

Veterinární a hygienické normy a požadavky na kvalitu krmiv pro zvířata v zájmovém chovu

Obsah

1. Normy a požadavky. Veterinární a hygienické normy a požadavky na kvalitu krmiv pro zvířata v zájmových chovech
 - Část 1. Obecná ustanovení
 - Část 2. Ukazatele a normy
 2. Příloha 1. Odkazy na normy
-

Schvaluji
Vedoucí Odboru veterinární medicíny

V.M. AVILOV
15. července 1997 č. 13-7-2/1010

Normy a požadavky

Veterinární a hygienické normy a požadavky na kvalitu krmiv pro zvířata v zájmových chovech

1. Byly vypracovány Všeruským státním výzkumným ústavem kontroly, normalizace a specifikace veterinárních přípravků a Všeruským výzkumným ústavem veterinárního lékařství, hygieny a ekologie.
2. Byly schváleny Odborem veterinární medicíny Ministerstva zemědělství a potravin Ruské federace.
3. Nahrazují dokument „Veterinární a hygienické požadavky na krmiva pro zvířata v zájmových chovech“, schválených Hlavní veterinární správou Ministerstva zemědělství a potravin RF č. 13-7-2/174 ze dne 26. října 1994.
4. Doba platnosti: bez omezení doby platnosti.

Tento normativní dokument (dále jako „dokument“) se vztahuje na krmiva pro zvířata v zájmových chovech včetně krmiv úplné krmné dávky a doplňkové výživy v podobě „pamlsků“ (dále jako „krmiva“), která jsou používána pro krmení psů, koček, okrasného ptactva a akvariálních rybiček.

Dokument je určen pro organizace, které vykonávají státní veterinární dozor, registraci a osvědčování v oblasti výroby krmiv na území Ruské federace a rovněž u dovážených krmiv.

Dokument je vypracován na základě Metodických pokynů Ministerstva zemědělství Ruska, Ministerstva zdravotnictví RF, směrnic EHS, předpisů „Federace evropských ústavů pro kontrolu kvality krmiv“, „Programu pro osvědčování krmiv pro hospodářská zvířata“ Kanadského svazu veterinárního lékařství a také dalších normativních dokumentů, jimiž se řídí svazy výrobců krmiv ve státech Evropy, USA a Kanady.

Část 1

Obecná ustanovení

Podle obsahu vody a způsobu konzervace jsou krmiva pro zvířata v zájmových chovech rozdělována na suchá (5 – 12 % vody), polovlhká (15 – 20 % vody), konzervovaná (72 – 85 % vody) a zmražená (60 – 70 % vody).

Suchá krmiva bývají vyráběna v podobě granulí, vloček, sušenek, prášku, konzerv – v podobě sekané, homogenní hmoty, kousků v omáčce nebo rosolu.

Podle obsahu živin jsou krmiva rozdělována na krmiva krmné dávky, včetně krmiv dietetických a léčivých, a na krmiva doplňková („pamlsky“). Krmivy krmné dávky jsou nazývána krmiva, jejichž používání zcela zabezpečuje fyziologické potřeby zvířat.

Léčivá krmiva mohou být používána pouze na základě předpisu veterinárního lékaře.

Doplňková výživa („pamlsek“) není určena k používání jako jediná složka krmné dávky, a proto nemusí mít vyvážený obsah živin.

Základními požadavky na krmiva je jejich zdravotní nezávadnost (nepřítomnost akutních toxických vlastností a možných negativních následků po jejich použití) a výživná hodnota zajišťující fyziologické požadavky organismu zvířete (u krmiv krmné dávky).

Část 2

Ukazatele a normy

2.1. Organoleptické ukazatele

K organoleptickým ukazatelům patří: vnější vzhled, barva, vůně, velikost granulí. Organoleptické ukazatele umožňují identifikaci krmiv a požadavky musí být vyjádřeny v normativní dokumentaci nebo v návodu výrobce. Tyto ukazatele musí charakterizovat zvláštnosti krmiva a vyhovovat návykům a druhu zvířat. Krmivo nesmí mít vedlejší (pro dané krmivo netypické) pachy, příměsi a jiné zjevné vady. Organoleptické ukazatele každého druhu krmiva jsou určovány v souladu s normativní dokumentací tohoto krmiva nebo návodem výrobce (u dovážených krmiv).

2.2. Ukazatele zdravotní nezávadnosti

K ukazatelům zdravotní nezávadnosti patří: toxicita, mikrobiologické ukazatele (celková bakteriální kontaminace, přítomnost podmíněně patogenní a patogenní mikroflóry), obsah solí těžkých kovů, pesticidů, toxinů plísní, dusitanů, škodlivých příměsí, jejichž působení na organismus zvířete může mít negativní účinky. Pro vyšetřování krmiv na tyto ukazatele jsou používány metodiky schválené Státním normalizačním úřadem Ruské federace, Odborem veterinárního lékařství Ministerstva zemědělství Ruské federace a Ministerstvem zdravotnictví Ruské federace a v případě nutnosti metody uvedené v normativní dokumentaci krmiv.

V tabulce 1 jsou uvedeny maximální přípustné limity (MPL) obsahu látek potenciálně nebezpečných pro zdraví zvířat v krmivech pro zvířata v zájmovém chovu a metody jejich zjišťování.

Tabulka 1
Maximální přípustné limity (MPL) obsahu látek potenciálně nebezpečných pro zdraví
zvířat v krmivech pro zvířata v zájmovém chovu a metody jejich zjišťování

Ukazatele	MPL v krmivech v mg/kg, v přepočtu na 12 % vlhkosti	Metody zjišťování
1	2	3
Obsah rtuti: - ve všech krmivech s výjimkou krmiv pro psy a kočky, - v krmivech pro psy a kočky	0,1 0,4	GOST 26997-86
Obsah kadmia: - ve všech krmivech s výjimkou krmiv pro psy a kočky, - v krmivech pro psy a kočky	0,5 1,0	GOST 26929-86 GOST 26933-86
Obsah olova	5,0	GOST 26929-86 GOST 26932-86
Obsah arzénu: - ve všech krmivech s výjimkou krmiv pro akvarijní rybičky, - v krmivech pro akvarijní rybičky	2,0 4,0	GOST 26929-86 GOST 26930-86
Obsah mědi	80,0	GOST 26929-86 GOST 26931-86
Obsah zinku	250,0	GOST 26929-86 GOST 26934-86
Aflatoxin B1	0,010	MU GUV ze dne 7 dubna 1980 MR VASCHNIL ze dne 21. listopadu 1986
Aldrin (samotný nebo v součtu s dieldrinem) chlordan (součet cis-, trans – izomerů a oxichlordanu) DDT (součet DDT, DDD, DDE)	0,01 0,02 0,05	„Metody zjišťování mikro-množství pesticidů v potravinách, krmivech a vnějším prostředí“ ve dvou dílech, 1992, GOST 13496.20-87

endosulfan (součet alfa-, beta- izomerů a endosulfasulfátu): - všechna krmiva s výjimkou krmiv pro akvarijní rybičky, - krmiva pro akvarijní rybičky	0,1 0,005	-" -"
endrin (součet endrinu a delta-keto-endrinu)	0,01	-"
heptachlor (součet heptachloru a heptachlorepoxydu)	0,01	-"
hexachlorbenzol	0,01	-"
hexachlorcyklohexan (součet izomerů)	0,2	-"
dusitany (v konzervovaných krmivech)	100,0	GOST 29299-92
Toxicita	není povolena	GOST 28178-89 GOST 20083-74
Mikrobiologické ukazatele <*> celková bakteriální kontaminace: - konzervovaná krmiva - sušená krmiva salmonely enterobakterie toxinogenní anaerobní bakterie	musí být sterilní ne více než 500 tis. bakteriálních buněk v 1 g krmiva nejsou povoleny v 25 g krmiva ne více než 300 kolonií v 1 g krmiva, za nepřítomnosti enteropatogenních <i>Escherichia coli</i> nepovoleny v 1 g krmiva	„Předpisy pro bakteriologické vyšetřování krmiv“ schválené GUV MSCH 10.06.75, GOST 25311-82 MU č. 432-3 pro urychlení detekce morganel, salmonel, enteropatogenních escherichií s adhezivními antigeny v objektech vnějšího prostředí, krmivech a pitvním materiálu reakcí koaglutinace, schváleny GUV Gosagropromu SSSR 18.01.89

<*> Mikrobiologické ukazatele bývají zjišťovány při přirozené vlhkosti krmiva.

2.3. Ukazatele výživnosti

Výživnost krmiv je dána obsahem živin (bílkovin, tuků, cukrů, makro- a mikroprvků, vitamínů aj.) v nich a musí plně zabezpečovat fyziologické požadavky organismu zvířete (u krmiv úplné krmné dávky). Úplné krmivo krmné dávky lze identifikovat podle ukazatelů výživné hodnoty krmiva. Nedodržování norem pro obsah živin v krmivu úplné krmné dávky může mít pro zvířata nežádoucí následky. Potvrzení skutečného obsahu živin uvedeného výrobcem na etiketě nebo v doprovodné dokumentaci (dále „deklarovaného“) při kontrole krmiva umožňuje zabránit uvádění padělaných krmiv do oběhu, chránit spotřebitele před nesvědomitostí výrobce a je nutné pro hodnocení stability výroby.

Obsah živin v krmivu musí odpovídat deklarovanému obsahu v rámci přípustných odchylek uvedených v tabulce 2.

Tabulka 2

Ukazatele výživnosti krmiva	Deklarovaný obsah, v %	Povolené odchylky od deklarovaného obsahu		Metoda zjišťování
		níže	výše	
1	2	3	4	5
Surová bílkovina	> = 20 12,5 - < 20 < 12,5	3,2 absolutních jednotek (abs. jed.) 16 % 2 abs. jed.	6,4 abs. jed. 32 % 4 abs. jed.	GOST R 50466-93 GOST 25011-81 GOST R 50817-95
Surový tuk	nezávisí	2,5 abs. jed.	2,5 abs. jed.	GOST 13496.15-85 GOST 26183-84 GOST R 50817-95
Surová vláknina	nezávisí	3 abs. jed.	1 abs. jed.	GOST 13496.2-91 GOST R 50817-95
Vlhkost	> = 40 20 - < 40 < 20	není stanovena -" -"	3 abs. jed. 7,5 % 1,5 abs. jed.	GOST 13496.3-92 GOST 9793-74 GOST R 50817-95
Pásmo	nezávisí	4,5 abs. jed.	1,5 abs. jed.	GOST 26226-84 GOST R

				50852-96
Vápník a fosfor	> = 16 12 -< 16 6 -< 12 1 -< 6 < 1	1,2 abs. jed. 7,5 % 0,9 abs. jed. 15 % 0,15 abs. jed.	3,6 abs. jed. 22,5 % 2,7 abs. jed. 45 % 0,45 abs. jed.	GOST 26570-85 GOST 26657-85 GOST 28901-91 GOST 28902-91 GOST R 50852-96
Vitamíny D2, D3	> 4000 MJ/kg -< 4000 MJ/kg	30 % 50 %	30 % 50 %	OST 64-5-114-73
Vitamíny A, E	nezávisí	30 %	není stanovena	GOST 26573.1-93 GOST 27547-87

Při kontrole plnohodnotnosti krmiv ve stadiu přípravy a také při identifikaci krmiv úplné krmné dávky při jejich osvědčování je doporučeno brát v úvahu požadavky psů a koček na výživu (tabulka 3).

Tabulka 3 <*>

<*> Normy jsou stanoveny pro krmnou dávku s energetickým obsahem 3,5 - 4,0 kcal výměnné energie v 1 g sušiny

Výživná látka	Množství, v přepočtu na sušinu krmné dávky	Psi, pro růst a reprodukci	Psi, pro podporu organismu dospělého zvířete	Kočky, pro růst a reprodukci	Kočky, pro podporu organismu dospělého zvířete
1	2	3	4	5	6
bílkoviny	%	22,0	18,0	30,0	26,0
tuky	%	8,0	5,0	9,0	9,0
kyselina linoleová	%	1,0	1,0	1,0	0,5
kyselina arachidonová	%	není normována	není normována	0,1	0,02
taurin (suchá krmiva)	%	není normována	není normována	0,1	0,1
taurin (konzervy)	%	není normována	není normována	0,2	0,2

vápník	%	1,1	0,6	1,0	0,6
fosfor	%	0,9	0,5	0,8	0,5
draslík	%	0,6	0,6	0,6	0,6
sodík	%	0,3	0,06	0,5	0,2
chlorid	%	0,45	0,09	0,3	0,3
hořčík	%	0,04	0,04	0,08	0,04
železo	mg/kg	80	80	100	80
měď	mg/kg	7,3	7,3	5,0	5,0
mangan	mg/kg	5,0	5,0	10,0	7,5
zinek	mg/kg	120	120	75	75
jód	mg/kg	1,5	1,5	1,0	0,35
selen	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
Vitamín A	MJ/kg	5000	5000	10000	5000
Vitamín D	MJ/kg	500	500	1000	500
Vitamín E	MJ/kg	50	50	80	30
Vitamín K	mg/kg	není stanoveno	není stanoveno	0,1	0,1
tiamin	mg/kg	1,0	1,0	5,0	5,0
riboflavin	mg/kg	2,2	2,2	5,0	4,0
kyselina pantotenová	mg/kg	10	10	10	5
niacin	mg/kg	11,4	11,4	60	60
pyridoxin	mg/kg	1,0	1,0	4,0	4,0
kyselina listová	mg/kg	0,18	0,18	1,0	0,8
biotin	mg/kg	0,18	0,18	0,07	0,07
vitamín B12	mg/kg	0,02	0,02	0,02	0,02
cholin	mg/kg	1200	1200	2400	2400

Příloha 1

Odkazy na normy

V tomto dokumentu bylo použito odkazů na tyto normy:

1. GOST 26927-86 Suroviny a potravinářské výrobky. Metoda stanovení obsahu rtuti.
2. GOST 26929-86 Suroviny a potravinářské výrobky. Příprava vzorků. Mineralizace pro stanovování obsahu toxických prvků.
3. GOST 26933-86 Suroviny a potravinářské výrobky. Metoda stanovení obsahu kadmia.
4. GOST 26932-86 Suroviny a potravinářské výrobky. Metoda stanovení obsahu olova.
5. GOST 26930-86 Suroviny a potravinářské výrobky. Metoda stanovení obsahu arzenu.
6. GOST 26931-86 Suroviny a potravinářské výrobky. Metoda stanovení obsahu mědi.
7. GOST 26934-86 Suroviny a potravinářské výrobky. Metoda stanovení obsahu zinku.
8. Metoda kvantitativního stanovování obsahu aflatoxinů B1 a G1 v krmivech (schválena GUV 07.04.80).
9. Metodické pokyny ke kvantitativnímu stanovování obsahu aflatoxinů G1, G2, B1, B2 v krmivech metodou saturační fázové kapalinové chromatografie pod tlakem. VASCHNIL, 21.11.86.
10. „Metody stanovování mikro-množství pesticidů v potravinářských výrobcích, krmivech a ve vnějším prostředí“ - Díl 1., M.; Kolos, 1992, Díl 2., M.; Agropromizdat, 1992.
11. GOST 13496.20-87 Krmné směsi, suroviny pro výrobu krmných směsí. Metoda stanovování reziduálních množství pesticidů.
12. GOST 29229-92 Maso a masné výrobky. Metody stanovování obsahu dusitanů.
13. GOST R 50466-93 Krmiva, krmné směsi, suroviny pro výrobu krmných směsí. Metody stanovování obsahu dusíku a surových bílkovin.
14. GOST 25011-81 Maso a masné výrobky. Metody stanovování bílkovin.
15. GOST R 50817-95 Krmiva, krmné směsi, suroviny pro výrobu krmných směsí. Metody stanovování obsahu surových bílkovin, surové vlákniny, surového tuku a vlhkosti s použitím spektroskopie v blízké oblasti IK .
16. GOST 13496.15-85 Krmiva, krmné směsi. Metody stanovování obsahu surového tuku.
17. GOST 13496.2-91 Krmiva, krmné směsi, suroviny pro výrobu krmných směsí. Metody stanovování obsahu surové vlákniny.
18. GOST 13496.3-92 Krmné směsi. Vyšetřovací metody. Metoda stanovování vlhkosti.
19. GOST 9793-74 Masné výrobky. Metody stanovování obsahu vlhkosti.
20. GOST 26226-84 Krmiva, krmné směsi, suroviny pro výrobu krmných směsí. Metody stanovování obsahu surového popela.
21. GOST R 50852-96 Krmné směsi, suroviny pro výrobu krmných směsí. Metody stanovování obsahu surového popela, vápníku a fosforu s použitím spektroskopie v blízké oblasti IK .
22. GOST 26570-85 Krmiva, krmné směsi, suroviny pro výrobu krmných směsí. Metody stanovování obsahu vápníku.
23. GOST 26657-85 Krmiva, krmné směsi. Metody stanovování obsahu fosforu.

24. GOST 28901-91 Krmiva pro zvířata. Metody stanovování obsahu vápníku metodou atomově absorpční spektrometrie.
25. GOST 28902-91 Krmiva pro zvířata. Spektrometrická metoda stanovování celkového obsahu fosforu.
26. OST 64-5-114-73 Roztok vitamínu D2 v oleji pro chovy zvířat.
27. GOST 26573.1-93 Premixy. Metody stanovování obsahu vitamínu A.
28. GOST 27547-87 Vitamín E (octan alfa-tokoferolu) krmný, v mikrogranulích. Technické podmínky.
29. GOST 28178-89 Krmné kvasnice. Vyšetřovací metody.
30. GOST 20083-74 Krmné kvasnice. Technické podmínky.
31. GOST 25311-82 Krmná moučka živočišného původu. Metody bakteriologického vyšetření.
32. Předpisy pro bakteriologické vyšetřování krmiv, schváleny GUV MCCCH SSSR 10.06.75.
33. Metodické pokyny č. 423-3 pro urychlenou detekci morganel, salmonel, enteropatogenních escherichií s adhezivními antigeny v objektech vnějšího prostředí, krmivech a pitevním materiálu reakcí koaglutinace, schváleny GUV Gosagropromu SSSR 18.01.89.