



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 201 103** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) МПК⁷ **A 23 K 1/16**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2000126037/13 , 16.10.2000

(24) Дата начала действия патента: 16.10.2000

(43) Дата публикации заявки: 20.10.2002

(46) Дата публикации: 27.03.2003

(56) Ссылки: ЭРНСТ Л.К. и др. Производство и использование гидролизного сахара в животноводстве. - М.: Россельхозиздат, 1982, с. 164-175. SU 1212404 A, 23.02.1986. SU 1713540 A1, 23.02.1992.

(98) Адрес для переписки:
350020, г.Краснодар, ул. Красная, 149, кв.45,
Т.С.Закиевой

(71) Заявитель:

Закрытое акционерное общество "Парсек"

(72) Изобретатель: Закиев А.Р.,

Минакова В.И., Голенко Н.А., Романов

С.С. , Качнова Т.А., Романова И.А.

(73) Патентообладатель:

Закрытое акционерное общество "Парсек"

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

(57)

Изобретение предназначено для использования в кормопроизводстве. Способ включает использование сахара сырца, который добавляют в водный раствор железа сернистого окисного с образованием комплексного соединения, затем кипятят в

течение 25 мин, охлаждают до 80°C, нейтрализуют окисью цинка при перемешивании в течение 10 мин, отстаивают 12 ч и фильтруют. Скармливание добавки повышает привесы и сохранность животных. 2 табл.



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 201 103** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) Int. Cl.⁷ **A 23 K 1/16**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2000126037/13 , 16.10.2000

(24) Effective date for property rights: 16.10.2000

(43) Application published: 20.10.2002

(46) Date of publication: 27.03.2003

(98) Mail address:
350020, g.Krasnodar, ul. Krasnaja, 149, kv.45,
T.S.Zakievoy

(71) Applicant:
Zakrytoe aktsionernoe obshchestvo "Parsek"

(72) Inventor: Zakiev A.R.,
Minakova V.I., Golenko N.A., Romanov
S.S. , Kachnova T.A., Romanova I.A.

(73) Proprietor:
Zakrytoe aktsionernoe obshchestvo "Parsek"

(54) **METHOD OF PRODUCING FODDER ADDITIVE FOR FARM ANIMALS**

(57) Abstract:

FIELD: fodder production. SUBSTANCE:
method involves using of raw sugar which is
added in aqueous solution of ferric sulfate
with formation of complex compound. Then

prepared solution is boiled for 25 min,
cooled to 80 C, neutralized with zinc oxide
at mixing for 10 min, settled for 12 h, and
filtered. EFFECT: increased overweights and
survival rate of animals. 2 tbl, 2 ex

RU 2 201 103 C2

RU 2 201 103 C2

Изобретение относится к животноводству, в частности к кормопроизводству.

Известна кормовая добавка (см. а.с. СССР 1148601, кл. А 23 К 1/16, 1979 г.) из смеси сернокислого железа, углекислого цинка, сернокислой меди и других соединений химических элементов.

Недостатком известной кормовой добавки является многокомпонентность состава, что требует больших экономических затрат и ведет к зашлакованности организма животного.

Также известна кормовая добавка (см. а.с. 1212404, кл. А 23 К 1/16, 1982 г. - прототип), в качестве которой применяют комплексные соединения цинка и железа с многоатомными спиртами. В известном техническом решении для получения комплексных соединений цинка и железа используют отеки ксилита. Однако отеки ксилита являются дефицитным материалом, кроме того, кормовая добавка не обеспечивает достаточный привес и сохранность животных и имеет непродолжительный срок хранения.

Техническим решением задачи является повышение привеса, сохранности животных, срока годности кормовой добавки, расширение ассортимента и снижение экономических затрат при изготовлении.

Поставленная задача достигается тем, что в качестве кормовой добавки применяют препарат комплексных соединений цинка и железа с сахаром сырцом тростниковым.

Новизна заявляемого предложения обусловлена тем, что использование сахара сырца тростникового обеспечивает химическую реакцию, в результате которой получается комплексное цинк- и железосодержащее средство, обеспечивающее лучшее усвоение корма. Поскольку изготовление сахара сырца тростникового требует меньше технологических и экономических затрат, чем при изготовлении отеков ксилита и является не дефицитным продуктом, то при изготовлении предложенной кормовой добавки экономические затраты будут значительно ниже, что обеспечивает возможность широкого промышленного производства.

По данным патентной и научно-технической литературы не обнаружено аналогичное техническое решение, позволяющее решать поставленную задачу.

Кормовая добавка представляет собой однородную жидкость темного цвета, без осадка. Плотность жидкости 1,03-1,15 г/см³. Растворимость в воде не ограничена, не огнеопасно. Проведенными исследованиями кормовой добавки на токсикологию подтвердили ее нетоксичность, что подтверждено токсикологическим паспортом.

Отличительной особенностью предложенной добавки является наличие нового компонента - сахара сырца тростникового, обеспечивающего химическую реакцию комплексобразования кормовой добавки. Для приготовления кормовой добавки используют сахар сырец тростниковый в количестве 135 г, железо сернокислого окисного 80 г, окись цинка 45 г и воду 1 л.

Пример конкретного получения кормовой

добавки.

В двухлитровую емкость из термостойкого стекла наливают 1 л воды и подогревают до 70°C. Затем в этой воде растворяют железо сернокислого окисного девятиводное, продолжая подогрев емкости. После полного растворения железа в емкость добавляют и растворяют 135 г сахара сырца тростникового, если взять его в меньшем количестве, например 125 или 130 г, то химическая реакция не произойдет, т. е. не образуется комплексное соединение и среда будет иметь высокий pH 3-4, а если взять максимальное количество 140-145 г, реакция не произойдет, выпадет осадок и не образуется комплексное соединение. Таким образом, оптимальным количеством сахара сырца тростникового для получения комплексного соединения является 135 г. Далее содержимое емкости доводят до кипения и кипятят 25 мин, охлаждают до 80°C и проводят нейтрализацию раствора окисью цинка в количестве 45 г при перемешивании в течение 10 мин. Готовый раствор отстаивают 12 ч и затем фильтруют.

Добавки вскармливали животным совместно с кормами. Молодняку сельскохозяйственных животных кормовую добавку вводили в молоко, а взрослым животным вводили в комбикорм. Эффективность действия кормовой добавки была подтверждена исследованиями, которые проводились над телятами и поросятами.

Пример 1. Поросят в 30-дневном возрасте сформировали в две группы по 70 голов в каждой, одна из них контрольная. В опытной группе поросята получали кормовую добавку в количестве 3 мл в сутки в течение 10 дней вместе с молоком, а в контрольной аналогичное количество молока выпаивали без кормовой добавки. Поросят взвешивали перед началом опыта и после его завершения. Результаты взвешивания и процент сохранности представлены в табл.1.

Пример 2. По методу аналогов сформировали 2 группы телят месячного возраста по 10 голов в каждой (контрольная и опытная). Телятам опытной группы в течение 10 дней давали вместе с молоком по 30 мл кормовой добавки ежедневно. Телята контрольной группы получали аналогичное количество молока без кормовой добавки. Остальной рацион в обеих группах был одинаков.

Результаты взвешивания и сохранности представлены в табл. 2.

Данные, представленные в табл.1 и 2, доказывают эффективность действия кормовой добавки с целью повышения привеса и сохранности животных.

Формула изобретения:

Способ получения кормовой добавки для сельскохозяйственных животных, включающий использование сахаросодержащего вещества, отличающийся тем, что в качестве сахаросодержащего вещества используют сахар сырец тростниковый, который в количестве 135 г добавляют в водный раствор железа сернокислого окисного, полученного путем растворения 80 г железа сернокислого окисного в 1 л воды при температуре 70°C, затем кипятят в течение 25 мин с последующим охлаждением до 80°C, нейтрализуют 45 г окиси цинка при

перемешивании в течение 10 мин, затем

отстаивают 12 ч и фильтруют.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

-4-

RU 2201103 C2

RU 2201103 C2

Таблица 1

№	Группы животных	Количество голов	Средний вес животного до опыта в кг	Средний вес животного после опыта в кг	Общий привес по группе в кг	Пало животных	Сохран. живот в %
1.	Контроль	70	7,8	12,9	318,3	3	95,7
2.	Опытная	70	8,2	16,1	553,0	-	100

Таблица 2

№ п/п	Группы животных	Количество голов	Средний вес животного до опыта в кг	Средний вес животного после опыта в кг	Общий привес по группе в кг	Сохранность животных в %
1.	Контрольная	10	50	67,2	172,2	100
2.	Опытная	10	46,8	65,8	190,0	100