

Таблиця 1

Приклад	Вміст в складі кормової добавки			
	меляси	сушеного бурякового жому	негашеного вапна	діамонійфосфату
1	58	33	3	6
2	57	34	3	6
3	56	35	3	6
4	54	37	3	6
5	52	39	3	6

Дані щодо хімічного складу та загальної енергетичної поживності кормової добавки вологістю 5 % для прикладів 1-5 наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Показник	Величина показника для прикладів складу кормової добавки				
	1	2	3	4	5
Вміст води, %	5	5	5	5	5
Вміст сирого протеїну, %	9,67	9,71	9,74	9,82	9,89
Вміст сирого жиру, %	1,12	1,15	1,18	1,25	1,32
Вміст сирової клітковини, %	12,79	13,18	13,57	14,34	15,12
Вміст безазотистих екстрактивних речовин, %	62,48	62,36	62,24	61,99	61,74
Загальна енергетична поживність, корм. од. в 100 кг добавки	83,74	83,40	83,05	82,35	81,66
Вміст кальцію, %	1,93	1,93	1,93	1,92	1,92
Вміст фосфору, %	1,38	1,38	1,38	1,38	1,37

Аналіз даних табл. 2 свідчить, що за рахунок негашеного вапна і діамонійфосфату вміст кальцію і фосфору значно підвищується і складає відповідно 1,92...1,93% і 1,37...1,38%. Співвідношення між цими компонентами (1,4:1) близьке до оптимального. Вміст сирого протеїну

(9,67...9,89%) знаходиться на рівні фуражного зерна.

Таку кормову добавку можна використовувати у раціонах сільськогосподарських тварин, в основному великої рогатої худоби, а також як компонент при виготовленні комбикормів

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СКЛАД КОРМОВОЇ ДОБАВКИ

(21) 2000116611  
(22) 22.11.2000  
(24) 15.06.2001  
(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.  
(72) Лагода Володимир Андрійович, Гуменюк Га-  
лина Денисівна, Іващенко Костянтин Васильович  
(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Склад кормової добавки, що включає мелясу  
та сушений буряковий жом, який відрізняється  
тим, що додатково використовують негашене вап-  
но і діамонійфосфат при наступному співвідно-  
шенні компонентів, % до маси суміші

меляса	52...58
сушений буряковий жом	33...39
негашене вапно	3
діамонійфосфат	6

Винахід відноситься до кормовиробництва  
і може бути використаний при одержанні кормо-  
вої добавки з використанням побічних продуктів  
цукробурякового виробництва та інших компо-  
нентів.

Відома кормова добавка [Мартыненко Я.Ф.  
Повышение технологичности свекловичной ме-  
лассы как сырья для комбикормового произ-  
водства. -М.: АгроНИИТЭИП, 1991. - Сер.23. -  
Вып. 6. - 20 с.], що являє собою тверду мелясу,  
одержану шляхом висушування розбавленої за-  
водської меляси (СР=50%) з додаванням до неї  
5% розчину гідроксиду кальцію у співвідношенні  
8:1. У такому продукті співвідношення між каль-  
цієм і фосфором (27:1) є несприятливим для  
кормових засобів, а їх вміст незначним. Крім то-  
го, його одержання потребує значних капіталь-  
них і енергетичних витрат.

Найбільш близьким до заявленого є склад  
кормової добавки [А. с. СССР № 1685374 "Спо-  
соб отверждения мелассы на корм"], який вклю-  
чає мелясу і подрібнений сушений жом. Ви-  
користання жому з розмірами частинок не біль-  
ше 150 мкм дозволяє скоротити тривалість ви-  
сушування і підвищити міцність гранул, а наяв-  
ність в ньому протеїну, ряду амінокислот, вітамі-  
нів покращує збалансованість продукту по вмі-  
сту поживних речовин.

Недолік такої рецептурної композиції в то-  
му, що добавка має незбалансований макрое-  
лементний склад по кальцію і фосфору, а її гра-  
нули недостатньо міцні.

Поставлена задача вирішується тим, що  
до складу кормової добавки включають негаше-

не вапно, яке одержують у значних обсягах без-  
посередньо на цукрових заводах при випалю-  
ванні вапняку, а також діамонійфосфат.

Згідно з винаходом, негашене вапно  
(СР=99%) і діамонійфосфат (СР = 96%) додатко-  
во використовують при наступному співвідно-  
шенні компонентів, % до маси суміші:

меляса	52...58
сушений буряковий жом	33...39
негашене вапно	3
діамонійфосфат	6

Причинно-наслідковий зв'язок між запро-  
понованою ознакою і очікуваним технічним ре-  
зультатом в наступному.

Негашене вапно містить в середньому  
67,2 % кальцію, а діамонійфосфат 23,3 % фос-  
фору. Введення цих компонентів до складу кор-  
мової добавки дозволяє збагатити її цінними  
макроелементами при співвідношенні кальцію і  
фосфору, близькому до оптимального. Крім то-  
го, негашене вапно, як в'язучий матеріал, на  
15...20 % підвищує міцність гранул кормової до-  
бавки.

Введення до складу кормової добавки не-  
гашеного вапна в кількості менше 3% не забез-  
печує суттєвого підвищення міцності гранул про-  
дукту, а діамонійфосфату в кількості менше 6 %  
не дозволяє досягти необхідного співвідношен-  
ня між кальцієм і фосфором. Збільшення вмісту  
цих компонентів вище вказаних величин призве-  
де до порушення оптимального співвідношення  
між кальцієм і фосфором.

Приклади складу кормової добавки (у % до  
маси суміші) наведені в табл. 1.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СКЛАД КОРМОВОЇ ДОБАВКИ

(21) 2000116611

(22) 22.11.2000

(24) 15.06.2001

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Лагода Володимир Андрійович, Гуменюк Га-

лина Денисівна, Івашенко Костянтин Васильович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Склад кормової добавки, що включає мелясу та сушений буряковий жом, який відрізняється тим, що додатково використовують негашене вапно і діамонійфосфат при наступному співвідношенні компонентів, % до маси суміші.

меляса	52...58
сушений буряковий жом	33...39
негашене вапно	3
діамонійфосфат	6.

Винахід відноситься до кормовиробництва і може бути використаний при одержанні кормової добавки з використанням побічних продуктів цукробурякового виробництва та інших компонентів.

Відома кормова добавка (Мартыненко Я. Ф. Повышение технологичности свекловичной мелассы как сырья для комбикормового производства. - М. АгроНИИТЭИПП, 1991. - Сер. 23 - Вып. 6. - 20 с.), що являє собою тверду мелясу, одержану шляхом висушування розбавленої заводської меляси (СР=50%) з додаванням до неї 5% розчину гідроксиду кальцію у співвідношенні 8:1. У такому продукті співвідношення між кальцієм і фосфором (27:1) є несприятливим для кормових засобів, а їх вміст незначним. Крім того, його одержання потребує значних капітальних і енергетичних витрат.

Найбільш близьким до заявленого є склад кормової добавки [А. с. СССР № 1685374 "Способ отверждения мелассы на корм", який включає мелясу і подрібнений сушений жом. Використання жому з розмірами частинок не більше 150 мкм дозволяє скоротити тривалість висушування і підвищити міцність гранул, а наявність в ньому протеїну, ряду амінокислот, вітамінів покращує збалансованість продукту по вмісту поживних речовин.

Недолік такої рецептурної композиції в тому, що добавка має незбалансований макроеlementний склад по кальцію і фосфору, а її гранули недостатньо міцні.

Поставлена задача вирішується тим, що до складу кормової добавки включають негаше-

не вапно, яке одержують у значних обсягах безпосередньо на цукрових заводах при випалюванні вапняку, а також діамонійфосфат.

Згідно з винаходом, негашене вапно (СР=99%) і діамонійфосфат (СР=96%) додатково використовують при наступному співвідношенні компонентів, % до маси суміші:

меляса	52...58
сушений буряковий жом	33...39
негашене вапно	3
діамонійфосфат	6

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованою ознакою і очікуваним технічним результатом в наступному.

Негашене вапно містить в середньому 67,2 % кальцію, а діамонійфосфат 23,3 % фосфору. Введення цих компонентів до складу кормової добавки дозволяє збагатити її цінними макроеlementами при співвідношенні кальцію і фосфору, близькому до оптимального. Крім того, негашене вапно, як в'язучий матеріал, на 15-20 % підвищує міцність гранул кормової добавки.

Введення до складу кормової добавки негашеного вапна в кількості менше 3% не забезпечує суттєвого підвищення міцності гранул продукту, а діамонійфосфату в кількості менше 6% не дозволяє досягти необхідного співвідношення між кальцієм і фосфором. Збільшення вмісту цих компонентів вище вказаних величин призведе до порушення оптимального співвідношення між кальцієм і фосфором.

Приклади складу кормової добавки (у % до маси суміші) наведені в табл.1.

Таблиця 1

Приклад	Вміст в складі кормової добавки			
	меляси	сушеного бурякового жому	негашеного вапна	діамонійфосфату
1	58	33	3	6
2	57	34	3	6
3	56	35	3	6
4	54	37	3	6
5	52	39	3	6

Дані щодо хімічного складу та загальної енергетичної поживності кормової добав-

ки вологістю 5 % для прикладів 1-5 наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Показник	Величина показника для прикладів складу кормової добавки				
	1	2	3	4	5
Вміст води, %	5	5	5	5	5
Вміст сирого протеїну, %	9,67	9,71	9,74	9,82	9,89
Вміст сирого жиру, %	1,12	1,15	1,18	1,25	1,32
Вміст сирової клітковини, %	12,79	13,18	13,57	14,34	15,12
Вміст безазотистих екстрактивних речовин, %	62,48	62,36	62,24	61,99	61,74
Загальна енергетична поживність, корм. од. в 100 кг добавки	83,74	83,40	83,05	82,35	81,66
Вміст кальцію, %	1,93	1,93	1,93	1,92	1,92
Вміст фосфору, %	1,38	1,38	1,38	1,38	1,37

Аналіз даних табл. 2 свідчить, що за рахунок негашеного вапна і діамонійфосфату вміст кальцію і фосфору значно підвищується і складає відповідно 1,92...1,93% і 1,37...1,38%. Співвідношення між цими компонентами (1,4:1) близьке до оптимального. Вміст сирого протеїну

(9,67...9,89%) знаходиться на рівні фуражного зерна.

Таку кормову добавку можна використовувати у раціонах сільськогосподарських тварин, в основному великої рогатої худоби, а також як компонент при виготовленні комбікормів.

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
(03122) 3 - 72 - 89 (03122) 2 - 57 - 03