



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2004107110/13, 11.03.2004

(24) Дата начала действия патента: 11.03.2004

(45) Опубликовано: 10.09.2005 Бюл. № 25

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2140166 C1, 27.10.1999.
Справочник. Комбикорма, кормовые добавки и зсм для животных. Под ред. КРОХИНОЙ В.А. - М.: ВО "АГРОПРОМИЗДАТ", 1990, с.33-48.
ГАЙНЕТДИНОВ М.Ф. Рациональное использование отходов пищевой промышленности в животноводстве. Издание второе. - М.: Россельхозиздат, 1978, с.43-46.

Адрес для переписки:

129110, Москва, ул. Б. Переяславская, 17,
кв.281, А.И. Сницарю

(72) Автор(ы):

Сницарь А.И. (RU),
Бабаев И.Э. (RU),
Рыжов С.А. (RU),
Авылов Ч.К. (RU),
Кирилов М.П. (RU),
Яхин А.Я. (RU),
Сницарь А.А. (RU),
Сон К.Н. (RU),
Иванов А.В. (RU),
Минко Н.Д. (RU),
Фёдорова Р.П. (RU),
Губайдулин Р.Х. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

Открытое акционерное общество
"Черкизовский мясоперерабатывающий завод"
Минсельхозпрода РФ (RU)

(54) КОРМ ДЛЯ ТЕЛЯТ

(57) Реферат:

Изобретение относится к комбикормовой промышленности, а именно к кормам для телят. Корм включает, в мас.-%: ячмень 50-62, шрот подсолнечный 20-21, пивную дробину 3-6, премикс ПКР-1 0,5-2, соль поваренную - остальное, отруби пшеничные 3-4, сухое обезжиренное молоко 3-5, кормовые фосфаты 0,5-1 и мел 0,3-0,5, а пивную дробину - с содержанием влаги 15% и размером частиц 0,5-0,8 мм. Изобретение позволяет создать корм, сбалансированный по аминокислотному составу, углеводам, липидам, микро- и

макроэлементам и витаминам, который обеспечит становление желудочно-кишечного тракта, высокую продуктивность животных, сохранение их здоровья. Корм имеет длительный срок хранения, композиция корма позволяет расширить ассортимент кормов. Кроме того, корм позволяет интенсифицировать прирост телят в более раннем возрасте, с большим содержанием мышечной ткани и минимальным содержанием малоценных частей для выращивания высокопродуктивного маточного стада и заданного экстерьера. 2 табл.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2004107110/13, 11.03.2004**

(24) Effective date for property rights: **11.03.2004**

(45) Date of publication: **10.09.2005 Bull. 25**

Mail address:

**129110, Moskva, ul. B. Perejaslavskaja, 17,
kv.281, A.I. Snitsarju**

(72) Inventor(s):

**Snitsar' A.I. (RU),
Babaev I.Eh. (RU),
Ryzhov S.A. (RU),
Avylov Ch.K. (RU),
Kirilov M.P. (RU),
Jakhin A.Ja. (RU),
Snitsar' A.A. (RU),
Son K.N. (RU),
Ivanov A.V. (RU),
Minko N.D. (RU),
Fedorova R.P. (RU),
Gubajdulin R.Kh. (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Otkrytoe aktsionernoe obshchestvo
"Cherkizovskij mjasopererabatyvajushchij
zavod" Minsel'khozproda RF (RU)**

(54) **FEEDSTUFF FOR CALVES**

(57) Abstract:

FIELD: combined feedstuff industry, feedstuffs for calves.

SUBSTANCE: the suggested feedstuff includes, weight%: barley 50-62, sunflower oil cake 20-21, brewery mash 3-6, premix PKR-1 0.5-2, common salt - the rest, wheat bran 3-4, dry skimmed milk 3-5, fodder phosphates 0.5-1 and chalk 0.3-0.5, moreover, brewery mash - at moisture content being 15% and particles' size of 0.5-0.8 mm. The innovation enables to obtain feedstuff balanced by amino acid composition, carbohydrates, lipids, macro- and micro-elements and vitamins to provide

stability of gastro-intestinal tract, high performance in animals to keep their health successfully. This feedstuff has got prolonged storage terms, its composition provides widened assortment of feedstuffs. Moreover, it enables to intensify growth gain in calves in earlier age at great content of muscular tissue and minimal content of low-valuable parts for the purpose to grow high-performance breeding stock of preset exterior.

EFFECT: higher efficiency of application.
3 ex, 2 tbl

Изобретение относится к комбикормовой промышленности, а именно к кормам для телят.

Известен корм для телят, содержащий ячмень, пшеницу, отруби пшеничные, муку травяную, соль поваренную и премикс (см. авторское свидетельство СССР 1785424, А 23 К 1/16, 1990 г.).

Известна кормовая добавка для сельскохозяйственных животных, включающая пивную дробину, мясокостную муку и/или костную муку и кровь убойных животных или продукты ее переработки (патент РФ 2115330 А 23 К 1/06, 1998 г.).

Добавка универсальна для всех видов кормов и вскармливается животными.

Известен корм для молодняка крупного рогатого скота, содержащий пивную дробину, кофейный шлам и отходы сахарного производства (см. авторское свидетельство СССР 1722390, А 23 К 1/16, 1990).

Известен корм для телят, содержащий ячмень, шрот подсолнечный, пивную дробину, премикс ПКР-1, соль поваренную (см. патент РФ 2140166 А 23 К 1/16, 1998 г.).

Известные корма имеют высокую себестоимость, недостаточно сбалансированы по белковому составу.

Технической задачей заявленного изобретения является создание корма, сбалансированного по аминокислотному составу, углеводам, липидам, микро- и макроэлементам и витаминам, обеспечивающему становление желудочно-кишечного тракта, высокую продуктивность животных, сохранение их здоровья, а также корма с длительным сроком хранения, что позволяет расширить ассортимент кормов. Кроме того, корм позволяет интенсифицировать прирост телят в более раннем возрасте, с большим содержанием мышечной ткани и минимальным содержанием малоценных частей и для выращивания высокопродуктивного маточного стада и заданного экстерьера.

Поставленная задача решается путем создания корма для телят, включающим ячмень, шрот подсолнечный, пивную дробину, премикс ПКР-1, соль поваренную, при этом дополнительно содержит отруби пшеничные, сухое обезжиренное молоко, кормовые фосфаты и мел, а пивную дробину с содержанием влаги 15% и размером частиц 0,5-0,8 мм, при следующем соотношении компонентов, мас. %:

ячмень	50-62
шрот подсолнечный	20-21
пивная дробина	3-6
премикс ПКР-1	0,5-2
отруби пшеничные	3-4
сухое обезжиренное молоко	3-5
кормовые фосфаты	0,5-1
мел	0,3-0,5
соль поваренная	остальное

Премикс содержит витамины А, D₃, Е, группы В, РР, биомидин, марганец, железо, магний, медь, кобальт, сера, сантохин, гризин.

Включение в состав корма пивной дробины с содержанием влаги 15% и размером частиц 0,5-0,8 мм predetermined свойствами этого компонента с такими органолептическими показателями.

Пивная дробина, не подвергшаяся сушке, быстро закисает, плесневеет. Увеличивается токсичность корма в целом. Вместе с тем, усвояемость влажной дробины ниже, чем сухой.

В заявленном корме берут сухую пивную дробину с влажностью 15%, поскольку именно в такой дробице белковые вещества находятся в перевариваемой форме. Кроме того, в такой форме пивная дробина и с размером частиц 0,5-0,8 мм равномерно перемешивается с остальными компонентами корма, стабилизирует массу. Количественное соотношение пивной дробины (3-6%) с остальными компонентами структурирует кормовую массу и оптимально в части водопоглотительной способности последней.

В известном корме пивную дробину сушат совместно с одним из компонентов корма, в этом случае в процессе обработки получают сухую смесь, которая не обеспечивает

структурирующие, стабилизирующие свойства корму в целом. Количественные значения пивной дробины в известных кормах значительно превышают ее в заявленном корме, что приводит к неоправданному увеличению стоимости корма.

Химический и аминокислотный состав пивной дробины с влажностью 15 и 76% приводится в таблице 1 (%).

Таблица 1

Питательные вещества	Пивная дробина (влажность не более 15%)	Пивная дробина (влажность 76%)
сухое вещество	90,8	40,2
обменная энергия, ккал в 100 г	205	112
сырой протеин	24,7	6,6
сырой жир	7,7	1,7
сырая зола	4,1	9,7
фосфор	0,61	0,9
доступный фосфор	0,31	0,36
линолевая кислота	3,0	1,5
Аминокислоты		
аргинин	1,21	1,3
глицин	0,89	0,6
серин	0,85	0,9
гистидин	0,68	0,73
изолейцин	0,89	0,85
лейцин	1,65	0,96
лизин	0,9	0,9
метионин	0,50	0,4
цистин	0,39	0,11
фенилаланин	1,5	1,0
тирозин	0,81	0,83
треонин	0,79	0,6
валин	1,26	0,9

Любая функция жизнедеятельности организма связана с минеральным обменом, важнейшими элементами которого являются мел и кормовые фосфаты (монокальцийфосфат, дикальцийфосфат, трикальцийфосфат). Кормовые фосфаты в заявленном корме (0,5-1%) по содержанию фосфора отвечают требованию для полноценных кормов сельскохозяйственным животным, например телятам. Пищеварительные ферменты телят имеют максимальную активность в кислой среде, кормовые фосфаты, в частности монокальцийфосфат, увеличивает кислотность корма, активизируя тем самым процесс пищеварения.

Мел - источник кальция, введение в корм в количестве 0,3-0,5% достаточно для физиологической нормы животных и такое количество не влияет на структуру корма в целом.

Количественные показатели каждого ингредиента подобраны с учетом их биологической ценности и с учетом синергизма таких компонентов, как пивная дробина, с влажностью 15%, и растительных компонентов.

Клинические проявления недостаточности питательных веществ связаны с нарушением обычных биологических процессов, которые имеют индивидуальные особенности для каждого питательного элемента.

Совокупность ингредиентов корма, их количественные значения позволяют считать предлагаемый корм сбалансированным по аминокислотному составу.

Корм готовят путем смешивания ингредиентов, при этом его можно готовить предварительно, поскольку срок хранения до 30 дней.

Примеры представлены в таблице 2, опыты проводились на телятах в возрасте от 1-4 мес.

Компоненты и показатели питательности	Таблица 2		
	Примеры		
	1	2	3

	ячмень	50	55	61
	шрот подсолнечный	21	20	20
	пивная дробина	6	4	3
	отруби пшеничные	4	5	6
5	сухое обезжиренное молоко	5	4	3
	кормовые фосфаты	1	1	0,5
	мел	0,5	0,4	0,3
	премикс	2	1	0,5
	соль поваренная	остальное		
	В 1 кг содержится: ЭКЕ(энергетическая кормовая единица)	1,23	1,23	1,23
10	ОЭ, МДж (обменная энергия)	10,32	11,35	12,35
	сухое вещество, кг	0,86	0,86	0,86
	сырой протеин, г	188,2	180	195
	переваримый протеин, г	166,3	163	183
	сырой жир, г	38	36	38
	сырая клетчатка, г	71,9	72,5	73,5
15	кальций, г	7,5	7,4	7,4
	фосфор, г	6,8	7,0	7,0
	железо, мг	117,9	129,5	129,5
	медь, мг	8,25	8,4	8,4
	цинк, мг	42,2	44,4	44,4
	марганец, мг	21,0	25,4	25,4
20	витамины А, тыс.МЕ	5	5	5
	Д тыс.МЕ	2,9	2,9	2,9
	Е, мг	32,9	32,5	32,5
	В ₁ , мг	4,26	4,2	4,2
	В ₂ , МГ	3,55	3,5	3,5
25	В ₃ , мг	15,34	14,9	14,9
	В ₄ , мг	12,77	12,51	12,51
	В ₅ , мг	83,5	80,5	80,5
	В ₁₂ , мкг	31,6	31,6	31,6

30 Организация правильного выращивания соответствовала нормам потребности телят для получения прироста живой массы на уровне 750-800 г в сутки.

Затраты кормов на единицу прироста у телят ниже корма по прототипу на 4,7%, по сухому веществу на 5,2%, а расход корма ниже на 2,7%.

35 Заявленный корм соответствует биологическим особенностям роста и развития телят, являясь полнорационным комбикормом, сбалансированным по питательным и биологически активным веществам в соответствии с детализированными нормами кормления.

Формула изобретения

40 Корм для телят, содержащий ячмень, шрот подсолнечный, пивную дробину, премикс ПКР-1 и соль поваренную, отличающийся тем, что он дополнительно содержит отруби пшеничные, сухое обезжиренное молоко, кормовые фосфаты и мел, при этом пивную дробину берут с содержанием влаги 15% и размером частиц 0,5-0,8 мм при следующем соотношении компонентов, мас. %:

45	Ячмень	50-62
	Шрот подсолнечный	20-21
	Пивная дробина	3-6
	Премикс ПКР-1	0,5-2
	Отруби пшеничные	3-4
	Сухое обезжиренное молоко	3-5
50	Кормовые фосфаты	0,5-1
	Мел	0,3-0,5
	Соль поваренная	Остальное