

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 15.09.2026 14:38:44
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc54049b12d

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии производства
сельскохозяйственной продукции

ЗООГИГИЕНА С ОСНОВАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Методические указания
к выполнению лабораторно-практических занятий по теме:
«Зоогигиенические методы исследований и оценки кормов»

Издание второе, дополненное и переработанное

Майкоп – 2016

Печатается по решению Научно-технического совета Майкопского государственного технологического университета.

Рецензенты:

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук **Бжецева Н.Р.**,
начальник отдела животноводства Минсельхоза РА **Кулаев А.Ш.**

Составитель –

кандидат биологических наук, профессор **Набоков З.И.**

ЗООГИГИЕНА С ОСНОВАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ. Методические указания к выполнению лабораторно-практических занятий по теме: «Зооигиенические методы исследований и оценки кормов». Издание второе, дополненное и переработанное. – Майкоп: изд-во МГТУ, 2016. – 48 с.

Для зооинженеров, согласно учебного плана факультета аграрных технологий в процессе изучения дисциплины «Зооигиена с основами проектирования животноводческих объектов» разделу профилактики болезней алиментарного происхождения уделяется большое внимание. Там важное место отводится санитарно-гигиенической оценке грубых, сочных, зерновых и комбинированных кормов, а также зараженности их гельминтами и амбарными вредителями. Уделено внимание микробиологическому анализу кормов, определению микробной обсемененности, исследованиям на сальмонеллы и энтеропатогенные типы кишечной палочки. Целью этой работы является углубление знаний по вопросам определения доброкачественности вышеуказанных кормов, обращая особое внимание на органолептическую оценку их в местах хранения, а также по методикам отбора проб и лабораторных исследований.

© Набоков З.И.,
Майкоп, МГТУ, 2016

ЗООГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГРУБЫХ КОРМОВ (СЕНА И СОЛОМЫ)

С Е Н О

Однородность. При оценке сена, прежде всего, обращают внимание на его однородность. Структура корма должна быть сохранена. Добракаченные грубые корма не должны иметь механические примеси и примеси сорных и ядовитых трав, заплесневелые, гниющие или сгнившие части.

Если в одном месте хранится сено разного качества из разных партий и разных мест, дать общую оценку такого сена невозможно. В таких случаях каждую партию оценивают отдельно.

Влажность сена можно приближенно определить в местах его хранения. Если взять в руки сухое сено (влажность до 15%), не ощущая прохлады, оно кажется жестким. При сгибании и разгибании пучка такого сена он быстро переламывается, а при скручивании слышен своеобразный треск. Влажное сено (17-20% влаги) на ощупь свежее и при скручивании не издает звуков, и не ломается. Если сено сырое (20-23% влаги), то при скручивании его пучка на поверхности выделяется влага.

В лаборатории влажность сена определяют путем высушивания. Для этого из измельченной пробы (200-300 г) берут навеску 5 г (с точностью до 0,1 г) и сушат в течение 40 минут при температуре до 130°C. Затем проводят взвешивание и по уменьшению массы навески корма находят количество испарившейся воды. Расчеты ведут, пользуясь следующей формулой:

$$X = \frac{(A - B) \cdot 100}{A},$$

где X – процент влаги, A – масса навески корма до сушки, B – масса навески после сушки. Разница в результатах между параллельными определениями не должна превышать 1%.

Пример. Навеска сена 5 г. После сушки ее масса составила 4,2 г.

$$X = \frac{(5,0 - 4,2) \cdot 100}{5,0} = 16,0\%.$$

Следовательно, влажность сена составляет 16%.

По стандарту влажность сена не должна превышать 17%.

Цвет сена определяют при дневном свете. Хорошее сено имеет, как правило, зеленоватый цвет с разными оттенками, свойственными определенным видам растений и прежде всего с наличием в стеблях и листьях хлорофилла, а также преобладания той или иной травы в травостое. При злаковом травостое – слабо-серый, при пырейном и житняковом – синевато-желтый; при травостое из кислых трав – интенсивно-зеленый, из бобовых – буровато-зеленый; из люцерны – ярко-зеленый. Для определения цвета скированного сена необходимо осматривать сено из внутренних