

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 1/21 Revize: 0
---	---	---

METODIKA ZKOUŠEK ODLIŠNOSTI, UNIFORMITY A STÁLOSTI

Obecná část

Nabývá účinnosti dne

1. 7. 2019

Upozornění

Tento dokument včetně příloh je výhradně duševním vlastnictvím ÚKZÚZ.

Jakékoliv další využití (kopírování, opisování, předávání či prodej) lze provádět pouze se souhlasem ředitele ÚKZÚZ.

	Zpracovala	Schválil
Jméno	Ing. Andrea Povolná	Ing. Tomáš Mezlík
Podpis	<i>podepsáno digitálně</i>	<i>podepsáno digitálně</i>
Datum		

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 2/21 Revize: 0
---	---	--

OBSAH

1	CÍL A ÚČEL	4
2	OBLAST PŮSOBNOSTI.....	4
3	ODPOVĚDNOST A PRÁVOMOC	4
4	POUŽITÉ ZKRATKY, POJMY A DEFINICE.....	4
5	TECHNICKÉ ASPEKTY ZKOUŠEK	5
5.1	Zkoušky odlišnosti, uniformity a stálosti	5
5.1.1	<i>Odlišnost</i>	<i>5</i>
5.1.2	<i>Uniformita.....</i>	<i>5</i>
5.1.3	<i>Stálost.....</i>	<i>6</i>
5.2	Metodiky pro provádění zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti	6
5.3	Schéma zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti	7
5.4	Referenční kolekce odrůd.....	8
5.4.1	<i>Referenční kolekce zahrnuje</i>	<i>8</i>
5.4.2	<i>Rozdělení referenční kolekce</i>	<i>8</i>
5.4.3	<i>Schéma referenční kolekce.....</i>	<i>9</i>
5.4.4	<i>Zdroje referenční kolekce</i>	<i>9</i>
5.4.5	<i>Udržování referenční kolekce odrůd.....</i>	<i>10</i>
5.5	Sestavování sortimentu odrůd	11
6	OBECNÉ ZÁSADY PROVÁDĚNÍ ODRŮDOVÝCH POKUSŮ.....	12
6.1	Osevní postup	12
6.2	Pozemky a zařazování pokusů	12
6.3	Uspořádání pokusů	12
6.4	Zásady označování pokusů.....	13
7	AGROTECHNIKA POKUSŮ	13
7.1	Předplodina.....	13
7.2	Příprava půdy	13
7.2.1	<i>Podmítka</i>	<i>13</i>
7.2.2	<i>Orba – hlavní zásady</i>	<i>13</i>
7.2.3	<i>Předseťová příprava</i>	<i>13</i>
7.3	Hnojení	14
7.4	Setí, výsadba.....	14
7.4.1	<i>Termín setí nebo výsadby.....</i>	<i>14</i>
7.4.2	<i>Výsevek, výsevné (výsadbové) množství</i>	<i>14</i>
7.4.3	<i>Způsob setí/výsadby</i>	<i>15</i>
7.5	Ošetřování pokusů.....	16
8	ROZMNOŽOVACÍ MATERIÁL	17
8.1	Typy vzorků rozmnožovacího materiálu.....	17
8.1.1	<i>Vzorek pro registraci nebo ochranu práv</i>	<i>17</i>
8.1.2	<i>Standardní vzorek</i>	<i>17</i>
8.1.3	<i>Vzorek pro prodloužení registrace.....</i>	<i>17</i>

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 3/21 Revize: 0
---	---	---

8.1.4	<i>Vzorek do referenční kolekce</i>	17
8.2	Manipulace se vzorky.....	17
8.2.1	<i>Příjem.....</i>	17
8.2.2	<i>Evidence.....</i>	18
8.2.3	<i>Skladování osiv</i>	18
8.2.4	<i>Obměna vzorků</i>	18
8.2.5	<i>Likvidace nevyužitého rozmnožovacího materiálu</i>	18
8.2.6	<i>Poskytování rozmnožovacího materiálu třetím osobám</i>	19
9	POZOROVÁNÍ ZA VEGETACE	20
10	ODBĚR VZORKŮ	20
11	POLNÍ DENÍK A UKONČENÍ POKUSU	20
12	ZKOUŠENÍ GENETICKY MODIFIKOVANÝCH ODRŮD	21
13	SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE.....	21
14	ZRUŠUJÍCÍ A PŘECHODNÁ USTANOVENÍ.....	21
15	PŘÍLOHY	21

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 4/21 Revize: 0
---	--	---

1 Cíl a účel

1. Jednou z podmínek registrace odrůdy dle zákona č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů, a udělení ochranných práv k odrůdě podle zákona č. 408/2000 Sb., o ochraně práv k odrůdám, ve znění pozdějších předpisů je zjištění, že odrůda splňuje požadavky odlišnosti, uniformity a stálosti.
2. Odlišnost, uniformitu a stálost zjišťuje ÚKZÚZ v polních a laboratorních zkouškách.
3. K zajištění metodicky jednotného vedení zkoušek byla vypracována tato metodika.
4. Plodinové metodiky pro hodnocení odlišnosti, uniformity a stálosti pro jednotlivé druhy jsou zpracovány samostatně.

2 Oblast působnosti

Metodika je závazná pro provádění zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti na všech zkušebních lokalitách.

3 Odpovědnost a pravomoc

1. Za věcný obsah, zpracování a aktualizaci této metodiky je odpovědný její zpracovatel.
2. Za realizaci této metodiky v praxi odpovídají vedoucí zaměstnanci ÚKZÚZ.

4 Použité zkratky, pojmy a definice

Zkratky útvarů jsou použity v souladu s Organizačním řádem platným v době schválení této metodiky.

CPVO	- Odrůdový úřad Společenství
IPGRI	- Mezinárodní ústav genetických zdrojů
IS NOÚ	- Informační systém Národního odrůdového úřadu
OECD	- Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OIV	- Mezinárodní organizace pro révu a víno
PEP	- Plán evidence pokusů
SEO	- Skladová evidence osiv
TGP	- Technická směrnice Unie na ochranu nových odrůd rostlin
TG	- Obecné zásady pro zkoušení odlišnosti, uniformity a stálosti Unie na ochranu nových odrůd rostlin (dále jen „zásady zkoušení“)
TP	- Zkušební směrnice Odrůdového úřadu Společenství
UPOV	- Unie na ochranu nových odrůd rostlin
ZS	- Zkušební stanice

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 5/21 Revize: 0
---	---	---

5 Technické aspekty zkoušek

5.1 ZKOUŠKY ODLIŠNOSTI, UNIFORMITY A STÁLOSTI

Zkoušky zajišťuje ÚKZÚZ na svých pracovištích, případně jsou prováděny zkušebními úřady jiných států na základě dvojstranných smluv nebo jednorázových žádostí. Doba trvání zkoušek je přesně stanovena v plodinových metodikách, zpravidla dva nezávislé zkušební cykly.

5.1.1 Odlišnost

5.1.1.1 Registrace odrůdy

Odrůda je považována za odlišnou, jestliže se zřetelně odlišuje projevem nejméně jednoho znaku od každé jiné obecně známé odrůdy, která je v den zahájení řízení o registraci:

- zapsaná ve Státní odrůdové knize v České republice nebo v obdobném seznamu členského státu EU,
- zapsaná ve Společném katalogu odrůd,
- v řízení o zápis do úředního seznamu v České republice nebo v členském státě EU
- nebo uváděna do oběhu na území členských států EU podle zákona č. 219/2003 Sb.

5.1.1.2 Udělení ochranných práv k odrůdě

1. Odrůda je považována za odlišnou, jestliže se v den zahájení řízení o udělení ochranných práv zřetelně odlišuje projevem nejméně jednoho znaku od každé jiné obecně známé odrůdy.
2. Za obecně známé se považují odrůdy:
 - kterým byla udělena ochranná práva v České republice nebo v zahraničí,
 - zapsané ve Státní odrůdové knize v České republice nebo v obdobném seznamu v zahraničí,
 - u kterých byla v České republice podána žádost o udělení ochranných práv nebo žádost o registraci,
 - u kterých byla v zahraničí podána žádost o udělení ochranných práv nebo žádost o registraci
 - nabízené k prodeji nebo prodávané v České republice nebo v zahraničí.
3. Hodnocení odlišnosti se provádí v souladu s platnou verzí dokumentu UPOV TGP/9.

5.1.2 Uniformita

1. Odrůda je považována za uniformní, jestliže je dostatečně jednotná v projevu znaků, které jsou posuzovány v rámci zkoušek odlišnosti, jakož i znaků používaných k popisu odrůdy, s ohledem na zvláštnosti jejího generativního nebo vegetativního rozmnožování.
2. Hodnocení uniformity se provádí v souladu s platnou verzí dokumentu UPOV TGP/10.

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 6/21 Revize: 0
---	--	---

5.1.3 Stálost

1. Odrůda je považována za stálou, jestliže v projevu znaků, které jsou posuzovány v rámci zkoušek odlišnosti, jakož i znaků používaných k popisu odrůdy, nebo v případě zvláštního rozmnožovacího cyklu na konci každého takového cyklu zůstává beze změny.
2. V případě pochybností lze provést speciální test.

5.2 METODIKY PRO PROVÁDĚNÍ ZKOUŠEK ODLIŠNOSTI, UNIFORMITY A STÁLOSTI

1. Zkoušky se provádí podle plodinových metodik.
2. Plodinové metodiky jsou zpracovány na základě příslušných zkušebních směrnic CPVO-TP, v případě jejich absence na základě UPOV-TG. Metodiky zahrnují všechny znaky uvedené v CPVO-TP, popřípadě nejméně všechny znaky označené hvězdičkou v UPOV-TG.
3. Pokud pro příslušný druh není zpracována zkušební směrnice CPVO-TP ani UPOV-TG, hodnocení se provádí dle národní metodiky UKZUZ.
4. Všechny plodinové metodiky jsou v souladu s dokumentem UPOV TG 1/3 Všeobecný úvod ke zkouškám odlišnosti, uniformity a stálosti a příslušnými UPOV TGP dokumenty.
5. Hodnocení se vždy dokončí podle verze plodinové metodiky, podle které bylo započato.
6. Jednotlivé plodinové metodiky s odkazem na příslušný CPVO-TP a UPOV-TG jsou k dispozici v ÚKZÚZ. CPVO-TP a UPOV-TG, na základě, kterých byly metodiky zpracovány, jsou publikovány na webových stránkách CPVO www.cpvo.europa.eu, UPOV www.upov.int.
7. Podrobnosti k používání jednotlivých verzí CPVO-TP a UPOV-TG v konkrétních případech jsou uvedeny v Pokynu pro použití metodik pro provádění zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti¹.
8. V případě registrace odrůdy révy se použije Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti pro révu².

¹ Pokyn pro použití metodik pro provádění zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti, PV ODZOUS 2/aktuální verze v DMS

² Metodika zkoušek odlišnosti uniformity a stálosti pro révu, ZOUS/TP/50/2 ze dne 1. 6. 2019

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 7/21 Revize: 0
--	---	--

5.3 SCHÉMA ZKOUŠEK ODLIŠNOSTI, UNIFORMITY A STÁLOSTI

Přijetí žádosti o udělení ochranných práv nebo o registraci odrůdy včetně technického dotazníku	- Žádosti o udělení OP nebo o registraci – přiděleno č. j. v eSPIS, - žádost zaeviduje OdSp NOÚ do IS NOU, - odrůda/kandidát dostane přiděleno jedinečné identifikační číslo, - zapsán i navrhovaný název odrůdy a ostatní údaje,
Seznam podaných žádostí	- včetně žádostí od CPVO, ostatních ZÚ, - zkoušky k ověřování pravosti - zkoušky pro potřebu následné kontroly standardních osiv - vegetační zkoušky pro OOS
Sestavení SORTIMENTU ODRŮD (Efektivní referenční kolekce)	Výběr odrůd se provádí na základě (viz Schéma referenční kolekce): - informací v technickém dotazníku, - předběžného (jednoletého nebo dvouletého) popisu odrůdy v řízení, - fotodokumentace, - dodatečné informace od žadatele nebo šlechtitele, - informace od zahraničního úřadu
Plán pokusu	- zaevidování požadavků na pokus do IS NOÚ (PEP) - jediný zdroj, ze kterého čerpají vedoucí ZS
Informace k založení pokusů	- vypracuje plodinový referent jen v případě, že osobně neprovádí hodnocení zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti,
Grafické znázornění pokusů	- plánek přesného rozložení odrůd na parcelách – pořadí, rozdělení do skupin, odrůdy označeny pouze číslicemi, - vypracuje plodinový specialista, - sortiment je průběžně kontrolován, jak během chystání osiva/sadby, tak při samotném setí/výsadbě
Hodnocení pokusu ↓ POLNÍ DENÍK	- obsah Polního deníku viz kapitola 11 - povinně se hodnotí všechny znaky uvedené v plodinových metodikách, - zaznamenány další skutečnosti, které mohou ovlivnit výsledek pokusu (extrémny počasí, ...), poznámky hodnotitele,
UKONČENÍ ODRŮDOVÉHO POKUSU	- pokusník zodpovědný za provedení pokusu na dané lokalitě zasílá výsledky elektronicky na e-mail/předá výsledky v eSPIS na plodinového referenta a případně poštou Polní deník
Přepis dat do excelu	- přepis všech výsledků hodnocení pokusů z Polního deníku do Excelu, označí se odchylky, poznámky, - referent vyhodnotí data a vše si uloží, - výsledkem je jednoletý popis odrůdy
Tvorba zpráv	- v Excelu – SW Tvorba zpráv – z daných výsledků je možné vygenerovat různé typy zpráv: průběžné/závěrečné

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 8/21 Revize: 0
--	---	--

↓ ZPRÁVY	zprávy pro registraci/ochranu práv/dalšího udržovatele, popisy odrůd a průběžná informace v případě potřeby - dvojjazyčné zprávy (ČJ/AJ), - zprávy vypracovává plodinový referent a závěrečná zpráva se zasílá prostřednictvím OdSp NOÚ, - zprávy administruje Správní oddělení NOÚ
--------------------	--

5.4 REFERENČNÍ KOLEKCE ODRŮD

Referenční kolekce slouží k posouzení odlišnosti odrůd.

5.4.1 Referenční kolekce zahrnuje

5.4.1.1 Popisy odrůd a popisné informace o odrůdě

1. Kompletní popisy odrůd vytvořené ÚKZÚZ dle CPVO-TP, UPOV-TG nebo národních zkušebních směrnic.
2. Kompletní popisy odrůd vytvořené členskými státy UPOV dle CPVO-TP, UPOV-TG nebo národních zkušebních směrnic.
3. Zkrácené popisy odrůd dle CPVO-TP, UPOV-TG nebo národních zkušebních směrnic.
4. Relevantní popisné informace o odrůdě uvedené např. v odborných publikacích, komerčních katalogích, databázích apod.

5.4.1.2 Obrazová dokumentace

Fotografie, ilustrace nebo digitální obrázky reprezentativní části rostlin.

5.4.1.3 Živý rostlinný materiál

1. Rozmnožovací materiál použitý pro posouzení odlišnosti odrůdy v řízení nebo pro vytvoření popisu odrůdy.
2. Rozmnožovací materiál, který je dlouhodobě skladován a udržován pro potenciální potřebu posouzení odlišnosti (podmínky pro skladování jsou uvedeny v Metodice pro skladování vzorků osiv odrůd).
3. Výsadby trvalých kultur (ovoce, réva, chmel) a vegetativně množených druhů.

³ Metodika pro skladování vzorků osiv odrůd, MSO/aktuální verze v DMS

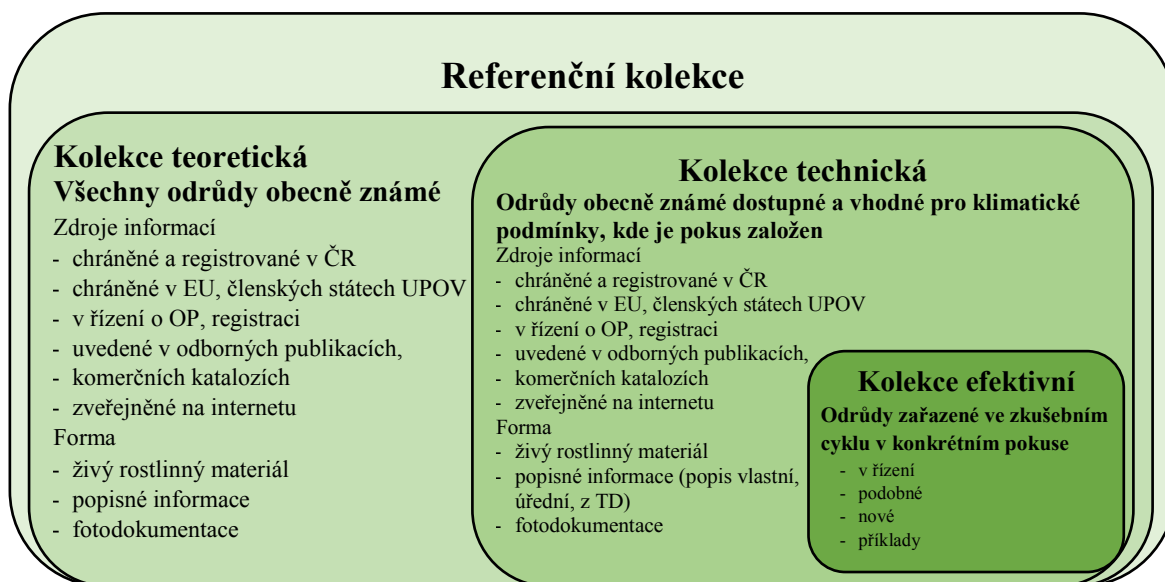
5.4.2 Rozdělení referenční kolekce

1. Referenční kolekce teoretická – kolekce všech obecně známých odrůd (viz kap. 5.1.1).

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 9/21 Revize: 0
--	---	--

2. Referenční kolekce technická nemusí zahrnovat popisy, informace ani živý rostlinný materiál obecně známých odrůd:
 - které nejsou vhodné do klimatických podmínek ČR (vylučujícími faktory jsou ranost odrůdy, délka dne, mrazuvzdornost apod.),
 - u kterých se blíží doba ukončení registrace, případně trvání ochranných práv,
 - které už nejsou udržovány, a jejich rozmnožovací materiál není k dispozici,
3. Referenční kolekce efektivní – kolekce odrůd vhodných pro posouzení odlišnosti v určitém konkrétním zkušebním cyklu.
4. Počet odrůd v referenční kolekci není limitován národními a geografickými hranicemi, je dán především klimatickými podmínkami.

5.4.3 Schéma referenční kolekce



5.4.4 Zdroje referenční kolekce

5.4.4.1 Zdroje informací k vyhledávání obecně známých odrůd

1. Úřední seznamy registrovaných a chráněných odrůd členských států EU a UPOV.
2. Společné katalogy odrůd druhů zemědělských rostlin nebo zelenin.
3. Veřejná a interní databáze Odrůdového úřadu Společenství.
4. Veřejná databáze UPOV Pluto.
5. OECD katalog.
6. Odborné publikace (např. pomologie a ampelografie).
7. Publikace a databáze profesních organizací (např. OIV, IPGRI, Plantscope apod.).
8. Komerční katalogy.

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 10/21 Revize: 0
---	--	--

5.4.4.2 Zdroje živého rozmnožovacího materiálu obecně známých odrůd

1. Udržovatelé odrůd
2. Zahraniční zkušební úřady
3. Instituce udržující genové zdroje
4. Výzkumné ÚKZÚZ,
5. Volný prodej.

5.4.5 Udržování referenční kolekce odrůd

Referenční kolekce musí být udržována a pravidelně aktualizována.

5.4.5.1 Udržování živé kolekce

Spočívá ve skladování a příslušném ošetřování vzorků osiv odrůd viz Metodika pro skladování vzorků osiv odrůd³ a v udržování živých kolekcí trvalých kultur, případně vegetativně množených druhů.

5.4.5.2 Udržování popisů odrůd

1. Provádí se aktualizací dat po každé revizi (změně) příslušné zkušební metodiky (CPVO-TP, UPOV-TG, národní metodiky).
2. Projevy nových znaků, zařazených po revizi do zkušebních metodik, jsou v polním testu ohodnoceny postupně u všech odrůd zařazených v referenční kolekci.
3. Aktualizace referenční kolekce se provádí každoročně inventarizací na základě výše popsaných požadavků na odrůdy v referenční kolekci.

³ Metodika pro skladování vzorků osiv odrůd, MSO/aktuální verze v DMS

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 11/21 Revize: 0
---	--	--

5.5 SESTAVOVÁNÍ SORTIMENTU ODRŮD

1. Sestavení sortimentu odrůd pro příslušný pěstební cyklus – efektivní referenční kolekce je základem pro založení pokusu pro potřeby hodnocení odlišnosti, uniformity a stálosti.
2. Efektivní referenční kolekce musí zahrnovat odrůdy:
 - v řízení o registraci nebo ochranu práv k odrůdám (u hybridních odrůd zemědělských druhů jsou zařazeny i rodičovské komponenty),
 - u kterých byla podána žádost o prodloužení registrace,
 - zkoušené pro CPVO nebo zahraniční zkušební úřady na základě podepsaných smluv a jednorázových žádostí,
 - obecně známé podobné odrůdám v řízení vybrané na základě výsledků z předchozích let zkoušení či informací z technického dotazníku.
3. Dle potřeby jsou zařazeny odrůdy:
 - uvedené ve zkušebních metodikách jako příklady pro projevy konkrétních znaků (pouze vybrané odrůdy),
 - nové obecně známé pro rozšíření referenční kolekce,
 - zkoušené za účelem ověření pravosti (např. nahrazení standardních vzorků apod.),
 - zkoušené pro potřebu následné kontroly standardních osiv na základě žádosti odboru osiv a sadby o provedení vegetační zkoušky.
4. Rozhodujícím elementem pro určení odlišnosti nových odrůd je správný výběr obecně známých odrůd z široké technické referenční kolekce, které je nutno zařadit do příslušného zkušebního cyklu jako odrůdy podobné odrůdám v řízení a pokud možno vyloučit odrůdy, které jsou v době sestavování sortimentu dostatečně odlišné od odrůd v řízení.
5. Vyloučení obecně známých odrůd, které nejsou nezbytně nutné pro určení odlišnosti, významně redukuje finanční náklady na pokus.
6. Výběr odrůd pro konkrétní zkušební cyklus se provádí na základě:
 - informací v Technickém dotazníku, který je součástí žádosti o registraci nebo ochranu práv (bod 4 - informace o původu, bod 5 - nejdůležitější znaky nutné k identifikaci odrůdy, bod 6 - podobné odrůdy a odlišnosti od těchto odrůd, bod 7 - další informace, jež mohou přispět k odlišení odrůdy a bod 8 - informace o GMO),
 - předběžného popisu odrůdy v řízení
 - fotodokumentace,
 - dodatečné informace od žadatele nebo šlechtitele,
 - informace od zahraničních zkušebních úřadů.
7. Možnosti využití uvedených informací při výběru podobných odrůd a k sestavení sortimentu se liší s ohledem na zvláštnosti generativního nebo vegetativního rozmnožování konkrétního druhu (cizosprašné, samosprašné druhy, trvalé kultury apod.).

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 12/21 Revize: 0
---	---	---

6 Obecné zásady provádění odrůdových pokusů

Zkoušky odlišnosti, uniformity a stálosti se provádí na jedné, výjimečně na dvou lokalitách umístěných v oblastech vhodných pro pěstování příslušných plodin tak, aby u nich mohly být provedeny zkoušky v odpovídajících podmínkách. Pokusné lokality jsou informovány skrze Plán evidence pokusů v IS NOÚ anebo Informace pro založení a vedení pokusu, které vypracuje plodinový referent.

6.1 OSEVNÍ POSTUP

Na zkušebních stanicích ÚKZÚZ se střídání plodin řídí metodickým pokynem Osevní postupy na zkušebních stanicích⁴.

6.2 POZEMKY A ZAŘAZOVÁNÍ POKUSŮ

Při výběru nejvhodnějšího místa v honu pro pokus dbáme na to, aby:

- Pokus byl zařazen po jednotné vyrovnávací plodině.
- Byly respektovány specifické požadavky některých plodin na délku intervalu pěstování ve stejném honu (např. len 6 let; výjimku tvoří pokusy zakládáné ve fóliovnících nebo sklenících, kde pokusy se stejnými plodinami mohou následovat několik let po sobě.
- Část honu určená pro pokus měla co nejvyrovnanější půdní podmínky (půdní typ a druh, charakter ornice i podorničí, výška spodní vody), svažitost pozemku do 12 %, nebyla zaplevelena, nebyla zaplavována, netrpěla větrnou či vodní erozí.
- Na ploše pokusu nebyly zrušené cesty a meze, místa zamokřená, dřívější polní hnojiště a skládky slámy, lokální navážky půdy apod.
- Pokus nebyl umístěn v místě s rezidui herbicidů.
- Pokus byl v dostatečné vzdálenosti od budov, cest, souvratí apod.

6.3 USPOŘÁDÁNÍ POKUSŮ

1. Základní požadavky na uspořádání pokusu (celkový počet rostlin, počet rostlin pro hodnocení uniformity a odlišnosti, počet opakování apod.) jsou uvedeny v příslušných zkušebních směrnících.
2. Pokud to příslušný plodinový druh umožňuje, (s ohledem na zvláštnosti jeho generativního nebo vegetativního rozmnožování – cizosprašné, samosprašné druhy, trvalé kultury apod.), odrůdy nejbližší podobné jsou v pokusu řazeny vedle sebe na základě seskupovacích znaků a informací uvedených v příslušné zkušební směrnici.
3. Podrobné informace k uspořádání, založení a vedení pokusu jsou uvedeny v Informacích pro založení a vedení pokusu, (dále jen „Informace“). Informace vypracovává a na zkušební lokalitu zasílá příslušný plodinový referent. V případě, že plodinový referent provádí hodnocení zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti, Informace sám sobě nevypracovává.

⁴ Osevní postupy na stanicích, MP 002/OPZ/aktuální verze v DMS

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 13/21 Revize: 0
---	---	--

6.4 ZÁSADY OZNAČOVÁNÍ POKUSŮ

1. Odrůdy se v pokusu označují pouze číslicemi v souladu s plánkem pokusu.
2. Všechny parcely musí být označeny po celou dobu trvání pokusu jmenovkami (číslovkami), údaje na nich uvedené musí být napsány nesmývatelnou barvou.
3. Jmenovky (číslovky) se umísťují na začátek prvního řádku zleva, u ovocných druhů, révy a některých rychlených zelenin na začátek první řady, u všech parcel pokusu stejným způsobem.

7 Agrotechnika pokusů

1. Musí vycházet z obecných požadavků plodiny a půdně-klimatických podmínek zkušebního místa.
2. O každém agrotechnickém zásahu se vede přesný záznam v Polním deníku. Zaznamenává se datum jeho provedení a případný vliv na jednotlivé odrůdy.
3. Agrotechnické zásahy týkající se konkrétních plodin se řídí zásadami uvedenými v Metodikách zkoušek užitné hodnoty pro příslušné plodiny, eventuálně zásadami pro dobrou agronomickou praxi.

7.1 PŘEDPLODINA

Předplodina pro pokusy má být druhově i odrůdově jednotná, vhodná pro zkoušenou plodinu. Výjimku tvoří pouze luskovinoobilní směska (LOS).

7.2 PŘÍPRAVA PŮDY

7.2.1 Podmítka

Provádí se po všech předplodinách, s výjimkou okopanin, ihned po sklizni. Poté se pozemek zpravidla uvalí nebo uvláčí.

7.2.2 Orba – hlavní zásady

1. Orat kolmo na budoucí řádky pokusů.
2. Na svahu orat po vrstevnicích, skývy klopit proti svahu.
3. Orat bez skladů a rozorů, tj. k jedné straně (do roviny).
4. K ozimům orat 2–4 týdny před setím, následují-li po jetelovinách, pak nejméně 6 týdnů před setím.
5. K jařinám orat na podzim, ponechat v hrubé brázdě. Na lokalitách, kde nehrozí vodní eroze a půdně klimatické podmínky vyžadují šetření vláhou, lze urovnat půdu již na podzim.

7.2.3 Předset'ová příprava

1. Před setím se pozemek (celý hon) smykuje, podle potřeby kypří, vláčí a zapravují se dusíkatá hnojiva. Směr pojezdu souprav se volí nejlépe pod úhlem 45° na směr orby i budoucích řádků pokusu.

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 14/21 Revize: 0
---	--	--

2. Poslední kultivační zásah se zpravidla týká pouze plochy pro pokus a vede se kolmo na směr budoucích řádků.

7.3 HNOJENÍ

1. Hnojení fosforem, draslíkem, hořčíkem a potřeba vápnění vychází z výsledků agrochemického zkoušení zemědělských půd. Hnojení dusíkem je dáno požadavky plodiny.
2. Hnojení se řídí těmito zásadami:
 - celý hon včetně provozní plochy se hnojí rovnoměrně stejnými dávkami i stejným způsobem včetně zásobního hnojení,
 - v případech, kdy jsou v honu zařazeny pokusy s odlišnými plodinami nebo s různou intenzitou pěstování, se dusíkem hnojí individuálně,
 - dávky a formy hnojiv, jakož i způsob jejich aplikace, jsou uvedeny v Plodinových metodikách pro provádění zkoušek užitné hodnoty,
 - statková hnojiva lze nahradit kompostem, případně zaorávkou zelené hmoty a slámy s dodáním dusíku.

7.4 SETÍ, VÝSADBA

7.4.1 Termín setí nebo výsadby

Celý pokus musí být založen v jeden den. Není-li to ze závažných důvodů možné, musí se založení pokusu dokončit co nejdříve a označit parcely, které byly osety (osázeny) později. Tuto skutečnost je nutno neprodleně oznámit příslušnému plodinovému specialistovi ÚKZÚZ, který pokus metodicky řídí.

7.4.2 Výsevek, výsevné (výsadbové) množství

1. Sděluje všem zkušebním místům plodinový referent v příslušných Informacích.
2. Rozvážení osiva na jednotlivé parcely se provádí na zkušebním místě
 - a. výsevek pro hustoseté semenné kultury se stanovuje podle vzorce:

$$V = \frac{HTS \times MKS \times 100}{UH}$$

kde:

V - výsevek kg/ha,

HTS - hmotnost 1000 semen v g,

MKS - milióny klíčivých semen na ha,

UH - užitná hodnota osiva (čistota % x klíčivost % /100).

- b. výsevné (výsadbové) množství pro sponové kultury se udává počtem semen (hlíz) na m² nebo na parcelu.

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 15/21 Revize: 0
---	--	--

7.4.3 Způsob setí/výsadby

7.4.3.1 Bezezbytkové secí stroje

1. Zajišťují vysetí veškerého vloženého množství osiva na parcelu.
2. Výsevek na parcelu se vypočte podle vzorce:

$$V_p = \frac{V_{ha} \times OP_p}{10000}$$

$$OP_p = \dot{S}_p \times (D_p + B)$$

kde:

- V_p - výsevek na parcelu v kg,
 V_{ha} - výsevek na v kg na hektar,
 OP_p - osévaná plocha parcely v m²,
 $\dot{S}_p$ - šířka parcely v m (počet řádků x stanovená šířka řádku),
 D_p - délka parcely s ochrannými okraji v m,
 B - bonifikace - přesévání parcely v m (součet předního i zadního přesetí).

7.4.3.2 Přesné secí stroje

1. Zajišťují vysetí přesného počtu semen na parcelu. Vzdálenost jednotlivých semen v řádku se nastaví na secím stroji dle příslušné plodiny.
2. Výsevek se vypočte podle vzorce:

$$V_{sp.} = \frac{Pr_{ha} \times OP_p}{10000}$$

$$OP_p = \dot{S}_p \times (D_p + B)$$

kde:

- $V_{sp.}$ - výsevné množství semen v kusech na parcelu,
 Pr_{ha} - metodikou daný počet rostlin sponových plodin na hektar,
 OP_p - osévaná plocha parcely v m²,
 $\dot{S}_p$ - šířka parcely v m (počet řádků x stanovená šířka řádku),
 D_p - délka parcely s ochrannými okraji v m,
 B - bonifikace - přesévání parcely v m (součet předního i zadního přesetí).

7.4.3.3 Ruční setí a výsadba

1. U vybraných druhů zelenin se provádí ruční setí přímo na parcely, nebo pro potřeby předpěstování sadby.

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 16/21 Revize: 0
---	--	--

2. U některých druhů je prováděna výsadba předpěstované sadby (zeleniny, trávy, některé polní plodiny), sadbového materiálu (brambory, česnek) nebo sazenic (ovocné a okrasné druhy, réva, chmel) přímo do pokusu.
3. Počet rostlin v pokusu se řídí zkušebními směrnici pro příslušný druh.

7.5 OŠETŘOVÁNÍ POKUSŮ

1. Celý pokus musí být vždy ošetřen v jednom dni a stejným způsobem.
2. Mechanické ošetřování může zahrnovat vláčení, válení, rozrušování škraloupu, jednocení, podsazování, plečkování, okopávání, oplocování, ochrana sítěmi, plašení ptactva apod.
3. Při chemickém ošetření se používají pouze přípravky uvedené v platném vydání Seznamu povolených přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin⁵ a doporučené ÚKZÚZ, způsobem, který uvádí aktuální etiketa přípravku.
4. O speciálních zásazích rozhoduje ÚKZÚZ.

⁵ *Seznam povolených přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin*, ve Věstníku ÚKZÚZ a zveřejňován na webu:

<http://eagri.cz/public/app/eagriapp/POR/Tisk.aspx?stamp=1562670686186>

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 17/21 Revize: 0
---	---	---

8 Rozmnožovací materiál

8.1 TYPY VZORKŮ ROZMNOŽOVACÍHO MATERIÁLU

8.1.1 Vzorek pro registraci nebo ochranu práv

Dodává žadatel ÚKZÚZ zdarma bez předchozí výzvy na základě podané žádosti o registraci nebo o ochranu práv, a to v množství a termínu uvedeném v „Informaci k registraci odrůdy“ a „Informaci k ochraně práv k odrůdám“ zveřejněné na webové stránce ÚKZÚZ.

8.1.2 Standardní vzorek

1. Standardní vzorek je součástí referenční kolekce odrůd a taktéž slouží pro potřebu kontroly odrůdy po registraci nebo po udělení ochranných práv k odrůdě.
2. Standardní vzorek dodává žadatel ÚKZÚZ zdarma bez předchozí výzvy na základě rozhodnutí o registraci nebo o ochraně práv, a to v množství a termínu uvedeném v „Informaci k registraci odrůdy“ a „Informaci k ochraně práv k odrůdám“ zveřejněné na webové stránce ÚKZÚZ.
3. Pokud žadatel standardní vzorek nedodá nejpozději pro zkoušení v dalším vegetačním období následujícím po registraci odrůdy nebo udělení ochranných práv k odrůdě, ÚKZÚZ zasílá objednávku, a to maximálně 2x po sobě. Nedodání standardního vzorku může být důvodem ke zrušení registrace odrůdy a/nebo ochranných práv, nebo zrušení zápisu dalšího udržovatele.

8.1.3 Vzorek pro prodloužení registrace

Dodává žadatel ÚKZÚZ zdarma bez předchozí výzvy na základě podání žádosti o prodloužení registrace, a to v množství a termínu uvedeném v „Informaci k registraci odrůdy“. Pokud tak neučiní, ÚKZÚZ zasílá objednávku, a to maximálně 2x po sobě. Nedodání vzorku pro prodloužení registrace může být důvodem ke zrušení registrace odrůdy.

8.1.4 Vzorek do referenční kolekce

Vzorek do referenční kolekce (mimo standardní vzorek viz výše) ÚKZÚZ objednává u udržovatele odrůdy nebo u příslušného zkušebnímu úřadu.

8.2 MANIPULACE SE VZORKY

8.2.1 Příjem

1. Osivo se přijímá na zkušebních stanicích Hradec nad Svitavou, Dobřichovice, Brno a Čáslav.
2. Sadba se přijímá na zkušebních stanicích Lípa (sadba brambor), Chrlice (sadba cibulovin, drobného ovoce), Lysice (sadba ovocných druhů), Oblekovic (sadba ovocných druhů a révy), Žatec (sadba chmele) a Dobřichovice (sadba okrasných druhů).

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 18/21 Revize: 0
---	--	--

8.2.1.1 Kvalitativní požadavky na rozmnožovací materiál

1. Rozmnožovací materiál musí být dodán zásadně bez úprav – chemicky neošetřený (nemořený), neobalovaný, neinkrustovaný.
2. Rozmnožovací materiál odrůd zemědělských plodin a ovocných druhů musí odpovídat nejméně požadavkům na certifikovaný rozmnožovací materiál.
3. Rozmnožovací materiál odrůd zeleniny musí odpovídat nejméně požadavkům na standardní osivo.
4. Osivové hodnoty musí být deklarovány (hmotnost 1000 semen, čistota, klíčivost).

8.2.2 Evidence

Po přijetí rozmnožovacího materiálu se provede zápis do centrální databáze skladové evidence osiv SEO nebo do plodinových seznamů evidence osiv a sadby.

8.2.3 Skladování osiv

1. Rozmnožovací materiál odrůd v řízení o registraci nebo o ochranu práv se skladuje krátkodobě na příslušné zkušební stanici po dobu zkoušek a dále až do doby, než je nahrazen standardním vzorkem.
2. Standardní vzorky a osivo odrůd do referenčních kolekcí se skladují dlouhodobě (5 a více let) v klimatizovaném skladě na zkušební stanici Hradec nad Svitavou viz MSO/2, Metodika pro skladování vzorků osiv odrůd.
3. Při naskladnění osiva polních plodin se berou v úvahu osivové hodnoty uvedené dodavatelem, které musí splňovat minimálně požadavky na certifikované osivo. Osiva zelenin musí splňovat minimálně požadavky na standardní osivo.
4. Pravidelná kontrola klíčivosti se provádí pouze u zelenin, a to nejdříve pátým rokem po naskladnění. U starších vzorků vždy před zařazením do pokusu.
5. Úřední zkoušku klíčivosti provádí na požádání NRL ÚKZÚZ, orientační zkoušku příslušný referent NOÚ.

8.2.4 Obměna vzorků

1. Obměna vzorků se provádí:
 - při poklesu klíčivosti pod přijatelnou hranici,
 - při zbytku osiva v množství postačujícím na založení dvou pokusů.
2. Při každé obměně vzorků je nutno provést verifikaci nového vzorku přímým porovnáním se vzorkem původním v polním testu, případně v laboratoři porovnáním DNA markerů dané plodiny.

8.2.5 Likvidace nevyužitého rozmnožovacího materiálu

8.2.5.1 Rezervy na zkušební stanici (osivo/sadba)

1. Jedná se o zbytky osiv nebo sadby odrůd, které zůstávají po založení konkrétního pokusu na zkušební stanici a slouží pro eventuální kompletaci pokusu.
2. Likvidace rezerv osiv je plně v kompetenci vedoucího zkušební stanice.

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 19/21 Revize: 0
---	--	--

3. Rezervy sadby vegetativně množených druhů se likvidují po výsadbě pokusu. Likvidace se provádí sesypem sadby jednotlivých odrůd, sesypaná sadba je označena pouze druhem, nikoliv názvy (názvem) odrůd. Doba likvidace a využití sesypaných rezerv sadby je plně v kompetenci vedoucího zkušební stanice. Záznam o likvidaci je uveden v Polním deníku příslušného referenta.
4. Rezervy rozmnožovacího materiálu do zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti trvalých druhů se opatří návěškou s číslem s přesnou identifikací odrůdy a zařadí se do referenční kolekce, eventuálně se vysadí na vyhrazené místo na zkušební stanici a ošetřují se shodně s ošetřováním rostlin v pokusu. Likvidují se dle potřeby výhradně na základě pokynu příslušného referenta. Likvidace se provádí vytrháním rostlin a jejich fyzickou likvidací, aby nemohlo dojít k jejich opětovné výsadbě. Záznam o likvidaci je uveden v Polním deníku příslušného referenta nebo je uložen u vedoucího zkušební stanice.

8.2.5.2 Rezervy ve skladech osiv

1. Jedná se o zbytky osiv odrůd, které nebyly z jakýchkoliv důvodů použity (např. pozdní dodání, zpětvzetí žádosti apod.).
2. ÚKZÚZ s těmito rezervami nakládá následujícím způsobem:
 - v případě, že se jedná o odrůdu obecně známou, rozmnožovací materiál je dále skladován a využíván pro potřebu referenční kolekce,
 - vrátí rozmnožovací materiál žadateli, pokud o to požádá,
 - rozmnožovací materiál se protokolárně zlikviduje; v případě uložení vzorku v klimatizovaném skladě na zkušební stanici Hradec nad Svitavou je záznam o likvidaci zaznamenán v SEO.
3. Likvidaci vzorku rozhoduje příslušný referent pro zkoušky odlišnosti, uniformity a stálosti.

8.2.5.3 Standardní vzorky po ukončení doby trvání registrace/ochranných práv

1. Po dobu existence odrůdy musí být k dispozici SV osiva, v případě trvalých kultur živý rostlinný materiál vysázený v referenčních kolekcích.
2. Standardní vzorky odrůd a živý rostlinný materiál může být zlikvidován výhradně na základě pokynu příslušného referenta.
3. Likvidace se provádí sesypem osiv nebo vytrháním rostlin a jejich fyzickou likvidací. Vše je zaznamenáno v SEO, resp. v plodinových seznamech evidence osiv a sadby.

8.2.6 Poskytování rozmnožovacího materiálu třetím osobám

Rozmnožovací materiál poskytuje ÚKZÚZ na požádání v množství nezbytně nutném pro verifikaci odrůdy.

8.2.6.1 Rozmnožovací materiál registrovaných nebo chráněných odrůd lze poskytnout:

1. Odrůdovým a certifikačním úřadům EU.
2. Odrůdovým a certifikačním úřadům členských států UPOV.

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 20/21 Revize: 0
---	--	--

8.2.6.2 *Rozmnožovací materiál registrovaných nebo chráněných komponentů hybridů lze poskytnout:*

Certifikačním úřadům zemí EU a odrůdovým úřadům, které jsou CPVO pověřeny prováděním zkoušek požadovaného druhu s tím, že žadatel o registraci nebo držitel ochranných práv příslušné odrůdy je o poskytnutí materiálu informován.

8.2.6.3 *Rozmnožovací materiál odrůd, hybridů a komponentů zařazených v řízení o registraci nebo v řízení o ochranu práv lze poskytnout:*

Odrůdovým a certifikačním úřadům EU, a to pouze na základě žádosti příslušného žadatele o registraci nebo ochranu práv.

9 Pozorování za vegetace

1. V průběhu zkoušek se povinně hodnotí všechny znaky uvedené v plodinových metodikách. V případě UPOV-TG se povinně hodnotí pouze znaky označené hvězdičkou.
2. Kromě povinných pozorování, která předepisují metodiky zkoušek, se v Polním deníku zaznamenávají i další skutečnosti, které by mohly ovlivnit výsledek pokusu.
3. Hodnocení se provádí na rostlinách, které reprezentují zkoušenou odrůdu daného druhu.
4. Z hodnocení musí být vyloučeny rostliny okrajové, sousedící s prázdnými místy na parcele nebo zřetelně jinak ovlivněné. Odchylné typy jsou zaznamenány zvlášť.
5. Jestliže znak nemohl být hodnocen, uvede se stručně důvod v Polním deníku.

10 Odběr vzorků

1. Odběr vzorků a jejich rozborů se přesně řídí metodikou zkoušek příslušné plodiny.
2. U všech zkoušených odrůd téhož pokusu se musí odebírat vzorky standardním způsobem a za shodných podmínek (stejná růstová fáze, stejný stupeň zralosti, stejně vlhká či suchá sklizeň, stejné atmosférické i technické podmínky apod.).
3. Velikost a počet vzorků, rostlin, sklizní a produktů, jakož i postupy jednotlivých stanovení, uvádějí plodinové metodiky zkoušek.

11 Polní deník a ukončení pokusu

1. Osoba provádějící pokusy, průběžně ke každému hodnocenému pokusu, vyplňuje Polní deník, který obsahuje:
 - na 1. stránce – plodinu, rok zkoušení a označení technického protokolu dané plodiny
 - seznam zkoušených odrůd včetně specifikací dle druhu (např. číslo parcely, subjekt, důvod zařazení, ročník osiva, seskupovací znaky atd.)
 - tabulku hodnocených znaků dle plodinových metodik
 - agrotechnické informace o pokusu včetně dat prováděných operací
 - plán pokusu – počet odrůd, rozměry pokusného pozemku

 Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti Označení: ZOUS/1/5	Vydání: 5 Počet stran: 21/21 Revize: 0
---	--	--

- komentář obsahující hodnocení průběhu vegetačního období s důrazem na extrémy, které mohly ovlivnit jednotlivé odrůdy nebo celý pokus, reakce odrůd na vnější vlivy, relace mezi odrůdami, citlivosti, choroby, anomálie.
- 2. V případě, že plodinový referent nemá pracoviště na zkušební lokalitě, kde probíhají zkoušky odlišnosti, uniformity a stálosti, zasílají se výsledky v elektronické podobě na e-mail plodinového referenta a případně poštou poštovní deník.

12 Zkoušení geneticky modifikovaných odrůd

Zkoušení je podřízeno platné legislativě pro nakládání s geneticky modifikovanými organizmy. Platí pro ně zásady uvedené v obecné i speciální části metodik a v aktuálních operativních dokumentech.

13 Související dokumentace

- Zákon č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů
- Zákon č. 408/2000 Sb., o ochraně práv k odrůdám, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 449/2006 Sb., o stanovení metodik zkoušek odlišnosti, uniformity, stálosti a užitné hodnoty odrůd

14 Zrušující a přechodná ustanovení

Dnem nabytí účinnosti této metodiky se ruší Metodika zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti, Obecná část, OUS4 účinná od dne 9. 7. 2018.

15 Přílohy

- Příloha č. 1 Objednávka česky
- Příloha č. 2 Objednávka anglicky
- Příloha č. 3 Objednávka na pověřené druhy anglicky
- Příloha č. 4 Objednávka zkušebnímu úřadu anglicky
- Příloha č. 5 Objednávka slovenskému zkušebnímu úřadu
- Příloha č. 6 Informace pro založení a vedení pokusu