

Винахід відноситься до сільського господарства, а саме до виробництва кормових добавок, які можуть використовуватись при виготовленні комбікормів для сільськогосподарських тварин.

Відоме використання в кормових раціонах для збільшення продуктивності тварин і з лікувальною метою окремо природних цеолітів [1], кальцію [2] та магнію [3].

Проте відомі кормові добавки, в якості яких окремо використовується природний цеоліт, кальцій та магній, не забезпечують високої ефективності засвоюваності поживних речовин корму.

Найближчим технічним рішенням до запропонованого є кормова добавка, в якості якої використовують елементарну сірку [4].

Введення в кормовий раціон в виді добавки лише сірки сприяє утворенню сірководню за рахунок окисно-відновних процесів, що відбувається в кишечнику, внаслідок чого є можливим отравлення організму тварин сірководнем. Крім того, відсутність мікро- та макроелементів сприяє зниженню стимулюючого ефекту на біологічні процеси в організмі тварин, що в цілому впливає на затрати кормів і приріст живої маси.

Таким чином, відома кормова добавка потребує вдосконалення в напрямку зміни її складу за рахунок введення додаткових компонентів.

В основу винаходу поставлена задача розробки такого складу кормової добавки, який забезпечив би високий стимулюючий ефект на біологічні процеси в організмі тварин, що сприятиме зниженню затрат кормів та збільшенню приросту живої маси.

Поставлена задача вирішується тим, що кормова добавка, що містить природну сірку, згідно винаходу, вона додатково містить природний цеоліт, карбонат кальцію, карбонат магнію і воду у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

Природний цеоліт	65 - 75
Природна сірка	5 - 10
Карбонат кальцію	14 - 18
Карбонат магнію	1 - 2
Вода	5 - 10

Затрата кормової добавки становить 5 - 7% від маси комбікорму.

Введення в склад кормової добавки природних цеолітів відіграє подвійну роль. По-перше, природні цеоліти є джерелом постачання макро- і мікроелементів, а також є стимулятором, що покращує процес травлення і відповідно підвищує ефективність засвоюваності поживних речовин. По-друге, завдяки сорбційним властивостям природні цеоліти підсилюють лікувальні властивості компонентів, поглинають утворений сірководень, покращують роботу шлунково-кишкового тракту, а також мають пролонговану дію.

Сірка приймає участь в окисно-відновних, ферментативних, імунологічних процесах, в процесах всмоктування і переварювання білків, вуглеводів, жирів, утворення шкіри, волосся, шерсті, пуху, пір'я, молока, яєць. Тому забезпечення раціонів харчування сіркою є одним із найголовніших факторів підвищення продуктивності тварин і птахів.

Нестача в раціоні кальцію приводить до таких захворювань, як рахіт, остеомалія, а також до порушення відтворюючих функцій.

Магній входить до складу ферментів, нервових та м'язових волокон. Існує більше 100 ферментів, до яких входять іони магнію в якості каталітичної добавки.

Кількість компонентів кормової добавки зумовлена відомими рекомендаціями для використання кормових добавок в сільському господарстві для відгодування тварин і птахів.

Затрата кормової добавки в кількості 5 - 7% від маси комбікорму розрахована виходячи з добової необхідності в окремих компонентах кормової добавки.

Кормову добавку готують таким чином.

Компоненти кормової добавки зважують, мелють і перемішують в змішувачі типу Вернера в присутності води в кількості 5 - 10% на протязі 30хв. При подачі води <5% не відбувається повної гомогенізації продукту. Через 30хв кормову добавку подають в бункер готового продукту в подальшій розфасовкою в мішки з поліетиленовими вкладишами ємністю по 30кг.

Приклад конкретного використання кормової добавки "Цеосульфтор" для відгодівлі свиней.

Для відгодівлі свиней 50 - 70кг добавки "Цеосульфтор" ретельно перемішують з 930 - 950кг комбікорму і годують свиней 2 рази в добу.

Результати досліджень по відгодівлі тварин кормовою добавкою "Цеосульфтор" наведені в таблиці.

Результати досліджень, що наведені в таблиці, свідчать про те, що кормова добавка "Цеосульфтор" сприяє підвищенню синтетичних процесів в організмі свиней, впливає на продуктивність і якість продукції та знижує затрати кормів на одиницю приросту живої маси.

Кормова добавка "Цеосульфтор" була опробована в промислових умовах для відгодівлі свиней в радгосп-комбінаті "Голубівський" Новомосковського району Дніпропетровської області.

Таблиця

Показники	Основний раціон+ кормова добавка "Цеосульфур"	Основний раціон	По прототипу
1 Середньодобовий приріст живої маси, г	550	460	500
2 Збереженість, %	99	96	97
3 Затрати кормових одиниць на одиницю приросту, кг	4,6	5,2	5,1
4 Концентрація загального білка в крові	7,2	6,5	6,8
5 Вміст кальцію, мг %	9,75	7,13	8,0
6 Вміст фосфору, мг %	6,3	5,35	5,8
7 Гемоглобін в крові, мкг/г	7,8	6,5	7,2
8 Вітамін А в печінці, мкг/г	42	28	35