

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ В КОРМАХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ

**Золотухина Н.В.**, студентка 2 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологий

**Научные руководители– Марьяна О.Н.**, кандидат биологических  
наук, доцент

**Шаронина Н.В.**, кандидат биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** корма, сельскохозяйственные животные, медь, комбикорм, отравление, признаки, симптомы.*

*Острые и хронические отравления медью (токсикозы) могут поражать животных в большинстве регионов мира. Чаще всего поражаются овцы, хотя другие виды также восприимчивы. Острые признаки отравления обычно наблюдаются после случайного введения чрезмерного количества растворимых солей меди, которые могут присутствовать в жидких антигельминтных средствах, принимаемых перорально, в смесях минеральных добавок или в неправильно составленных кормовых рационах.*

Материалы и оборудование: 3 пробы корма сельскохозяйственных животных (ячмень, комбикорм, пшеница) полученных на базе УлГАУ, аммиак концентрированный, весы, воронка, марля для фильтра, пипетка, 4 пробирки (1 для контрольного теста), горячая вода.

Химико-токсикологический анализ корма на наличие меди.

1 этап. Выделение токсического вещества из пробы.

3 пробы разного корма, полученного на базе УлГАУ.

№1 Ячмень.

№2 Пшеница.

№3 Комбикорм

Мы взяли равное количество корма с трех проб, залили водой и поставили на водную вытяжку на пять минут каждую пробу. После

этого мы профильтровали их с помощью воронки и марли и залили пробы в пробирки.

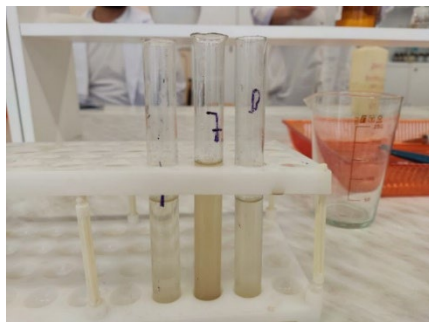


**Рис.1** Первый этап ХТА корма на наличие меди.

2 этап. Идентификация, выделение (качественная реакция).

В каждую пробирку мы добавили по 10 капель концентрированного аммиака. Далее наблюдали за изменением цвета в пробирках. В результате качественной реакции в пробе №1,3 не было никаких изменений из этого можно сделать вывод, что в этих кормах недостаток меди. В пробе №2 пшеницы, присутствовал желтый оттенок, его видно на рисунке №2. Следовательно, медь в этой пробе находится в норме.

При недостатке меди в кормах у животных наступает лизуха, сопровождающаяся анемией, потерей пигментации и курчавостью шерсти и ведущая к гибели животного.



**Рис. 2** - Пробы после качественной реакции.



**Рис. 3 -Проба с избытком меди в корме.**

Так же есть пример пробы с избытком меди в корме, на рисунке №3 можно увидеть синий цвет, это свидетельствует о том, что в корме присутствует большое количество меди, вредное для организма животного, так как может вызвать отравление.

#### **Библиографический список:**

1. Медь /URL: <http://vesti.belal.by/vesti/pdf/20030113.pdf/>, 2019г
2. Ветеринарная токсикология /URL: [//, 2018г](https://studme.org/407004/agropromyshlennost/medsoderzhaschie_soedineniya)

### **DETERMINATION OF COPPER CONTENT IN ANIMAL FEED**

**Zolotukhina N.V.**

**Keywords:** *feed, farm animals, copper, compound feed, poisoning, signs, symptoms.*

*acute and chronic copper poisoning (toxicosis) can affect animals in most regions of the world. Sheep are most often affected, although other species are also susceptible. Acute signs of poisoning are usually observed after accidental administration of excessive amounts of soluble copper salts, which may be present in liquid anthelmintic agents taken orally, in mixtures of mineral additives or in incorrectly formulated feed rations.*