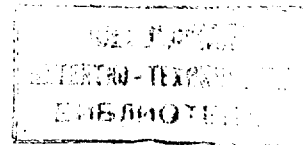




ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО СССР
(ГОСПАТЕНТ СССР)

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ



1

2

(21) 4919488/15

(22) 30.01.91

(46) 30.08.93. Бюл. № 32

(76) А.П.Левицкий, Г.П.Силенко, В.В.Шерстобитов, Н.П.Иванченко, Ю.А.Левицкий и С.К.Ярославцев

(56) Петрухин И.В. Корма и кормовые добавки, М.: Росагропромиздат, 1989, с. 304.

Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных./Под ред. А.П.Калашникова, Н.И.Клейменова, М.: Агропромиздат, 1986, с. 22.

(54) КОРМОВАЯ ДОБАВКА ДЛЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

(57) Использование: в кормопроизводстве. Сущность: изобретения готовят кормовую добавку для крупного рогатого скота, содержащую минеральные соли, микробную биомассу (активный ил), шроты лекарственных растений, кормовую крупку из филлофоры, диаммоний фосфат, сульфат аммония, карбонаты цинка и марганца, видеин, поваренную соль и кормовой лигнин в определенном соотношении компонентов. 1 з.п. ф-лы, 1 табл.

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к кормовым добавкам для сельскохозяйственных животных, в частности для крупного рогатого скота.

Целью изобретения является повышение питательности конечного продукта.

Это достигается тем, что продукт дополнительно содержит в качестве белково-витаминных компонентов микробную биомассу (активный ил) и видеин (препарат витамина Д₃), в качестве стимулирующих и лечебно-профилактических веществ — шроты лекарственных растений и лигнин, а в качестве минеральных компонентов — карбонаты марганца и цинка, диаммоний фосфат, сульфат аммония и филлофорную крупку при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Микробная биомасса (активный ил)	20-27
Шроты лекарственных растений	15-22
Видеин	0,008-0,012
Кормовая крупка из филлофоры	1,5-1,5

Поваренная соль	2-4
ZnCO ₃	0,07-0,12
MnCO ₃	0,08-0,13
Диаммоний фосфат	6-15
Сульфат аммония	6-13
Кормовой лигнин	Остальное

Для экспериментальной проверки заявленного состава были представлены шесть смесей компонентов, одна из которых — контрольная (прототип), а остальные пять — заявленный комплекс с различным соотношением компонентов. Эффективность оценивали по кормовой ценности, определяемой как увеличение живой массы на единицу массы потребленного корма.

В таблице приведены результаты, которые обосновывают оптимальный состав заявляемой кормовой добавки.

Как видно из таблицы, практически все варианты рецептур кормовой добавки оказываются более эффективными, чем прототип, а три из них (3, 4 и 5) дают оптимальный результат. С изменением процентной концентрации компонентов изменяется величина кормовой эффективности, которая

проходит через максимум. Наибольшая эффективность приходится на варианты 3, 4, 5, которые соответствуют содержанию активного ила 20–27%, шротов лекарственных растений 15–22%, кормовой крупки из филлофоры 1,5–2,5%, видеина 0,008–0,012%, поваренной соли 2–4%, $ZnCO_3$ 0,07–0,12%, $MnCO_3$ 0,08–0,13%, диаммоний фосфата 6–15%, сульфата аммония 6–13%, лигнина кормового – остальное.

Пример. Для производства 1 т конечного продукта при оптимальных соотношениях (пример 4) берут 250 кг активного ила, 200 кг шротов лекарственных растений, 20 кг кормовой крупки из филлофоры, 0,1 кг видеина, 30 кг поваренной соли, 1 кг $ZnCO_3$, 1 кг $MnCO_3$, 100 кг диаммоний фосфата, 100 кг сульфата аммония и 297,9 кг лигнина кормового.

Аналогично проводят расчеты для примеров № 3 и № 5 в таблице. Смесь получали по стандартной технологии и на стандартном оборудовании.

Технико-экономическое преимущество изобретения состоит в том, что эта кормовая добавка позволяет полностью сбалансировать стандартные рационы для КРС, используемые в животноводческих хозяйствах страны, по всем показателям питания.

В отличие от существующих добавок предлагаемая кормовая добавка обладает наряду с высоким питательным потенциалом значительным лечебно-профилактиче-

ским действием, состоящим в снижении эндогенной и экзогенной интоксикации.

Сочетание заявленных компонентов позволяет получить кормовую добавку повышенной питательной ценности.

Формула изобретения

1. Кормовая добавка для крупного рогатого скота, содержащая минеральные соли, отличающаяся тем, что, с целью повышения питательности конечного продукта, она дополнительно содержит микробную биомассу, шроты лекарственных растений, кормовую крупку из филлофоры, диаммоний фосфат, сульфат аммония, карбонаты цинка и марганца, видеин, поваренную соль и кормовой лигнин при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Микробная биомасса	20–27
Шроты лекарственных растений	15–22
Диаммоний фосфат	6–15
Сульфат аммония	6–13
Поваренная соль	2–4
Кормовая крупка из филлофоры	1,5–2,5
Карбонат марганца	0,08–0,13
Карбонат цинка	0,07–0,12
Видеин	0,008–0,012
Кормовой лигнин	Остальное

2. Кормовая добавка по п. 1, отличающаяся тем, что в качестве микробной биомассы используется активный ил.

Влияние состава кормовой добавки на прирост живой массы молодняка на откорме (бычки 12 мес., кормовая добавка 1 г/кг живой массы в сутки)

№№	Состав кормовой добавки	Содержание компонентов, %	Суточный прирост живой массы, г
1	Прототип		620
2	Микробная биомасса (активный ил)	18	688
	Шроты лекарственных растений	13	
	Кормовая крупка из филлофоры	1,0	
	Видеин	0,006	
	Поваренная соль	1,0	
	$ZnCO_3$	0,05	
	$MnCO_3$	0,05	
	Диаммоний фосфат	4	
	Сульфат аммония	5	
	Лигнин кормовой	57,894	
3	Микробная биомасса (активный ил)	20	
	Шроты лекарственных растений	15	
	Кормовая крупка из филлофоры	1,5	
	Видеин	0,008	

Продолжение таблицы

№№	Состав кормовой добавки	Содержание компонентов, %	Суточный прирост живой массы, г
4	Поваренная соль	2	750
	ZnCO ₃	0,07	
	MnCO ₃	0,08	
	Диаммоний фосфат	6	
	Сульфат аммония	6	
	Лигнин кормовой	49,342	
	Микробная биомасса (активный ил)	25	
	Шроты лекарственных растений	20	
	Кормовая крупка из филофоры	2,0	
	Видеин	0,01	
5	Поваренная соль	3	825
	ZnCO ₃	0,10	
	MnCO ₃	0,10	
	Диаммоний фосфат	10	
	Сульфат аммония	10	
	Лигнин кормовой	29,79	
	Микробная биомасса (активный ил)	27	
	Шроты лекарственных растений	22	
	Кормовая крупка из филофоры	2,5	
	Видеин	0,012	
6	Поваренная соль	4	788
	ZnCO ₃	0,12	
	MnCO ₃	0,13	
	Диаммоний фосфат	15	
	Сульфат аммония	13	
	Лигнин кормовой	16,238	
	Микробная биомасса (активный ил)	30	
	Шроты лекарственных растений	25	
	Кормовая крупка из филофоры	3	
	Видеин	0,015	
6	Поваренная соль	5	726
	ZnCO ₃	0,15	
	MnCO ₃	0,15	
	Диаммоний фосфат	17	
	Сульфат аммония	15	
	Лигнин кормовой	4,685	

Редактор Составитель Л. Левицкий
Техред М.Моргентал
Корректор С. Лисина

Заказ 2875 Тираж Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101