

HYGIENA CHOVU OŠÍPANÝCH

V dôsledku **voľného pohybu ľudí a zvierat** v rámci EÚ dochádza k :

- nabúraníu imunity stád,
- vyššiemu uplatňovaniu antibiotík pri liečbe ochorení,
- nutnosti vyššieho uplatňovania vakcín v stádach,
- vzniku nových, rezistentných agens proti antibiotikám,
- nutnosti vyvíjať účinnejšie antibiotiká a vakcíny,
- zvyšovaniu nákladovosti na jednotku produkcie.

Je preto nutné v chovoch **zabezpečovať a usilovať sa o trvalú prevenciu proti chorobám:**

- uzatvoreným obratom stáda,
- turnusovým systémom chovu,
- oddelením špinavej a čistej prevádzky.

Ustajnenie ošípaných

Pri projektovaní a realizácii technologických systémov chovu ošípaných je nevyhnutné rešpektovať legislatívne požiadavky vyplývajúce zo **Zákona NR SR č. 115/1995 Z. z. o ochrane zvierat** a zásady pre chov ošípaných uvedené vo vykonávacej **Vyhláške MP SR 230/1998 o chove hospodárskych zvierat a o usmrcovaní jatočných zvierat.**

V chove ošípaných máme nasledovné kategórie ošípaných:

- zapúšťané a prasné prasnice
- vysokoprasné a dojčiace prasnice
- ciciaky
- odstavčatá v odchove
- ošípané vo výkrme
- chovné prasničky
- chovné kančeky
- plemenné kance
- kance vyhľadávače

Technologické systémy ustajnenia

K dispozícii sú podstielkové alebo bezpodstielkové systémy so skupinovým alebo individuálnym ustajnením zvierat.

Minimálne denné množstvá podstielkovej slamy pre ošípané (Vyhláška MP SR.230/1998)

Kategória ošípaných	Denné podstielanie a odstraňovanie hnoja		Hlboká a narastajúca podstielka		Koterec so zošliapávaním hnoja	
	kg/ks	kg/m ²	kg/ks	kg/m ²	kg/ks	kg/m ²
Dojčiace prasnice	3,5	0,8				
Ostatné prasnice	1,5	0,7	2,0	0,8		
Odstavčatá (do 35 kg)	0,6	1,2	0,7	1,4	0,5	1,1
Ošípané vo výkrme	0,8	0,8	1,0	0,9	0,6	0,7
Prasničky	1,0	0,8	1,5	1,2		
Kančeky	1,3	0,8				
Kance	1,8	0,4				

Z hľadiska pohody (welfare) ošípaných je dôležité zabezpečiť správne parametre ustajňovacích priestorov, prostredníctvom ktorých je možné podstatne ovplyvniť uspokojovanie potrieb zvierat.

Požadované parametre roštov pre ošípané (Vyhláška MP SR.230/1998)

Kategória ošípaných	Najmenšia šírka roštnice (mm)	Najväčšia šírka medzery (mm)
Prasnica v pôrodnom koterci	80	11
Ciciaky	18	11
Odstavčatá do 35 kg	18	11
Ošípané vo výkrme	60	20
Prasničky a kančeky	60	15
Prasnice kance	80	25

Minimálne ustajňovacie plochy pre ošípané v m².ks⁻¹ (Vyhláška MP SR.230/1998)

Kategória ošípaných	S podstielaním		Bez podstielania	
	koterec	ležisko	koterec	ležisko
<i>Vysokoprasné a dojčiace prasnice</i>				
- koterec - voľný pohyb prasnice	6,5		6,0	
- koterec s boxom				
- dočasná fixácia prasnice	5,5		5,0	
- trvalá fixácia prasnice	4,5		3,5	
- z toho pôrodný box		1,5		1,5
<i>Zapúšťané a prasné prasnice</i>				
- individuálny box		1,3		1,2
- boxový koterec	2,3	1,3	2,0	1,2
- skupinový koterec				
- bežný chov	2,1	1,5	1,8	1,2
- voľný skupinový chov	2,5	1,6	2,1	1,3
<i>Odstavčatá - do 35 kg ž. h.</i>			0,35	
- celoroštová podlaha				
- diferencovaná podlaha	0,48	0,32	0,4	0,3
- hlboká (narastajúca) podstielka	0,5	0,35		
- s zošliapávaním hnoja	0,45			
<i>Výkrm ošípaných - do 110 kg ž. h.</i>				
- celoroštová podlaha			0,7	
- diferencovaná podlaha	1,0	0,7	0,8	0,6
- hlboká (narastajúca) podstielka	1,1	0,8		
- so zošliapávaním hnoja	0,9			
<i>Prasničky</i>				
- do 5 mesiacov	1,3	0,9	1,0	0,8
- nad 5 mesiacov	1,7	1,3	1,4	1,1
<i>Kančeka</i>				
- do 5 mesiacov	1,6	1,0	1,3	0,9
- nad 5 mesiacov	2,3	1,7	2,0	1,5
<i>Kance</i>				
- individuálny koterec	6,0	4,5	6,0	4,5
- individuálny koterec (aj na pripúšťanie)	8,0	6,5	8,0	6,5

Systémy kŕmenia a napájania

S ustajnením ošípaných úzko súvisí kŕmenie a napájanie. Voľba systému kŕmenia závisí od kŕmnych komponentov, konzistencie krmiva, kategórie ošípaných a od možností chovateľa. Dôležitou požiadavkou pri kŕmení z válova je zabezpečiť pre každé zviera dostatočný priestor na nerušený príjem krmiva. Všetky ošípané musia mať každý deň vhodný prístup k výživnej a hygienickej kŕmnej dávke, ktorá zodpovedá ich fyziologickým potrebám, dosahovanej produkcii a zabezpečuje plné zdravie.

Požiadavky na kŕmne miesta pre ošípané v mm (Vyhláška MP SR.230/1998)

Kategória ošípaných - ustajnenie	Dĺžka válova na 1 zviera	Šírka válova	Výška kŕmnej hrany
Vysokoprasné a dojčiace prasnice	400-500	350-400	250-300
Zapúšťané a prasné prasnice			
- v boxe, v boxovom koterci	400-650	350-400	250-300
- v koterci	450-600	350-400	250-300
Odstavčatá	220-240 ¹	200-250	140
Výkrm	330-350 ²	300-350	220-250
Prasničky a kanččky			
- do 5 mesiacov	250	300-350	200-220
- nad 5 mesiacov	350	300-350	220-250
Kance	400-500	350-400	250-300

¹ pri kŕmení zo zosypného kŕmidla dĺžka kŕmneho miesta a výška hrany je 160 mm, pomer počtu zvierat na 1 kŕmne miesto je 4 : 1

² pri kŕmení z kruhového taniera (misy) dĺžka oblúku na obvode je min. 220 mm

Všetky ošípané musia mať prístup k dostatočnému množstvu čerstvej pitnej alebo inej zdravotne nezávadnej temperovanej vode (8-15 °C). Všetky typy napájacích zariadení majú byť udržiavané v čistote a kontrolované najmenej jedenkrát za deň.

Podmienky inštalácie kolíkových napájačiek pre ošípané v mm (Vyhláška MP SR.230/1998)

Kategória ošípaných	Výška bez schodíka	Výška so schodíkom	Schodík*	
	K	K	Výška Voľný prístup	
			k	a
Ciciaky	200	250	50	70
Odstavčatá do 35 kg	300	370	140	100
Výkrm	450	570	250	130
Prasničky, kanččky	450	570	250	130
Prasnice	550	700	300	150
Kance	600	750	330	170

*vodorovná vzdialenosť čela napájačky od čelného obrysu schodíka a vzdialenosť bočných obrysů napájačky od boků schodíka umiestneného pod napájačkou

Pozn: Údaje platia pre montáž napájačky so sklonom 45° smerom dolu. Pri vodorovnej montáži sa výška znižuje asi o 50 mm.

Podmienky inštalácie miskových napájačiek pre ošípané v mm (Vyhláška MP SR.230/1998)

Kategória ošípaných	Horná hrana napájačky bez schodíka	Horná hrana napájačky so schodíkom	Schodík na zamedzenie znečistenia misky Výška Voľný prístup	
	M	M	m	b
Ciciaky	100	140	50	70
Odstavčatá do 35 kg	160	250	140	100
Výkrm	300	400	250	130
Prasničky, kančeky	300	400	250	130
Prasnice	350	550	300	150
Kance	400	600	330	170

Okrem výškového umiestnenia dôležitým parametrom je požadovaný prietok napájačiek. Prietokové množstvá závisia od jednotlivých kategórií ošípaných. Najnižší prietok je pre ošípané vo veku asi 1 týždeň ($0,3 \text{ l.min}^{-1}$) a najväčší pre kance alebo prasnicu (2 l.min^{-1}).

Maštal'ná klíma a vetranie

Základom pre tvorbu mikroklimy v chove ošípaných sú tepelno-izolačné vlastnosti objektu.

Teplotné požiadavky sú stanovené na základe hornej a dolnej kritickej teploty, na ktoré sa môžu zvieratá prispôbiť. Teplotné kritérium je udávané i pre maximálnu vetráciu výkonnosť tak, aby sa nezvyšovala teplota v maštali voči okoliu o 2-3 °C. Prievan v zóne zvierat je nezdravý, zabráni sa mu, keď je prívod vzduchu umiestnený nad pásmom pobytu zvierat.

Relatívna vlhkosť vnútorného vzduchu je tradičným kritériom pre stanovenie minimálnej intenzity vetrania. Nasýtený vzduch vedie ku kondenzácii na vnútorných povrchoch konštrukcií. Udržiavanie relatívnej vlhkosti vzduchu je odporúčané pod hodnotu 75 %.

Permanentné zdroje znečistenia vzduchu v maštali:

- výdychy zvierat,
- odpar z výkalov,
- premiestňovanie močovky a výkalov,
- prachom.

Nevhodná mikroklima v maštali:

- zhoršuje cca o 20 % úžitkovosť ošípaných,
- oslabuje permanentne organizmus cez dýchací trakt,
- negatívne pôsobí na personál.

Funkčná ventilácia musí zabezpečiť:

- odvod tepla a pary z objektu,
- zásobovanie zvierat (a ľudí) čerstvým vzduchom,
- odvod škodlivých plynov z objektu.

Systémy ventilácie:

prirodzená, využíva sa v malochovoch s podstielkovou prevádzkou,

umelá, využíva sa v veľkochovoch a v bezpodstielkových prevádzkach,

- podtlaková,
- pretlaková.

Pri poklese kritickej teploty, alebo jej zvýšení nad hornú hranicu je potrebné očakávať:

- nižšiu hmotnosť prasiat pri odstave,
- zhoršené využitie živín,
- zhoršenú konverziu,
- zníženie prírastku,
- zhoršené výsledky reprodukcie.

Relatívna vlhkosť (%)	70 – 80 %
Osvetlenie (lux)	50 lux
Výmena vzduchu	leto - 101 m ³ /hod (max.) zima - 11 m ³ /hod (min.)

Požiadavky na mikroklimu v chove ošípaných - uzatvorené objekty v zóne zvierat (Vyhláška MP SR.230/1998)

Kategória ošípaných	Hmotnosť	Teplota		Relatívna vlhkosť		Najväčšia rýchlosť prúdenia vzduchu pri danej teplote		
		min.	optim.	max.	optim.	najmenšej	optimálnej	vyššej ako opt.
	kg	° C	° C	%	%	m.s ⁻¹	m.s ⁻¹	m.s ⁻¹
Dojčiace prasnice	200-250	13	16-22	75	50-70	0,05	0,2	0,5
Cíciaky	3-7	20	22-32	75	50-70	0,05	0,2	0,3
Odchov odstavčiat								
I. etapa	16-18	18	21-24	75	50-70	0,05	0,2	0,5
II. etapa	18-30	15	18-24	75	50-70	0,05	0,2	0,5
Výkrm ošípaných								
I. etapa	30-50	13	16-22	80	50-70	0,1	0,3	1,0
II. etapa	50-90	11	14-22	80	50-75	0,1	0,3	2,0
III. etapa	nad 90	7	10-20	80	50-75	0,1	0,3	2,0
Pripúšťané a prasnú prasnice, kance, plemenný materiál	nad 60	9	12-20	80	50-75	0,1	0,3	2,0

Samostatne, i keď v celkovom kontexte požiadaviek na prostredie, je potrebné posudzovať obsah bežných plynov, sú to:

- oxid uhličitý uvoľňovaný hlavne pri dýchaní zvierat, jeho obsah vo vzduchu je využívaný ako presný ukazovateľ intenzity vetrania,
- amoniak, sírovodík a metán uvoľňované hlavne z exkrementov.

Prípustné hodnoty škodlivín v objektoch pre chov ošípaných (Vyhláška MP SR.230/1998, upravená)

Škodlivina	Koncentrácia	
	[ppm]	[obj. %]
Oxid uhličitý CO ₂	3000	0,30
Amoniak NH ₃	20	0,002
Sírovodík H ₂ S	10	0,001

Uvedené koncentrácie by nemali byť v maštalnom prostredí dlhodobo prekračované. Na to, aby škodliviny a vodné pary boli z maštalného prostredia odvedené je potrebné zabezpečiť výmenu vzduchu.

Požadovaná výmena vzduchu (*Vyhláška MP SR.230/1998*)

Hmotnosť ošípanej (kg)	Max. letná výmena (m³.h⁻¹)		Min. zimná výmena (m³.h⁻¹)	
	na 1 kus	na 100 kg	na 1 kus	na 100 kg
6	15,2	253,3	2,7	45,0
10	27,0	270,0	6,0	60,0
30	35,2	117,3	7,8	26,0
50	45,9	91,8	12,0	24,0
90	62,3	69,2	18,0	20,0
120	72,3	60,3	25,5	21,3
200	94,3	47,2	33,3	16,7
250	105,9	42,4	37,4	15,0
300	116,5	38,8	41,2	13,7

Pre efektívne odvetranie škodlivín pri uvedenej výmene vzduchu a na to, aby v zóne zvierat nebolo vysoké prúdenie vzduchu je potrebné, aby bol v maštali dostatočný priestor.

Požadovaný objem maštal'ného priestoru - kubatúra maštale (*Vyhláška MP SR.230/1998*)

Kategória ošípaných	Kubatúra ovzdušia (m³.ks⁻¹)
Rodiace a dojčiace prasnice	8,8 - 16,3
Pripúšťané a prasnú prasnice	4,5 - 6,3
Odstavčatá - do 35 kg ž.h.	0,9 - 1,3
Výkrm ošípaných - do 110 kg ž.h.	1,8 - 2,8
- nad 110 kg ž.h.	2,0 - 3,0
Prasničky	
- do 5 mesiacov	2,5 - 3,3
- nad 5 mesiacov	3,5 - 5,5
Kančeky	
- do 5 mesiacov	3,0 - 3,5
- nad 5 mesiacov	5,0 - 5,5
Kance	15,0 - 20,0

Vetracie systémy

Riešenie vetracích systémov a zariadení na úpravu vzduchu má zohľadniť premenlivosť parametrov v priebehu roku. Výkon vetracej techniky má byť dimenzovaný na maximálnu výmenu vzduchu v letnom období a regulovaný na nutné minimum v zimnom období v pomere 1:4-10 v závislosti na druhu a kategórii zvierat. Vyžaduje sa rovnomerný prívod vzduchu pri limitovanom prúdení. Preto je lepšie prívod vzduchu riešiť systémom rozvodu. Plochu štrbín pre prívod a odvod vzduchu je potrebné dimenzovať pre jednotlivé kategórie ošípaných podľa údajov v tabuľke pre požadovanú výmenu vzduchu.

Zariadenia na modifikáciu maštal'nej mikroklímy

Požiadavky na udržania mikroklímy maštal'ného prostredia sa nezaobídu bez zariadení na úpravu privádzaného vonkajšieho vzduchu podľa potrieb.

Najznámejšími zariadeniami na úpravu maštal'ného prostredia pre ošípané sú zariadenia na lokálne *vyhrievanie ležoviska pre ciciaky*.

Pre úpravu parametrov vonkajšieho vzduchu je možné s výhodou použiť v chove prasiat *podzemný výmenník tepla*. Privádzaný vzduch je vedený systémom rúr z PVC položených v hĺbke 2-3 m. Vonkajší vzduch je v systéme rúr otepľovaný v zime alebo ochladzovaný v lete. S pribúdajúcou hĺbkou uloženia rúr je systém efektívnejší. Pri uložení rúr pod maštal' je privádzaný vzduch viac ohrievaný v zime a horšie ochladzovaný v lete ako pri uložení pod voľnú plochu. Rozdiel vo výkonnosti je 15-30 %. Spotreba elektrického prúdu maštal'ných ventilátorov je pri prevádzke s podzemným výmenníkom vyššia o 10 %.

Ďalším aktuálnym riešením úpravy, na ohrev vzduchu je využívanie *priamo vykurovacích agregátov vzduchu* v chovnom priestore. Naše normatívy vyhrievanie ustajňovacieho priestoru spaľovacími agregátmi nepripúšťajú.

NARIADENIE VLÁDY

Slovenskej republiky č.735 z 11.decembra 2002, ktorým sa ustanovujú minimálne normy ochrany ošípaných

Toto nariadenie nadobudlo účinnosť 1. januára 2003

Zariadenia na chov ošípaných musia spĺňať tieto požiadavky:

a) voľná plocha podlahy dostupná pre každé odstavča alebo chovnú ošípanú chovanú v skupine musí byť najmenej:

hmotnosť ošípanej	plocha v m ²
do 10 kg	0,15
10–20 kg	0,20
20–30 kg	0,30
30–50 kg	0,40
50–85 kg	0,55
85–110 kg	0,65
nad 110 kg	1,00

b) celková voľná plocha podlahy dostupná pre všetky prasničky po pripúšťaní musí byť najmenej 1,64 m² a pre prasnice najmenej 2,25 m². Ak sa tieto ošípané chovajú v skupinách s menej ako 6 jedincami, voľná plocha podlahy sa musí zväčšiť o 10 %. Ak sa chovajú v skupinách so 40 a viac jedincami, voľná plocha podlahy môže byť o 10 % menšia.

Povrch podlahy musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

a) najmenej 0,95 m² pre prasničku po pri púšťaní a 1,3 m² pre prasnú prasnicu z celkovej plochy dostupnej pre ošípané musí mať súvislý pevný povrch, ktorého drenážne otvory nepresahujú 15 % jeho plochy,

b) ak sú ošípané chované v skupinách na roštovej podlahe

1. otvory medzi latkami roštu môžu mať najviac 11 mm pre ciciaky, 14 mm pre odstavčatá, 18 mm pre chovné ošípané a 20 mm pre prasničky a prasnice,

2. najužšia latka roštu musí mať 50 mm pre ciciaky a odstavčatá a 80 mm pre chovné ošípané, prasničky a prasnice.

Výstavba alebo prestavba zariadení určených na uväzovanie prasníc alebo prasničiek je zakázaná.

- Prasnice a prasničky sa musia chovať v skupinách.
- Prasnice a prasničky musia mať stály prístup k materiálu, s ktorým môžu manipulovať.
- Ošípaným sa musí podávať krmivo, ktoré ich nasýti a uspokojí ich potrebu žuvania.
- Ošípané, ktoré sa majú chovať v skupine, sú ale agresívne alebo napádané inými ošípanými, alebo sú choré, či zranené, musia sa dočasne chovať individuálne.
- Osoby, ktoré ošetrojú ošípané, musia byť zaškolené a poučené o požiadavkách na chov ošípaných.
- Ošetrovatelia ošípaných musia byť preškolení v pravidelných intervaloch, nie dlhších ako päť rokov.
- Kontrolu plnenia požiadaviek ochrany ošípaných môžu vykonávať veterinárni odborníci určení Európskou úniou v spolupráci s príslušným orgánom veterinárnej správy.
- Pri dovoze z tretích krajín ošípané musí sprevádzať certifikát vydaný príslušným orgánom krajiny pôvodu, ktorý osvedčuje, že ošípané pochádzajú z podmienok porovnateľných s požiadavkami ustanovenými týmto nariadením.
- Uväzovanie prasníc alebo prasničiek v existujúcich zariadeniach sa zakazuje.

POŽIADAVKY NA ZARIADENIA NA CHOV OŠÍPANÝCH

1. Zabrániť stálej hlučnosti nad 85 dBA, ale aj stálemu alebo náhlemu hluku.

2. Ošípané musia byť najmenej osem hodín denne chované pri osvetlení s intenzitou najmenej 40 luxov.

3. Ustajnenie pre ošípané sa musí konštruovať tak, aby umožňovalo zvieratám:

- a) prístup k fyzicky a tepelne príjemnej, ako aj dostatočne odvodnenej a čistej ložnej ploche, ktorá umožňuje všetkým ošípaným naraz ležať,
- b) normálne odpočívať a vstávať,
- c) vidieť ostatné ošípané; prasnice a prasničky týždeň pred predpokladaným prasením a počas prasnica možno držať mimo dohľadu ostatných.

4. Ošípané musia mať stály prístup k dostatočnému množstvu zdraviu neškodného materiálu umožňujúcemu vhodné vyhľadávacie a manipulačné činnosti, ako sú slama, seno, drevo, piliny a podobne alebo ich zmes.

5. Všetky pracovné postupy plánované ako zákroky a vykonávané z iných ako liečebných alebo diagnostických dôvodov alebo na označovanie ošípaných v súlade s príslušnými predpismi, ktoré sa skončia porušením alebo stratou citlivej časti tela, alebo zmenou štruktúry kosti sa zakazujú okrem týchto zákrokov:

- a) skracovanie očných zubov ciciakov brúsením alebo odštiknutím do siedmeho dňa života ciciaka,
- b) skrátenie časti chvosta,
- c) kastrácia samcov ošípaných iným spôsobom ako pretrhnutím tkaniva,
- d) zavádzanie nosných krúžkov, iba ak sa zvieratá chovajú v systéme vonkajšieho chovu navoľno.

6. Skracovanie chvostov a skracovanie očných zubov sa nesmie vykonávať rutinne, ale iba tam, kde sú záznamy o výskyte poranení vemien prasníc, uší alebo chvostov ostatných ošípaných; každý z opísaných zákrokov môže vykonať len veterinárny lekár alebo osoba zaškolená.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY PRE JEDNOTLIVÉ DRUHY OŠÍPANÝCH

1. Požiadavky na chov kanca:

- a) koterce pre kancov sa musia situovať a zostrojovať tak, aby im umožňovali otáčať sa a počuť, cítiť a vidieť ostatné ošípané,
- b) voľná plocha podlahy pre dospelého kanca musí mať najmenej 6 m², ak sa koterec používa aj na prirodzené pripúšťanie, dostupná plocha podlahy pre dospelého kanca musí mať najmenej 10 m² a koterec musí byť bez akýchkoľvek prekážok,
- c) všetky novovybudované alebo prestavané chovy, alebo chovy uvedené do prevádzky po prvý raz musia dňom účinnosti tohto nariadenia spĺňať tieto požiadavky a **od 1. januára 2005 musia tieto požiadavky spĺňať všetky chovy.**

2. Požiadavky na chov prasníc a prasničiek:

- a) prasné prasnice a prasné prasničky sa musia ošetriť proti vonkajším a vnútorným parazitom a pri umiestňovaní do pôrodnej klieťky dôkladne očistiť,
- b) v týždni predpokladaného prasnica musí sa prasniciam a prasničkám poskytnúť vhodný materiál na výstavbu hniezda v dostatočnom objeme, ak to nevyklučuje technológia ustajnenia používaná v zariadení,
- c) voľná plocha za prasnicou alebo prasničkou musí byť dostatočná pre ľahký prirodzený alebo asistovaný pôrod,
- d) pôrodné boxy, v ktorých sa prasnice chovajú vo voľnom ustajnení, musia mať zariadenia ochraňujúce ciciaky, napríklad zábrany.

3. Požiadavky na chov ciciakov:

- a) časť z celkovej plochy podlahy, dostatočnej na poskytnutie odpočinku pre všetky zvieratá naraz, musí byť plná alebo prekrytá podložkou,
- b) v pôrodnom boxe musí byť dostatočný priestor na cicanie bez ťažkostí,
- c) ciciaky sa nesmú odstavovať pred dovŕšením veku 28 dní,
- d) ciciaky možno odstaviť o sedem dní skôr, ak sa premiestnia do špecializovaného ustajnenia, ktoré je oddelené od ustajnenia prasníc s cieľom minimalizovať prenos ochorení na ciciaky.

4. Požiadavky na chov odstavčiat a chovných ošípaných:

- a) v chove v skupinách sa musí predchádzať agresívnemu správaniu,
- b) chovné skupiny sa stále musia udržiavať bez miešania; ak sa musia miešať nepríbuzné ošípané, miešanie sa vykoná pokiaľ možno pred odstavom alebo do jedného týždňa po odstave,
- c) v prípade agresívneho správania vykonať vhodné opatrenia, najmä poskytnúť nadbytok slamy alebo iného materiálu, alebo agresívne zvieratá oddeliť od skupiny,
- d) použitie upokojujúcich prípravkov na uľahčenie miešania zvierat obmedziť len na výnimočné situácie a len po konzultácii s veterinárnym lekárom.