

Из кафедры кормления сельскохозяйственных животных,
Зав. кафедрой доктор сельскохозяйственных наук,
доцент В. Ф. ЛЕМЕШ

ОЗЕРНЫЙ ТУФ, КАК КАЛЬЦИЕВАЯ ПОДКОРМКА ДЛЯ РАСТУЩИХ СВИНЕЙ

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент В. Ф. ЛЕМЕШ,
ассистенты Л. С. КУЛЕШОВА, С. И. КОГОТЬКО.

В качестве кальциевой подкормки для сельскохозяйственных животных наиболее часто применяется мел. Однако эта подкормка не во всех районах нашей страны может быть получена на месте, а завоз ее затрудняется низкой транспортабельностью мела. Как следствие отсутствия местных меловых месторождений, часто хозяйства вообще не применяют кальциевой подкормки животных.

Вместе с тем, почти в каждом районе нашей страны есть прекрасные заменители мела, как минеральной подкормки животных, добывание которых не стоит особого труда.

В Смоленской, Великолукской, Калининской, Витебской и других областях встречается много заросших озер, которые сейчас превратились в луга и даже пашню. Очень часто на таких территориях можно находить месторождение озерного туфа, представляющего собой отложения в прошлые геологические эпохи мелкого ракушечника, который от времени приобрел вид серой массы. В этой массе под лупой обнаруживается громадное количество мельчайших ракушек.

Месторождение озерного туфа очень часто можно встретить в районах Витебской области Белорусской ССР.

Одно из таких месторождений, находящееся на территории колхоза имени XVII партсъезда Синицкого сельсовета Бешенковического района, Витебской области и было нами обследовано с целью использования туфа для минеральной подкормки растущих свиней. Месторасположение представляет собой низкого качества луг площадью около 150 га, расположенный в зоне цепочки озер и по своей топографии дает основание рассматривать его, как высохшее очень давно озеро.

Туф залегает на поверхности и покрыт небольшим слоем (30—40 см) почвы, на которой растет луговая растительность. Отдельные места луга еще и сейчас сильно заболочены. Местное население использует туф, как суррогат мела для строительных целей.

При исследовании под увеличением лупы, туф оказался мелким ракушечником, уплотненный и деформированный от времени. Под действием

соляной кислоты туф вскипает с шипением. Растворимость его в слабом солянокислом растворе такая же, как и у мела и колеблется от 100 проц. до 75 проц. Химические исследования показали, что в туфе содержится: 54,8 проц. СаО, 0,3 проц. органических веществ, 0,06 проц. азота. По количеству содержащегося кальция туф почти ничем не отличается от мела, применяемого для подкормки сельскохозяйственных животных.

Нерастворяющийся остаток представляет собой примеси песка. Содержание органического вещества в меле и туфе оказалось одинаковым.

С целью определения пригодности туфа для подкормки свиней, нами был проведен опыт по сравнительному изучению кальциевого обмена у растущих подсвинков с применением в качестве подкормки туфа и мела. Опыт был проведен на 3-х подсвинках 6—7 месячного возраста с живым весом 55—60 кг при кафедре кормления сельскохозяйственных животных Витебского ветеринарного института. Схема опыта была следующей:

1-й опыт—основной рацион+минеральная подкормка (мел, костяная зола и поваренная соль);

2-й опыт—основной рацион+минеральная подкормка (туф, костяная зола и поваренная соль).

Основной рацион состоял из вареного картофеля, овсяной и ячменной муки и соевого шрота. Минеральная подкормка представляла смесь, состоящую в первом опыте из мела, костяной золы и поваренной соли в отношении 1:1:1; во втором опыте подкормка была та же, только мел заменялся равным количеством сухого туфа. Минеральная подкормка— смесь давалась в количестве 30 грамм в день на голову.

Дачи кальция в суточном рационе как в опыте с мелом, так и в опыте с туфом, составляли 0,5 проц. от сухого вещества рациона, т. е. количества, как это указывает и проф. И. С. Попов, вполне достаточные для нормального развития растущих свиней. В опыте с мелом суточные дачи СаО составляли 16 гр, а Р₂О₅—12 гр. В опыте с туфом соответственно 14 гр СаО и 11 гр Р₂О₅. Из этих количеств две трети кальция свиньи получали с мелом и туфом, а одну треть с кормами.

Опыт проводился по общепринятой методике зоотехнических опытов по минеральному обмену.

Содержание кальция и фосфора в минеральных подкормках первого и второго опыта было следующим:

1) мел+костяная зола+поваренная соль (1:1:1) Р₂О₅—12,46 проц. и СаО—33,8 проц.;

2) туф+костяная зола+поваренная соль (1:1:1) Р₂О₅—12,82 проц. и СаО—31,23 проц.

Сравнительная оценка пригодности туфа в качестве минеральной (кальциевой) подкормки может быть произведена путем сравнения степени использования кальция в первом и втором опыте.

Коэффициент использования кальция в опыте с подкормкой мелом был равен (в среднем для трех подсвинков) 66,2, а в опыте с подкормкой

туфом—64,2. Иными словами говоря, кальций туфа использовывался под-свинками так же хорошо, как и кальций мела.

В течение стойлового периода 1951—52 гг. все поголовье свиней в учебном совхозе «Подберезье» Витебского ветеринарного института переведено на подкормку туфом. Подкормку туфом получают свиньи, начиная от подсосных порсят и кончая взрослым поголовьем.

Техника подкормки нами принята аналогичная технике подкормки мелом, т. е. свиньи получают туф и в чистом виде (подсосные поросята), и в смеси с кормами (взрослое поголовье). Никаких признаков кальциевой недостаточности свиньи при подкормке туфом не обнаруживают.

Мы имеем все основания рекомендовать озерный туф, как заменитель мела для подкормки свиней.

Нам кажется, что другие сельскохозяйственные животные будут использовать туф так же хорошо, как и свиньи.

При заготовке туфа следует снимать верхний почвенный слой и для подкормки брать чистый от посторонних примесей туф.

Туф можно рекомендовать для минеральной подкормки сельскохозяйственных животных в таких же количествах, как и мел.