



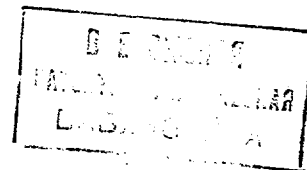
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1443869 A1

(51) 4 A 23 K 1/16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4254506/30-15
(22) 02.06.87
(46) 15.12.88. Бюл. № 46
(71) Одесский технологический институт пищевой промышленности им. М. В. Ломоносова
(72) В. В. Шерстобитов, А. Ю. Винаров, В. М. Батанов, Ф. М. Цыган, Ю. С. Григорьев и С. К. Ярославцев
(53) 636.085(088.8)
(56) Захарченко И. М. Производство белково-витаминных добавок и премиксов. М.: 1969, с. 66.
(54) СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПРЕМИКСОВ ДЛЯ ПТИЦЫ

(57) Изобретение относится к кормо-производству. Целью изобретения является повышение качества премикса и его удешевление. Способ приготовления премиксов плиты включает использование в качестве наполнителя гидролизного лигнина, отхода производства гидролизных кормовых дрожжей, который предварительно высушивают до влажности 6-10% с размерами частиц 0,2-0,6 мм. При скармливании яйценосной птице полученного премикса падеж птицы снизился с 3,34 до 2,63%, а расход кормовых единиц на 10 яиц - с 1,92 до 1,83. 2 табл.

(19) SU (11) 1443869 A1

Изобретение относится к кормопроизводству.

Цель изобретения - повышение качества премикса и его удешевление.

Пример. Технологический процесс получения наполнителя на основе гидролизного лигнина включает сушку до влажности 6-10% с одновременным размолотом в сушилке и выделение частиц размером от 0,2 до 0,6 мм.

Предлагаемый наполнитель представляет собой рыхлую однообразную сыпучую массу, отвечает всем основным физическим требованиям к наполнителю премиксов.

Гидролизный лигнин обеспечивает лучшее сохранение биологически активных веществ, включаемых в премикс, в частности, стабилизацию витаминной его части, препятствует развитию микроорганизмов и плесневых грибов.

Гидролизный лигнин (отход производства гидролизных кормовых дрожжей) представляет собой комплекс различных по химической природе веществ следующего состава, %:

Сырой протеин	1,1-1,3
Трудногидрализуемые полисахариды	15-20
Редуцирующие вещества	1,5-3,0
Зола	4,6-4,2
Жир	0,5-0,72

Окисный состав золы, %:

Кальций	32,8
Магний	0,6
Трехвалентное железо	16,5
Сицилий	48,6
Фосфор	1,5

Микроэлементный состав лигнина, мг/кг:

Калий	3500,0
Натрий	312,5
Кальций	3651,0
Магний	666,0
Железо	1039,0

Высокий микроэлементный состав (особенно содержание Са) повышает его эффективность при кормлении птицы.

Гидролизный лигнин обладает значительно развитой внутренней поверхностью, высокими сорбционными свойствами, благодаря которым он поглощает и прочно удерживает на высокоразвитых поверхностях болезнетворные бактерии и токсины, находящиеся во взвеси в кишечнике, которые затем удаляются из организма вместе с лигнином естественным путем. Это свой-

ство гидролизного лигнина увеличивает коэффициент перевариваемости, а также способствует профилактике и лечению кишечно-желудочных заболеваний и как следствие уменьшает падеж птицы.

По физико-механическим свойствам гидролизный лигнин влажностью 6-10% и размерами частиц 0,6-0,2 мм обладает способностью не слеживаться, удобен при хранении и обладает свойствами, отвечающими всем основным физическим требованиям, предъявляемым к наполнителю (см. табл. 1).

Сушка гидролизного лигнина происходит в два этапа. Первый этап в барабанной сушилке. Сушильный агент - топочные газы с температурой, равной 600°C, при необходимости перегретый пар. Второй этап происходит в трубе-сушилке. Сушильный агент - топочные газы с выхода из барабанной сушилки с температурой, равной 200°C.

Основной размол гидролизного лигнина происходит в барабанной сушилке с помощью чугунных ядер округлой формы без деформаций, а предварительный (при необходимости) - в загрузочной камере барабанной сушилки с помощью перегретого противоточного пара, измельчающего, высушивающего и активирующего частицы гидролизного лигнина.

Крупность частиц формируется на просеивателе (рассеве) с применением полотна решетного № 12 (сетки проволоочной № 1, 2, т.е. 1,2 мм). Средний размер частиц 1,2:2=0,6 мм. Крупность частиц 0,2 мм формируется на просеивателе (рассеве) с применением полотна решетного № 30 (сетки проволоочной № 04). Средний размер частиц 0,4:2=0,2 мм.

Предлагаемый наполнитель премикса на основе гидролизного лигнина применяли при откорме яйценоскости птицы. Норма ввода премикса равна 1%. Сравнивались премиксы, приготовленные на кормовых дрожжах (прототип) и на гидролизном лигнине. Условия кормления и содержания птицы одинаковые. Корма задавали 2 раза в день, поились вволю проточной водой. В опыте учитывались следующие показатели: сохранность поголовья, поедаемость основного рациона, остатки корма. Изучали изменение живой массы путем индивидуального взвешивания в

начале и в конце опытного кормления и яйценоскость кур.

Результаты опыта приведены в табл. 2.

В результате опытного кормления за 30 дней куры-несушки контрольной и опытной групп развивались нормально, не отмечалось нарушений здоровья, падеж снизился с 3,34 до 2,63%, расход кормовых единиц снизился на 10 яиц с 1,92 до 1,83. Привесы у обеих групп кур-несушек практически одинаковы.

Анализ данных, приведенных в табл. 1, позволяет сделать вывод о

стабилизирующем действии гидролизованного лигнина на витамины.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ приготовления премиксов для птицы, включающий смешивание наполнителя с микродобавками, отличающийся тем, что, с целью повышения качества премикса и его удешевления, в качестве наполнителя используют гидролизный лигнин с размером частиц 0,2-0,6 мм, который предварительно высушивают до влажности 6-10%.

Т а б л и ц а 1

Таблица обоснования граничных значений параметров гидролизованного лигнина

Параметры		Коэффициент неоднородности смешивания	Сыпучесть в баллах	Сохранность витаминов, %	
Влажность, %	Размер частиц, мм			А	Е
4	0,1	6,7	71	75-77	84-85
4	0,9	8,3	67	70-72	79-80
12	0,1	5,4	45	70-72	78-79
12	0,9	7,7	30	33-37	55-58
6	0,2	3,7	65	72-74	79-82
6	0,6	4,9	60	70-72	77-78
10	0,6	3,8	70	67-69	72-74
10	0,2	2,4	68	69-72	75-78
Дрожжи	Средний				
10	0,1	3,1	65-70	60	67

Т а б л и ц а 2

Показатели	Группы	
	Опытная	Контрольная
Живая масса в среднем, кг	1,500	1,325
Яйценоскость за 1 месяц	180	165
Поедаемость кормов в сутки на 1 голову, кг	0,102	0,085
Расход кормовых единиц на 1 кг яичной массы	2,92	2,7

Редактор Ю. Серeda Составитель Г. Мазаева
 Техред А. Кравчук Корректор М. Демчик

Заказ 6418/3 Тираж 549 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4