

## Požadavky na množitelské porosty a osivo obilnin

## Část I Přehled druhů

Tabulka 1

Český název	Latinský název
Čirok	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench
Čirok súdánská tráva	<i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf
Čirok x čirok súdánská tráva hybridy vzniklé křížením druhů <i>Sorghum bicolor</i> a <i>Sorghum sudanense</i>	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench x <i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf
Ječmen	<i>Hordeum vulgare</i> L.
Kukuřice (mimo pukancové a cukrové)	<i>Zea mays</i> L. (partim)
Lesknice kanárská	<i>Phalaris canariensis</i> L.
Oves nahý	<i>Avena nuda</i> L.
Oves setý	<i>Avena sativa</i> L. (včetně <i>A. byzantina</i> K.Koch)
Oves hřebíkatý	<i>Avena strigosa</i> Schreb.
Pohanka obecná	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench
Pšenice setá	<i>Triticum aestivum</i> L.
Pšenice tvrdá	<i>Triticum durum</i> Desf.
Pšenice špalda	<i>Triticum spelta</i> L.
Tritikale hybridy vzniklé křížením druhů rodu <i>Triticum</i> s druhy rodu <i>Secale</i>	x <i>Triticosecale</i> Wittm. ex A.Camus
Žito	<i>Secale cereale</i> L.
Proso seté <sup>*)</sup>	<i>Panicum miliaceum</i> L.

\*) Druhy neuvedené v druhovém seznamu, uznávací řízení se může provést pouze u registrovaných odrůd.

## Část II Specifikace kategorií rozmnožovacího materiálu a nejvyšší povolený počet generací

### Oddíl 1 Povolené kategorie a generace

Tabulka 2.1

Druh	Rozmnožovací materiál předstupňů			Základní RM (včetně komponentů hybridních odrůd)	Certifikovaný RM		
	SE 1	SE 2	SE 3	E	C <sup>*)</sup>	C 1	C 2
Čirok – nehybridní	x	x	x	x	x		
Čirok – hybridní				x	x		
Čirok súdánská tráva - nehybridní	x	x	x	x	x		
Čirok súdánská tráva - hybridní				x	x		
Čirok x súdánská tráva				x	x		
Ječmen - nehybridní	x	x	x	x		x	x
Ječmen - hybridní				x	x		
Kukuřice - nehybridní	x	x	x	x	x		
Kukuřice - hybridní				x	x		
Lesknice kanárská – nehybridní	x	x	x	x	x		
Lesknice kanárská - hybridní				x	x		
Oves nahý, setý, hřebíkatý - nehybridní	x	x	x	x		x	x
Oves nahý, setý, hřebíkatý - hybridní				x	x		
Pšenice setá, tvrdá a špalda - nehybridní	x	x	x	x		x	x
Pšenice setá, tvrdá a špalda - hybridní				x	x		
Tritikale - nehybridní	x	x	x	x		x	x
Tritikale – hybridní				x	x		
Žito - nehybridní	x	x	x	x	x		
Žito - hybridní				x	x		
Pohanka obecná	x	x	x	x		x	x
Proso seté	x	x	x	x		x	x

\*) označení C se používá u hybridních odrůd a u druhů, u kterých je povolena pouze jedna generace v kategorii certifikovaný rozmnožovací materiál

## Oddíl 2 Přehled základních typů linií a hybridů kukuřice a čiroků

Tabulka 2.2

Kategorie	Název	Popis
E (komponenty pro tvorbu hybridů)	L - inbrední linie	soubor rostlin stejného původu geneticky identických
	SLc – sesterský liniový hybrid	první generace vzniklá křížením mezi dvěma sesterskými inbredními liniemi dle metodiky šlechtitele
E (komponenty pro tvorbu hybridů) nebo C (konečný hybrid)	Sc- dvouliniový hybrid (jednoduchý hybrid)	první generace vzniklá křížením mezi dvěma inbredními liniemi dle metodiky šlechtitele
C (konečný hybrid)	Tc- tříliniový hybrid	první generace vzniklá křížením mezi inbrední linií a jednoduchým hybridem dle metodiky šlechtitele
	Dc- čtyřliniový hybrid (dvojitý hybrid)	první generace vzniklá křížením mezi dvěma jednoduchými hybridy dle metodiky šlechtitele
	top cross hybrid	první generace vzniklá křížením mezi inbrední linií nebo jednoduchým hybridem a nehybridní odrůdou dle metodiky šlechtitele
	meziodrůdový hybrid	první generace vzniklá křížením mezi rostlinami pocházejícími ze základního osiva dvou nehybridních odrůd dle metodiky šlechtitele

### Část III Požadavky na vlastnosti množitelských porostů

#### Oddíl 1 Předplodiny, počet a termíny přehlídek obilnin s výjimkou druhů uvedených v tabulce 3.1b

Tabulka 3.1a

Kategorie	První přehlídka ve fázi	Druhá přehlídka v době	Množení po stejném druhu nejdříve za (počet roků) <sup>4)</sup>
SE, E	od vymetání do konce kvetení	dozrávání	2 <sup>1), 2)</sup>
C - nehybridní odrůdy	od vymetání do voskové zralosti <sup>3)</sup>	-	1 <sup>1), 2)</sup>
C - hybridní odrůdy	od vymetání do konce kvetení	dozrávání	1 <sup>1)</sup>

1) Množení je možné jen na pozemcích, na kterých v předchozím roce nebyla pěstována obilnina, kromě kukuřice a čiroků.

2) V případě množení stejné odrůdy, a stejné nebo nižší kategorie, případně generace se smí osivo množit na stejném pozemku bez časového omezení, a to za předpokladu, že je udržována uspokojivá odrůdová čistota.

3) U ječmene nejpozději 14 dnů po vymetání.

4) Platí i pro luskovinoobilné směsky, za směsku je považován porost se 100 a více rostlinami příslušného druhu na 100 m<sup>2</sup>.

**Tabulka 3.1b**

Kategorie	Název	Přehledka porostů ve fázi				Množení po stejném druhu nejdříve za (počet roků)
		1	2	3	4	
<b>kukuřice</b>						
E	komponenty pro výrobu hybridů	před metáním	na začátku kvetení	v plném kvetení	na konci kvetení <sup>2)</sup>	1
C	konečné hybridy		1 <sup>4)</sup>			
<b>čirok, čirok súdánská tráva, čirok x čirok súdánská tráva</b>						
E	komponenty pro výrobu hybridů	-	na začátku kvetení	v plném kvetení	na konci kvetení	1
C	konečné hybridy		1 <sup>4)</sup>			
u nehybridních odrůd <sup>4)</sup> kukuřice a čiroků bude provedena jedna přehledka na konci kvetení						

1) Období, kdy se objeví první blizny rostlin mateřského komponentu schopné přijímat pyl.

2) Období, kdy ještě jsou blizny schopny přijímat pyl.

3) K zamítnutí porostu může dojít, jsou-li vysunuty blizny u více jak 5% rostlin mateřského komponentu.

4) V případě množení stejné odrůdy a kategorie se smí osivo množit na stejném pozemku bez časového omezení za předpokladu, že je udržována uspokojivá odrůdová čistota. Bude provedena minimálně jedna další přehledka porostu na zjištění výskytu příměsí z předplodiny.

## Oddíl 2 Minimální izolační vzdálenosti množitelských porostů

**Tabulka 3.2a**

Druh	Kategorie	Izolace k zamezení mechanické příměsí v metrech - obilniny navzájem	Prostorová izolace – nejmenší izolační vzdálenost v metrech od okolních zdrojů pylu, které mohou způsobit nežádoucí cizosprášení (od jiných odrůd, komponentů a hybridů stejného druhu a od jiných druhů)		
			od jiné odrůdy téhož druhu	od jiných druhů	
				druh	vzdálenost
ječmen	SE, E	1,0	50 <sup>1)</sup>	-	-
	C	1,0	50 <sup>1)</sup>	-	-
lesknice kanárská	SE, E	1,0	300	-	-
	C	1,0	250	-	-
oves nahý,	SE, E	1,0	-	-	-

<b>setý, hřebíkatý</b>	C	1,0	-	-	-
<b>pšenice šetá, tvrdá a špalda</b>	SE, E	1,0	-	-	-
	C	1,0	-	-	-
<b>tritikale</b>	SE, E	1,0	50 <sup>3)</sup>	žita	300
	C	1,0	20 <sup>3)</sup>	žita	250
<b>žito</b>	SE, E	1,0	300 <sup>3)</sup>	tritikale	50
	C	1,0	250 <sup>3)</sup>	tritikale	20
	E (komponenty)	1,0	1000 <sup>2)</sup>	tritikale	50
	komponenty bez otcovské pylové sterility		600 <sup>2)</sup>	tritikale	50
	C (hybrid)	1,0	500 <sup>2)</sup>	tritikale	50
<b>pohanka obecná</b>	SE, E	1,0	200	od jiného druhu pohanky	200
	C	1,0	200		200
<b>proso šeté</b>	SE, E	1,0	-	-	-
	C	1,0	-	-	-

- 1) Mezi odrůdami stejné formy (ozimá, jarní) s rozdílným počtem řad v klasu.
- 2) Vztahuje se i na plochy běžného pěstování téže odrůdy.
- 3) Uvedené vzdálenosti nemusí být dodrženy, existuje-li dostatečná ochrana proti nežádoucímu cizosprašení.

Další požadavky:

- V případě porostů hybridních odrůd pšenic, ječmene, ovsa a samosprašného tritikale pro produkci osiva kategorie certifikovaný rozmnožovací materiál je minimální vzdálenost mateřského komponentu od jiné odrůdy téhož druhu 25 metrů <sup>3)</sup>, s výjimkou porostu otcovského komponentu.

**Tabulka 3.2b**

<b>Druh</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Nejmenší vzdálenost od cizího prášičího zdroje stejného nebo příbuzného druhu<sup>1)</sup> v m</b>
kukuřice	všechny kategorie a generace	200 <sup>2)</sup>
čirok , čirok súdánská tráva, čirok x súdánská tráva	všechny kategorie a generace	300 <sup>2)</sup>

- 1) U čiroků též od čiroku halepského (*Sorghum halepense* (L.) Pers.).
- 2) Uvedené vzdálenosti nemusí být dodrženy, existuje-li dostatečná ochrana proti nežádoucímu cizosprašení.

### Oddíl 3 Čistota druhu a čistota odrůdy

Tabulka 3.3a

Druh	Kategorie	Nejvyšší dovolený počet rostlin jiných odrůd a zřetelně odchylných typů <sup>2)</sup> na 100 m <sup>2</sup>
ječmen <sup>3)</sup>	SE, E	20
	C	40
lesknice kanárská	SE, E	3
	C	10
oves nahý, setý, hřebíkatý <sup>3)</sup>	SE, E	20
	C	40
pšenice setá, tvrdá a špalda <sup>1) 3)</sup>	SE, E	20
	C	100
tritikale <sup>1) 3)</sup>	SE, E	20
	C	100
žito <sup>1) 5)</sup>	SE, E,	20
	C	100
	E (komponenty)	3
	C (hybrid)	10 <sup>4)</sup>
pohanka obecná	SE, E	3
	C	10
proso seté	SE, E	3
	C	10

- 1) Vzájemných druhových příměsí tritikale - žito, žito - tritikale, tritikale - pšenice, pšenice - tritikale a jiných forem v rámci druhu u tritikale v SE, E 2 rostliny, v C 4 rostliny na 100 m<sup>2</sup>.
- 2) Včetně jarních a ozimých forem (kromě tritikale), u ječmenů též rostlin s rozdílným počtem řad.
- 3) S výjimkou případů použití chemického hybridizačního prostředku platí též pro hybridní odrůdy; hodnocení porostů bude pak prováděno na základě metodiky dodané šlechtitelem.
- 4) Platí pouze v případě výsevu čistého mateřského komponentu.
- 5) Sterilita pylově sterilního komponentu kategorie E je minimálně 98 %.

Další požadavky :

- zjištěný výskyt jiných druhů obilovin a ova hluchého včetně ostatních plevelných ovsů a jejich hybridů a fatuoidů v kusech na 100 m<sup>2</sup> se uvede v záznamu o výsledku přehledky množitelského porostu;
- množitelský porost nesmí být zaplevelen (včetně kulturních druhů) natolik, aby bylo možné u něho hodnotit pravost a čistotu odrůdy;
- při použití pylové sterility u základního RM hybridních odrůd žita je minimální úroveň pylové sterility mateřského komponentu 98 %;
- v případě výroby osiva hybridních odrůd pšenic, ječmene, ovsů a samosprašného tritikale kategorie C za použití chemického hybridizačního prostředku je minimální čistota odrůdy každého komponentu pšenic, ječmene a ovsů 99,7 % a samosprašného tritikale 99,0 %, minimální úroveň hybridnosti osiva všech jmenovaných druhů je 95 % a stanovuje se v souladu s obvyklými mezinárodními metodami, pokud takové

metody existují. V případech, kdy je hybridita stanovována během zkoušení osiva před uznáním osiva, určování hybridity během polní přehlídky není nutné;

– pro osivo hybridních odrůd pšenic, ječmene, ovsů a samosprašného tritikale vyráběné bez použití chemického hybridizačního prostředku je minimální odrůdová čistota (% hybridnosti) osiva kategorie C 90 %, kontroluje se úřední následnou vegetační zkouškou;

– osivo hybridních odrůd žita se uzná za certifikovaný rozmnožovací materiál pouze tehdy, jestliže byly řádně zohledněny výsledky úřední vegetační zkoušky úředně odebraného vzorku základního rozmnožovacího materiálu, která byla provedena ve vegetačním období osiva přihlášeného k uznání v kategorii C, aby se zjistilo, zda osivo kategorie E splňuje požadavky na základní rozmnožovací materiál stanovené touto vyhláškou, které se týkají pravosti a čistoty, pokud jde o znaky komponentů, včetně pylové sterility;

– otcovský komponent se odstraňuje po odkvětu, nejpozději však před provedením druhé přehlídky porostu.

**Tabulka 3.3b**

Druh	Kategorie	Nejvyšší povolený počet rostlin jiných odrůd a zřetelně odchylných typů (%)	Nejvyšší dovolený výskyt prášicích rostlin ve fertilitní formě <sup>3)</sup> (%)		Nejvyšší povolený výskyt prášicích rostlin ve sterilní formě v každé přehlídce <sup>1),2)</sup> (%)
			v každé z 2.-4. přehlídky	maximální součet 2.-4. přehlídky	
kukuřice	E (komponenty)	0,1	0,5	1,0	1,0
	C (hybrid)	0,2	1,0	2,0	2,0
	SE,E (nehybridní)	0,5			
	C (nehybridní)	1,0			

1) Při množení sterilní formy není povolena kastrace již prášicích rostlin.

2) Při výrobě šlechtitelského materiálu linií – 0,2%.

3) Za prášící rostlinu se považuje ta rostlina, u které se alespoň na 50 mm centrální osy laty nebo jejich postranních větvích vynořily prašníky a práší nebo prášily.

Další požadavky:

– Otcovský komponent se odstraňuje po odkvětu, nejpozději však do zahájení sklizně.

– Pokud má 5 nebo více % rostlin mateřského komponentu blizny schopné opylení, nesmí výskyt rostlin mateřského komponentu, které prášily nebo práší, překročit 1 % v jakékoli jednotlivé přehlídce porostu a 2 % v souhrnu všech přehlídek daného porostu.

– Rostliny otcovského komponentu musí v době, kdy kvetou rostliny mateřského komponentu, produkovat dostatečné množství pylu.

**Tabulka 3.3c**

Druh	Kategorie	Počet rostlin jiného druhu čiroku nebo rostlin zřetelně neodpovídajících komponentu (%)
------	-----------	---

<b>čirok , čirok súdánská tráva, čirok x čirok súdánská tráva</b>	E	při kvetení 0,1
		ve zralosti 0,1
	C - rostliny otcovského komponentu, které prášily, v době, kdy má mateřský komponent blizny schopné opylení	0,1
	C – rostliny mateřského komponentu	při kvetení 0,3
		ve zralosti 0,1

Další požadavky:

- Rostliny otcovského komponentu musí v době, kdy mají rostliny mateřského komponentu blizny schopné opylení, produkovat dostatečné množství pylu.
- Pokud mají rostliny mateřského komponentu blizny schopné opylení, nesmí výskyt rostlin mateřského komponentu, které prášily nebo práší, překročit 0,1 %.
- Čiroky - kontrola odstranění lavy - za prášící lavy se považují lavy o délce 50 mm a více, postranní větvičky a kombinace obou, pokud prašníky přesahují pluchy a obsahují pyl.
- U množitelských porostů volně se opylujících nebo syntetických odrůd čiroků nesmí počet rostlin zřetelně neodpovídajících odrůdě přesáhnout:
  - 3 rostliny na 100 m<sup>2</sup> v kategorii E
  - 10 rostlin na 100 m<sup>2</sup> v kategorii C
- Pokud byl při výrobě osiva kategorie C hybridních odrůd kukuřice a čiroků použit mateřský pylově sterilní komponent a otcovský komponent, který neobnovuje pylovou fertilitu, musí být dodržen jeden z následujících postupů:
  - o smíchání partií osiva, z nichž u jedné byl použit mateřský pylově sterilní komponent a u druhé byl použit mateřský pylově fertíl ní komponent, v poměru odpovídajícím dané odrůdě, nebo
  - o pěstování mateřského pylově sterilního komponentu a mateřského pylově fertíl ního komponentu společně, v poměru odpovídajícím dané odrůdě. Poměr mezi těmito dvěma komponenty se ověřuje při přehlídce porostu.



Oddíl 4 Zdravotní stav porostu

Tabulka 3.4a

Druh	Kategorie	Nejvyšší dovolený počet (případně %) rostlin napadených chorobami na 100 m <sup>2</sup> porostu									
		fuzariozy v klasech ( <i>Fusarium</i> spp.)	sněť pšeničná ( <i>Ustilago tritici</i> (Pers.) Rostrub)	sněť stébelná ( <i>Urocystis occulta</i> (Wallr.) Rabenh.)	sněť prašná ječmenná ( <i>Ustilago nuda</i> (Jens.) Rostr.)	prašná sněť ovesná ( <i>Ustilago avenae</i> (Pers.) Rostrub)	sněť prosová ( <i>Sphacelotheca destruens</i> (Schlt.) Stev & A. G. Johnson)	sněti rodu <i>Tilletia</i> spp. s výjimkou <i>T. controversa</i> Kůhn	sněť zakrslá ( <i>Tilletia controversa</i> Kůhn)	sněť tvrdá ječmenná ( <i>Ustilago hordei</i> (Pers.) Lagerh.)	pruhovitost ječmene ( <i>Drechslera graminea</i> (Rabenh.) Shoem., <i>Pyrenophora graminea</i> Ito et Kuribay)
ječmen	SE, E	3%	-	-	5	-	-	-	1	0	10
	C	5%	-	-	20	-	-	1	1	1	10
lesknice kanáráká	SE, E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
oves nahý, setý, hřebíkatý	SE, E	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
	C	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
pšenice setá, tvrdá a špalda	SE, E	3%	5	-	-	-	-	-	nesmí se vyskytovat	-	-
	C	5%	20	-	-	-	-	-	vyskytovat	-	-
tritíkale <sup>1)</sup>	SE, E	3%	-	5	-	-	-	-	nesmí se vyskytovat	-	-
	C	5%	-	20	-	-	-	-	vyskytovat	-	-
žito <sup>1)</sup>	SE, E	3%	-	5	-	-	-	-	1	-	-
	C	5%	-	20	-	-	-	-	1	-	-
proso seté	SE, E	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Maximální počet rostlin, na nichž se vyskytují sklerocia paličkovice nachové (*Claviceps purpurea* (Fr.:Fr.) Tull.) je u základního rozmnožovacího materiálu 10 rostlin na 100 m<sup>2</sup> a u certifikovaného rozmnožovacího materiálu 20 rostlin na 100 m<sup>2</sup> - nesleduje se na souvracích a okrajích pozemku.

**Tabulka 3.4b**

<b>Nejvyšší dovolený výskyt napadených rostlin [%] v porostech kukuřice a čiroků</b>	
<b>čiroky:</b>	
<i>Sorosporium holci-sorghii</i> (Rivolta) Moesz	5
<b>kukuřice:</b>	
<i>Ustilago maydis</i> (DC.) Corda	5

#### **Část IV**

*Požadavky na vlastnosti množitelských porostů u druhů zařazených ve schématech Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj pro certifikaci osiv v mezinárodním obchodě:*

#### **OBILNINY S VÝJIMKOU KUKUŘICE A ČIROKŮ:**

- *Minimální časový interval mezi množением porostů obilnin stejného druhu na jednom pozemku je dva roky. V případě množení stejné odrůdy a kategorie se smí osivo množit, s výjimkou porostů na výrobu hybridního osiva, na stejném pozemku bez časového omezení za předpokladu, že je udržována uspokojivá odrůdová čistota.*
- *Izolace:*

<i>kategorie</i>	<i>nejmenší vzdálenost v m</i>	
	<i>cizosprašné druhy a převážně cizosprašné odrůdy tritikale od všech ostatních porostů žita a tritikale navzájem</i>	<i>samosprašné odrůdy tritikale od všech ostatních porostů tritikale</i>
<i>E</i>	300	50
<i>C</i>	250	20

*Uvedené vzdálenosti nemusí být dodrženy, existuje-li dostatečná ochrana proti nežádoucímu cizosprašení.*

- *Množitelské porosty samosprašných druhů musí být izolovány od ostatních porostů obilnin pevnou zábranou nebo volným prostorem dostatečnými pro zabránění mechanickému smíšení během sklizně.*
- *Množitelské porosty obilnin musí být přehlednuty alespoň jednou, a to ve fázi po vymetání.*
- *Počet přehlídek hybridních odrůd – je shodný s tabulkou 3.1a a 3.1b, u kategorie E se přehlídka provádí u všech komponentů podílejících se na výsledné odrůdě.*
- *Množitelské porosty určené k výrobě certifikovaného rozmnožovacího materiálu hybridních odrůd pšenice, ječmene, ova musí být izolované od nežádoucích zdrojů pylu. Mateřský komponent musí být vzdálený minimálně 25 m od jakýchkoliv jiných odrůd stejného druhu, mimo porostů opylujícího rodičovského komponentu.*
- *V případě produkce hybridních odrůd žita odpovídají minimální izolační vzdálenosti tabulce č. 3.2a., Ústav může tyto vzdálenosti pozměnit, existuje-li dostatečná ochrana proti nežádoucímu cizosprašení, nebo je-li možnost cizosprašení vyloučena v důsledku jasného rozdílu v době kvetení.*
- *Certifikace je podmíněna kontrolou druhové a odrůdové pravosti a čistoty vstupní a výstupní vegetační zkouškou.*

**Minimální čistota odrůdy v %, nejvyšší povolený počet rostlin jiných odrůd a zřetelně odchylných typů v ks/100m<sup>2</sup>**

<b>Druh</b>	<b>SE,E</b>	<b>C 1</b>	<b>C 2</b>
<b>pšenice, ječmen, oves</b>	99,9 % 30 rostlin na 100m <sup>2</sup>	99,7 % 90 rostlin na 100m <sup>2</sup>	99,0 % 300 rostlin na 100m <sup>2</sup>
<b>převážně samosprašné odrůdy tritikale</b>	99,7 % 90 rostlin na 100m <sup>2</sup>	99,0 % 300 rostlin na 100m <sup>2</sup>	98,0 % 600 rostlin na 100m <sup>2</sup>

**U cizosprašných druhů – maximální počet rostlin stejného druhu neodpovídajících odrůd:**

<b>druh</b>	<b>SE, E</b>	<b>C</b>
<b>cizosprašné odrůdy žita a tritikale</b>	3 rostliny na 100m <sup>2</sup>	10 rostlin na 100 m <sup>2</sup>

**U hybridních odrůd:**

<b>druh</b>	<b>rodičovské linie</b>	<b>konečný hybrid</b>
<b>pšenice, ječmen, oves</b>	99,9 % 30 rostlin na 100m <sup>2</sup>	99,7 % 90 rostlin na 100m <sup>2</sup>
<b>žito</b>	3 rostliny na 100m <sup>2</sup>	10 rostlin na 100m <sup>2</sup>

**Další požadavky:**

- pokud je při výrobě hybridní odrůdy použita pylová sterilita, úroveň sterility pylově sterilního komponentu je nejméně 98%,
- odrůdová čistota hybridních odrůd se stanoví schváleným postupem, vhodným pro daný systém udržovacího šlechtění.

Musí se provést alespoň jedno z těchto posouzení:

- posklizňová kontrola provedená před certifikací osiva s použitím mezinárodně odsouhlasených testů na hybridnost osiva s výjimkou žita,
- stanovování hybridnosti v porostu, kde se vyrábí hybridní osivo (viz schéma výpočtu níže); tento úkon se musí kombinovat s dalšími posouzeními, včetně výsledků polní přehlídky a kontroly izolace. Je nutno poznamenat, že hybridnost se nesmí srovnávat s odrůdovou čistotou a mezi těmito jevy nemusí nezbytně existovat úzká korelace.
- Porosty, které vyhovují normě hybridnosti 95%, jsou způsobilé pro certifikaci osiva, které podléhá veškerým dalším zkouškám. Výjimečně může docházet k tomu, že Ústav, který vyžaduje izolační vzdálenosti přinejmenším 100m, může uznat úroveň hybridity stanovenou na poli jako úroveň odrůdové čistoty hybridu za předpokladu, že zjištěná úroveň není menší než 90%.
- Při druhé přehlídce porostu na výrobu osiva F1 hybridů za použití chemického hybridizačního prostředku prováděné v době dozrávání semen se zjišťuje procento sterility mateřského komponentu a/nebo procento hybridnosti osiva následujícím způsobem:
  - Procento sterility se rovná: **100 (1 – a/b)**
  - kde **a** je počet oplodněných obilek ve specifikovaném počtu klasů, odebraných jako vzorek z rostlin samičího rodiče, které byly chráněny sáčky, nepropustnými pro pyl, anebo izolačními stany, rozmístěnými po aplikaci CHA, ale před kvetením kteréhokoli z rodičů;

- *a* **b** je počet oplodněných obilek ve vzorku se stejným specifikovaným počtem klasů neošetřených rostlin samičího rodiče, odebraných z plochy, která je chráněna před ošetřením CHA dalším stanem. Aby se zabránilo úniku pylu z těchto neošetřených samičích rostlin, musí tento stan zůstat na rostlinách, dokud neskončí jejich kvetení.
- Procento hybridnosti se rovná:  $100(1 - a/c)$
- kde **a** je počet oplodněných obilek ve specifikovaném počtu klasů, odebraných jako vzorek z rostlin samičího rodiče, které byly chráněny sáčky, nepropustnými pro pyl, anebo izolačními stany, rozmístěnými po aplikaci CHA, ale před kvetením kteréhokoli z rodičů;
- *a* **c** je počet oplodněných obilek ve vzorku se stejným specifikovaným počtem klasů ošetřených rostlin samičího rodiče, které nejsou chráněny před ošetřením CHA sáčky nepropustnými pro pyl, ani dalším stanem.

– Porosty silně zaplevelené neodpovídají požadovaným limitům.

## KUKUŘICE A ČIROKY:

### Požadavky na prostorovou izolaci

kategorie	nejmenší vzdálenost od cizího prášičího zdroje v m		
	kukuřice	čiroky – nehybridní odrůdy	čiroky – hybridní odrůdy
E	200	400	300
C	200	200	200

Uvedené vzdálenosti nemusí být dodrženy, existuje-li dostatečná ochrana proti nežádoucímu cizosprašení.

- Množitelské porosty nehybridních odrůd musí být přehlédnuty alespoň jednou, a to ve fázi, kdy může být určena odrůdová čistota. Pokud množitelství porost kukuřice následuje po jiném porostu kukuřice z předchozího roku, musí být provedena alespoň jedna další přehlídka, aby se zjistila přítomnost příměsí z předplodiny.
- Množitelské porosty k výrobě osiva kategorie E – rodičovských linií hybridních odrůd musí být přehlédnuty alespoň dvakrát, první přehlídka před kvetením a druhá během kvetení.
- Množitelské porosty k výrobě osiva kategorie E – hybridů musí být přehlédnuty alespoň třikrát. První přehlídka před kvetením, druhá na začátku kvetení a třetí na konci kvetení.
- Množitelské porosty kukuřice k výrobě osiva kategorie C hybridních odrůd musí být přehlédnuty alespoň třikrát. Pokud množitelství porost kukuřice následuje po jiném porostu kukuřice z předchozího roku, musí být provedena alespoň jedna další přehlídka, aby se zjistila přítomnost příměsí z předplodiny.
- Množitelské porosty čiroků k výrobě osiva kategorie C hybridních odrůd musí být přehlédnuty alespoň třikrát. První přehlídka před kvetením, druhá na začátku kvetení a třetí na konci kvetení.

### **Minimální čistota odrůd kukuřice v %**

	<b>E</b>	<b>C</b>
<i>nehybridní odrůdy</i>	99,5 %	99,0 %
<i>hybridní odrůdy</i>	99,9 %	99,8 %

### **Minimální čistota odrůd čiroků v % a nejvyšší možný počet rostlin odchylných typů**

	<b>E</b>	<b>C</b>
<i>nehybridní odrůdy</i>	3 rostliny na 100m <sup>2</sup>	10 rostlin na 100m <sup>2</sup>
<i>hybridní odrůdy</i>	99,9 %	99,7 % - mateřský komponent

- Čistota druhu u čiroků: Počet rostlin jiného druhu čiroku, jehož semena jsou obtížně odlišitelná při laboratorním zkoušení nebo u kterého snadno dojde k cizosprášení s pěstovaným druhem, nesmí u množitelského porostu k výrobě osiva kategorie E překročit 3 rostliny na 100 m<sup>2</sup> a u množitelského porostu k výrobě osiva kategorie C nesmí překročit 10 rostlin na 100m<sup>2</sup>.
  - V případě hybridních odrůd kukuřice neodpovídají požadavkům ty porosty, u kterých při přehlídce ve stadiu, kdy je 5 a více % rostlin mateřského komponentu schopno opylení, počet rostlin mateřského komponentu, které vytvářely nebo stále vytvářejí pyl, překročí 0,5 % u kategorie E a 1 % u kategorie C při kterékoliv přehlídce nebo jestliže překročí 1 % u kategorie E a 2 % u kategorie C při součtu pozorování ze 3 přehlídek. Za prášící laty se považují laty o délce 50 mm a více, postranní větvičky a kombinace obou, pokud prašníky přesahují pluchy a práší pyl.
  - Při výrobě osiva kategorie C hybridních odrůd lze použít pylově sterilní komponent jedním z následujících způsobů:
    - o smícháním osiva získaného za použití pylově sterilního komponentu s osivem získaným za použití pylově fertillního komponentu, a to takovým způsobem, aby poměr mezi osivem z pylově sterilního komponentu a osivem z pylově fertillního komponentu nepřesáhl 2:1;
    - o použitím otcovského komponentu, který obsahuje alespoň jednu linii obnovující pylovou fertilitu, a to tak, že alespoň jedna třetina rostlin vzrostlých z výsledného hybridu produkuje pyl, který se zdá být ve všech ohledech v pořádku.
- Porosty silně zaplevelené neodpovídají požadovaným limitům.

**Část V Požadavky na vlastnosti rozmnožovacího materiálu**  
**Oddíl 1 Výčet a rozsah úředních zkoušek potřebných ke zjištění vlastností rozmnožovacího materiálu**

**Tabulka 5.1**

Druh	Zkoušky															
	čistota osiva v %	příměs jiných rostlinných druhů	sítové třídění	Vlhkost	HTS / HMKs	klíčivost	jednoklíčkovost	konduktivita	Stanovení příměsí semen s odlišnou plodití v % <sup>1)</sup>	Biochemická zkouška životaschopnosti	Fluorescenční zkouška – zkoušky pravosti a čistoty čistoty druhu, odrůdy	mikroreliéfová zkouška – zkoušky pravosti a čistoty čistoty druhu, odrůdy	elektroforéza – zkoušky pravosti a čistoty druhu, odrůdy	stanovení % hybridnosti <sup>3)</sup> vegetační zkouškou	zkoušky zdravotního stavu	zjišťování přítomnosti živočišných škůdců
Čirok, čirok súdánská tráva	■	■		■	#	■									#	■
Čirok x súdánská tráva	■	■		■	#	■									#	■
Ječmen	■	■	■	■	#	■				#			#	■	x	■
Kukurice	■	■		■	#	■				#			#	■	x	■
Lesknice kanárská	■	■		■	#	■										■
Oves nahý, setý, hřebíkatý	■	■	■	■	#	■				#	■ <sup>2)</sup>		#	■	#	■
Pšenice setá, tvrdá, špalda	■	■	■	■	#	■				#			#	■	x	■
Tritikale	■	■	■	■	#	■				#			#	■	x	■
Žito	■	■	■	■	#	■				#			#	■	x	■
Pohanka obecná	■	■		■	#	■									x	■
Proso seté	■	■		■	#	■									#	■

Vysvětlivky:

- zkoušky, které jsou povinnou součástí uznávacího řízení
  - x zkoušky prováděné jako součást uznávacího řízení u nemořených osiv
  - zkouška se neprovádí
  - # zkoušku lze provést na žádost dodavatele
- 1) pouze u polyploidních odrůd
  - 2) neplatí pro oves nahý
  - 3) pouze u hybridních odrůd

Oddíl 2 Požadavky na vlastnosti osiva

Tabulka 5.2

Druh	Kat. osiva	Vlhkost nejvýše 1)	Klíčivost nejméně	Čistota nejméně 12)	Nejvyšší dovolený výskyt jiných druhů ve vzorku - počet semen						Hmotnost vzorku pro zkoušku podle sloupce 6 – 10 v gramech	Námel a zlomky námele v množství dle sloupce 11	Podíl zadiny nejvýše 3% pod síty s otvory 2)
					z toho podle sloupce 11		z toho podle sloupce 6		z toho podle sloupce 8				
					celkem jiných rostlinných druhů	jiných druhů obilnin	ostatní rostlinné druhy kromě obilnin	ředkev ohnice, koukol polní	oves hluchý, oves jalový, jálek mámivý 11)	ks			
	%	%	%	ks	ks	ks	ks	ks	ks	mm			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
čirok, čirok súdánská tráva, čirok x čirok súdánská tráva	SE,E	14,0	80	98,0	0	-	-	-	-	900	1	-	
	C	14,0	80	98,0	0	-	-	-	-	900	3	-	
ječmen 4, 7)	SE,E	15,0	85	99,0	8	2	6	2	0	1000	2	2,2 (2,0)	
	C	15,0	85 8)	98,0	20	14	14	6	0	1000	6	2,2 (2,0)	
kukuřice 7)	SE,E	14,0	90	98,0	0	-	-	-	-	1000	1	-	
	C	14,0	90	98,0	0	-	-	-	-	1000	3	-	
lesknice kanárská	SE,E	14,0	75	98,0	4	1 9)	-	-	0 10)	200	1	-	
	C	14,0	75	98,0	10	5	-	-	0 10)	200	3	-	
oves setý, hřebílkatý	SE,E	15,0	85	99,0	8	2	6	2	0	1000	2	1,8	
	C	15,0	85	98,0	20	14	14	6	0	1000	6	1,8	
oves nahý 5)	SE,E	14,0	75	99,0	8	2	6	2	0	1000	2	1,5	
	C	14,0	75	98,0	20	14	14	6	0	1000	6	1,5	
pšenice setá, tvrdá 3, 7) a špalda 7, 13)	SE,E	15,0	85	99,0	8	2	6	2	0	1000	2	2,2 (2,0)	
	C	15,0	85	98,0	20	14	14	6	0	1000	6	2,2 (2,0)	
tritikale 7)	SE,E	15,0	80	98,0	8	2	6	2	0	1000	2	2,0	
	C	15,0	80	98,0	20	14	14	6	0	1000	6	2,0	

Druh	Kat. osiva	Vlhkost nejvýše 1)	Klíčivost nejméně	Čistota nejméně 12)	Nejvyšší dovolený výskyt jiných druhů ve vzorku podle sloupce 11 - počet semen						Hmotnost vzorku pro zkoušku podle sloupce 6 – 10	Námel a zlomky námele v množství dle sloupce 11	Podíl zadriny nejvýše 3% pod síty s otvory 2)		
					z toho podle sloupce 6		z toho podle sloupce 8		ředkev ohnice, kokol polní	oves hluchý, oves jalový, jflek márnivý 11)				ks	ks
					celkem jiných rostlinných druhů	jiných druhů obilnin	ostatní rostlinné druhy kromě obilnin	ks							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
žito 7)	SE,E	15,0	85	98,0	8	2	6	2	0	1000	2	1,8			
pohanka obecná	C	15,0	85	98,0	20	14	14	6	0	1000	6 u nehybridů 9 u hybridů	1,8			
	SE,E	14,0	80	98,0	6	4	2	1	0	600	-	-			
proso seté 6, 7)	C	14,0	80	97,0	12	6	6	3	0	600	-	-			
	SE,E	14,0	85	98,0	3	1	2	-	-	150	-	-			
	C	14,0	85	97,0	6	2	4	-	-	150	-	-			

- Osivo ozimých obilnin určené k výsevu v roce sklizně max. 17,0 %, osivo jarních obilnin určené k výsevu v nejbližším vegetačním období po roce sklizně maximálně 16 %.
- Pro pšenici jarní, ječmen ozimý a naly ječmen platí údaje uvedené v závorkách.
- V 1000 g pšenice ozimé nejvýše 100 zrn v pluchách.
- U ječmene nejvýše 1% obilek s osinou delší než délka zrna.
- V osivu ovsu nahého nejvýše 5% obilek v pluchách.
- Obsah jiných odrůd s odlišnou barvou zrna v 1000 g v kategorii SE, E 10 ks, v kategorii C 50 ks.
- Mezní hodnoty výskytu škodlivých organismů uvádí tabulka 5.3.
- U osiva nahého ječmene kategorie C je minimální klíčivost snížena na 75%, je-li při zkoušení osiva nahého ječmene zjištěna klíčivost nižší než 85 %, uvede se na úřední návěsce text „Klíčivost nejméně 75 %“
- Výskyt druhého semene jiného druhu obilnin ve vzorku s předepsanou hmotností se nepovažuje za nečistotu, pokud se ve druhém vzorku o téže hmotnosti nevyskytují žádná semena jiných druhů obilnin.



- 10) Výskyt jednoho semene některého z druhů uvedených ve sloupci 10 ve vzorku s předepsanou hmotností se nepovažuje za nečistotu, pokud se ve druhém vzorku o téže hmotnosti nevyskytují žádná semena těchto druhů.
- 11) U příměsí limitovaných nulou se výskyt jednoho kusu považuje za náhodný a neposuzuje se, s výjimkou lesknice kanárské.
- 12) Osivo musí svým vzhledem odpovídat čištěnému osivu.
- 13) U nevyluštěného osiva pšenice špaldy se podíl zadriny nestanovuje.

**Vysvětlivky:**

„ 0 “ nesmí se vyskytovat

„ - “ neposuzuje se (výskyt není limitován)

### Oddíl 3 Mezní hodnoty výskytu škodlivých organismů

Tabulka 5.3

Plodina	Škodlivý organismus	Kategorie	Nejvyšší povolený výskyt
Ječmen	<i>Pyrenophora graminea</i> Ito et Kuribay	SE, E, C	2%
	<i>Cochliobolus sativus</i> (Ito et Kuribay) Drechs. ex Dast.	SE, E, C	10%
	<i>Fusarium spp.</i>	SE, E, C	10%
	<i>Ustilago nuda</i> (Jens.) Rostr., <i>Ustilago hordei</i> (Pers.) Lagerh.	SE, E C	0,8% 2,0%
Kukuřice	<i>Fusarium spp.</i>	SE, E, C	5%
	<i>Ustilago maydis</i> (DC.) Corda	SE, E, C	nesmí se vyskytovat
Proso seté	<i>Sphacelotheca destruens</i> (Schlt.) Stev & A. G. Johnson	SE, E, C	10 ks (chlamydospor) <sup>4)</sup>
Pšenice setá Pšenice tvrdá Pšenice špalda	<i>Phaeosphaeria nodorum</i> (E. Müller) Hedjaroude	SE, E, C	20%
	<i>Fusarium spp.</i>	SE, E, C	10%
	<i>Ustilago tritici</i> (Pers.) Rostrub	SE, E C	0,8% 2,0%
	<i>Tilletia spp.</i>	SE, E, C	10 ks / 1 semeno (chlamydospor) <sup>4)</sup>
Tritikale	<i>Fusarium spp.</i>	SE, E, C	10%
	<i>Tilletia spp.</i>	SE, E, C	10 ks / 1 semeno (chlamydospor) <sup>4)</sup>
	<i>Urocystis occulta</i> (Wallr.) Rabenh.	SE, E, C	10 ks / 1 semeno (chlamydospor) <sup>4)</sup>
Žito	<i>Fusarium spp.</i>	SE, E, C	10%
	<i>Tilletia spp.</i>	SE, E, C	10 ks / 1 semeno (chlamydospor) <sup>4)</sup>
	<i>Urocystis occulta</i> (Wallr.) Rabenh.	SE, E, C	10 ks / 1 semeno (chlamydospor) <sup>4)</sup>

1) Při pěstování žita pro farmaceutické účely se výskyt *Claviceps purpurea* (Fr. : Fr.) Tull. nestanovuje.

2) Výskyt pěti sklerocií nebo jejich úlomků ve vzorku s předepsanou hmotností se považuje za vyhovující normě, pokud se ve druhém vzorku o téže hmotnosti nevyskytují více než čtyři sklerocia nebo jejich úlomky.

3) Vyskytuje-li se ve zkušebním vzorku hálka sněti *Tilletia spp.*, partie se neuzná.

4) Pracovní vzorek 300 semen.

U druhů a škodlivých organismů vtištěných tučně se jedná o limitní výskyt vztahující se k povinnému moření.

## Část VI Návěska

### Úřední návěska osiva obilnin kategorie rozmnožovací materiál předstupňů nebo šlechtitelský rozmnožovací materiál obsahuje následující údaje:

- označení Ústavu a České republiky nebo jejich zkratky
- označení „Pravidla a normy ES“
- název druhu
- název odrůdy
- označení kategorie „rozmnožovací materiál předstupňů“ nebo „šlechtitelský rozmnožovací materiál“
- generace po šlechtitelském rozmnožovacím materiálu
- číslo partie
- hmotnost nebo počet semen v jednom balení, v případě, že byly použity granulované přípravky na ochranu rostlin, obalovací látky nebo jiné pevné přísady, uvede se typ a orientační poměr mezi hmotnostmi čistého osiva a celkovou hmotností
- měsíc a rok posledního úředního odběru vzorků pro účely uznání vyjádřené slovy: „vzorkováno... (měsíc a rok)“.
- označení země výroby
- číslo návěsky
- název a adresa dodavatele
- případně druh chemického ošetření a použitý přípravek, bylo-li chemické ošetření provedeno
- případně označení „geneticky modifikovaný organismus“, jedná-li se o geneticky modifikovanou odrůdu.

### Úřední návěska osiva obilnin kategorie základní rozmnožovací materiál nebo certifikovaný rozmnožovací materiál obsahuje následující údaje:

- označení Ústavu a České republiky nebo jejich zkratky
- označení „Pravidla a normy ES“
- název druhu
- název odrůdy, u hybridních odrůd nebo inbredních linií:
  - pro základní osivo, u něhož hybrid nebo inbrední linie, ke které základní osivo patří, jsou zapsány ve společném katalogu:  
název komponentu, pod kterým byl úředně povolen, s odkazem na výslednou odrůdu nebo bez něj, doplněný v případě hybridu nebo linie, které jsou určeny výhradně k použití jako komponenty pro výsledné odrůdy, slovem „komponent“,
  - pro základní osivo v ostatních případech:  
název komponentu, ke kterému základní osivo patří a který může být vyznačen kódem, s odkazem na výslednou odrůdu, s uvedením jeho funkce (otcovský nebo mateřský komponent) nebo bez něj a doplněný slovem „komponent“,
  - pro certifikované osivo:  
název odrůdy, ke které osivo patří, doplněný slovem „hybrid“
- kategorie, generace
- číslo partie

- hmotnost nebo počet semen v jednom balení, v případě, že byly použity granulované přípravky na ochranu rostlin, obalovací látky nebo jiné pevné přísady, uvede se typ a orientační poměr mezi hmotnostmi čistého osiva a celkovou hmotností
- měsíc a rok posledního úředního odběru vzorků pro účely uznání vyjádřené slovy: „vzorkováno... (měsíc a rok)“.
- označení země výroby
- číslo návěšky
- název a adresa dodavatele
- v případě kategorií C, C1 a C2 u odrůd ovsa, které jsou úředně klasifikovány jako nahý oves, a byla-li při zkoušení osiva zjištěna klíčivost nižší než 85 %, uvede se označení „Klíčivost nejméně 75 %“
- případně druh chemického ošetření a použitý přípravek bylo-li chemické ošetření provedeno
- případně označení „geneticky modifikovaný organismus“, jedná-li se o geneticky modifikovanou odrůdu.

### **Úřední návěška směsi osiv obilnin obsahuje následující údaje:**

- označení Ústavu a České republiky
- nápis „Směs ...“ (druhy nebo odrůdy)
- název druhu, název odrůdy, kategorie, generace, země výroby a hmotnostní procento každé jednotlivé složky směsi
- číslo partie
- hmotnost nebo počet semen v jednom balení, v případě, že byly použity granulované přípravky na ochranu rostlin, obalovací látky nebo jiné pevné přísady, uvede se typ a orientační poměr mezi hmotnostmi čistého osiva a celkovou hmotností
- měsíc a rok uzavření vyjádřené slovy: „uzavřeno... (měsíc a rok)“
- číslo návěšky
- název a adresa dodavatele
- označení „Uvádění do oběhu povoleno výhradně v České republice“
- případně druh chemického ošetření a použitý přípravek bylo-li chemické ošetření provedeno
- případně označení „geneticky modifikovaný organismus“, jedná-li se o geneticky modifikovanou odrůdu.

## **Část VII Malé balení**

### **Oddíl 1 Nejvyšší povolená hmotnost malého balení osiva obilnin**

Nejvyšší hmotnost rozmnožovacího materiálu v jednom malém balení je 10 kg (bez aditiv).

### **Oddíl 2 Označování malého balení**

**Návěška dodavatele nebo nápis na malém balení osiva obilnin kategorie základní rozmnožovací materiál nebo certifikovaný rozmnožovací materiál obsahuje následující údaje:**

- označení „Malé balení“
- název a adresa dodavatele

- označení Ústavu a České republiky nebo jejich zkratky
- číslo partie
- název druhu
- název odrůdy
- kategorie, generace
- hmotnost nebo počet semen v jednom balení, v případě, že byly použity granulované přípravky na ochranu rostlin, obalovací látky nebo jiné pevné přísady, uvede se typ a orientační poměr mezi hmotností čistého osiva a celkovou hmotností
- případně druh chemického ošetření a použitý přípravek bylo-li chemické ošetření provedeno
- případně označení „geneticky modifikovaný organismus“, jedná-li se o geneticky modifikovanou odrůdu.