ

ČESKÁ REPUBLIKA

Částka 62

Rozeslána dne 8. dubna 2021

Cena Kč 124,–

O B S A H:

156. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 61/2011 Sb., o požadavcích na odběr vzorků, postupy a metody zkoušení osiva a sadby, ve znění pozdějších předpisů
-

156**VYHLÁŠKA**

ze dne 30. března 2021,

kterou se mění vyhláška č. 61/2011 Sb., o požadavcích na odběr vzorků, postupy a metody zkoušení osiva a sadby, ve znění pozdějších předpisů

Ministerstvo zemědělství stanoví podle § 3a odst. 11, § 4 odst. 15 písm. a) a b), § 5 odst. 8 písm. h), § 6 odst. 8 písm. c) až f), § 19 odst. 17 písm. l) a § 22 odst. 10 písm. b) zákona č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby), ve znění zákona č. 178/2006 Sb., zákona č. 299/2007 Sb., zákona č. 96/2009 Sb., zákona č. 300/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 331/2010 Sb., zákona č. 54/2012 Sb., zákona č. 279/2013 Sb., zákona č. 243/2016 Sb., zákona č. 183/2017 Sb., zákona č. 295/2017 Sb. a zákona č. 334/2020 Sb.:

Čl. I

Vyhláška č. 61/2011 Sb., o požadavcích na odběr vzorků, postupy a metody zkoušení osiva a sadby, ve znění vyhlášky č. 410/2013 Sb. a vyhlášky č. 3/2018 Sb., se mění takto:

1. V § 1 odstavec 2 zní:

„(2) Pro účely této vyhlášky se rozumí

- a) dílčím vzorkem dávka osiva nebo sadby odebraná z partie osiva nebo sadby při jednotlivém vzorkovacím úkonu,
- b) souhrnným vzorkem vzorek vzniklý sesypáním a promícháním všech dílčích vzorků odebraných z jedné partie,
- c) laboratorním vzorkem vzorek o předepsané minimální hmotnosti uvedené v příloze č. 5, určený k zaslání do zkušební laboratoře, tvořený buď celým souhrnným vzorkem, nebo vytvořený dělením ze souhrnného vzorku,
- d) rezervním vzorkem vzorek určený k uložení pro případné další zkoušky, připravený ze stejného souhrnného vzorku a stejným způsobem jako laboratorní vzorek; každý rezervní vzorek musí mít označení „Rezervní vzorek“ se symbolem „R“,

- e) revizním vzorkem vzorek pro opětovné posouzení zdravotního stavu sadby brambor,
- f) adjustací úkony zahrnující balení, uzavírání a označování vzorku nebo partie osiva,
- g) vzorkovatelem zaměstnanec Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (dále jen „Ústav“) nebo fyzická osoba pověřená Ústavem k odběru vzorků podle § 17 odst. 3 zákona,
- h) úředním vzorkem vzorek odebraný a adjustovaný vzorkovatelem,
- i) vzorkem na vegetační zkoušku vzorek určený pro vegetační zkoušku ke stanovení druhové a odrůdové čistoty a pravosti, zdravotního stavu nebo hybridnosti,
- j) společným vzorkem vzorek společně odebraný a adjustovaný dodavatelem a odběratelem,
- k) soukromým vzorkem vzorek, který neodpovídá požadavkům na úřední nebo společný vzorek,
- l) standardním vzorkem vzorek odrůdy, který je ve vegetačních zkouškách a laboratorních zkouškách odrůdové pravosti určen k porovnání,
- m) kontrolním vzorkem vzorek odebraný vzorkovatelem, který je zaměstnancem Ústavu, za účelem kontroly kvality rozmnožovacího materiálu uváděného do oběhu nebo pro účely úředního dozoru podle § 17 odst. 14 zákona,
- n) zkušebním vzorkem vzorek o hmotnosti stanovené v příloze č. 5 a určený ke stanovení příměsí jiných rostlinných druhů v kusech,
- o) základním zkušebním vzorkem vzorek o hmotnosti stanovené v příloze č. 5 a určený ke stanovení čistoty osiva v procentech,
- p) homogenitou osiva jednotnost partie osiva v rámci přirozené variability,
- q) heterogenitou osiva nejednotnost partie osiva, ve které jednotlivé složky charakterizující jakost nejsou rozloženy rovnoměrně,

- r) vzorkem pro stanovení zdravotního stavu sadby brambor počet hlíz odebraný po ukončení vegetace uvedený v příloze č. 1,
- s) vzorkovnicí obal úředního nebo rezervního vzorku,
- t) vzorkováním odběr vzorků,
- u) přehlížitelem zaměstnanec Ústavu nebo fyzická osoba pověřená Ústavem k provádění přehlídek množitelských porostů podle § 17 odst. 2 zákona.“.

2. Pod nadpisem § 2 se text „§ 19 odst. 15“ nahrazuje textem „§ 19 odst. 17“.

3. V § 2 písm. b) se slova „a odhad sklizně“ zrušují.

4. V § 2 se na konci textu písmene d) vkládají slova „; evidenci použitých návěsek lze předložit elektronicky“.

5. V § 2 písmeno f) zní:

„f) u sadby brambor vyplněnou návěsku vzorku pro stanovení zdravotního stavu sadby brambor, jejíž vzor je zveřejněn na internetových stránkách Ústavu.“.

6. V textu pod skupinovým nadpisem nad § 3 se text „§ 6 odst. 10“ nahrazuje textem „§ 6 odst. 8“.

7. V § 3 odst. 1 se slova „odběru vzorků (dále jen „vzorkování“)“ nahrazují slovem „vzorkování“.

8. V § 3 se na konci odstavce 2 doplňuje věta „Vzorkování za účelem vystavení mezinárodních certifikátů je oprávněn vykonávat jen vzorkovatel, který je zaměstnancem Ústavu.“.

9. V § 3 odst. 4 se číslo „12“ nahrazuje číslem „14“.

10. V § 4 odst. 1 se slova „ve směsi nejvyšší hmotnostní procentické zastoupení“ nahrazují slovy „stanovenou nejvyšší hmotnost laboratorního vzorku“.

11. V § 5 odstavce 6 a 7 znějí:

„(6) Minimální velikosti vzorků osiva a vzorků sadby brambor pro zkoušení odrůdové pravosti a odrůdové čistoty elektroforeticky jsou uvedeny v příloze č. 5. Vzor žádosti o elektroforézu je zveřejněn na internetových stránkách Ústavu.

(7) Pro kontrolu příměsí geneticky modifikované odrůdy v osivu se odebírají 3 vzorky, z nichž

jeden je určen pro zkoušku v laboratoři, druhý je uchováván dodavatelem jako rezervní vzorek a třetí je uložen u Ústavu pro případ opakované zkoušky. Vzorky se ukládají tak, aby nemohlo dojít k jejich znehodnocení. Minimální velikosti vzorků pro zjišťování výskytu genetických modifikací v osivu jsou uvedeny v příloze č. 5.“.

12. V § 7 odst. 1 se ve větě poslední slovo „vzorkovatel“ nahrazuje slovem „dodavatel“.

13. V § 9 odst. 2 se za slovo „vzorku“ vkládají slova „sadby brambor“ a slova „stanoví příloha č. 2“ se nahrazují slovy „je zveřejněn na internetových stránkách Ústavu“.

14. V § 9 odst. 3 se slova „stanoví příloha č. 2“ nahrazují slovy „jsou zveřejněny na internetových stránkách Ústavu“.

15. V § 10 se na konci odstavce 5 doplňuje věta „Pověřená laboratoř může předčasně zlikvidovat vzorek pouze na základě povolení mimořádné likvidace vydaného Ústavem.“.

16. V textu pod skupinovým nadpisem nad § 11 se slova „[K § 5 odst. 9 písm. h), § 6 odst. 10 písm. f) a e) a § 22 odst. 10 písm. b) zákona]“ nahrazují slovy „[K § 5 odst. 8 písm. h), § 6 odst. 8 písm. e) a f) a § 22 odst. 10 písm. b) zákona]“.

17. V § 11 odst. 4 se slova „a vzor návěsky vzorku na vegetační zkoušku jsou uvedeny v příloze č. 2“ nahrazují slovy „je zveřejněn na internetových stránkách Ústavu“.

18. V § 12 odst. 1 se za slova „a vzorky ke stanovení“ vkládají slova „výskytu skladištních“.

19. V § 12 odst. 2 se věta druhá zrušuje.

20. V § 12 odstavec 3 zní:

„(3) Požadavky na odběr vzorků osiva pro účely zjišťování výskytu genetických modifikací jsou uvedeny v § 5 odst. 7 a v příloze č. 5. Postupy a metody zjišťování výskytu genetických modifikací ve vzorcích osiva a sadby jsou uvedeny a zveřejněny na internetových stránkách Ústavu.“.

21. V § 13 odstavec 2 zní:

„(2) Pokusy a zkoušky podle odstavce 1 jsou určeny ke kontrole dodržování podmínek, kterým musí vyhovovat osivo a sadba uváděné do oběhu, a k harmonizaci metod používaných při uznávání osiva a sadby.“.

22. Přílohy č. 1 až 5 znějí:

„Příloha č. 1 k vyhlášce č. 61/2011 Sb.

Technologické postupy a způsoby odběru vzorků osiva a sadby a postup při zjištění heterogenity partie osiva

1. Technické pomůcky

- (1) vzorkovací nástroj nebo zařízení (bodcové vzorkovadlo, dvouplášťové vzorkovadlo, automatické vzorkovadlo),
- (2) dělidlo,
- (3) kbelík a lopatka na promíchání vzorku,
- (4) váhy,
- (5) prošivací jehla, motouz,
- (6) vzorkovnice (vícevrstvý papírový sáček),
- (7) neprodyšný obal (např. PE, či PP lahvička) pro odběr osiva na stanovení vlhkosti, popřípadě zjištění výskytu skladištních škůdců,
- (8) plátěný nebo jiný prodyšný sáček,
- (9) pracovní plocha (stůl) pro adjustaci vzorku a administrativní činnost při vzorkování.
- (10) nový prodyšný obal pro odběr vzorků sadby brambor.

2. Odběr dílčích vzorků

- (1) Počet anebo velikost odebraných dílčích vzorků musí vzorkovatel zvolit tak, aby byl splněn požadavek minimální intenzity vzorkování podle části 3 a zároveň aby bylo možno do laboratoře zaslat minimální množství osiva potřebné pro požadované zkoušky a vytvoření rezervního vzorku.
- (2) Při vzorkování se odebírají jednotlivé dílčí vzorky přibližně stejné velikosti bez ohledu na to, z kterého místa partie nebo obalu jsou vzorky odebírány.
- (3) Je-li partie osiva v obalech, vybírají se obaly ke vzorkování z celé partie, a to náhodně nebo podle předem určeného plánu. Dílčí vzorky se odebírají z horní, střední a dolní části obalů, ale nikoli nutně z více než jednoho místa jednoho obalu, pokud to není nezbytné pro splnění minimální intenzity vzorkování podle části 3.
- (4) Je-li partie osiva ve velkoobjemových obalech nebo volně ložená, odebírají se dílčí vzorky z náhodně vybraných míst.
- (5) Obaly se při odběru dílčích vzorků otevírají nebo propichují. Obaly, ze kterých byl odebrán dílčí vzorek, se poté uzavřou nebo je jejich obsah převeden do nových obalů.
- (6) Má-li být partie osiva balena do zvláštních typů obalů (například malá balení, vlhkovzdorné obaly, neprostupné obaly), odebírají se dílčí vzorky, je-li to možné, před nebo během plnění obalů.
- (7) Při vzorkování partie osiva v podobě osivových pásků nebo rohoží se odebírají celé balíčky nebo části pásků nebo rohoží.
- (8) Nástroje používané při vzorkování nesmí semena poškozovat ani je nesmí vybírat na základě jejich velikosti, tvaru, objemové hmotnosti, osinatosti nebo jakékoli jiné

vlastnosti. Všechny vzorkovací nástroje musí být před vzorkováním čisté, aby se zabránilo možným kontaminacím. Vzorkovadla musí být dlouhá natolik, aby jejich otvor blízko špičatého konce dosáhl alespoň do středu obalu. Není-li obal přístupný z obou protilehlých stran, musí být vzorkovadlo dlouhé natolik, aby dosáhlo protilehlé strany obalu. Při vzorkování partie osiva se použije jedna z níže uvedených metod.

2.1 Metody odběru dílčích vzorků

2.1.1. Bodcové (Nobbého) vzorkovadlo

- (1) Je tvořeno trubicí s otvorem u špičatého konce. Osivo prochází trubicí a sbírá se do vhodné nádoby. Minimální vnitřní průměr Nobbého vzorkovadla musí být dostatečně široký na to, aby umožňoval volný a hladký tok osiva a nečistot vzorkovadlem.
- (2) Při použití se vzorkovadlo s otvorem otočeným směrem dolů zasune do osiva pod úhlem asi 30° vzhledem k horizontální rovině. Vzorkovadlem zasunutým do požadované hloubky se otočí kolem podélné osy o 180° a poté se vytahuje z obalu stále se snižující rychlostí, přitom se jím jemně potřásá, aby se udržel rovnoměrný tok osiva. Osivo se sbírá do vhodné nádoby.

2.1.2. Dvouplášťové vzorkovadlo

- (1) Skládá se z vnitřní trubky, která volně zapadá do vnitřku vnější trubky, ale přitom natolik těsně, že do mezery mezi nimi nemohou vklouznout semena ani nečistoty. Vnější trubka má pevný zašpičatělý konec. Do stěn obou trubek jsou vyřezány otvory, a to tak, že dutina vnitřní trubky se dá otvírat a zavírat otáčením obou trubek proti sobě navzájem. Doporučené rozměry vzorkovadla jsou: délka vzorkovadla taková, aby vzorkovadlo dosáhlo protější stěny obalu, v případě vertikálního vzorkování obalů musí dvouplášťové vzorkovadlo dosáhnout na dno obalů, šířka otvoru je minimálně dvojnásobek maximálního průměru vzorkovaných semen nebo nečistot, které se mohou v partii vyskytovat, délka otvoru je minimálně dvojnásobek šířky otvoru, maximální délka otvoru není stanovena, otvor může být stejně dlouhý jako celé vzorkovadlo. Minimální vnitřní průměr dvouplášťového vzorkovadla musí být dostatečně široký na to, aby umožňoval volný a hladký tok osiva a nečistot do vzorkovadla.
- (2) Dvouplášťové vzorkovadlo lze používat v poloze horizontální, vertikální nebo šikmé. Dvouplášťové vzorkovadlo s otvory uspořádanými do spirály, které se otevírají postupně od špičky po rukojeť, lze použít pouze pro semena menší než je semeno druhu *Triticum aestivum*.
- (3) Je-li dvouplášťové vzorkovadlo používáno vertikálně nebo v šikmé poloze, musí mít buď přihrádky rozdělující vnitřní prostor vzorkovadla na několik komor, nebo musí mít otvory uspořádané do spirály.
- (4) Vzorkovadlo se v uzavřeném stavu zasune do osiva, trubice se navzájem pootočí tak, aby se štěrby vnitřní trubky otevřely, a mírně se jím zatřepe, aby se zcela naplnilo osivem. Pak se opět uzavře, vytáhne a vyprázdní do vhodné násypky nebo na vhodnou podložku. Při uzavírání je nutno postupovat tak, aby nedošlo k poškození osiva. Za jeden dílčí vzorek se považuje celý obsah takového typu vzorkovadla, nikoli obsah jedné z jeho komor.

2.1.3. Vzorkovadlo pro velké náklady a volně ložené osivo

- (1) Skládá se ze zvláštní komůrky připevněné k násadě. Spodní část komory je konického tvaru se zašpičatělým koncem. Pro dosažení větší hloubky může být násada postupně prodloužena našroubováním dalších nástavců. V komůrce je zavírací systém, který může být tvořen buď prstencem na vnější straně nástroje, nebo křídélkem spojeným s dvířky nebo klapkou přitlačovanou pružinou. Některá tato vzorkovadla se dají uzavřít před vytažením z místa vzorkování, jiná se nedají uzavřít, takže se naplněná komůrka vytahuje ven v otevřeném stavu. Pro všechny druhy může být minimální vnitřní průměr komůrky okolo 35 mm a výška 75 mm.
- (2) Vzorkovadlo se v uzavřeném stavu zasune do osiva, jemně se svisle zatlačí tak, aby špička dosáhla požadované polohy, vytáhne se přibližně o 10 cm zpět nebo se jím otočí (podle uzavíracího systému), mírně se jím zatře, aby se zcela naplnilo osivem, opatrně se uzavře, pokud to je možné, vytáhne se a vyprázdní do vhodné nádoby. Při uzavírání je nutno postupovat tak, aby nedošlo k poškození osiva.

2.1.4. Odběr dílčích vzorků rukou

- (1) Odebírání dílčích vzorků rukou je nejvhodnější metoda vzorkování v případech následujících rodů: *Agropyron*, *Agrostis*, *Alopecurus*, *Anthoxanthum*, *Arrhenatherum*, *Bromus*, *Cynodon*, *Cynosurus*, *Dactylis*, *Deschampsia*, *Elytrigia*, *Festuca*, *Holcus*, *Lolium*, *Panicum*, *Poa* a *Trisetum*. Tato metoda je rovněž nejvhodnější pro vzorkování semen, která by mohla být poškozena použitím vzorkovadel, například velkosemenné luskoviny, semena s křídélky nebo semena s nízkou vlhkostí, a zároveň pro osivové pásy a osivové rohože.
- (2) Pro odebírání dílčích vzorků rukou z osiva v obalech musí být přístupná všechna místa uvnitř obalů. Za tímto účelem mohou být obaly při vzorkování částečně nebo úplně vyprazdňovány. Obaly, v nichž nejsou všechny vrstvy osiva přístupné při normálním otevření obalu, může být nutné rozříznout, odebrat z nich vzorek a poté osivo znovu zabalit.
- (3) Odběr vzorků rukou probíhá tak, že se čistá otevřená ruka zasune do požadované hloubky osiva, sevře se dlaň a ruka se vytáhne ven, přičemž je nutno dbát na to, aby byly prsty okolo zachyceného osiva pevně sevřeny tak, aby žádná semena nemohla z dlaně unikat.

2.1.5. Odběr vzorků pomocí automatického vzorkovadla

2.1.5.1. Použití automatického vzorkovadla

- (1) Dílčí vzorky se odebírají z proudu osiva při plnění do obalů.
- (2) Požadavky na provoz automatického vzorkovadla
 - a) dílčí vzorky jsou odebírány z proudu osiva rovnoměrně v celém jeho průřezu a četnost jejich odběru je řízena časovým spínačem, přičemž intervaly mezi odběry dílčích vzorků jsou stejnoměrné,
 - b) dílčí vzorky jsou vedeny potrubím od vzorkovadla do nádoby ve sběrné skříni,
 - c) semena z tohoto zařízení nesmí odrazem nebo jinak samovolně vypadnout mimo sběrné nádoby,
 - d) obsah jedné nádoby musí odpovídat velikosti souhrnného vzorku,

- e) sběrná skříň musí být uzamykatelná,
 - f) skříň vzorkovadla, časového spínače a všechny spoje na vedení osiva od vzorkovadla do sběrné skříně musí být zaplombovány,
 - g) vzorkovadlo nesmí osivo poškozovat ani vybírat mezi jednotlivými semeny na základě jejich velikosti, vznášivosti nebo pluchatosti.
- (3) Automatické vzorkovadlo se instaluje podle technologických podmínek výrobce a jeho provoz pro účely odběru úředních vzorků musí být schválen Ústavem.
- (4) Při používání automatického vzorkovadla pro účely úředního odběru vzorků je toto vzorkovadlo uzamčené a přístupné pouze vzorkovateli.
- (5) Další požadavky na provoz a zabezpečení automatického vzorkovadla
- a) mechanismus vzorkovadla včetně časového spínače se umístí v uzavíratelné skřínce,
 - b) potrubí mezi vzorkovadlem a sběrnou skříní je vedeno tak a v takové délce, aby pád osiva do sběrné nádoby nemohl být příčinou případného poškození vzorkovaného osiva,
 - c) je-li nad sběrnou skříní potrubí rozděleno a zdvojeno, shromažďuje se vzorek pro laboratoř čistící stanice do nádoby mimo sběrnou skříň,
 - d) sběrná skříň je pevně spojená s podkladem a zabezpečena proti jakémukoliv posunu, samovolnému otevření a dále musí splňovat tyto podmínky:
 - 1. v plášti nesmí být jiné otvory než otvor pro přívod osiva, štěrbina na vhození lístku označujícího číslo partie, otvor pro vývod vnějšího ovládacího mechanismu otočného zařízení se sběrnými nádobami a dostatečně prostorný manipulační otvor na vyjímání sběrných nádob se vzorky,
 - 2. uvnitř obsahuje otočné zařízení s jednotlivými sběrnými nádobami. Ovládání tohoto zařízení musí být konstruováno tak, aby vně skříně bylo možno ovládat točnu pouze jedním směrem v rozmezí 360°, bez možnosti zpětného pohybu; zpětný pohyb točny, nebo přetočení do výchozí polohy, je možné pouze při otevřené skříní,
 - 3. jednotlivé nádoby musí být rovnoměrně rozmístěny tak, aby i při případném větším množství osiva nemohlo dojít ke znehodnocení vzorku smícháním osiva z více nádob,
 - 4. klíče od skříně má vzorkovatel, druhý klíč je uložený ve vzorkovatelem zapečetěné obálce u odpovědného pracovníka čistící stanice,
 - e) časové intervaly spínače musí být nastaveny tak, aby v čase potřebném na vyčištění partie osiva bylo odebráno vzorkovadlem tolik dílčích vzorků, které svojí hmotností odpovídají přibližně čtyřnásobku laboratorního vzorku,
 - f) odběr dílčích vzorků automatickým vzorkovadlem musí probíhat po celou dobu procesu čištění vzorkované partie.
- (6) Pokud nastavení časových impulsů neodpovídá kapacitě sběrné nádoby, je možné použít na vzorek z jedné partie dvě sběrné nádoby s předepsaným označením.
- (7) O provozu automatického vzorkovadla se vede evidence v knize automatického vzorkovadla s údaji shodnými na lístcích vhazovaných do sběrných nádob doplněnými o druh, odrůdu a hmotnost vzorkované partie. Tuto evidenci kontroluje pracovník Ústavu.

2.1.5.2 Postup práce obsluhy automatického vzorkovadla

- (1) Před začátkem čistění partie osiva obsluha vhodí štěrbinou do sběrné nádoby lístek s číslem partie, datem a hodinou začátku čistění partie a provede záznam do knihy automatického vzorkovadla.
- (2) Po ukončení čistění partie obsluha opět vhodí štěrbinou do sběrné nádoby lístek s číslem partie, datem a hodinou ukončení čistění partie a provede záznam do knihy automatického vzorkovadla.
- (3) Dále pootočí točnou o jedno místo tak, aby pod přívodem osiva byla prázdná nádoba, a vhodí lístek pro další partii.
- (4) Postup opakuje tolikrát, kolik partií je připravováno mezi jednotlivými úředními odběry vzorků vzorkovatelem, nebo pokud stačí kapacita sběrné skříně.

2.1.5.3 Postup práce vzorkovatele

- (1) Vzorkovatel odebírá souhrnné vzorky ze skříně automatického vzorkovadla a připravuje laboratorní, rezervní a případně další úřední vzorek, přičemž kontroluje shodnost údajů na obou lístcích vhozených do nádoby s údaji v předložené evidenci.
- (2) Po odebrání všech vzorků vloží sběrné nádoby zpět na otočné zařízení, které nastaví do výchozí polohy a sběrnou skříň uzavře a uzamkne.
- (3) Pokud vzorek ve sběrné nádobě nemá potřebnou hmotnost, provede se celé nové vzorkování ručně.

2.1.5.4 Schválení a kontrola automatického vzorkovadla

- (1) Výměna, oprava většího rozsahu nebo instalace nového automatického vzorkovadla a jeho uvedení do provozu, ve smyslu odběru vzorků pro uznávací řízení, podléhá schválení Ústavem. Ve schvalovacím procesu se kontrolují výše uvedené požadavky na nastavení, zabezpečení a správný provoz automatického vzorkovadla. Součástí schvalovacího procesu je i souběh ručního vzorkování a vzorkování daným automatickým vzorkovadlem z každé partie a porovnání laboratorních hodnot těchto vzorků v laboratoři Ústavu proti sobě. Vzorkem pro uznávací řízení je v tomto případě ručně odebraný vzorek, vzorek odebraný automatickým vzorkovadlem je kontrolní vzorek. Počet takto odebíraných partií určí Ústav z průběhu výsledků.
- (2) Správnost odběru vzorků a spolehlivost práce každého automatického vzorkovadla jsou na počátku sezóny minimálně dvakrát kontrolovány pomocí vzorku z téže partie odebraného ručně vzorkovatelem, který je zaměstnancem Ústavu, a to jednou při vzorkování jarních typů plodin a jednou při vzorkování ozimých typů plodin. Vzorek odebraný automatickým vzorkovadlem a vzorek odebraný ručně se porovnávají v laboratoři Ústavu proti sobě. Vzorkem pro uznávací řízení je v tomto případě vzorek odebraný automatickým vzorkovadlem a ručně odebraný vzorek je kontrolní vzorek. Pokud je při porovnání laboratorních hodnot obou vzorků zjištěn rozdíl přesahující toleranci, Ústav nařídí četnější kontroly, případně i odstavení daného automatického vzorkovadla.

2.1.6 Ruční odběr vzorků z proudu osiva

Dílčí vzorky lze pomocí ručních nástrojů odebírat z proudu osiva při plnění obalů, a to za předpokladu, že dílčí vzorky jsou odebírány z proudu osiva rovnoměrně v celém jeho průřezu a semena z nástroje odrazem nebo jinak samovolně nevypadávají.

3. Počet dílčích vzorků ve vztahu k typu a počtu obalů

(1) Z partie osiva v pytlích nebo jiných obalech stejné velikosti a jednoho typu s hmotností až 100 kg se odebírají dílčí vzorky v tomto minimálním počtu:

- a) Pro obaly obsahující 15 až 100 kg osiva platí minimální počet dílčích vzorků uvedený v tabulce 1:

Tabulka 1 - Minimální počet odebraných dílčích vzorků pro partie osiva v obalech obsahujících do 100 kg osiva včetně

Počet obalů v partii	Minimální počet dílčích vzorků
1	5 dílčích vzorků
2 - 4	3 dílčí vzorky z každého obalu
5 - 8	2 dílčí vzorky z každého obalu
9 - 15	1 dílčí vzorek z každého obalu
16 - 30	15 dílčích vzorků, každý z jiného obalu
31 - 59	20 dílčích vzorků, každý z jiného obalu
60 - 154	30 dílčích vzorků, každý z jiného obalu
155 - 400	1 dílčí vzorek z každých 5 obalů, každý vzorek z jiného obalu
401 - 566	80 dílčích vzorků, každý z jiného obalu
567 a více	1 dílčí vzorek z každých 7 obalů, každý vzorek z jiného obalu

- b) V případě obalů obsahujících méně než 15 kg osiva jsou obaly sloučeny do vzorkovacích jednotek nepřesahujících 100 kg, například 20 obalů o 5 kg, 33 obalů o 3 kg nebo 100 obalů o 1 kg. Vzorkovací jednotky se pak považují za obaly a vzorkování probíhá podle tabulky 1.
- c) V případě osiva v peletách, granulích, osivových pásech a osivových rohožích, musí být obaly obsahující méně než 300 000 semen sloučeny do vzorkovacích jednotek nepřesahujících 2 000 000 semen. Vzorkovací jednotky se pak považují za obaly a vzorkování probíhá podle tabulky 1.

- (2) Při vzorkování osiva v obalech obsahujících více než 100 kg osiva (včetně volně loženého osiva) nebo z proudu osiva při plnění obalů, musí být dodržen minimální počet odebraných dílčích vzorků uvedený v tabulce 2:

Tabulka 2 - Minimální počet odebraných dílčích vzorků pro partie osiva v obalech obsahujících více než 100 kg osiva nebo z proudu osiva

Hmotnost partie	Minimální počet dílčích vzorků
do 500 kg	nejméně 5 dílčích vzorků
501 až 3 000 kg	jeden dílčí vzorek z každých 300 kg, nejméně však 5 dílčích vzorků
3 001 až 20 000 kg	jeden dílčí vzorek z každých 500 kg, nejméně však 10 dílčích vzorků
20 001 a více kg	jeden dílčí vzorek z každých 700 kg, nejméně však 40 dílčích vzorků

- (3) Při vzorkování partie o počtu obalů 15 nebo nižším se z každého obalu bez ohledu na jejich velikost odebere stejný počet dílčích vzorků. Minimální počet odebraných dílčích vzorků pro obalované osivo (osivo peletované, inkrustované, granulované, osivové pásy a rohože) uvádí tabulky 1 a 2.

4. Odběr vzorků ke stanovení skladištních škůdců

- (1) Ke stanovení skladištních škůdců se dílčí vzorky odebírají přímo do neprodyšného obalu a takto získaný souhrnný vzorek se odesílá přímo k rozboru. Vzorky se odebírají střídavě
- a) z dolní části obalu (do výšky 200 mm),
 - b) z části obalu nad 200 mm z obvodové vrstvy,
 - c) z části obalu nad 200 mm z vnitřní vrstvy.
- (2) Počet dílčích vzorků je stanoven v tabulce 1.
- (3) Z osiva ve velkoobjemových obalech a z osiva volně loženého se odebírají dílčí vzorky v místech, kde lze předpokládat výskyt skladištních škůdců (zavlhlá místa, místa u podlahy, stěn apod.).
- (4) Velikost vzorků ke zjišťování skladištních škůdců je shodná s předepsanou hmotností pro laboratorní vzorek s výjimkou olejnin a přadných rostlin, u nichž se předepisuje hmotnost 250 g.

5. Příprava souhrnného a laboratorního vzorku

- (1) Souhrnný vzorek vznikne sloučením dílčích vzorků, pokud se jeví jako homogenní. Pokud se dílčí vzorky nejeví jako homogenní, vzorkování dané partie musí být zastaveno. Jsou-li dílčí vzorky sbírány přímo do jedné nádoby, lze obsah této nádoby považovat za souhrnný vzorek pouze v případě, že se osivo v nádobě zdá být homogenní. V opačném případě nelze obsah nádoby použít pro získání laboratorního vzorku. Při promíchávání souhrnného vzorku opakovaným použitím některého z mechanických dělidel nesmí být vzorek mezi jednotlivými použitími dělidla promícháván ručně.
- (2) Je-li obtížné souhrnný vzorek v podmínkách skladu promíchat a redukovat, doručí se celý

do laboratoře k redukci. Souhrnný vzorek musí velikostně odpovídat počtu připravovaných vzorků. Vzorkovatel odebere vzorek na zkoušku vlhkosti do neprodyšného obalu a souhrnný vzorek zaplombuje. Společně se vzorkem na zkoušku vlhkosti a vzorkovnicemi označenými dodavatelem odešle souhrnný vzorek do laboratoře Ústavu.

- (3) Laboratorní vzorek, rezervní vzorek a popřípadě jiný vzorek na žádost dodavatele se připravuje promícháním a redukcí souhrnného vzorku na odpovídající velikost, a to jednou z následujících metod, v případě velkého souhrnného vzorku může být použita i některá z metod odběru dílčích vzorků.
- a) **Mechanické dělení** - je vhodné pro všechny druhy osiva s výjimkou některých velmi obtížně sypatelných druhů, kterými jsou druhy rodů *Anthoxanthum*, *Arrhenatherum* a *Trisetum*. Provádí se různými druhy mechanických dělidel, která musí splňovat tyto požadavky:
1. poskytnout alespoň jednu reprezentativní část z celkového množství děleného vzorku,
 2. správně dělit i heterogenní materiál nebo směs osiva druhů s různou velikostí a s různými fyzikálními vlastnostmi semen a příměsí,
 3. nesmí docházet ke změnám složení děleného materiálu a ke změně funkce dělidla v průběhu dělení (elektrostatický náboj, zachycování a dodatečné uvolňování některých složek),
 4. udržovat rovnoměrnou pracovní rychlost pohyblivých částí přesahující 1 m/s a průměr cest, jimiž materiál prochází, musí být nejméně 2,5krát větší než je maximální velikost semen,
 5. zachovávat konstantní dělicí poměr s povolenou odchylkou $\pm 3\%$.
- b) **Metoda dělení rukou** - její použití je omezeno na rody *Anthoxanthum*, *Arrhenatherum* a *Trisetum* a rody křehkých semen, náchylných na poškození, kterými jsou rody *Arachis*, *Glycine* a *Phaseolus*. U všech ostatních druhů může být použita pouze pro získání zkušebních vzorků v laboratoři zkoušení zdravotního stavu. Osivo se rovnoměrně nasype na hladký čistý povrch, důkladně se promíchá špachtlí s rovným okrajem a vytvoří se z něho kupa, která se poté dělí na poloviny, a to celkem třikrát za sebou, takže vznikne osm částí. Ty se uspořádají do dvou řad po čtyřech a následně se smíchají všechny liché části dohromady a všechny sudé části dohromady, čímž vzniknou dvě poloviny původního množství osiva.
- c) **Metoda dělení lžičkou** - doporučena pro přípravu vzorku pro zkoušení zdravotního stavu, u ostatních zkoušek je omezena pro druhy se semeny menšími než semena pšenice. Po předběžném promíchání se osivo rovnoměrně nasype na podnos, kterým se poté už nijak netřese, a pomocí lžičky a špachtle se odebírá osivo alespoň z pěti náhodně vybraných míst.
- d) **Modifikovaná metoda pülání** - nástroj se skládá z podnosu a mřížky, které u poloviny krychlových buněk chybí dno. Po předběžném promíchání se osivo rovnoměrně nasype na mřížku. Po zvednutí mřížky zůstane na podnosu přibližně polovina vzorku.
- (4) Po získání jednoho zkušebního vzorku nebo polovičního zkušebního vzorku se zbytek laboratorního vzorku znovu promíchá před přípravou dalšího zkušebního vzorku nebo polovičního zkušebního vzorku.
- (5) Při přípravě vzorku na zkoušku vlhkosti je nutné postupovat tak, aby byly minimalizovány změny ve vlhkosti vzorku. Vzorky musí být odebrány ze souhrnného

vzorku tak, že nejdříve je souhrnný vzorek promíchán nebo se rozdělí přes mechanické dělidlo a znovu smíchá, nejvíce třikrát, poté se do neprodyšného obalu odebere vzorek o požadované velikosti ze tří různých míst, která zahrnují horní, střední a dolní části souhrnného vzorku.

- (6) V případě osivových pásů a osivových rohoží se náhodně odebírají části pásů nebo rohoží.
- (7) Používá-li se některé z uvedených dělidel při přípravě vzorku peletovaného osiva, nesmí výška pádu přesáhnout 250 mm.

6. Odběr vzorků sadby brambor

(1) Odběr vzorků pro stanovení zdravotního stavu

Vzorkování sadby brambor pro účely stanovení napadení chorobami se provádí buď přímo z množitelských porostů, nebo ze skladů. Ze skladů odebírá vzorkovatel vzorky kontrolní, revizní a případně vzorky z partií sadby, u které nebylo provedeno vzorkování z porostu.

a) Postup vzorkování sadby brambor z množitelských porostů:

1. souhrnný vzorek se získá sloučením pěti dílčích vzorků, které se odebírají z pěti různých míst šachovnicovitě rozložených po pozemku, a to vždy ze dvou sousedních řádků, v každém z nich z 11 trsů jdoucích za sebou,
2. z každého trsu se odebírá jedna nebo dvě hlízy sadbové velikosti. Při odběru dvou hlíz se jedna hlíza vloží do vzorku pro laboratorní zkoušku a druhá do vzorku pro polní vegetační zkoušku,
3. jeden vzorek obsahuje 110 hlíz.

b) Pokud nebyl vzorek odebrán z porostu, odeberou se namátkově z uskladněné sadby hlízy průměrné velikosti, přičemž jeden vzorek obsahuje 110 hlíz.

(2) Odběr vzorků sadby na mechanický rozbor

- a) dílčí vzorky sadby brambor po vytřídění se odebírají náhodně sevřením obou rukou, včetně hrubých nečistot tak, aby vzorek reprezentoval průměrný stav sadby,
- b) pokud se rozbor vzorku neprovede na místě, zasílá se k rozboru v obalech, které musí být suché, čisté a dobře prodyšné a označeny podle vzoru návěsky vzorku pro mechanický rozbor sadby brambor zveřejněného na internetových stránkách Ústavu. Obaly zajišťuje dodavatel.

7. Odběr vzorků sazečky cibule a česneku

- (1) Z partie sadby sazečky cibule a česneku v obalech s hmotností nad 30 kg se odebírají jednotlivé dílčí vzorky střídavě z horní, střední a spodní části v množství potřebném pro sestavení souhrnného vzorku takto:

Tabulka 5

Počet obalů v partii	Počet dílčích vzorků
1 - 10	dílčí vzorek z každého obalu
11 - 30	dílčí vzorky z každého třetího obalu, nejméně však z 10 obalů
nad 31	dílčí vzorky z každého pátého obalu, nejméně však z 10 obalů

- (2) Z partie sadby v obalech s hmotností 30 kg a méně se obaly sestaví tak, aby vytvořily vzorkovací jednotky přibližně po 100 kg. Každá vzorkovací jednotka se považuje za jeden obal, přičemž se postupuje podle odstavce 1.
- (3) Z volně ložené sadby se odebírají dílčí vzorky z různých hloubek, a to podle hmotnosti partie.

Tabulka 6

Hmotnost partie	Počet dílčích vzorků
do 1 tuny	5 dílčích vzorků
nad 1 tunu	10 dílčích vzorků

- (4) Dílčí vzorky se odebírají rukou, popřípadě lopatkou do velké nádoby, kde se důkladně promíchají.
- (5) U sadby česneku se průměrný vzorek sestavuje přímo z dílčích vzorků.
- (6) U sazečky cibule se z dílčích vzorků vytvoří souhrnný vzorek, jehož hmotnost je čtyřikrát větší než hmotnost laboratorního vzorku stanovená v příloze č. 5. Tento souhrnný vzorek se rozprostře do čtverce a rozdělí dvěma úhlopříčkami na čtyři trojúhelníky, z nichž jeden se použije jako laboratorní vzorek.
- (7) Rezervní vzorky se připravují jen na žádost dodavatele.

8. Odběr vzorků sazenic zeleniny

- (1) Kontrola sazenic zeleniny se provádí u dodavatele v období, kdy jsou zřetelně patrné růstové vlastnosti jednotlivých druhů a je možné posoudit jejich zdravotní stav. Vzorky se odebírají před expedicí.
- (2) Minimální velikost vzorku stanoví vzorkovatel na základě celkového množství sazenic; kontroluje se 1 % vypěstovaných sazenic.
- (3) Sazenice se z obalů - sadbovačů nevyjímají jednotlivě, ale odebírají se celé sadbovače šachovnicovitě v pořadí a počtu stanoveném vzorkovatelem podle velikosti partie.
- (4) V případě podezření na druhovou příměs nebo zhoršený zdravotní stav se odebere a posuzuje vzorek dvojnásobné velikosti.
- (5) Na vegetační zkoušku se odebírají vzorky o stanoveném počtu sazenic dle jednotlivých druhů. Vzorkovatel zajistí dodání vzorku na příslušnou zkušební stanici Ústavu.
- (6) Rostliny s příznaky napadení chorobami nebo škůdci doručuje vzorkovatel do laboratoře Ústavu.

9. Postup při zjištění heterogenity partie osiva

9.1 Test hodnoty H

9.1.1 Definice pojmů a symbolů

Testování heterogenity uvnitř partie (in-range), za pomoci vlastnosti (např. čistota, klíčivost, HTS), brané jako indikátor, je založeno na porovnání zjištěného rozptylu (variance) a akceptovatelného rozptylu této vlastnosti. Jednotlivé vzorky z určité partie osiva jsou vzorky odebrané nezávisle na sobě z různých obalů. Zkoušení vzorků z jednotlivých obalů na konkrétní vlastnost musí být rovněž vzájemně nezávislé. Jelikož je k dispozici pro každý obal pouze jeden zdroj informací, není přímo zahrnuta do zkoumání heterogenita uvnitř

jednotlivých obalů. Přípustný rozptyl se vypočítá vynásobením teoretického rozptylu daného náhodným rozdělením hodnotou f pro dodatečnou odchylku, přičemž se bere v úvahu úroveň heterogenity, která je dosažitelná v podmínkách dobré osivářské výrobní praxe. Teoretický rozptyl lze vypočítat z příslušných rozdělení pravděpodobnosti, což je binomické rozdělení v případě čistoty a klíčivosti, a Poissonovo rozdělení v případě počtu jiných semen.

No počet obalů v partii

N počet nezávislých dílčích vzorků z jednotlivých obalů

n počet semen zkoušených z každého jednotlivého vzorku (1 000 pro čistotu, 100 pro klíčivost a 2 500 pro počet semen jiných rostlinných druhů)

X hodnota zkoušené vlastnosti jednotlivého vzorku z obalu

Σ suma všech hodnot

f hodnota pro vynásobení teoretického rozptylu za účelem získání přípustného rozptylu (viz tabulka 7)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad \text{průměr sumy všech hodnot } X \text{ sledované vlastnosti, stanovený pro danou partii}$$

$$W = \frac{\bar{X} \cdot (100 - \bar{X})}{n} \cdot f \quad \text{přípustný rozptyl nezávislých dílčích vzorků z jednotlivých obalů pro zkoušku čistoty nebo klíčivosti}$$

$$W = \bar{X} \cdot f \quad \text{přípustný rozptyl nezávislých dílčích vzorků z jednotlivých obalů pro počet semen jiných rostlinných druhů}$$

$$V = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)} \quad \text{zjištěný rozptyl nezávislých dílčích vzorků z jednotlivých obalů, založený na všech hodnotách } X \text{ sledované vlastnosti}$$

Hodnota H:
$$H = \frac{V}{W} - f$$

Záporné hodnoty H se uvádějí jako nula.

Hodnoty f pro dodatečnou odchylku v partiích osiv pro výpočet W a hodnoty H:

Tabulka 7

Znaky	Semena, která se nevyznačují obtížnou sypatelností	Obtížně sypatelná semena
Čistota	1,1	1,2
Počet jiných semen	1,4	2,2
Klíčivost	1,1	1,2

Poznámky:

- Pro čistotu a klíčivost počítejte výsledek na dvě desetinná místa, jestliže je N menší než 10, a na tři desetinná místa, jestliže N je 10 nebo více.

- Pro počet semen jiných rostlinných druhů počítejte výsledek na jedno desetinné místo, jestliže je N menší než 10, a na dvě desetinná místa, jestliže N je 10 nebo více.
- Za obtížně sypatelná se považují semena následujících rodů nebo druhů: *Agropyron*, *Agrostis*, *Alopecurus*, *Anethum*, *Anthoxanthum*, *Anthriscus*, *Apium*, *Arrhenatherum*, *Avena*, *Beta*, *Bromus*, *Cichorium*, *Cynodon*, *Cynosurus*, *Dactylis*, *Daucus*, *Deschampsia*, *Elytrigia*, *Fagopyrum*, *Festuca*, *xFestulolium*, *Foeniculum*, *Holcus*, *Lactuca*, *Lolium*, *Lycopersicon*, *Onobrychis*, *Panicum*, *Pastinaca*, *Petroselinum*, *Phacelia*, *Phalaris*, *Phleum*, *Pimpinella*, *Poa*, *Rheum*, *Scorzonera*, *Setaria*, *Sorghum*, *Spinacia*, *Trisetum*, *Triticum spelta*, *Triticum dicoccon*, *Valerianella*.

9.1.2 Odběr vzorků z partie

Počet nezávislých dílčích vzorků z jednotlivých obalů nesmí být nižší, než je uvedeno v tabulce 8. Intenzita vzorkování je stanovena tak, že u partií obsahujících asi 10 % obalů s nehomogenním obsahem je s pravděpodobností 90 % vybrán alespoň jeden obal s nehomogenním obsahem. Obaly, z nichž se mají odebírat vzorky, se vybírají přísně náhodně. Vzorek odebraný z obalu musí adekvátně reprezentovat celý jeho obsah, např. horní, střední a spodní část. Hmotnost každého dílčího vzorku nesmí být menší než polovina minimální hmotnosti laboratorního vzorku stanovená pro daný druh v příloze č. 5 této vyhlášky.

Intenzita vzorkování a kritické hodnoty H. Počet nezávislých dílčích vzorků, které je třeba odebrat v závislosti na počtu obalů v partii, a kritické hodnoty H pro heterogenitu partie osiva na hladině významnosti s 1 % pravděpodobnosti:

Tabulka 8

Počet obalů v partii	Počet nezávislých dílčích vzorků z jednotlivých obalů	Kritická hodnota H pro znaky čistota a klíčivost		Kritická hodnota H pro znak počet semen jiných rostlinných druhů	
		dobře sypatelná semena	obtížně sypatelná semena	dobře sypatelná semena	obtížně sypatelná semena
5	5	2,55	2,78	3,25	5,10
6	6	2,22	2,42	2,83	4,44
7	7	1,98	2,17	2,52	3,98
8	8	1,80	1,97	2,30	3,61
9	9	1,66	1,81	2,11	3,32
10	10	1,55	1,69	1,97	3,10
11-15	11	1,45	1,58	1,85	2,90
16-25	15	1,19	1,31	1,51	2,40
26-35	17	1,10	1,20	1,40	2,20
36-49	18	1,07	1,16	1,36	2,13
50 nebo více	20	0,99	1,09	1,26	2,00

9.1.3 Postup testování

Vlastností hodnocenou za účelem zjišťování heterogenity může být:

- a) hmotnostní procentické zastoupení kterékoli složky čistoty,
- b) procentické zastoupení kterékoli složky zkoušky klíčivosti,
- c) celkový počet semen jiných rostlinných druhů nebo počet semen kteréhokoli jednotlivého druhu při stanovení počtu semen jiných rostlinných druhů.

V laboratoři se z každého dílčího vzorku z jednotlivého obalu odebere jeden vzorek a provede se u něj zkouška na vybranou vlastnost, nezávisle na kterémkoli jiném vzorku.

Ad a) Lze použít hmotnostní procentické zastoupení kterékoli složky za předpokladu, že je možné ji oddělit při rozboru čistoty, např. čistá semena, semena jiných rostlinných druhů, nebo u trav hluchá semena. Vzorek by měl mít takovou hmotnost, aby podle předběžného odhadu obsahoval 1 000 semen, počítáno z každého dílčího vzorku. Každý vzorek je rozdělen do dvou frakcí: vybraná složka a zbytek.

Ad b) Lze použít kterýkoli druh semen nebo klíčenců, které je možné stanovit ve standardní zkoušce klíčivosti, např. normální klíčence, abnormální klíčence nebo tvrdá semena. Z každého dílčího vzorku je souběžně nasazena jedna zkouška klíčivosti po 100 semenech.

Ad c) Lze použít počet kterékoli složky, která se dá počítat, např. počet semen určitého druhu nebo počet semen všech jiných rostlinných druhů dohromady. Každý vzorek musí mít hmotnost odhadnutou tak, aby obsahoval přibližně 2 500 semen, a spočítá se v něm vybraná složka.

9.1.4 Použití tabulky 8 a uvádění výsledků

Tabulka 8 uvádí kritické hodnoty H , odpovídající 1 % testů partií osiv s přípustným rozdělením hodnocené vlastnosti. Jestliže vypočtená hodnota H překročí kritickou hodnotu H , která náleží vzorku číslo N , příslušné vlastnosti a sypatelnosti v tabulce 8, pak se daná partie považuje za takovou, která vykazuje statisticky významnou heterogenitu ve smyslu in-range (v rámci souboru), anebo případně také off-range (mimo soubor). Jestliže je ovšem vypočtená hodnota H nižší nebo rovna kritické hodnotě H v tabulce, pak se daná partie považuje za takovou, která nevykazuje heterogenitu ve smyslu in-range (v rámci souboru), ani případně ve smyslu off-range (mimo soubor), pokud se týká vlastnosti, která je právě testována.

Výsledky testu hodnoty H se interpretují takto:

$\bar{X}$, N , $No.$, vypočtená hodnota H a prohlášení, že „Tato hodnota H je důkazem / není důkazem statisticky významné heterogenity“.

Jestliže je $\bar{X}$ mimo níže uvedené limity, hodnota H se nevypočítává ani neuvádí ve zprávě:

- složky zjišťované při zkoušce čistoty: více než 99,8 % nebo méně než 0,2 %,
- klíčivost: více než 99,0 % nebo méně než 1,0 %,
- počet určitých semen: méně než dvě na vzorek.

9.2 Test hodnoty R

Cílem tohoto testu je odhalit přítomnost heterogenity partie osiva off-range (mimo soubor) za pomoci vlastnosti brané jako indikátor. Zkouška heterogenity off-range (mimo soubor) zahrnuje porovnávání největšího rozdílu, nalezeného mezi vzorky podobné velikosti,

odebranými z partie s tolerovaným rozsahem hodnot. Tento tolerovaný rozsah je založen na přípustné směrodatné odchylce, která je dosažitelná v podmínkách dobré osivářské výrobní praxe.

Každý nezávislý dílčí vzorek se odebírá z jiného obalu, takže heterogenita v rámci obalů není přímo zahrnuta do zkoumání. Informace o heterogenitě v rámci obalů je nicméně obsažena v přípustné směrodatné odchylce, která je ve skutečnosti vtělena do tabulek rozsahů tolerance. Přípustná směrodatná odchylka byla vypočtena ze standardní odchylky, ovlivněné náhodným rozdělením, podle binomického rozdělení v případě čistoty a klíčivosti, a podle Poissonova rozdělení v případě počtu semen jiných rostlinných druhů, násobeno druhou odmocninou hodnoty f , uvedené v tabulce 7. Vzájemná proměnlivost mezi obaly je charakterizována vypočteným rozsahem, který je třeba porovnat s odpovídajícím tolerovaným rozsahem.

9.2.1 Definice pojmů a symbolů

No počet obalů v partii

N počet nezávislých dílčích vzorků z jednotlivých obalů

n počet semen zkoušených z každého jednotlivého vzorku (1 000 pro čistotu, 100 pro klíčivost a 2 500 pro počet semen jiných rostlinných druhů)

X hodnota zkoušené vlastnosti jednotlivého vzorku z obalu

Σ suma všech hodnot

$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$ průměr sumy všech hodnot X sledované vlastnosti, stanovený pro danou partii

$R = X_{\max} - X_{\min}$ rozsah zjištěný jako maximální rozdíl mezi nezávislými dílčími vzorky z jednotlivých obalů partie pro sledovanou vlastnost

Poznámky:

- Pro čistotu a klíčivost počítejte výsledek na dvě desetinná místa, jestliže je N menší než 10, a na tři desetinná místa, jestliže N je 10 nebo více.
- Pro počet semen jiných rostlinných druhů počítejte výsledek na jedno desetinné místo, jestliže je N menší než 10, a na dvě desetinná místa, jestliže N je 10 nebo více.

9.2.2 Odběr vzorků z partie

Odběr vzorků pro test hodnoty R je stejný jako pro test hodnoty H; musejí se používat tytéž vzorky.

9.2.3 Postup testování

Pro test hodnoty R se používají tytéž postupy zkoušení čistoty, klíčivosti a počtu semen jiných rostlinných druhů, jako se používají pro test hodnoty H. Pro výpočty se musí použít tentýž soubor dat.

9.2.4 Použití tabulek a uvádění výsledků

Off-range heterogenita partie osiva je testována pomocí příslušných tabulek s tolerovaným, tj. kritickým rozsahem:

Tabulka 9 pro složky zjišťované zkouškou čistoty,
Tabulka 10 pro zkoušení klíčivosti, a
Tabulka 11 pro počty semen jiných rostlinných druhů.

Nalezne se hodnota X ve sloupci označeném „Průměr“ příslušné tabulky. Průměrná hodnota se obvyklým způsobem zaokrouhlí. Vyčte se tolerovaný rozsah, který by byl překročen pouze v 1 % testů partií osiv s přijatelným rozdělením znaku:

ve sloupci 5-9 pro případy, kdy $N = 5$ až 9,
ve sloupci 10-19 pro případy, kdy $N = 10$ až 19, nebo
ve sloupci 20 pro případy, kdy $N = 20$.

Pokud vypočtená hodnota R překročí tento tolerovaný rozsah, pak se daná partie považuje za partii vykazující statisticky významnou heterogenitu ve smyslu off-range. Pokud vypočtená hodnota R je méně než nebo rovna tolerovanému rozsahu obsaženému v tabulkách, pak se partie považuje za partii nevykazující žádnou heterogenitu ve smyslu off-range, pokud se týče vlastnosti, která je právě testována.

Výsledky testu hodnoty R se interpretují takto:

X , N , N_0 , vypočtená hodnota R a prohlášení, že „Tato hodnota R je důkazem / není důkazem statisticky významné heterogenity“.

Při používání tabulek se průměry zaokrouhlují na úroveň další tabulkové hodnoty, pokud je průměr přesně uprostřed mezi dvěma tabulkovými hodnotami, zaokrouhluje se dolů.

9.3 Interpretace výsledků

Kdykoli dojde k tomu, že kterýkoli z obou testů, test hodnoty H nebo test hodnoty R , prokáže přítomnost statisticky významné heterogenity, musí být daná partie prohlášena za heterogenní. Když ovšem žádný z obou testů neprokáže statisticky významnou heterogenitu, pak musí být daná partie považována za partii, která není heterogenní, tedy za partii, která má statisticky nevýznamnou hladinu heterogenity.

K bodu 9.2.4

Maximální tolerované rozsahy pro test hodnoty R na hladině významnosti s 1 % pravděpodobnosti za použití složek analýzy čistoty, jakožto hodnocené vlastnosti u dobře sypatelných semen:

Tabulka 9 Část 1.

Průměrné procentické zastoupení dané složky a jejího doplňku		Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrné procentické zastoupení dané složky a jejího doplňku		Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)		
		5-9	10-19	20			5-9	10-19	20
99,9	0,1	0,5	0,5	0,6	88,0	12,0	5,0	5,6	6,1
99,8	0,2	0,7	0,8	0,8	87,0	13,0	5,1	5,8	6,3
99,7	0,3	0,8	0,9	1,0	86,0	14,0	5,3	5,9	6,5
99,6	0,4	1,0	1,1	1,2	85,0	15,0	5,4	6,1	6,7
99,5	0,5	1,1	1,2	1,3	84,0	16,0	5,6	6,3	6,9
99,4	0,6	1,2	1,3	1,4	83,0	17,0	5,7	6,4	7,0
99,3	0,7	1,3	1,4	1,6	82,0	18,0	5,9	6,6	7,2
99,2	0,8	1,4	1,5	1,7	81,0	19,0	6,0	6,7	7,4
99,1	0,9	1,4	1,6	1,8	80,0	20,0	6,1	6,8	7,5
99,0	1,0	1,5	1,7	1,9	78,0	22,0	6,3	7,1	7,8
98,5	1,5	1,9	2,1	2,3	76,0	24,0	6,5	7,3	8,0
98,0	2,0	2,1	2,4	2,6	74,0	26,0	6,7	7,5	8,2
97,5	2,5	2,4	2,7	2,9	72,0	28,0	6,9	7,7	8,4
97,0	3,0	2,6	2,9	3,2	70,0	30,0	7,0	7,8	8,6
96,5	3,5	2,8	3,1	3,4	68,0	32,0	7,1	8,0	8,7
96,0	4,0	3,0	3,4	3,7	66,0	34,0	7,2	8,1	8,9
95,5	4,5	3,2	3,5	3,9	64,0	36,0	7,3	8,2	9,0
95,0	5,0	3,3	3,7	4,1	62,0	38,0	7,4	8,3	9,1
94,0	6,0	3,6	4,1	4,5	60,0	40,0	7,5	8,4	9,2
93,0	7,0	3,9	4,4	4,8	58,0	42,0	7,5	8,4	9,2
92,0	8,0	4,1	4,6	5,1	56,0	44,0	7,6	8,5	9,3
91,0	9,0	4,4	4,9	5,4	54,0	46,0	7,6	8,5	9,3
90,0	10,0	4,6	5,1	5,6	52,0	48,0	7,6	8,6	9,4
89,0	11,0	4,8	5,4	5,9	50,0	50,0	7,6	8,6	9,4

K bodu 9.2.4

Maximální tolerované rozsahy pro test hodnoty R na hladině významnosti s 1 % pravděpodobnosti za použití složek analýzy čistoty jakožto hodnocené vlastnosti u obtížně sypatelných semen:

Tabulka 9 Část 2.

Průměrné procentické zastoupení dané složky a jejího doplňku		Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrné procentické zastoupení dané složky a jejího doplňku		Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)		
		5-9	10-19	20			5-9	10-19	20
99,9	0,1	0,5	0,6	0,6	88,0	12,0	5,2	5,8	6,4
99,8	0,2	0,7	0,8	0,9	87,0	13,0	5,4	6,0	6,6
99,7	0,3	0,9	1,0	1,1	86,0	14,0	5,5	6,2	6,8
99,6	0,4	1,0	1,1	1,2	85,0	15,0	5,7	6,4	7,0
99,5	0,5	1,1	1,3	1,4	84,0	16,0	5,8	6,6	7,2
99,4	0,6	1,2	1,4	1,5	83,0	17,0	6,0	6,7	7,4
99,3	0,7	1,3	1,5	1,6	82,0	18,0	6,1	6,9	7,5
99,2	0,8	1,4	1,6	1,7	81,0	19,0	6,3	7,0	7,7
99,1	0,9	1,5	1,7	1,8	80,0	20,0	6,4	7,1	7,8
99,0	1,0	1,6	1,8	1,9	78,0	22,0	6,6	7,4	8,1
98,5	1,5	1,9	2,2	2,4	76,0	24,0	6,8	7,6	8,4
98,0	2,0	2,2	2,5	2,7	74,0	26,0	7,0	7,8	8,6
97,5	2,5	2,5	2,8	3,1	72,0	28,0	7,2	8,0	8,8
97,0	3,0	2,7	3,0	3,3	70,0	30,0	7,3	8,2	9,0
96,5	3,5	2,9	3,3	3,6	68,0	32,0	7,4	8,3	9,1
96,0	4,0	3,1	3,5	3,8	66,0	34,0	7,5	8,5	9,3
95,5	4,5	3,3	3,7	4,1	64,0	36,0	7,6	8,6	9,4
95,0	5,0	3,5	3,9	4,3	62,0	38,0	7,7	8,7	9,5
94,0	6,0	3,8	4,2	4,6	60,0	40,0	7,8	8,8	9,6
93,0	7,0	4,1	4,6	5,0	58,0	42,0	7,9	8,8	9,7
92,0	8,0	4,3	4,8	5,3	56,0	44,0	7,9	8,9	9,7
91,0	9,0	4,6	5,1	5,6	54,0	46,0	7,9	8,9	9,8
90,0	10,0	4,8	5,4	5,9	52,0	48,0	8,0	8,9	9,8
89,0	11,0	5,0	5,6	6,1	50,0	50,0	8,0	8,9	9,8

K bodu 9.2.4

Maximální tolerované rozsahy pro test hodnoty R na hladině významnosti s 1 % pravděpodobnosti za použití složek zkoušky klíčivosti jakožto hodnocené vlastnosti u dobře sypatelných semen:

Tabulka 10 Část 1.

Průměrné procentické zastoupení dané složky a jejího doplňku		Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrné procentické zastoupení dané složky a jejího doplňku		Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)		
		5-9	10-19	20			5-9	10-19	20
99	1	5	6	6	74	26	22	24	26
98	2	7	8	9	73	27	22	25	27
97	3	9	10	11	72	28	22	25	27
96	4	10	11	12	71	29	22	25	27
95	5	11	12	13	70	30	23	25	28
94	6	12	13	15	69	31	23	26	28
93	7	13	14	16	68	32	23	26	28
92	8	14	15	17	67	33	23	26	28
91	9	14	16	17	66	34	23	26	29
90	10	15	17	18	65	35	24	26	29
89	11	16	17	19	64	36	24	26	29
88	12	16	18	20	63	37	24	27	29
87	13	17	19	20	62	38	24	27	29
86	14	17	19	21	61	39	24	27	29
85	15	18	20	22	60	40	24	27	30
84	16	18	20	22	59	41	24	27	30
83	17	19	21	23	58	42	24	27	30
82	18	19	21	23	57	43	24	27	30
81	19	19	22	24	56	44	24	27	30
80	20	20	22	24	55	45	25	27	30
79	21	20	23	25	54	46	25	27	30
78	22	20	23	25	53	47	25	28	30
77	23	21	23	25	52	48	25	28	30
76	24	21	24	26	51	49	25	28	30
75	25	21	24	26	50	50	25	28	30

K bodu 9.2.4

Maximální tolerované rozsahy pro test hodnoty R na hladině významnosti s 1 % pravděpodobnosti za použití složek zkoušky klíčivosti jakožto hodnocené vlastnosti u obtížně sypatelných semen:

Tabulka 10 Část 2.

Průměrné procentické zastoupení dané složky a jejího doplňku		Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrné procentické zastoupení dané složky a jejího doplňku		Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)		
		5-9	10-19	20			5-9	10-19	20
99	1	6	6	7	74	26	23	25	28
98	2	8	8	9	73	27	23	26	28
97	3	9	10	11	72	28	23	26	28
96	4	10	12	13	71	29	23	26	29
95	5	11	13	14	70	30	24	26	29
94	6	12	14	15	69	31	24	27	29
93	7	13	15	16	68	32	24	27	29
92	8	14	16	17	67	33	24	27	30
91	9	15	17	18	66	34	24	27	30
90	10	16	17	19	65	35	25	27	30
89	11	16	18	20	64	36	25	28	30
88	12	17	19	21	63	37	25	28	30
87	13	17	20	21	62	38	25	28	31
86	14	18	20	22	61	39	25	28	31
85	15	18	21	23	60	40	25	28	31
84	16	19	21	23	59	41	25	28	31
83	17	19	22	24	58	42	25	28	31
82	18	20	22	24	57	43	25	28	31
81	19	20	23	25	56	44	26	29	31
80	20	21	23	25	55	45	26	29	31
79	21	21	24	26	54	46	26	29	31
78	22	21	24	26	53	47	26	29	31
77	23	22	24	27	52	48	26	29	31
76	24	22	25	27	51	49	26	29	31
75	25	22	25	27	50	50	26	29	31

K bodu 9.2.4

Maximální tolerované rozsahy pro test hodnoty R na hladině významnosti s 1 % pravděpodobnosti za použití počtu semen jiných rostlinných druhů jakožto hodnocené vlastnosti u dobře sypatelných semen:

Tabulka 11 Část 1.

Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)		
	5-9	10-19	20		5-9	10-19	20		5-9	10-19	20
1	6	7	7	47	38	42	46	93	53	59	65
2	8	9	10	48	38	43	47	94	53	60	65
3	10	11	12	49	39	43	47	95	54	60	66
4	11	13	14	50	39	44	48	96	54	60	66
5	13	14	15	51	39	44	48	97	54	61	66
6	14	15	17	52	40	45	49	98	54	61	67
7	15	17	18	53	40	45	49	99	55	61	67
8	16	18	19	54	40	45	50	100	55	62	67
9	17	19	21	55	41	46	50	101	55	62	68
10	18	2	22	56	41	46	51	102	55	62	68
11	19	21	23	57	42	47	51	103	56	62	68
12	19	22	24	58	42	47	51	104	56	63	69
13	20	23	25	59	42	47	52	105	56	63	69
14	2	23	26	60	43	48	52	106	57	63	69
15	22	24	26	61	43	48	53	107	57	64	70
16	22	25	27	62	43	49	53	108	57	64	70
17	23	26	28	63	44	49	54	109	57	64	70
18	24	26	29	64	44	49	54	110	58	65	71
19	24	27	30	65	44	50	54	111	58	65	71
20	25	28	30	66	45	50	55	112	58	65	71
21	25	28	31	67	45	50	55	113	58	65	72
22	26	29	32	68	45	51	56	114	59	66	72
23	27	30	33	69	46	51	56	115	59	66	72
24	27	30	33	70	46	52	56	116	59	66	73
25	28	31	34	71	46	52	57	117	59	67	73
26	28	32	3	72	47	52	57	118	60	67	73
27	29	32	35	73	47	53	58	119	60	67	73
28	29	33	36	74	47	53	58	120	60	67	74
29	30	33	37	75	48	53	58	121	60	68	74
30	30	34	37	76	48	54	59	122	61	68	74
31	31	34	38	77	48	54	59	123	61	68	75
32	31	35	38	78	49	54	60	124	61	68	75
33	32	36	39	79	49	55	60	125	61	69	75
34	32	36	39	80	49	55	60	126	62	69	76
35	33	37	40	81	49	55	61	127	62	69	76

Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)		
	5-9	10-19	20		5-9	10-19	20		5-9	10-19	20
36	33	37	41	82	50	56	61	128	62	70	76
37	34	38	41	83	50	56	61	129	62	70	76
38	34	38	42	84	50	56	62	130	63	70	77
39	34	39	42	85	51	57	62	131	63	70	77
40	35	39	43	86	51	57	62	132	63	71	77
41	35	40	43	87	51	57	63	133	63	71	78
42	36	40	44	88	52	58	63	134	64	71	78
43	36	41	44	89	52	58	64	135	64	71	78
44	37	41	45	90	52	58	64	136	64	72	78
45	37	41	45	91	52	59	64	137	64	72	79
46	37	42	46	92	53	59	65	138	64	72	79

Pro průměrné počty semen jiného rostlinného druhu (JRD) vyšší než 138, se tolerovaný rozsah vypočítá podle následujícího vzorce a zaokrouhlí směrem nahoru na další celé číslo:

Pro N = 5 – 9: $R = \sqrt{(\text{průměrný počet semen JRD})} \times 5,44$

Pro N = 10 – 19: $R = \sqrt{(\text{průměrný počet semen JRD})} \times 6,11$

Pro N = 20: $R = \sqrt{(\text{průměrný počet semen JRD})} \times 6,69$

K bodu 9.2.4

Maximální tolerované rozsahy pro test hodnoty R na hladině významnosti s 1 % pravděpodobnosti za použití počtu semen jiných rostlinných druhů jakožto hodnocené vlastnosti u obtížně sypatelných semen:

Tabulka 11 Část 2.

Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)		
	5-9	10-19	20		5-9	10-19	20		5-9	10-19	20
1	7	8	9	47	47	53	58	93	66	74	81
2	10	11	12	48	48	54	59	94	67	75	82
3	12	14	15	49	48	54	59	95	67	75	82
4	14	16	17	50	49	55	60	96	67	75	83
5	16	18	19	51	49	55	60	97	68	76	83
6	17	19	21	52	50	56	61	98	68	76	83
7	19	21	23	53	50	56	62	99	68	77	84
8	20	22	24	54	51	57	62	100	69	77	84
9	21	23	26	55	51	57	63	101	69	77	85
10	22	25	27	56	52	58	63	102	69	78	85
11	23	26	28	57	52	58	64	103	70	78	86
12	24	27	30	58	52	59	64	104	70	79	86
13	25	28	31	59	53	59	65	105	70	79	86
14	26	29	32	60	53	60	65	106	71	79	87
15	27	30	33	61	54	60	66	107	71	80	87
16	28	31	34	62	54	61	66	108	71	80	88
17	29	32	35	63	55	61	67	109	72	80	88
18	29	33	36	64	55	62	68	110	72	81	88
19	30	34	37	65	56	62	68	111	72	81	89
20	31	35	38	66	56	63	69	112	73	81	89
21	32	36	39	67	56	63	69	113	73	82	90
22	33	36	40	68	57	64	70	114	73	82	90
23	33	37	41	69	57	64	70	115	74	83	90
24	34	38	42	70	58	65	71	116	74	83	91
25	35	39	42	71	58	65	71	117	74	83	91
26	35	40	43	72	58	65	72	118	75	84	92
27	36	40	44	73	59	66	72	119	75	84	92
28	37	41	45	74	59	66	73	120	75	84	92
29	37	42	46	75	60	67	73	121	76	85	93
30	38	42	46	76	60	67	74	122	76	85	93
31	38	43	47	77	60	68	74	123	76	85	93
32	39	44	48	78	61	68	75	124	76	86	94
33	40	44	49	79	61	69	75	125	77	86	94
34	40	45	49	80	62	69	75	126	77	86	95
35	41	46	50	81	62	69	76	127	77	87	95

Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)			Průměrný počet semen jiného rostlinného druhu	Tolerovaný rozsah pro počet nezávislých vzorků (N)		
	5-9	10-19	20		5-9	10-19	20		5-9	10-19	20
36	41	46	51	82	62	70	76	128	78	87	95
37	42	47	51	83	63	70	77	129	78	87	96
38	43	48	52	84	63	71	77	130	78	88	96
39	43	48	53	85	63	71	78	131	79	88	96
40	44	49	54	86	64	71	78	132	79	88	97
41	44	50	54	87	64	72	79	133	79	89	97
42	45	50	55	88	65	72	79	134	79	89	98
43	45	51	55	89	65	73	80	135	80	89	98
44	46	51	56	90	65	73	80	136	80	90	98
45	46	52	57	91	66	74	80	137	80	90	99
46	47	52	57	92	66	74	81	138	81	90	99

Pro průměrné počty semen jiného rostlinného druhu (JRD) vyšší než 138, se tolerovaný rozsah vypočítá podle následujícího vzorce a zaokrouhlí směrem nahoru na další celé číslo:

Pro N = 5 – 9: $R = \sqrt{(\text{průměrný počet semen JRD})} \times 6,82$

Pro N = 10 – 19: $R = \sqrt{(\text{průměrný počet semen JRD})} \times 7,65$

Pro N = 20: $R = \sqrt{(\text{průměrný počet semen JRD})} \times 8,38$

Vzory formulářů

Vzory formulářů:

- a) potisku vzorkovnice,
- b) pro vedení evidence při výrobě rozmnožovacího materiálu (partiový štítek),
- c) pro vedení evidence návěsek u dodavatele; formulář je možné vést i v elektronické podobě,
- d) protokolu o likvidaci návěsek; formulář je možné vést i v elektronické podobě.

a) Vzorkovnice – vzor

1. Dodavatel
2. Číslo partie.....
3. Druh.....
4. Odrůda
5. Kategorie a generace osiva
6. Rok sklizně
7. Země původu.....
8. Hmotnost partie
9. Počet obalů v partii.....
10. Číslo návěsek.....
11. Místo a datum vzorkování.....
12. Razítko a podpis vzorkovatele.....
13. Účel vzorkování:
 - a) uznání osiva
 - b) nové uznání po přeskladnění
 - c) povolení obchodního osiva
 - d) vývoz – dovoz osiva
 - e) kontrolní
 - f) informační
14. Razítko a podpis dodavatele:

b)

Partiový štítek
Zvláštní označení:*
Rok sklizně:
Druh:
Odrůda:
Kategorie / generace:
Číslo porostu / partie:
Množitel: (u osiva s neukončenou certifikací)
Celková hmotnost:
Počet obalů:

* Zvláštní označení:

- 1) podle § 8 zákona – „Uvádění do oběhu před ukončením úřední zkoušky klíčivosti“
- 2) podle § 13 zákona – „Určeno pro ekologické zemědělství“
- 3) podle § 14 zákona – „Pochází z geneticky modifikovaných odrůd“
- 4) U osiva trav, jetelovin, luskovin a jiných krmných plodin případně – „Využití nižší izolační vzdálenosti – osivo nelze použít do množení“
- 5) Množení podle schémat OECD
- 6) U odrůd v registračním řízení označení „Předstihové množení“
- 7) Egalizace osiv
- 8) Osivo s neukončenou certifikací

EVIDENCE NÁVĚSEK U DODAVATELE

(podle kategorií a generací)

[illegible]

d)

PROTOKOL O LIKVIDACI NÁVĚSEK

Období:

ČSO:

[illegible]

Předal:

Převzal:

Datum:

Postup pro hodnocení množitelských porostů

1. Všeobecné podmínky

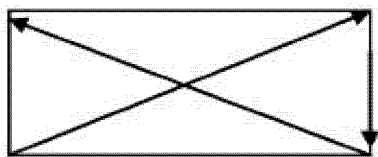
- (1) Množitelské porosty se hodnotí v době, kdy je vývoj rostlin nejvhodnější pro posouzení jejich rozhodujících vlastností. Každý množitelský porost se přehlídí nejméně jedenkrát. Jiný právní předpis¹⁾ stanoví počet přehlídek pro každý druh.
- (2) Při přehlídce množitelského porostu je přítomen zástupce dodavatele.
- (3) Při hodnocení množitelských porostů se provádí kontrola
 - a) dodržení sledu předplodin - dodavatel je povinen uvést v žádosti o uznání porostu jaké předplodiny byly ve sledovaném období na pozemku pěstovány. Kontrola sledu předplodin se provádí
 1. při podání žádosti, s využitím identifikace dílu půdního bloku podle zákona o zemědělství²⁾,
 2. před provedením přehlídky množitelského porostu v písemných záznamech množitele (kniha, případně karta honů),
 3. při vlastní přehlídce množitelského porostu,
 - b) dodržení stanovené minimální vzdálenosti k zamezení
 1. vzniku nežádoucí příměsi během vegetace nebo při sklizni ze sousedního porostu (dále jen „mechanická izolace“); nedodržení mechanické izolace se posuzuje jako tzv. odstranitelná závada; po jejím odstranění může dodavatel požádat o kontrolní přehlídku,
 2. možného přenosu pylu u cizosprašných druhů nebo k přenosu původců chorob (dále jen „prostorová izolace“); prostorová izolace se kontroluje z předložené katastrální nebo jiné vhodné mapy a v terénu při přehlídce množitelského porostu; nedodržení prostorové izolace se posuzuje jako neodstranitelná závada; porost se v tomto případě neuzná a nebude dále přehlížen; u množitelských porostů, které to svojí rozlohou umožňují, je možné vytvořit dostatečnou prostorovou izolaci oddělením části množitelského porostu a pak povolit kontrolní přehlídku,
 - c) množitelského porostu formou přehlídky, při které se hodnotí tyto vlastnosti:
 1. celkový stav porostu,
 2. příměs jiných rostlinných druhů,
 3. čistota a pravost odrůdy,
 4. výskyt škodlivých organismů.
- (4) Pokud přehlížeč při hodnocení množitelského porostu zjistí závadu, kterou je možné vhodným opatřením odstranit, porost při přehlídce neuzná, ale v záznamu uvede do poznámky, že množitel závadu odstraní dohodnutým způsobem. Po jejím odstranění může dodavatel požádat o kontrolní přehlídku, při které může být porost uznán. Odstranitelné závady jsou:

- a) příměsi jiných rostlinných druhů a odrůd,
 - b) nedodržení mechanické izolace,
 - c) nedodržení prostorové izolace za předpokladu dostatečné rozlohy porostu,
 - d) rostliny napadené původcem virového nebo bakteriálního onemocnění v množitelských porostech sadby brambor, pokud nejde o škodlivé organismy, které se nesmí vyskytovat.
- (5) Neodpovídá-li porost svými parametry hodnotám kategorie, na kterou byla podána žádost o uznání, ale odpovídá hodnotám kategorie nižší, lze porost uznat v nižší kategorii jen na základě nové žádosti dodavatele s uvedením odpovídající kategorie a generace. Hodnocení se pak vztahuje k nově uvedené kategorii.
- (6) Dodavatel může podat žádost o zastavení řízení o uznání množitelského porostu (dále jen „odhlášení množitelského porostu“). Pro odhlášení množitelského porostu platí tyto zásady:
- a) odhlášení je možné před vykonáním přehlídky nebo mezi první a další přehlídkou na pracovišti Ústavu, kde podal žádost o uznání množitelského porostu,
 - b) v době již probíhajících přehlídek oznámí dodavatel tuto skutečnost současně i přehlížiteli,
 - c) není-li množitelský porost odhlášen a nesplňuje-li podmínky pro provedení přehlídky, ke které se přehlížitel dostavil zbytečně, bude vystaveno rozhodnutí o neuznání množitelského porostu a z hlediska účtování náhrad nákladů se taková přehlídka, ke které se přehlížitel dostavil zbytečně, považuje za uskutečněnou přehlídku porostu.
- (7) Při podezření, že se změnil stav množitelského porostu, po odstranění závady množitelského porostu nebo v případě nesouhlasu dodavatele s výsledkem přehlídky množitelského porostu, je možné provést kontrolní přehlídku. Postupy jsou následující:
- a) po celou dobu vegetace, zejména pak při důvodném podezření, že se stav množitelského porostu od doby přehlídky změnil, může přehlížitel provést kontrolní přehlídku a změnit původní hodnocení; o této skutečnosti neprodleně uvědomí dodavatele,
 - b) dodavatel může požádat o kontrolní přehlídku u porostů neuznaných pro odstranitelné závady; po odstranění závad písemně požádá Ústav o provedení kontrolní přehlídky za předpokladu, že množitelský porost je ještě ve vegetační fázi, která je vhodná k provedení kontrolní přehlídky. Ústav může rozhodnout, že kontrolní přehlídka bude provedena komisionálně,
 - c) nesouhlasí-li dodavatel s výsledkem přehlídky množitelského porostu, může písemně nebo v elektronické podobě požádat Ústav o kontrolní-komisionální přehlídku; kontrolní přehlídka bude provedena za účasti odpovědných pracovníků Ústavu, zástupců dodavatele a případně přizvaných odborníků; termín kontrolní přehlídky stanoví Ústav a pozve účastníky kontrolní přehlídky; přehlídka bude provedena za těchto předpokladů:
 - 1. porost bude ještě ve vegetační fázi vhodné pro hodnocení,
 - 2. bude přítomen přehlížitel, který prováděl předchozí přehlídku porostu,
 - 3. v porostu nebyly prováděny zásahy, které by měly vliv na stav porostu.

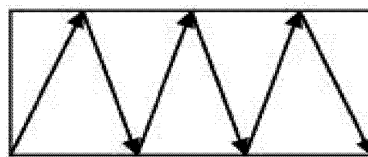
- (8) U druhů, popřípadě kategorií, u kterých je předepsáno více přehlídek množitelského porostu, se v jednotlivých přehlídkách hodnotí vlastnosti množitelského porostu stanovené pro danou přehlídku. O každé přehlídce se vyhotoví záznam.
- (9) Hodnocení množitelských porostů podle certifikačních schémat Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj probíhá současně s jejich hodnocením podle naší právní úpravy. Nedílnou součástí certifikace podle těchto schémat je provedení vstupní a výstupní vegetační zkoušky podle přílohy č. 4.

2. Hodnocení množitelského porostu při přehlídce

- (1) Přehlížeč provede přehlídku množitelského porostu a na základě dílčích hodnocení vyplní záznam o výsledku přehlídky množitelského porostu, rozhodne o závěrečném hodnocení. Výsledek přehlídky množitelského porostu je součástí konečného dokladu vydaného Ústavem. Dodavatel má možnost nahlédnout do elektronického záznamu, který vyhotoví přehlížeč prostřednictvím informačního systému Ústavu nebo informačního portálu Ministerstva zemědělství eAgri.
- (2) Přehlížeč prochází porost tak, aby získal ucelenou představu o jeho celkovém stavu. Porosty o velikosti do 1 ha se prochází po celé ploše, větší porosty podle tvaru pozemku, po úhlopříčkách (obr. 1), popřípadě ve směru delší osy (obr. 2).



obr. 1



obr. 2

- (3) Během přehlídky provede přehlížeč na náhodně zvolených místech porostu hodnocení. Jedno dílčí hodnocení se provádí vždy na ploše 100 m², přičemž se směr chůze nemění. Počet dílčích hodnocení vychází z výměry pozemku podle následující tabulky.

Tab.1

Výměra množitelského porostu	minimální počet hodnocení
1–20 ha	5
nad 20 ha	5 a na každé další započaté 4 ha – 1 hodnocení

- (4) U brambor a jiných řádkových kultur (např. sazeček) se výskyt chorob a příměsí hodnotí u 100 po sobě jdoucích rostlin a počet hodnocení vychází z následující tabulky:

Tab. 2

Výměra množitelského porostu	minimální počet hodnocení
1-3 ha	5
nad 3 - do 20 ha	10
více než 20 ha	na každé 3 ha 1 hodnocení

- (5) Při dílčích hodnoceních se postupuje následujícím způsobem:
- a) v případě zjištěných mezních hodnot se počet hodnocení zdvojnásobí,
 - b) u rostlinných příměsí se počítá vždy celá fertilní rostlina, nikoliv jednotlivé odnože,
 - c) aritmetický průměr počítaných vlastností se vypočítá jako součet hodnot vlastností zjištěných během jednotlivých dílčích hodnocení, dělený počtem dílčích hodnocení; u vlastností, jejichž limit je stanoven jako číslo s desetinnými místy, se výsledek zaokrouhluje na celá čísla; čísla menší nebo rovna 0,5 se zaokrouhlují na 0, čísla větší než 0,5 se zaokrouhlují na 1.
- (6) Hodnocení množitelského porostu se provádí slovním popisem jednotlivých sledovaných vlastností, které přehlížeitel zapíše do elektronického záznamu o přehlídce.
- (7) Za uznané se považují porosty s kladným hodnocením všech sledovaných vlastností.
- (8) Za neuznané se považují porosty s negativním hodnocením u jedné nebo více sledovaných vlastností. Porost se dále neuzná, je-li
- a) hodnocen u jedné z vlastností jako nevyhovující bez možnosti závadu odstranit; ostatní vlastnosti se již nehodnotí,
 - b) u některé z vlastností vyhláškou stanoveno „nesmí se vyskytovat“ při zjištění jednoho nebo více jedinců škodlivého organismu nebo jím napadené rostliny.
- (9) Pokud je u některé z vlastností vyhláškou stanoven „nulový“ výskyt, je možno tolerovat výskyt ojedinělý (do průměru zjištěných hodnot z jednotlivých počítání 0,5 % včetně) nebo mimo počítání (náhodně nalezená, ojedinělá závada). Ustanovení tohoto odstavce se nevztahuje na posuzování výskytu regulovaných nekaranténních škodlivých organismů.
- (10) Záznam o výsledku přehlídky množitelského porostu
- a) k vyplnění obdrží přehlížeitel jakožto podklad k provedení přehlídky pouze elektronicky; povinností přehlížeitele je pravidelně kontrolovat v informačním systému nově přidělené záznamy,
 - b) musí být nejdéle do 7 dnů od provedení přehlídky zapsán a zkontrolován v informačním systému Ústavu nebo prostřednictvím informačního portálu Ministerstva zemědělství eAgri a přehlídka musí být ukončena,
 - c) je po splnění písmene b) uvolněn k nahlížení dodavateli, který podal žádost o uznání daného množitelského porostu, a to prostřednictvím dálkového přístupu,
 - d) je součástí konečného dokladu na množitelský porost, který vydá Ústav.

3. Technologický postup při hodnocení množitelského porostu

3.1 Celkový stav porostu

- (1) Hodnocení vychází z posouzení celkového stavu porostu zjištěného během celé přehlídky, nejen v rámci dílčích počítání; nejedná se pouze o hodnocení semenářské a posouzení druhové a odrůdové čistoty, ale o kompletní pohled s aspektem vegetační vyrovnanosti, zapojení, polehlosti, příměsí jiných rostlinných druhů, celkového zdravotního stavu, a to zejména ve vztahu k výnosu a kvalitě předpokládané sklizně.
- (2) Hodnocení celkového stavu množitelského porostu se provádí slovním popisem sledované vlastnosti. Do záznamu o přehlídce se zapíše zásadní informace vztahující se k hodnocení porostu.
- (3) Hodnocení celkového stavu se považuje za vyhovující, pokud je množitelský porost
 - a) dobře zapojený až středně prořídlý,
 - b) nepolehlý, popřípadě polehlý, avšak ne více než z jedné poloviny jeho výměry; ustanovení tohoto písmene se nevztahuje na množitelské porosty trav,
 - c) složen z rostlin ve stejném vývojovém stupni a bez zjevných známek dosévání apod., a
 - d) v takovém stavu, že umožňuje spolehlivé hodnocení druhové a odrůdové pravosti a čistoty.
- (4) Hodnocení celkového stavu se považuje za nevyhovující, pokud je množitelský porost
 - a) mezerovitý, řídký až prakticky nehodnotitelný,
 - b) silně polehlý na ploše větší než na polovině jeho výměry; ustanovení tohoto písmene se nevztahuje na množitelské porosty trav,
 - c) se silným výskytem jiných rostlinných druhů nebo ve špatném zdravotním stavu, nebo
 - d) v takovém stavu, že jeho ostatní vlastnosti neumožňují spolehlivé hodnocení druhové a odrůdové pravosti a čistoty.
- (5) K hodnocení celkového stavu porostu patří i odhad celkové sklizně, přehlížeč jej uvede při poslední předepsané přehlídce (případně kontrolní přehlídce) porostu, je uváděn odhad celkové čisté sklizně z přehlížené plochy.

3.2. Hodnocení příměsí jiných rostlinných druhů

- (1) Hodnotí se příměsí jiného rostlinného druhu téže skupiny plodin, případně druhů příbuzných, a dále ostatních jiných rostlinných druhů. Při hodnocení této vlastnosti se postupuje takto:
 - a) druhy, u kterých je stanoven maximální výskyt v množitelském porostu početně nebo procenticky, se zapisují v záznamu o přehlídce jako první, a to včetně zjištěné nebo počítané hodnoty, a uvede se celý název druhu,
 - b) druhy, jejichž výskyt není v množitelském porostu stanoven, budou do záznamu o výsledku přehlídky množitelského porostu zapisovány sestupně podle síly

pokryvnosti a uvede se alespoň název rodu.

- (2) Hodnocení příměsí jiných rostlinných druhů se považuje za vyhovující, pokud je množitelský porost
- a) zcela bez příměsí rostlinného druhu nebo druhů nebo s jejich výskytem, a to maximálně do výše limitu stanoveného jiným právním předpisem¹⁾, a
 - b) bez výskytu příměsí nelimitovaných jiných rostlinných druhů nebo s takovým množstvím, že je možné hodnotit čistotu a pravost druhu a odrůdy.
- (3) Hodnocení příměsí jiných rostlinných druhů se považuje za nevyhovující, pokud
- a) výskyt limitovaných rostlinných druhů přesahuje stanovené limitované hodnoty, nebo
 - b) výskyt nelimitovaných jiných rostlinných druhů je tak silný, že nelze hodnotit pravost a čistotu druhu a odrůdy.

3.3 Čistota odrůdy

- (1) Hodnotí se výskyt odchylných rostlin u posuzovaného druhu. Hodnocení se provádí podle úředního popisu odrůdy.
- (2) Přehlízeč uvede popis jednotlivých odchylných rostlin a jejich počet u porostů kategorií rozmnožovací materiál předstupňů a základní rozmnožovací materiál. Celkový součet odchylných rostlin bude uveden číselně na záznamu a za lomítkem počet a popis jednotlivých odchylných rostlin. U kategorie certifikovaný rozmnožovací materiál se uvede pouze celkový počet odchylných rostlin.
- (3) Množitelský porost bude uznaný, pokud je porost zcela prostý příměsí odchylných rostlin nebo je obsahuje maximálně do výše limitovaného počtu podle jiného právního předpisu¹⁾.
- (4) Množitelský porost se neuzná, pokud výskyt odchylných rostlin přesahuje limitované hodnoty podle jiného právního předpisu¹⁾.

3.4 Zdravotní stav

- (1) Hodnotí se výskyt škodlivých organismů (původců chorob a škůdců) v množitelském porostu. Jedná se o škodlivé organismy,
- a) u kterých je stanoven maximální výskyt v množitelském porostu početně nebo procenticky,
 - b) jejichž výskyt není v množitelském porostu stanoven, ale je součástí hodnocení množitelského porostu a uvádí se v záznamu o výsledku množitelského porostu.
- (2) Hodnocení zdravotního stavu se považuje za vyhovující, pokud je množitelský porost
- a) bez výskytu rostlin napadených regulovaným škodlivým organismem, popřípadě s výskytem nepřesahujícím nejvýše stanovené hodnoty pro výskyt tohoto organismu, a
 - b) bez výskytu rostlin napadených ostatními škodlivými organismy, popřípadě

s výskytem, při kterém je ještě možné spolehlivě hodnotit pravost a čistotu odrůdy.

- (3) Hodnocení zdravotního stavu se považuje za nevyhovující, pokud je v množitelském porostu zjištěn výskyt
- a) karanténních škodlivých organismů,
 - b) rostlin napadených škodlivými organismy jinými než uvedenými pod písmenem a) nad hranici nejvýše stanovené hodnoty jejich výskytu, nebo
 - c) škodlivých organismů tak silný, že nelze hodnotit pravost a čistotu odrůdy.

3.5 Celkové hodnocení přehlídky množitelského porostu a závěrečné hodnocení množitelského porostu

- (1) Přehlídka množitelského porostu se uzavře takto:
- a) pokud jsou všechny vlastnosti množitelského porostu hodnocené jako vyhovující, uzavře se výsledek přehlídky s hodnocením „porost uznán“, nebo
 - b) pokud je jedna nebo více vlastností hodnocena jako nevyhovující, uzavře se výsledek přehlídky s hodnocením „porost neuznán“ a uvede se důvod neuznání.
- (2) Závěrečné hodnocení množitelského porostu se provádí po ukončení všech přehlídek. Porost je uznán, pokud jsou všechny přehlídky kladně hodnocené. Porost se neuznává, pokud je jedna z provedených přehlídek neuznaná. V případě neuznání se opět v celkovém hodnocení uvede důvod neuznání množitelského porostu.

¹⁾ Vyhláška č. 129/2012 Sb., o podrobnostech uvádění osiva a sadby pěstovaných rostlin do oběhu, ve znění pozdějších předpisů.

²⁾ Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů.

Pravidla pro zakládání a vyhodnocování vegetačních zkoušek

1. Účel a princip vegetační zkoušky

- (1) Vegetační zkouška umožňuje posoudit vlastnosti rozmnožovacího materiálu ve znacích, které jsou jinými metodami obtížně stanovitelné, nebo je jejich stanovení jinými metodami málo průkazné nebo příliš nákladné.
- (2) Vegetační zkouškou se kontroluje druhová a odrůdová čistota a pravost, procento hybridnosti, popřípadě zdravotní stav. Rovněž se sleduje, zda během procesu množení osiva nedochází ke změnám znaků odrůd.
- (3) Pravost odrůdy se posuzuje na základě vizuálního porovnávání rostlin vzešlých na kontrolní parcele oseté reprezentativním vzorkem posuzované partie a rostlin vzešlých na parcele oseté standardním vzorkem dané odrůdy. Tím se zjišťuje, zda rostliny posuzovaného vzorku odpovídají úřednímu popisu dané odrůdy.
- (4) Úroveň čistoty odrůdy se posuzuje zjištěním počtu takových rostlin vzešlých na kontrolní parcele, které neodpovídají přesně popisu odrůdy. Tím se zjišťuje, zda posuzovaný vzorek vyhovuje stanoveným normám pro čistotu odrůdy.

2. Typy vegetačních zkoušek

2.1 Vegetační zkoušky podle schémat Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj

- (1) Ústav certifikuje osivo podle schémat Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj pro odrůdovou certifikaci osiv pohybujících se na mezinárodním trhu. Certifikáty, které potvrzují odrůdovou pravost a čistotu osiva, jsou vydávány za předpokladu vyhovujícího výsledku vstupní vegetační zkoušky, odebrání vzorku na výstupní vegetační zkoušku a vyhovujícího výsledku polní přehlídky nebo přehlídek.
 - a) vstupní vegetační zkouška:
 1. zkouška probíhá ve stejném, případně předchozím vegetačním období, ve kterém je hodnocen množitelský porost,
 2. hodnocení vstupní vegetační zkoušky vstupního rozmnožovacího materiálu může být využito při hodnocení množitelského porostu,
 3. hodnocení vegetační zkoušky by se mělo shodovat s hodnocením množitelského porostu,
 4. v případě zjištění závad se zjistí jejich příčina a posoudí se závažnost; pokud se nejedná o vnější vlivy, jsou tyto závady důvodem k nevydání certifikátu,
 - b) výstupní vegetační zkouška:
 1. zkouška probíhá ve vegetačním období, kdy je daná partie již uznána a je uváděna do oběhu, případně i vyseta na plochy běžného pěstování, tudíž v případě zjištění

závad lze provést jakékoli opatření pouze u těch partií nebo jejich částí, které ještě nebyly uvedeny do oběhu,

2. porovnávají se rostliny vypěstované z uznané partie osiva s rostlinami vypěstovanými ze standardního vzorku, proto výsledky výstupní vegetační zkoušky slouží ke kontrole, zda v průběhu množení osiva nedochází k nežádoucím změnám v odrůdové čistotě,
3. výstupní vegetační zkouška může být současně vstupní vegetační zkouškou pro osivo další generace,
4. výstupní vegetační zkoušku je nezbytné založit u hybridních odrůd, protože v těchto případech nelze posoudit pravost ani čistotu odrůdy v množitelském porostu osiva.

2.2 Polní vegetační zkouška jako následná kontrola a kontrola osiva uvedeného do oběhu

Provádí se v následujících případech:

- a) šlechtitelský rozmnožovací materiál, který je uváděn do oběhu,
- b) rozmnožovací materiál předstupňů a základní rozmnožovací materiál takových odrůd, které se v předchozím uznávacím řízení množitelských porostů jeví jako problematické nebo u kterých dodavatel poprvé podal žádost o uznání,
- c) při kontrole výroby a uvádění rozmnožovacího materiálu do oběhu,
- d) při kontrole standardního osiva a sazenic zeleniny,
- e) při kontrole vybraných partií osiva a sadby dovážených ze třetích zemí,
- f) při kontrole pověřených osob,
- g) při kontrole úředně nezapsaných odrůd,
- h) reklamace dodávky osiva,
- i) u partií osiv, u kterých je pochybnost o pravosti nebo čistotě odrůdy,
- j) při následné kontrole hybridnosti,
- k) při kontrole osiva uchovávaných odrůd,
- l) při kontrole osiva odrůd vyšlechtěných pro pěstování za zvláštních podmínek,
- m) při kontrole automatického vzorkovadla.

2.3 Kontrola procenta hybridnosti

Zkouška se provádí formou následné kontroly osiva hybridních odrůd. Způsob provedení zkoušek u jednotlivých druhů je uveden v tabulce 1.

Tabulka č. 1

Druh	Postupy a způsoby hodnocení
řepka ozimá	Hybridnost se kontroluje ve fázi kvetení rostlin, přičemž se hodnotí každá rostlina samostatně. Rodičovské komponenty se kontrolují obdobně.
žito	Kontroluje se obnovitel a technická směs. Je třeba přihlížet k obsahu 5 - 8 % obnovitele v technické směsi. V případě, že se nejedná o odrůdu pěstovanou v technické směsi, přihlíží se při zakládání a hodnocení vegetační zkoušky k metodice šlechtitele.
Pšenice, ječmen	Při zakládání a hodnocení vegetační zkoušky se přihlíží k metodice šlechtitele.
rajče	Osivo se vysévá do sadbovačů, hodnocení se provádí ve fázi prvního pravého listu. Hodnotí se tvar pravého listu.
paprika	Osivo se vysévá do sadbovačů, sadba se vysází do skleníku; hodnotí se jednotlivé rostliny s plně vyvinutými plody. Podle popisu odrůdy se hodnotí rostlina, tvar, postavení a barva plodu.
okurky	Rostliny se hodnotí jednotlivě. Podle popisu odrůdy se hodnotí rostlina, typ kvetení a plody.
kedluben, zelí	Zjišťuje se výskyt rodičovských komponentů.
ostatní	Zjišťuje se výskyt rodičovských komponentů a výskyt nehybridních rostlin.

2.4 Následná kontrola sadby brambor

Kontrola podléhá sadba brambor v uznávacím řízení v kategoriích rozmnožovací materiál předstupňů a základní rozmnožovací materiál. Další případy, ve kterých se provádí následná kontrola sadby brambor, stanoví Ústav metodickým pokynem.

2.5 Stanovení procenta výskytu plevelných řep v osivu cukrovky a krmné řepy

Při stanovení výskytu semen plevelné řepy v osivu cukrovky a krmné řepy je vegetační zkouška zakládána ve dvou opakováních o celkové ploše 45 m², kde je bez jednocení vypěstováno cca 2 000 rostlin.

3. Technologický postup

- (1) Při vegetační zkoušce se zjišťuje, zda rostliny vyrostlé na kontrolní parcele ze zkušební vzorku odpovídají svými vlastnostmi
 - a) úřednímu popisu odrůdy,
 - b) rostlinám standardního vzorku,
 - c) hodnotám stanoveným pro posuzování množitelských porostů.
- (2) U většiny rostlinných druhů jsou vegetační zkoušky založeny na vybraných odrůdových znacích uvedených ve směrniciích UPOV (Mezinárodní unie pro ochranu nových odrůd rostlin) pro zkoušky odlišnosti, uniformity a stálosti, podle kterých byly odrůdy registrovány.

3.1 Zkušební vzorky

Minimální hmotnosti vzorků pro vegetační zkoušky jsou uvedeny v příloze č. 5. Konečné termíny dodání vzorků pro vegetační zkoušky na zkušební stanice jsou uvedeny v tabulce 2. Vzorek, který je dodán na zkušební stanici po termínu uvedeném v tabulce 2, nebude zařazen v daném vegetačním období do zkoušek; vzorek může být zařazen do zkoušek v následujícím vegetačním období.

Tabulka č. 2

Druh	Termín
POLNÍ PLODINY	
Obiloviny	
- jarní	15. 3.
- kukuřice	15. 4.
- ozimý ječmen	15. 9.
- ostatní ozimé obiloviny	30. 9.
Luskoviny	
- ozimé (vč. vikev panonská a vikev huňatá)	15. 9.
- jarní	15. 3.
Olejniny jarní	15. 3.
Olejniny ozimé	20. 8.
- řepka na zkoušku hybridnosti	15. 8.
Jeteloviny	30. 7.
-jetel nachový	20. 8.
Trávy	
- jílek mnohokvětý jednoletý	31. 3.
- jílek mnohokvětý italský	31. 8.
- víceleté trávy	15. 4.
svazenka	15. 3.
tuřín	31. 1.
cukrovka, cukrovka- hodnocení plevelných řep	15. 3.
krmná řepa	15. 3.
brambory - sadba	15. 3.
ZELENINY	
cibule a česnek jarní, čekanka, hrách dřeňový, středně rané až velmi pozdní odrůdy kapusty, květáku a zelí, mrkev, paprika, pažitka, petržel, pór, rajče, ředkev, řepa salátová, salát letní a podzimní, zelí pekinské, vodnice	31. 1.
fazol, kukuřice, meloun cukrový a vodní, tykev	28. 2.
okurka polní	31. 3.

Druh	Termín
cibule ozimá	30. 7.
česnek ozimý	30. 9.
brokolice, celer, kadeřávek, velmi rané až polorané odrůdy kapusty, kvěťáku a zelí, kedluben, okurka rychlená, ředkvička, salát k rychlení a jarní, špenát	31. 12.

3.2 Standardní vzorek

- (1) Standardní vzorek je vzorek osiva odrůdy, se kterým je zkušební vzorek srovnáván za účelem prověření odrůdové pravosti a čistoty. Je vždy vyšetřován v bezprostřední blízkosti zkoušeného vzorku.
- (2) Jako standardní vzorek se používá
 - a) vzorek dodaný Ústavu šlechtitelem při registraci odrůdy,
 - b) vzorek, který si Ústav vyžádá od šlechtitele nebo udržovatele dané odrůdy,
 - c) u odrůdy registrované v zahraničí vzorek dodaný na žádost Ústavu úřední autoritou příslušné země.
- (3) Jako standardní vzorek je možné použít
 - a) úředně odebraný vzorek osiva rozmnožovacího materiálu předstupňů a základního rozmnožovacího materiálu,
 - b) certifikovaný rozmnožovací materiál první generace u syntetických odrůd, allogamních druhů a všech hybridních odrůd,
 - c) inbrední linie a rodičovské komponenty v kategoriích rozmnožovací materiál předstupňů nebo základní rozmnožovací materiál, které jsou používány k výrobě hybridních odrůd.

Tyto vzorky je možné použít za předpokladu, že u osiva byla porovnána uniformita a stálost se vzorkem dodaným Ústavu šlechtitelem při registraci odrůdy.

- (4) V případě ztráty klíčivosti nebo spotřebování zásoby osiva si Ústav vyžádá nový standardní vzorek, a to v předstihu alespoň jednoho vegetačního období.

3.3 Parcely pro vegetační zkoušky

- (1) Vegetační zkoušky se zakládají na zkušebních stanicích Ústavu v podmínkách polních maloparcelních zkoušek nebo v chráněných prostorách skleníků nebo fóliovníků.
- (2) Vegetační zkouška se zakládá v klimaticky teplejší oblasti, s možností závlahy pro rychlejší vzejití, které zaručí možnost dřívějšího hodnocení rostlin než v oblasti s množitelskými porosty.
- (3) Pozemek, na kterém jsou parcely s vegetačními zkouškami umístěny, nesmí být zaplevelen volně rostoucími rostlinami téhož nebo blízkého příbuzného druhu a sled plodin musí zaručovat, že osivo z půdní zásoby neovlivní hodnocení zkoušky.
- (4) Zkoušené druhy se pěstují na kontrolních parcelách v souladu s agrotechnickými zásadami pro daný rostlinný druh.

- (5) Na kontrolních parcelách se omezuje použití herbicidů, hnojiv a regulátorů růstu, aby nebyla ovlivněna morfologie rostlin a nedošlo k poléhání porostu.
- (6) Zkušební parcely se rozmísťují na pozemku podle rostlinného druhu, odrůdy a typu vegetační zkoušky podle následujících kritérií:
- zkušební parcela je umístěna co nejbližší k parcele standardního vzorku dané odrůdy,
 - vzorky příbuzných partií, stejné odrůdy a podobné odrůdy jsou vysévány vedle sebe,
 - je-li vzorek vyséván ve více variantách, musí být opakování umístěno na jiné části pozemku, zvláště u druhů, kde se při hodnocení provádí měření.
- (7) Minimální výměry kontrolních parcel, popřípadě nejnižší počet rostlin pro jednotlivé druhy jsou uvedeny v tabulce 3

Tabulka č. 3

Druh	Kategorie	Výměra m ^{2*}
obiloviny, kukuřice, luskoviny, olejnin, jeteloviny, jiné krmné plodiny, trávy (kromě lipnice luční a jílky)	SE, E C	30 10
lipnice luční	SE, E C	20 10
jílky	SE, E C	50 10
cukrovka, krmná řepa - klasická vegetační zkouška - plevelné řepy	E, C C	20 45
brambory - sadba	SE, E, A, B	100 hlíz
brokolice, celer, fazol obecný pňoucí, kadeřávek, kapusta, kedluben, květák, kukuřice cukrová (populace), okurka polní, pažitka, saláty, zelí hlávkové, čínské a pekingské	SE, E, C, S	60 rostlin
cibule, mrkev, pastinák, petržel (kořenová a naťová), pór, ředkvička, řepa salátová, špenát	SE, E, C, S	200 rostlin
čekanka, česnek, hrách	SE, E, C, S	100 rostlin
černý kořen	SE, E, C, S	300 rostlin
fazol obecný (keřičkový)	SE, E, C, S	150 rostlin
kukuřice cukrová (hybridní)	E, C	40 rostlin
paprika a rajče (na poli)	SE, E, C, S	40 rostlin
meloun cukrový, meloun vodní, okurka rychlená, paprika a rajče (v rychlíně), ředkev, tykev	SE, E, C, S	20 rostlin
rajče (hybridnost)	C	200 rostlin
vodnice	SE, E, C, S	80 rostlin
sazenice zeleniny (podle druhů)	SE, E, C, S	od 20 do 100 rostlin

*) pokud to plodina vyžaduje, jsou místo výměry uváděny počty rostlin potřebné k hodnocení.

4. Postup hodnocení vegetačních zkoušek

Průběžné hodnocení odrůdové čistoty se provádí po celé období růstu a vývoje rostlin, kdy jsou zjevné znaky dané odrůdy. Hodnotí se rostliny odlišné a netypické. Tyto se podrobně popíší a viditelně označí, aby nebyly hodnoceny opakovaně. Proveďte se odhad počtu jedinců na parcele a počítají se odchylné typy. Zjištěné hodnoty se porovnají s tabulkami. Pokud počet odchylných rostlin neodpovídá hodnotám v tabulce, vegetační zkouška nevyhovuje.

4.1 Hodnocení odrůdové pravosti a čistoty zemědělských druhů s výjimkou kukuřice ve vegetačních zkouškách

Tabulka č. 4 - Hraniční hodnoty odrůdové čistoty u jednotlivých druhů plodin

Druh	SE, E	C1	C2
LUSKOVINY A JETELOVINY			
Hrách, peluška, bob	99,7 %	99,0 %	98,0 %
Sója	99,5 %	99,0 %	99,0 %
Všechny ostatní druhy luskovin a jetelovin, kromě hrachu, pelušky, bobu a sóii	1 na 30 m ²	1 na 10 m ²	
Hybridní odrůdy: hrách, peluška, bob	99,7 %	99,0 %	98,0 %
KRMNÉ PLODINY A OLEJNINY			
Řepka a řepice - kromě striktně krmných typů	99,9 %	99,7 %	99,7 %
Řepka a řepice - striktně krmné typy	99,7 %	99,0 %	98,0 %
Krmná kapusta, tuřín, hořčice bílá, slunečnice	99,7 %	99,0 %	98,0 %
Len	99,7 %	98,0 %	97,5 %
Mák	99,0 %	98,0 %	98,0 %
Ostatní druhy (stejný druh a jiná odrůda)	1 na 30 m ²	1 na 10 m ²	
Ostatní druhy (jiný druh)	1 na 30 m ²	1 na 10 m ²	
Rodiče k hybridům			
Řepice - odrůdová čistota	99,9 %		
Řepice - sterilita	98,0 %		
Řepka - sterilita - ozimá forma	99,0 %		
Řepka - sterilita - jarní forma	98,0 %		
Linie s pylem a samoopylené linie	99,9 %		
Osivo linií hybridních odrůd (certifikované)			
Linie - odrůdová čistota	99,0 %		
Linie - sterilita	98,0 %		
Řepice - linie s pylem	99,5 %		
Řepka - linie s pylem	99,7 %		

Druh	SE, E	C1	C2
Linie samoopylené	99,5 %		
Vegetační zkouška hybridů		90,0 %	
OBILNINY			
Pšenice, ječmen, oves	99,9 %	99,7 %	99,0 %
Převážně samoopylené odrůdy tritikale	99,7 %	99,0 %	98,0 %
Opylení kříženci odrůd žita a tritikale	1 na 30 m ²	1 na 10 m ²	
Všechny ostatní druhy obilovin kromě pšenice, ječmene, ovsa, žita, tritikale a kukuřice	1 na 30 m ²	1 na 10 m ²	
Hybridní odrůdy:			
Pšenice, ječmen, oves - rodiče	99,9 %		
Pšenice, ječmen, oves - hybridy		99,7 %	
Vegetační zkouška hybridů		90,0 %	
TRÁVY			
Lipnice luční (kromě apomiktických jednoklonových odrůd)	1 na 20 m ²	4 na 10 m ²	
Lipnice luční (apomiktické jednoklonové odrůdy)	1 na 20 m ²	6 na 10 m ²	
Všechny druhy lipnic, kromě Lipnice luční	1 na 30 m ²	1 na 10 m ²	
Všechny druhy, kromě jílky	1 na 30 m ²	1 na 10 m ²	
Pouze jílky	1 na 50 m ²	1 na 10 m ²	

4.2 Hodnocení odrůdové pravosti a čistoty u kukuřice

Hodnocení odrůdové čistoty u kukuřice se provádí podle tabulek č. 5 – 7. Hodnocení se liší v závislosti na typu odrůdy.

Tab. č. 5 - Hraniční hodnoty odrůdové čistoty - dvouliniový hybrid při standardu odrůdové čistoty 97 %

Velikost vzorku - počet rostlin	Uznané	Neuznané
100	3	4
67 - 99	2	3
33 - 66	1	2
méně než 33	0	1

Tab. č. 6 - Hraniční hodnoty odrůdové čistoty - tříliniový hybrid při standardu odrůdové čistoty 95 %

Velikost vzorku - počet rostlin	Uznané	Neuznané
100	5	6
80 - 99	4	5
60 - 79	3	4
40 - 59	2	3
20 - 39	1	2
méně než 20	0	1

Tab. č. 7 - Hraniční hodnoty odrůdové čistoty - při standardu odrůdové čistoty 99,0 %, 99,5 %, 99,9 %

Velikost vzorku - počet rostlin	Základní osivo		Základní osivo		Certifikované osivo	
	linie		volně opylovaná odrůda		volně opylovaná odrůda	
	99,9 %		99,5 %		99,0 %	
	uznané	neuznané	uznané	neuznané	uznané	neuznané
Méně než 1000	0	1	-		-	
200	0	1	1	2	2	3
100	0	1	0	1	1	2
75	0	1	0	1	0	1
50	0	1	0	1	0	1

4.3 Hodnocení kontroly procenta hybridnosti

Procento hybridnosti se vypočítá jako poměr počtu neodpovídajících rostlin k celkovému počtu hodnocených rostlin. Při posuzování pylově sterilního komponentu hybridu se kromě stanovení úrovně hybridnosti zjišťuje, zda rostliny daného komponentu neprodukují životaschopný pyl.

4.4 Hodnocení následné kontroly sadby brambor

Při zkoušce se vysazuje 100 hlíz (4 x 25 ks) na zkušební parcelu. Během vegetace se každá zkušební parcela kontroluje dvakrát, a to komisionální přehlídkou. Vegetační zkoušky se hodnotí podle požadavků na množitelské porosty.

4.5 Hodnocení následné kontroly standardního osiva zeleniny

Podle druhu se hodnotí určený počet rostlin nebo množství rostlin na porostu na ploše o výměře uvedené v tabulce 3.

U kořenové zeleniny se navíc hodnotí odlišná barva kořenů, u řepy salátové bulvy s bílými kruhy a bulvy s výraznými světlými kruhy. U plodových zelenin se obvykle ponechávají vybrané plody do plné zralosti pro kontrolu odrůdových znaků.

4.6 Hodnocení kontroly sazenic zelenin

Zkouška a její hodnocení je obdobné jako u bodu 4.5.

4.7 Hodnocení stanovení procenta výskytu plevelných řep v osivu cukrovky a krmné řepy

- (1) Hodnocení provádějí pracovníci Ústavu komisionálně za přítomnosti dodavatelů. U každé kvetoucí rostliny se kontrolují tyto znaky plevelné řepy:
 - a) vegetativní ranost,
 - b) výskyt antokyanu na stonku,
 - c) počet květů,
 - d) počet cévních svazků na kořeni,
 - e) pevnost kořene.

5. Vedení záznamů o vegetačních zkouškách

- (1) O výsledku vegetační zkoušky vydá Ústav protokol z hodnocení vegetační zkoušky.
- (2) Výsledek vegetační zkoušky je dodavateli zasílán prostřednictvím datové schránky Ústavu, elektronické pošty či pošty.

Příloha č. 5 k vyhlášce č. 61/2011 Sb.

Maximální hmotnost partie, minimální velikost laboratorních vzorků, zkušebních vzorků a vzorků na vegetační zkoušky

Zemědělské druhy a zeleniny

Tabulka 1

Druh – česky	Druh – latinsky	Maximální hmotnost partie ¹⁾	Minimální hmotnost laboratorního vzorku ²⁾	Minimální hmotnost základního zkušebního vzorku	Minimální hmotnost zkušebního vzorku	Minimální hmotnost vzorku na vegetační zkoušku
1	2	3	4	5	6	7
Anýz vonný	<i>Pimpinella anisum</i>	10 000	70	7	70	50
Artyčok	<i>Cynara cardunculus</i>	10 000	900	90	900	50
Bér italský (čumíza, mohár)	<i>Setaria italica</i>	10 000	90	9	90	150
Bob polní	<i>Vicia faba</i>	30 000	1000	1000	1000	2000
Bob zahradní	<i>Vicia faba</i>	30 000	1000	1000	1000	2000
Bojíněk hlíznatý ³⁾	<i>Phleum nodosum</i>	10 000	50	1	10	75
Bojíněk luční ³⁾	<i>Phleum pratense</i>	10 000	50	1	10	75
Brokolice	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	100	10	100	20
Celer bulvový Celer řapíkatý	<i>Apium graveolens</i>	10 000	10	1	10	5
Cibule	<i>Allium cepa</i>	10 000	80	8	80	70
Cibule sečka	<i>Allium fistulosum</i>	10 000	50	5	50	70
Cizrna beraní	<i>Cicer arietinum</i>	30 000	1000	1000	1000	1000
Cukrovka (víceklíčkové odrůdy)	<i>Beta vulgaris</i>	20 000	500	50	500	200
Cukrovka (jednoklíčkové odrůdy)	<i>Beta vulgaris</i>	20 000	500	30	300	200
Čekanka hlávková Čekanka pro puky	<i>Cichorium intybus</i>	10 000	50	5	50	25
Čekanka kořenová	<i>Cichorium intybus</i>	10 000	50	5	50	100
Černý kořen	<i>Scorzonera hispanica</i>	10 000	300	30	300	30
Česnek	<i>Allium sativum</i>	10 000	20	2	20	20
Čičorka pestrá	<i>Securigera varia</i>	10 000	100	10	100	100
Čirok	<i>Sorghum bicolor</i>	30 000	900	90	900	200
Čirok x čirok súdánská tráva	<i>Sorghum bicolor</i> x <i>S. sudanense</i>	30 000	300	30	300	200
Čirok súdánská tráva	<i>Sorghum sudanense</i>	10 000	250	25	250	200
Čočka jedlá	<i>Lens culinaris</i>	30 000	600	60	600	500
Čtyřboč (špenát novozélandský)	<i>Tetragonia tetragonoides</i>	20 000	1000	200	1000	150
Echalion	<i>Allium cepa</i>	10 000	80	8	80	70
Endivie	<i>Cichorium endivia</i>	10 000	40	4	40	10
Fazol obecný keříčkový Fazol obecný pnoucí	<i>Phaseolus vulgaris</i>	30 000	1000	700	1000	500
Fazol šarlatový	<i>Phaseolus coccineus</i>	30 000	1000	1000	1000	500
Fenykl	<i>Foeniculum vulgare</i>	10 000	180	18	180	70
Festulolium ³⁾	<i>X Festulolium</i>	10 000	100	6	60	200
Hořčice bílá	<i>Sinapis alba</i>	10 000	400	20	200	250
Hořčice černá	<i>Brassica nigra</i>	10 000	100	4	40	250
Hořčice sareptská	<i>Brassica juncea</i>	10 000	100	4	40	250

Druh – česky	Druh – latinsky	Maximální hmotnost partie ¹⁾	Minimální hmotnost laborator- ního vzorku ²⁾	Minimální hmotnost základního zkušebního vzorku	Minimální hmotnost zkušebního vzorku	Minimální hmotnost vzorku na vegetační zkoušku
1	2	3	4	5	6	7
Hrách polní (včetně pelušky)	<i>Pisum sativum</i>	30 000	1000	900	1000	1000
Hrách cukrový Hrách dřeňový Hrách kulatosemenný	<i>Pisum sativum</i>	30 000	1000	900	1000	1000
Chilli	<i>Capsicum annuum</i>	10 000	150	15	150	10
Chřest	<i>Asparagus officinalis</i>	20 000	1000	100	1000	100
Ječmen	<i>Hordeum vulgare</i>	30 000	1000	120	1000	1000
Jestřabina východní	<i>Galega orientalis</i>	10 000	250	20	200	200
Jetel alexandrijský	<i>Trifolium alexandrinum</i>	10 000	400	6	60	300/150 ⁴⁾
Jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>	10 000	300	5	50	300/150 ⁴⁾
Jetel nachový	<i>Trifolium incarnatum</i>	10 000	500	8	80	300/150 ⁴⁾
Jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>	10 000	200	2	20	200/100 ⁴⁾
Jetel prostřední	<i>Trifolium medium</i>	10 000	300	5	50	300/150 ⁴⁾
Jetel zvrácený (perský)	<i>Trifolium resupinatum</i>	10 000	200	2	20	300/150 ⁴⁾
Jetel zvrhlý (švédský)	<i>Trifolium hybridum</i>	10 000	200	2	20	300/150 ⁴⁾
Jílek hybridní ³⁾	<i>Lolium x hybridum</i>	10 000	200	6	60	350/200 ⁴⁾
Jílek mnohokvětý ³⁾	<i>Lolium multiflorum</i>	10 000	200	6	60	350/200 ⁴⁾
Jílek vytrvalý ³⁾	<i>Lolium perenne</i>	10 000	200	6	60	350/200 ⁴⁾
Kadeřávek	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	100	10	100	20
Kapusta hlávková	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	100	10	100	20
Kapusta krmná	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	200	10	100	250
Kapusta listová	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	100	10	100	20
Kapusta růžičková	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	100	10	100	20
Karda	<i>Cynara cardunculus</i>	10 000	900	90	900	50
Kedluben	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	100	10	100	20
Kerblík	<i>Anthriscus cerefolium</i>	10 000	60	6	60	20
Kmín	<i>Carum carvi</i>	10 000	200	8	80	200
Komonice bílá	<i>Melilotus albus</i>	10 000	50	5	50	300/150 ⁴⁾
Konopí seté	<i>Cannabis sativa</i>	10 000	600	60	600	500
Kopr vonný	<i>Anethum graveolens</i>	10 000	40	4	40	40
Kopyšník (plod)	<i>Hedysarum coronarium</i>	10 000	1000	30	300	1000
Kopyšník (semeno)	<i>Hedysarum coronarium</i>	10 000	400	12	120	400
Koriandr setý	<i>Coriandrum sativum</i>	10 000	400	40	400	40
Kostrava červená ³⁾	<i>Festuca rubra</i>	10 000	100	3	30	200
Kostrava drsnolistá ³⁾	<i>Festuca trachyphylla</i>	10 000	100	2,5	30	200
Kostrava luční ³⁾	<i>Festuca pratensis</i>	10 000	100	5	50	200
Kostrava ovčí ³⁾	<i>Festuca ovina</i>	10 000	100	2,5	30	200
Kostrava rákosovitá ³⁾	<i>Festuca arundinacea</i>	10 000	100	5	50	200
Kostrava vláskovitá ³⁾	<i>Festuca filiformis</i>	10 000	100	2,5	30	200
Kozlíček polniček	<i>Valerianella locusta</i>	10 000	70	7	70	25
Kukuřice (mimo cukrové a pukancové)	<i>Zea mays</i>	40 000	1000	900	1000	1000
Kukuřice cukrová Kukuřice pukancová	<i>Zea mays</i>	20 000 (40 000)	1000	900	1000	1000
Květák	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	100	10	100	20
Len	<i>Linum usitatissimum</i>	10 000	300	15	150	150
Lesknice kanárská	<i>Phalaris canariensis</i>	10 000	400	20	200	200
Lesknice menší	<i>Phalaris minor</i>	10 000	200	20	200	200
Lesknice rákosovitá	<i>Phalaris arundinacea</i>	10 000	30	3	30	200
Lesknice vodní ³⁾	<i>Phalaris aquatica</i>	10 000	100	4	50	200

Druh – česky	Druh – latinsky	Maximální hmotnost partie ¹⁾ (kg)	Minimální hmotnost laborator- ního vzorku ²⁾ (g)	Minimální hmotnost základního zkušebního vzorku (g)	Minimální hmotnost zkušebního vzorku (g)	Minimální hmotnost vzorku na vegetační zkoušku (g/ks)
1	2	3	4	5	6	7
Lilek vejčoplodý	<i>Solanum melongena</i>	10 000	150	15	150	10
Lipnice bahenní ³⁾	<i>Poa palustris</i>	10 000	50	0,5	5	150
Lipnice hajní ³⁾	<i>Poa nemoralis</i>	10 000	50	0,5	5	150
Lipnice luční ³⁾	<i>Poa pratensis</i>	10 000	50	1	5	150
Lipnice obecná ³⁾	<i>Poa trivialis</i>	10 000	50	1	5	150
Lipnice roční ³⁾	<i>Poa annua</i>	10 000	50	1	10	150
Lipnice smáčknutá	<i>Poa compressa</i>	10 000	5	0,5	5	150
Lnička setá	<i>Camelina sativa</i>	10 000	40	4	40	100
Lupina bílá	<i>Lupinus albus</i>	30 000	1000	450	1000	1000
Lupina úzkolistá	<i>Lupinus angustifolius</i>	30 000	1000	450	1000	1000
Lupina žlutá	<i>Lupinus luteus</i>	30 000	1000	450	1000	1000
Majoránka zahradní	<i>Origanum majorana</i>	10 000	5	0,5	5	0,5
Mák setý	<i>Papaver somniferum</i>	10 000	50	1	10	100
Mangold (víceklíčkové odrůdy)	<i>Beta vulgaris</i>	20 000	500	50	500	300
Mangold (jednoklíčkové odrůdy)	<i>Beta vulgaris</i>	20 000	500	30	300	300
Medyněk vlnatý	<i>Holcus lanatus</i>	10 000	10	1	10	75
Meloun cukrový	<i>Cucumis melo</i>	10 000	150	70	-	100 ks
Meloun vodní	<i>Citrullus lanatus</i>	20 000	1000	250	1000	100 ks
Metlice trsnatá	<i>Deschampsia cespitosa</i>	10 000	10	1	10	150
Mrkev a mrkev krmná	<i>Daucus carota</i>	10 000	30	3	30	80
Okurka nakládačka Okurka salátová	<i>Cucumis sativus</i>	10 000	150	70	-	400 ks
Oves hřebíkatý	<i>Avena strigosa</i>	30 000	1000	50	500	1000
Oves nahý	<i>Avena nuda</i>	30 000	1000	120	1000	1000
Oves setý	<i>Avena sativa</i>	30 000	1000	120	1000	1000
Ovsík vyvýšený ³⁾	<i>Arrhenatherum elatius</i>	10 000	200	8	80	75
Paprika	<i>Capsicum annuum</i>	10 000	150	15	150	10
Pastinák setý	<i>Pastinaca sativa</i>	10 000	100	10	100	10
Pažitka	<i>Allium schoenoprasum</i>	10 000	30	3	30	20
Petržel	<i>Petroselinum crispum</i>	10 000	40	4	40	60
Pískavice řecké seno	<i>Trigonella foenum- graecum</i>	10 000	500	45	450	300/150 ⁴⁾
Pohánka hřebenitá	<i>Cynosurus cristatus</i>	10 000	20	2	20	150
Pohanka obecná	<i>Fagopyrum esculentum</i>	10 000	600	60	600	500
Portugalské zelí	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	100	10	100	20
Pór	<i>Allium porrum</i>	10 000	70	7	70	80
Proso seté	<i>Panicum miliaceum</i>	10 000	150	15	150	500
Psárka luční ³⁾	<i>Alopecurus pratensis</i>	10 000	100	3	30	150
Psineček psi ³⁾	<i>Agrostis canina</i>	10 000	50	0,25	5	150
Psineček tenký ³⁾	<i>Agrostis capillaris</i>	10 000	50	0,25	5	150
Psineček veliký ³⁾	<i>Agrostis gigantea</i>	10 000	50	0,25	5	150
Psineček výběžkatý ³⁾	<i>Agrostis stolonifera</i>	10 000	50	0,25	5	150
Pšenice setá	<i>Triticum aestivum</i>	30 000	1000	120	1000	1000
Pšenice špalda	<i>Triticum spelta</i>	30 000	1000	270	1000	1000
Pšenice tvrdá	<i>Triticum durum</i>	30 000	1000	120	1000	1000
Pýr hřebenitý	<i>Agropyron cristatum</i>	10 000	40	4	40	200
Pýr prostřední	<i>Elytrigia intermedia</i>	10 000	150	15	150	150
Rajče	<i>Solanum lycopersicum</i>	10 000	20	7	-	5

Druh – český	Druh – latinsky	Maximální hmotnost partie ¹⁾	Minimální hmotnost laborator- ního vzorku ²⁾	Minimální hmotnost základního zkušebního vzorku	Minimální hmotnost zkušebního vzorku	Minimální hmotnost vzorku na vegetační zkoušku
1	2	3	4	5	6	7
Reveň	<i>Rheum rhabarbarum</i>	10 000	450	45	450	135
Ředkev olejná	<i>Raphanus sativus</i> var. <i>oleiformis</i>	10 000	300	30	300	250
Ředkvička Ředkev	<i>Raphanus sativus</i>	10 000	300	30	300	50
Řepa krmná (víceklíčkové odrůdy)	<i>Beta vulgaris</i>	20 000	500	50	500	200
Řepa krmná (jednoklíčkové odrůdy)	<i>Beta vulgaris</i>	20 000	500	30	300	200
Řepa salátová (víceklíčkové odrůdy)	<i>Beta vulgaris</i>	20 000	500	50	500	300
Řepa salátová (jednoklíčkové odrůdy)	<i>Beta vulgaris</i>	20 000	500	30	300	300
Řepice	<i>Brassica rapa</i>	10 000	200	7	70	250
Řepka	<i>Brassica napus</i>	10 000	200	10	100	250
Řeřicha setá	<i>Lepidium sativum</i>	10 000	60	6	60	10
Salát	<i>Lactuca sativa</i>	10 000	30	3	30	15
Sléz přeslenitý	<i>Malva verticillata</i>	10 000	50	5	50	5
Slunečnice	<i>Helianthus annuus</i>	25 000	1000	200	1000	250
Sója	<i>Glycine max</i>	30 000	1000	500	1000	1000
Srha hajní	<i>Dactylis polygama</i>	10 000	100	3	30	200
Srha laločnatá ³⁾	<i>Dactylis glomerata</i>	10 000	100	3	30	200
Svazenka	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	10 000	300	5	50	100
Sveřep bezbranný	<i>Bromus inermis</i>	10 000	90	9	90	75
Sveřep horský	<i>Bromus marginatus</i>	10 000	200	20	200	200
Sveřep samužníkovitý ³⁾	<i>Bromus catharticus</i>	10 000	200	20	200	200
Sveřep sitecký ³⁾	<i>Bromus sitchensis</i>	10 000	200	20	200	200
Světlice barvířská	<i>Carthamus tinctorius</i>	25 000	900	90	900	100
Šalotka	<i>Allium cepa</i>	10 000	80	8	80	70
Špenát	<i>Spinacia oleracea</i>	10 000	250	25	250	150
Štírovník jednoletý	<i>Lotus ornithopodioides</i>	10 000	30	3	30	300/150 ⁴⁾
Štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>	10 000	200	3	30	300/150 ⁴⁾
Tolice dětelová	<i>Medicago lupulina</i>	10 000	300	5	50	300/150 ⁴⁾
Tomka vonná	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	10 000	20	2	20	150
Tritikale	<i>x Triticosecale</i>	30 000	1000	120	1000	1000
Trojštět žlutavý ³⁾	<i>Trisetum flavescens</i>	10 000	50	0,5	5	50
Troskut prstnatý ³⁾	<i>Cynodon dactylon</i>	10 000	50	1	10	50
Tuřín	<i>Brassica napus</i> var. <i>napobrassica</i>	10 000	200	10	100	10
Tykev fíkolistá	<i>Cucurbita ficifolia</i>	10 000	350	180	350	100 ks
Tykev obecná včetně cukety a patizonu	<i>Cucurbita pepo</i>	20 000	1000	700	1000	100 ks
Tykev velkoplodá	<i>Cucurbita maxima</i>	20 000	1000	700	1000	100 ks
Úročník bolhoj	<i>Anthyllis vulneraria</i>	10 000	60	6	60	300/150 ⁴⁾
Vičenec ligrus (plod)	<i>Onobrychis viciifolia</i>	10 000	600	60	600	300/150 ⁴⁾
Vičenec ligrus (semeno)	<i>Onobrychis viciifolia</i>	10 000	400	40	400	300/150 ⁴⁾
Vikev huňatá	<i>Vicia villosa</i>	30 000	1000	100	1000	500
Vikev panonská	<i>Vicia pannonica</i>	30 000	1000	120	1000	500
Vikev setá	<i>Vicia sativa</i>	30 000	1000	140	1000	500

Druh – česky	Druh – latinsky	Maximální hmotnost partie ¹⁾ (kg)	Minimální hmotnost laborator- ního vzorku ²⁾ (g)	Minimální hmotnost základního zkušebního vzorku (g)	Minimální hmotnost zkušebního vzorku (g)	Minimální hmotnost vzorku na vegetační zkoušku (g/ks)
1	2	3	4	5	6	7
Vodnice	<i>Brassica rapa</i>	10 000	70	7	70	50
Vojtěška proměnlivá	<i>Medicago x varia</i>	10 000	300	5	50	300/150 ⁴⁾
Vojtěška setá	<i>Medicago sativa</i>	10 000	300	5	50	300/150 ⁴⁾
Zelí hlávkové bílé a zelí hlávkové červené	<i>Brassica oleracea</i>	10 000	100	10	100	20
Zelí čínské	<i>Brassica rapa</i>	10 000	70	7	70	20
Zelí pekinské	<i>Brassica rapa</i>	10 000	70	7	70	50
Žito	<i>Secale cereale</i>	30 000	1000	120	1000	1000

¹⁾ V závorkách jsou uvedeny hmotnosti podle pravidel ISTA, jsou-li odlišné od hmotností podle předpisů EU.

²⁾ Platí i pro minimální hmotnost rezervního vzorku.

³⁾ Maximální hmotnost partie lze zvýšit na 25 000 kg, pokud dodavatel obdržel povolení od Ústavu.

⁴⁾ Minimální hmotnost vzorku pro vstupní / výstupní vegetační zkoušku.

Maximální hmotnost partie, minimální hmotnost nebo velikost laboratorních vzorků a vzorků na vegetační zkoušky sadby

Tabulka 2

Druh latinsky	Druh sadby	Maximální hmotnost partie	Minimální hmotnost nebo velikost laboratorního vzorku	Minimální hmotnost vzorku na vegetační zkoušku
		kg	kg nebo kusy	kusy
<i>Solanum tuberosum</i>	Sadba brambor – mechanický rozbor	50 000	25 kg	110 hlíz
<i>Allium cepa</i>	Sazečka cibule, šalotky	5 000	1 kg	80 cibulí
<i>Allium sativum</i>	Česnek	2 500	100 cibulí	120 cibulí

Minimální velikosti vzorků pro peletované, inkrustované a granulované osivo

Tabulka 3

Typ stanovení	Laboratorní vzorek nejméně (počet jednotek)	Zkušební vzorek nejméně (počet jednotek)
Zkoušení čistoty (včetně zkoušení pravosti druhu)	2 500	2 500
Stanovení hmotnosti tisíce semen	2 500	podíl čistých pelet
Zkoušení klíčivosti	2 500	400
Početní stanovení semen jiných rostlinných druhů a choroboplodných útvarů	10 000	7 500
Početní stanovení semen jiných rostlinných druhů a choroboplodných útvarů (inkrustované a granulované osivo)	25 000	25 000
Velikostní třídění	5 000	1 000

Minimální velikosti vzorků pro osivové pásy a rohože**Tabulka 4**

Typ stanovení	Laboratorní vzorek nejméně (počet semen)	Zkušební vzorek nejméně (počet semen)
Zkoušení pravosti druhu	300	100
Zkoušení klíčivosti	2 000	400
Zkoušení čistoty (pokud je vyžadováno)	2 500	2 500
Početní stanovení semen jiných rostlinných druhů a choroboplodných útvarů	10 000	7 500

Nejvyšší povolená velikost partie pro peletované a granulované osivo, osivové pásy a rohože:

Maximální počet semen, který může obsahovat partie peletovaného nebo granulovaného osiva, osivových pásů nebo rohoží, je 1 000 000 000 (10 000 jednotek po 100 000 kusech), kromě toho, že hmotnost takové partie včetně obalovacího materiálu nesmí přesáhnout 40 000 kg s tolerancí 5 % (42 000 kg).

Nejvyšší povolená hmotnost partie pro inkrustované a ošetřené osivo:

Hodnoty uvedené v tabulce 1 platí pro hmotnost osiva bez obalovacích látek.

Minimální velikosti vzorků pro zkoušení odrůdové pravosti a čistoty elektroforézou**Tabulka č. 5**

Typ zkoušky	Minimální velikost vzorku
Vzorky odebírané ze sklizeného osiva nebo sadby brambor:	
odrůdová pravost osiva - určení odrůdy (záměna)	100 g
odrůdová čistota partie osiva	hmotnost laboratorního vzorku uvedená v tabulce č. 1 sloupce 4 v příloze č. 5
odrůdová pravost u sadby brambor - určení odrůdy (záměna)	10 hlíz
odrůdová čistota partie u sadby brambor	100 hlíz
Vzorky odebírané z porostů osiva obilnin nebo sadby brambor:	
odrůdová pravost osiva - určení odrůdy (záměna)	20 klasů (vždy 1 klas / 1 rostlina) z 20 míst v porostu
odrůdová čistota partie osiva - odchylné typy	100 klasů (vždy 1 klas / 1 rostlina) ze 100 míst v porostu
porovnání vzorků osiva obilnin vůči sobě - jisté odchylné typy	vzorek č. 1 – 20 klasů odchylného typu (vždy 1 klas / 1 rostlina) z 20 míst v porostu vzorek č. 2 – 20 klasů typu odrůdy (vždy 1 klas / 1 rostlina) z 20 míst v porostu
odrůdová pravost u sadby brambor - určení odrůdy (záměna)	10 hlíz
odrůdová čistota partie u sadby brambor	100 hlíz

Minimální velikosti vzorků pro zjišťování výskytu genetických modifikací**Tabulka č. 6**

Druh	Minimální velikost vzorku
osivo všech druhů	hmotnost laboratorního vzorku uvedená v tabulce č. 1 sloupci 4 v příloze č. 5

“

Čl. II**Účinnost**

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 15. dubna
2021.

Ministr:

Ing. Toman, CSc., v. r



Vydává a tiskne: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., Bartůňkova 4, pošt. schr. 10, 149 01 Praha 415, telefon: 272 927 011, fax: 974 887 395 – **Redakce:** Ministerstvo vnitra, nám. Hrdinů 1634/3, pošt. schr. 155/SB, 140 21 Praha 4, telefon: 974 817 289, fax: 974 816 871 – **Administrace:** písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – Walstead Moraviapress s.r.o., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 175, e-mail: sbirky@walstead-moraviapress.com. **Roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku včetně rejstříku z předcházejícího roku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh ve výši oznámené ve Sbírce zákonů. Závěrečné vyúčtování se provádí po dodání kompletního ročníku na základě počtu skutečně vydaných částek (první záloha na rok 2021 činí 6 000,- Kč) – Vychází podle potřeby – **Distribuce:** Walstead Moraviapress s.r.o., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, celoroční předplatné a objednávky jednotlivých částek (dobírky) – 516 205 175, objednávky – knihkupci – 516 205 175, e-mail – sbirky@walstead-moraviapress.com. **Internetová prodejna:** www.sbirkyzakonu.cz – **Drobný prodej – Brno:** Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Obchodní galerie IBC (2. patro), Příkop 6; **Chb:** EFREX, s.r.o., Karlova 31; **Chomutov:** DDD Knihkupectví – Antikvariát, Ruská 85; **Kadaň:** Knihařství – Přibíková, J. Švermy 14; **Liberec:** Podještědské knihkupectví, Moskevská 28; **Pardubice:** ABONO s.r.o., Sportovců 1121; **Plzeň:** Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, nám. Českých bratří 8; **Praha 3:** Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Řipská 23, BMSS START, s.r.o., Olšanská 3; **Praha 4:** Tiskárna Ministerstva vnitra, Bartůňkova 4; **Praha 6:** DOVOZ TISKU SUWECO CZ, s.r.o., Sestupná 153/11; **Praha 10:** MONITOR CZ, s.r.o., Třebohostická 5, tel.: 283 872 605; **Ústí nad Labem:** KARTOON, s.r.o., Klášská 3392/37 – vazby sbírek tel. a fax: 475 501 773, e-mail: kartoon@kartoon.cz; **Zábřeh:** Mgr. Ivana Patková, Žižkova 45. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zařizování předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. **Reklama:** informace na tel. číslo 516 205 175. **Podávání novinových zásilek** povoleno Českou poštou, s.p., Odštěpný závod Jižní Morava Ředitelství v Brně č. j. P/2-4463/95 ze dne 8. 11. 1995.