



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231 065

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 02 82
(21) PV 704-82

(51) Int. Cl.¹
A 23 K 1/18

(40) Zveřejněno 13 01 84
(45) Vydáno 01 03 86

(75)
Autor vynálezu

DĚDEK MIROSLAV doc. ing. DrSc.,
BOHAČENKO IVAN ing. CSc., PRAHA,
PINĐÁK JAN ing. CSc., VELKÉ LOSINY,
HLADÍKOVÁ ZDENKA ing.,
NOVÁK KAREL ing.,
BAUMRUKER JIŘÍ ing., PRAHA

(54) Mléčná krmná směs pro telata

Krmná směs se sníženým obsahem tukové
násady, která je kompenzována tepelně a
enzymově upravenou obilnou moukou, obsa-
huje jednoduché oligosacharidy, lehce
využitelné v zaživacím traktu telat.
Podporuje se rozvoj enzymového systému
trávení při nižší celkové nutriční hodno-
tě MKS. Úspora tukové násady činí cca
50 %.

231 065

Vynález řeší složení mléčné krmné směsi pro telata se sníženým obsahem tukové násadý, která je kompenzována tepelně a enzymově upravenou obilnou moukou.

Až dosud je odchov telat zabezpečován podle dostupnosti mléčných krmných směsí /dále jen MKS/ a doplňkových krmných směsí jaderného typu. Mimo tradičního dlouhodobého odstavu /normativ 50 kg MKS a 180 kg následné krmné směsi/, je v současné době prováděn i časný odstav telat, který předpokládá spotřebu MKS cca 25 kg a 200 kg následné koncentrované krmné směsi. V obou případech je však nutno zajistit dostatečné množství metabolizovatelné energie v MKS, zajišťované dosud z hlavní části tukovou násadou, jejíž normované množství u dosud vyráběných MKS typu Laktosan A a B činilo 18 až 20%.

Současná surovinová bilance zdrojů tuku však nepokrývá požadovanou výrobu MKS, což se pak nepříznivě odráží v zemědělské sféře při zabezpečování odchovu telat.

Uvedené nedostatky řeší krmná směs podle vynálezu, která má toto složení:

- 5 až 10 % hmot. tepelně a enzymově upravené obilné mouky,
- 5 až 10 % hmot. sušené syrovátky,
- 8 až 12 % hmot. tukové násadý,
- 67 až 81 % hmot. sušeného odstředěného mléka
- 1 % hmot. doplňku biofaktorů.

Jako tepelně a enzymově upravenou mouku lze použít například výrobek ZZM /zemědělské zásobování a nákup/ uváděný na trh pod obchodním názvem Amylozym, což je enzymově hydrolizovaná pšeničná mouka s obsahem redukujících cukrů DE = 15 až 25 % /vyjádřeno jako maltóza/, případně srovnatelné výrobky, vyráběné diskontinuálně, nebo kontinuálně enzymovou

hydrolýzou.

231 065

Vzhledem k fyziologii trávení telat je krmná směs podle vynálezu vhodným krmivem, obsahujícím jednoduché oligosacharidy, které může zaživací trakt telat využívat. Mimo to dochází při jejím zkrmování u telat ke stimulaci rozvoje enzymového systému trávení a při nižší celkové nutriční hodnotě MKS se podporuje rannější a vyšší příjem pevných krmiv, což urychluje rozvoj trávicího traktu, především předžaludků. Toto příznivě ovlivňuje jednak racionální způsob časného odstavu telat a dále lze předpokládat z tohoto důvodu i prolongaci časového období trávení MKS mezi jednotlivými napájeními.

MKS podle vynálezu splňuje požadavek úspory tukové násady, a to cca 50% z množství pro dosud vyráběné typy a nevyžaduje u výrobce dodatečných technologických a investičních nákladů, neboť ji lze vyrábět na stávajících zařízeních mlékárenského průmyslu.

Krmná směs podle vynálezu byla podrobena plošnému ověření jehož výsledky jsou uvedeny v připojené tabulce.

Zároveň bylo prokázáno, že zkrmováním směsi podle vynálezu nedochází k dietetickým závadám u odchovávaných telat.

Při plošném ověřování bylo použito krmné směsi podle vynálezu o složení:

- 9% hmot. tukové násady,
- 78% hmot. sušeného odstředěného mléka,
- 7% hmot. sušené sladké syrovátky,
- 5% hmot. Amylozymu a
- 1% hmot. doplňku biofaktorů pro Laktosan A

Kromě toho měla telata k dispozici směs pro časný odstav telat I., seno a pitnou vodu /teplota cca 30°C/ v množství ad libitum.

Výsledek krmné zkoušky

231 065

	Kontrol. skupina		Pokusná směs skupina		
	I.	II.	I.	II.	III.
Počet kusů	9	12	10	9	12
Celková spotřeba suché MKS /kg/ za 42 dnů	26,161	26,495	26,272	25,384	30,295
Ø denní spotřeba MKS /kg/	0,623	0,630	0,626	0,604	0,720
Ø hmotnost telat při zastájení	44,41	41,88	48,41	45,11	41,86
Ø hmotnost telat po 42 dnech /kg/	56,17	66,13	71,49	68,03	70,81
Ø denní hmotnostní pří- růstek /kg/	0,494	0,577	0,550	0,546	0,689
Spotřeba MKS na 1 kg pří- růstku hmotnosti /kg/	1,261	1,092	1,138	1,106	1,044

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

231 085

Mléčná krmná směs pro telata se sníženým obsahem tukové
násady, vyznačená tím, že se skládá z

- 5 ^{ak} 10 % hmot. tepelně a enzymově upravené obilné
mouky,
5 ^{ak} 10 % hmot. sušené syrovátky,
8 ^{ak} 12 % hmot. tukové násady,
67 ^{ak} 81 % hmot. sušeného odstředěného mléka a
1 % hmot. doplňku biofaktorů.