

УДК 619:616

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОМБИКОРМОВ

*Данько Е.С., студент 4 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии, tolo-na@mail.ru*  
*Научные руководители: Молофеева Н.И., кандидат  
биологических наук, доцент,*  
*Мерчина С.В., кандидат биологических наук, доцент*  
*ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *органолептика, амбарные вредители, свежесть, комбикорма, металломагнитные примеси.*

*Изучены отдельные показатели (цвет, запах, вкус, свежесть, влажность, наличие амбарных вредителей) кормов. Все показатели исследуемых образцов соответствовали показателям свежих кормов и пригодны для вскармливания животным.*

В настоящее время животноводство ведется на промышленной основе, предполагающей использование высокопродуктивных животных, способных наилучшим образом утилизировать корма. Однако промышленная технология ведения отрасли создала ряд новых проблем. Сосредоточение большого числа животных на ограниченных площадях, круглогодичное их пребывание в закрытых помещениях с станковым или клеточным содержанием, использование кормов промышленного производства и другие процессы стали вызывать у животных ослабление здоровья и конституции, глубокие нарушения обмена веществ, снижение продуктивности, появление новых болезней [1].

В таких условиях основным связующим звеном организма животных с природой остался корм. Поэтому качеству корма и его полноценности необходимо уделять особое внимание.

Дефицит кормов и недостаток в рационе одного или нескольких питательных элементов привели в настоящее время к широкому использованию в животноводстве кормовых средств промышленного производства, при этом чаще всего стали использовать отходы производств, являющиеся неоднородными субстратами, способными оказывать различное влияние на животных [2].

Лаборатория контролирует качество каждой партии поступающего и хранящегося сырья. Это делают путем анализа среднего образца, выделенного из исходного, составленного из проб [5-9].

Для определения отдельных показателей качества сырья (объ-

емная масса, влажность, засоренность и т. д.) из среднего образца выделяют небольшие навески, величина которых зависит от вида анализа и рода сырьевого компонента. Оставшуюся часть образца органолептически исследуют на однородность партии, цвет, запах и вкус.

Цвет определяли на бумаге синего цвета при дневном рассеянном свете, при этом обращали внимание на блеск комбикормов, так как он в гранулах. Все образцы светло-коричневого цвета, имеют блеск.

Для определения запаха комбикормов 20 г. корма помещали в фарфоровую чашку, закрывали стеклом, ставили на предварительно нагретую до кипения водяную баню и прогревали в течение 5 мин. Исследуемые образцы имели свежий, приятный, хлебный запах.

Для определения вкуса 1-2 г. корма помещали в ротовую полость, измельчали и разжевывали. Корма имели сладкий, хлебный вкус [3].

Для определения наличия амбарных вредителей навеску корма массой 200-300 г. рассыпали тонким слоем на куске черного сукна размером 40 x 40 см. Один край осторожно поднимали, в результате корм скатывается вниз, а клещи задерживаются на ворсинках и между ними. На темном фоне через лупу они хорошо просматриваются. Амбарные вредители в образцах комбикорма отсутствуют.

Влажность комбикорма определяли методом высушивания. Результаты определения влажности представлены в таблице 2. Влажность всех образцов комбикорма находилась в пределах  $6\pm 0,1\%$  до  $10\pm 0,1\%$ , что соответствует норме.

При постановки реакции на определение свежести комбикорма, все четыре образца при добавлении серной кислоты в пробирку с измельченным и подогретым кормом, имели приятный хлебный запах, что означает кислотность не более  $5^0$ .

При определении металломагнитных примесей во всех четырех исследуемых образцах корма примеси отсутствовали. Комбикорм свежий и пригоден для скармливания животным [4].

*Библиографический список:*

1. Гаврилова К.А. Особенности проведения ветеринарно-санитарной экспертизы в лаборатории рынка / К.А.Гаврилова, М.В.Зенков, Д.И.Губин, Ш.Б. Абушаев // Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии: материалы X-й Международной студенческой научной конференции. - 2017. - С. 149-152.
2. Хусаинова Д.Д. Пищевые добавки - вред или польза / Д.Д.Хусаинова // Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии: Материалы IX-й Международной студенческой научной конференции. - 2016. - С. 244-248.

3. Шестаков А.Г. Компостирование органических отходов сельскохозяйственных животных/ А.Г.Шестаков, Д.А.Васильев, А.С.Терешкин, Н.И.Молофеева, А.И. Калдыркаев.– Ульяновск. – 2017.
4. Виды грубых кормов и их санитарное состояние / А.А.Тимофеева //Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии: Материалы XI-й Международной студенческой конференции. 2018. С. 228-231.
5. Разработка метода индикации и идентификации *Aeromonas hydrophila* методом реакции нарастания титра фага/ Н.Г.Куклина, Н.И.Молофеева, Н.Г.Барт, С.В.Мерчина, Д.А.Васильев, С.Н.Золотухин, И.Л.Обухов, И.Г.Швиденко, И.Р.Насибуллин, И.Г.Горшков // Достижения молодых ученых в ветеринарную практику: материалы IV Международной научной конференции, посвященной 55-летию аспирантуры ФГБУ «ВНИИЗЖ». 2016. С. 117-124.
6. Разработка фагового биопрепарата *Aeromonas hydrophila* для деконтаминации рыбного, мясного сырья и готовых продуктов питания из них/ Д.А.Васильев, А.В.Алёшкин, С.Н.Золотухин, Н.А.Феоктистова, К.В.Мартынова, И.Р.Насибуллин, П.С.Майоров, Е.В.Сильдина, А.В.Мастиленко, А.Г.Шестаков, И.Г.Швиденко, И.Л.Обухов //Естественные и технические науки. 2018. № 1 (115). С. 21-26.
7. Биотехнологические параметры конструирования биопрепарата на основе фагов для индикации и идентификации *Bacillus pumilus* в пищевом сырье и продуктах питания/ Н.А.Феоктистова, М.А.Лыдина, Д.А.Васильев, С.Н.Золотухин, Ю.Б.Васильева, Н.И.Молофеева, Е.В.Сильдина, А.И.Калдыркаев, П.С.Майоров, И.М.Абдурахманов, Т.Г.Юдина, И.Б.Павлова, И.Л.Обухов, И.Г.Швиденко, Р.Р.Бадаев //Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. С. 518.
8. Modification of method of *Bacillus anthracis* setting phage indication in samples of soil/ N.A.Feoktistova, D.A.Vasilyev, C.N.Zolotukhin, Y.B.Vasilyeva, K.V.Martynova, A.L.Toigildin, I.A.Toigildina, I.G.Shvidenko, I.L.Obuhov //Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences. 2018. Т. 20. № 3. С. 734-737.
9. Биологические особенности протейных бактериофагов/ Н.А.Феоктистова, Д.А.Васильев, С.Н.Золотухин, Е.В.Сильдина, А.В.Мастиленко, П.С.Майоров, К.В.Мартынова, Н.И.Молофеева, И.Л.Обухов, Б.И.Шморгун, И.Г.Швиденко // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. С. 257.

## **SANITARY EVALUATION OF THE QUALITY OF FEED**

*Dan'ko E. S.*

**Key words:** *organoleptic, granary pests, freshness, feed, metallogenetic impurities.*

*Examined selected indicators (color, odor, taste, freshness, humidity, the presence of storage pests) of animal feed. All indicators of the studied samples corresponded to the indicators of fresh feed and are suitable for feeding animals.*