

торфа и гуминовых кислот, и составляла $18,2 \pm 0,25$ мл, в других соответственно - $7,85 \pm 0,49$ и $7,86 \pm 0,51$ мл.

Как известно, процесс всасывания питательных веществ в пищеварительном тракте животных идет не только по законам диффузии, фильтрации и осмоса, но также и избирательным путем, что определяется физиологическим состоянием животного, а также слизистой оболочки кишечника и движением ворсинок.

Введение изучаемых препаратов показало неидентичность их воздействия на процессы всасывания.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что препараты вульфокислот способствуют избирательной функции всасывания слизистой кишечника в большей степени, чем оксидата торфа и гуминовых кислот, это, по видимому, происходит как через воздействие на гормональный аппарат кишечника, вырабатывающий вилликинин, так и через изменение обмена веществ эпителиальных клеток слизистой оболочки кишечника.

Литература

1. Петров В.С. Повышение сохранности и скорости роста молодняка свиней в условиях промышленных комплексов // Сб. науч. тр. СХИ. – Одесса, 1989. – с.93-96.
2. Наумова П.В. Новые гуминовые препараты и различные аспекты их физиологического действия // Тез. докл. Международного симпозиума "Органическое вещество торфа". – Минск, 1995. - С.52-53.

УДК 636.087.72

О ВОЗМОЖНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ САПРОПЕЛЕЙ ОЗЕРА ДОБЕЕВСКОЕ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

КОБОЗЕВ В.И.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Для обеспечения жизнедеятельности организма животных наряду с питательными веществами, куда входят белки, жиры и углеводы, необходимы минеральные вещества и витамины. Растительные корма, производимые в нашей республике, дефицитны по содержанию минеральных веществ. Республика Беларусь относится к биогеохимической зоне, где ощущается недостаток таких элементов, как кобальт, цинк, йод, марганец, селен и др. При интенсивном выращивании животных потребности в минеральных солях возрастают, а при их общем недостатке зачастую наступают тяжелые расстройства обменных процессов в организме животных и человека.

Одним из возможных источников пополнения минеральных солей в рационах сельскохозяйственных животных являются сапропели. Об этом

свидетельствуют многочисленные работы, проведенные в лабораториях Института проблем использования природных ресурсов и экологии Академии наук Беларуси, и публикации ученых дальнего и ближнего зарубежья.

Сапропели содержат в своем составе макроэлементы: кальций, магний, фосфор, калий, натрий, серу, а также микроэлементы, которых недостает в рационах для животных ввиду их дефицита, - кобальт, йод, марганец, и др. Помимо этого в состав сапропелей входит комплекс органических веществ: аминокислоты, гуминовые кислоты, витамины, ферменты и другие биостимуляторы. Эти вещества оказывают широкий лечебный эффект в медицине при ряде заболеваний, превосходя оздоровительное действие грязевых компонентов многих известных курортов, а также озокерита и других пелоидов, используемых в физиотерапии.

Наряду с этим следует отметить и широкое использование сапропелей как удобрений для улучшения структуры почвы и повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Состав сапропелей во многом зависит от его местонахождения и тех процессов, которые протекали в период их становления. Поэтому целью нашей работы было - изучить состав сапропелей озера Добеевское, которое расположено в Шумилинском районе, на предмет его использования в качестве кормовой добавки в рацион животных.

Исследования физических свойств и химического состава проводились рентгенофлуоресцентным методом на приборе ORA-30 и гамма-спектрометрической установке с детектором ДГДК-100 В в Институте проблем использования природных ресурсов и экологии НАНБ.

На основании их исследований установлено, что возможно использование сапропелей озера Добеевское в качестве сырья для получения кормовых добавок в чистом виде или в смеси с другими кормовыми добавками. При этом определено наличие в сапропелях более 30-ти макро- и микроэлементов, в том числе J- 6,0-6,4 мг/кг, Со- 1,2-5,3 мг/кг, Мп- 192-299 мг/кг и др., азота - 1,9-2,5% на сухое вещество.

Химический состав сапропелей

| Показатель | Содержание, мг/кг | Показатель | Содержание, мг/кг |
|------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
| Фтор | 60-65 | Марганец | 192-299 |
| Мышьяк | Менее 2 | Йод | 6,0-6,4 |
| Свинец | 11-27 | Хром | 34,9-51,3 |
| Кадмий | 0,27 | Свинец | 11,4-27,5 |
| Никель | 17-20 | Медь | 9-19 |
| Молибден | 1-7,5 | Сурьма | Не более 5 |
| Кобальт | 2-5,3 | Ванадий | 28,7-33,6 |
| Цинк | 60-89 | Хлорорганические соединения | Не обнаружено |
| Ртуть | 0,04 | ФОС* | Не обнаружено |

*ФОС – фосфорорганические соединения.

Вместе с тем в условиях областной ветеринарной лаборатории проводились бактериологические исследования на предмет загрязнения сапропелей озера Добеевское патогенными микроорганизмами, а также проводились химико-токсикологические и радиологические исследования. В результате исследований установлено, что патогенных микробов в пробах не выделено. Бактериальное число в пробах сапропелей колеблется в пределах 100-160, возбудителей инфекционных болезней не выделено. Содержание радионуклидов цезия в пробах было меньше 35,3 Бк/кг ($9,6 \cdot 10^{-10}$ Ки/кг). Проведенные химико-токсикологические исследования показали в пробах сапропелей наличие нитратов в количестве 4,9 мг/кг, нитритов не обнаружено. Отсутствуют в пробах и такие ядохимикаты, как ДДТ, ГХЦГ, альдрин, гептохлоран. Проведенные исследования показали, что сапропель озера Добеевское по своим физическим и химическим свойствам является биологически активным сырьем, который можно добавлять в рацион сельскохозяйственных животных в качестве кормовой добавки. Сапропель озера Добеевское в основном соответствует требованиям ГОСТа, указанным в ТУ "Сапропели кормовые" 10.02.00028.493.345-93. На основании полученных данных разработано наставление по применению сапропеля озера Добеевское в качестве кормовой добавки для сельскохозяйственных животных и птицы. Данное наставление утверждено Главным управлением ветеринарии Минсельхозпрода Республики Беларусь.

УДК 619:617-089:615.2

ПРИМЕНЕНИЕ ВЕТБУТАЛА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

КОВАЛЕВ М.И., МАСЮКОВА В.Н., БОГУШ Ю.А., ЛЯХ А.А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Известно, что осмотр животных, проведение операций, особенно у строптивых и сильных животных, связаны с надежной фиксацией и обезболиванием. Поэтому изыскание новых, надежных средств обездвиживания и обезболивания животных является актуальным в хирургии.

В последнее время для этих целей применяют ромпун, калипсовет, рометар, аминазин и другие препараты. Исходя из вышеизложенного, мы решили исследовать новый препарат ветбутал. Он представляет собой 6%-ную жидкость, выпускаемую во флаконах емкостью по 50 и 100 мл. Ветбутал относится к производным барбитуровой кислоты, которая действует угнетающе на центральную нервную систему. Применение данного препарата при операциях у крупного рогатого скота, в доступной литературе, мы не нашли.