

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241373
(11) (E1)

(51) Int. Cl.⁴
A 23 K 1/10
A 23 K 1/16

(22) Přihlášeno 12 01 83
(21) (PV 194-83)

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 15 09 87

(75)
Autor vynálezu LANDA VÁCLAV ing., KOLEŠOVICE

(54) Příklad do krmiva

1

Řeší se přídatek do krmiva využitím odpadu vznikajícího při výrobě polévkového koření. Přídatek obsahuje velké množství stravitelných dusíkatých látek, jako jsou bílkoviny a dále jiné důležité látky, například škrob a chlorid sodný, který je vhodný k silážování rostlinných surovin a podobně.

Minerální látky, obsažené v přípravku, převážně Ca, P, Na jsou velmi důležité pro výživu zvířat. Přídatek je vhodný pro různé druhy zvířat — dojnice, býky, slepice, prasata a podobně.

2

Vynález se týká přípravku od krmiva, vznikajícího při výrobě polévkového koření. Náleží do oboru zemědělského, ale i částečně do ochrany životního prostředí.

Dosud se odpad nevyužívá a je vyvážen na skládky, způsobuje problémy s likvidací. Velké množství soli brání použití odpadů do kompostů nebo přímé zapravení do ornice pro zemědělské účely a velké množství dusíkatých látek je nebezpečím na skládkách pro spodní vody.

Ke krmným účelům je ale odpad vhodný pro velký obsah stravitelných dusíkatých látek — bílkovin.

Problém dřívějšího využití ke zkrmování spočívá v neznalosti obsahu živin, špatné mísitelnosti, protože je v konzistenci husté kaše.

Zatím jsou několikaleté zkušenosti se

zkrmováním v JZD Kolečovice, Školním statku Rakovník, Státním statku Jesnice a v JZD Jílové. V těchto podnicích se naráželo na prachnost zamísení do krmných dávek.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že tento odpad je přidáván do kukuřičné siláže v množství +1,5 až 2 % hmot. ve vrstvách při vlastním silážování. Po 30 cm vrstvách siláže přidáme ručně nebo rozmetadly hnojiv odpad při výrobě polévkového koření zvaný humidy.

Sůl v humidech jako známá konzervační přísada působí příznivě na konzervaci glycidové siláže.

Humidy svým obsahem živin mají velký význam pro výživu zvířat.

Analytické hodnoty rozborů filtračních zbytků po výrobě polévkového koření v % hmot.:

	I.	II.	III.
voda	49,3	51,4	49,2
sušina	50,7	48,6	50,8
popel	8,9	10,0	12,3
NaCl	8,7	10,2	9,7
dusík	2,8	2,6	2,7
dusíkaté látky	17,6	16,3	16,9
pH	6,25	6,45	5,8

Nutno ocenit velký obsah aminokyselin.

Rozbor tekutého polévkového koření Vitana:

Aminokyselina	mg/kg
Lysin	19 109,3
Histidin	5 852,3
Arginin	20 687,1
Kis. asparagová	23 036,5
Threonin	9 018,8
Serin	13 194,4
Kys. glutamová	45 261,5
Glycin	11 079,5
Alanin	13 996,9
Valin	10 017,2
Methionin	848,2
Isoleucin	6 037,5
Leucin	8 185,5
Tyrosin	3 071,2
Fenylalanin	8 101,2
Celkem aminokyseliny	197 497,3 mg/kg
Sušina	48,7 %
celkem N	37,7 mg/kg

Rozbor byl proveden ve Výzkumném ústavu antibiotik a biotransformací Roztoky u Prahy.

Příznivý je také poměr minerálních látek Ca, P, Na, důležitých pro výživu zvířat.

Při podání 2 % humidů hmot. množství do siláže dojde k obohacení kukuřičné siláže z 1 % na 1,3 % hmot. stravitelných dusí-

katých látek. Tím dojde k podstatnému zlepšení hodnoty kukuřičné siláže a ke zlepšení poměru živin.

U kukuřičné siláže bývá poměr 1 : 10 a po přidání humidů bude 1 : 7,7 stravitelné dusíkaté látky : škrobovým jednotkám.

Příklad 1

Na Školním statku SZTŠ Rakovník v roce 1982 byly humidy pokusně na 1 m³ přidány do kukuřičné siláže v 1,8 % hmot. množství. Siláž kromě tmavšího zbarvení a většího % stravitelných dusíkatých látek neměla jiných odlišností od ostatní siláže. Siláž byla dojnici velmi dobře přijímána.

Příklad 2

Použití humidu jako přípravku do teplých nápojů pro dojnice v množství 2 % hmot. se osvědčilo v JZD Žižice. Humidy plně nahradily krmné kvasnice, kterých je v současné době absolutní nedostatek. Zkrmování se osvědčilo u 1 100 ks dojnic v zimním období od 15. 11. 1983 do 10. 5. 1984. Došlo ke zlepšení užitkovosti z 8 litrů na 9,5 litru. Od 20. 11. 1984 se se zkrmováním pokračuje.

Příklad 3

Použití humidu jako přípravku do tvarovaných krmiv v množství 2 % hmot. se příznivě projevilo nejen přínosem živin, ale i

lepší stravitelností granulí a pevností granulí.

Příklad 4

Na společném zemědělském podniku pro živočišnou výrobu Těhul okr. Kladno proběhl pokus u 10 000 ks slepic. Zde bylo jaderné krmivo nahrazeno humidem v množství 1 % hmot. Nedošlo k poklesu užitočnosti ani zlepšení. Dokázalo se však, že je možno nahradit v minimálním množství tj. 1 % hmot. velmi kvalitní krmné směsi pro slepice, kde jsou velké nároky na živočišnou bílkovinu.

Připravovaný pokus:

Přídavek humidů v množství 2 % hmot. do dělené sklízně kukuřice za účelem zkr-

mování drcených silážovaných palic kukuřice prasatům. Vzhledem k velkému množství aminokyselin lze očekávat výsledky pokusu úspěšné.

Možnosti využití odpadu jsou velké. Denně je ze závodu Vitana Kralupy vyváženo 7 tun humidů.

Po stránce živin nahradí 1 tuna humidů 1 tunu jaderné směsi pro býky nebo dojnice. Cena 1 tuny směsi je 2 000 Kčs. Nevyužitím tohoto odpadu činí ztráty společnosti denně 14 000 Kčs. Při 300 odpracovaných dnech za rok činí hodnota ztráty 4 200 000 Kčs.

Další efekt je ve snížení ztrát, protože kuchyňská sůl v humidech je dobrým konzervačním přípravkem a lze očekávat značné snížení ztrát hnitím. Dojde také ke snížení nákladů na likvidaci skládek tohoto odpadu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Přídavek do krmiva, vyznačující se tím, že sestává z humidů obsahujících 14 až 20 % hmot. stravitelných dusíkatých látek, 30 až

50 škrobových jednotek, 40 až 50 % hmot. sušiny a 9 až 17 % hmot. chloridu sodného.