### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Кадралиева, Б. Т. Влияние различных факторов на уровень соматических клеток в молоке коров / Б. Т. Кадралиева // Научный журнал. 2016. № 7. С. 32-36.
- 2. Кажеко, О. А. Химический состав и технологические свойства молока коров при различном уровне соматических клеток / О. А. Кожеко, М. В. Барановский, А. С. Курак // Зоотехническая наука Беларуси. -2014. -№ 2 С. 50-53.
- 3. Самусенко, Л. . Качество и безопасность молока: основа продовольственной безопасности / Л. Д. Самусенко, С. Н. Химичева // Вестник аграрной науки 2018. № 1.

УДК 631.151:636.4:612.014.466 (476)

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО АДСОРБЕНТА МИКОТОКСИНОВ В УСЛОВИЯХ СВИНОВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

# Дубинич В. Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет» г. Гродно, Республика Беларусь

Микотоксины приводят к загрязнению кормов животных чаще, чем какие-либо другие соединения, а по степени биологической опасности стоят на втором месте после пестицидов [4].

Ежегодный экономический ущерб во всем мире от потери сельскохозяйственной продукции при поражении плесневыми грибами колеблется в пределах от 22 до 30 млрд. долларов [2, 4, 5]. По данным Организации по продовольствию и сельскому хозяйству при ООН, до 30% мирового урожая загрязнено микотоксинами [1-3].

Цель настоящих исследований — оценка экономической эффективности после использования комплексного адсорбента микотоксинов «Биотокс» на свиньях.

При проведении исследований в условиях свинокомплекса филиала «Желудокский агрокомплекс» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» были сформированы группы по принципу пар-аналогов, где контрольная группа не получала адсорбент, а в случае заболевания животных использовались препараты согласно схеме лечения, принятой в хозяйстве. Опытные животные были разделены на 4 группы, в рацион которых вводился адсорбент микотоксинов «Биотокс» в дозе 0,5; 1,0; 1,5 и 2,0 кг/т. Сравнение вышеописанных групп животных осуществлялось при одинаковых условиях содержания, ухода и кормления.

Для расчета экономической эффективности использовались исходные данные: годовой и месячные отчеты хозяйства, данные первичного зоотехнического и ветеринарного учета, а также результаты проведенного опыта.

Расчет экономических показателей вели по методике определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий, утвержденной Департаментом ветеринарного и продовольственного надзора Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. В качестве коэффициентов, необходимых для определения экономической эффективности проводимых исследований, были использованы как расчетные данные, так и базовые значения, рекомендованные в методических указаниях.

Для характеристики экономической эффективности профилактических и лечебных мероприятий, направленных на предотвращение желудочно-кишечных заболеваний, сопровождающихся энтеритом, падежом животных, потерей продукции животноводства, использовали следующие показатели: фактический и предотвращенный экономический ущерб; экономический эффект, полученный в результате проведения ветеринарных мероприятий; экономическая эффективность на 1 руб. затрат.

В результате проведенных экономических расчетов установлено, что наибольший экономический эффект получен в опытных группах, получавших 1,5 и 2,0 кг/т комплексного адсорбента микотоксинов, что соответствует 6,43 и 6,74 руб. на 1 руб. затрат в ценах 2013 г.

Данная экономическая эффективность средства профилактики микотоксикозов объясняется тем, что при использовании трепела и модифицированного хитозана снижается токсическая нагрузка на организм животного, происходит активация ряда метаболических процессов, что подтверждается гематологическими и биохимическими исследования крови животных. Кроме того, включенный в комплексный адсорбент пробиотический компонент приводит к более быстрому восстановлению кишечной микрофлоры, что подтверждается клиническими исследованиями опытных животных, а также сокращением периода болезни.

Таким образом, применение комплексного адсорбента микотоксинов «Биотокс» с про- и пребиотическими свойствами для лечения и профилактики микотоксикозов в дозе 1,5 и 2,0 кг/т является экономически целесообразным при возникновении острых и хронических микотоксикозов свиней.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Toxic micromicetes in grain raw material during its processing. / A. Lugauskas, A. Raila, M. Railiene, V. Raudoniene // Ann Agric Environ Med. -2006. Vol. 13. P. 147-161.
- 2. Охапкина, В. Ю. Эколого-эпидемиологическое значение микромицетов рода Fusarium / В. Ю. Охапкина, А. А. Ханжин // Теоретическая и прикладная экология. 2012. No 2. C. 5-14.

- 3. Герунова, Л. К. Профилактика микотоксикозов в животноводстве / Л. К. Герунова, В. И. Герунов, Д. В. Корнейчук // Вестник Омского государственного аграрного университета. 2018. No 3 (31). C. 36-43.
- 4. Монастырский, О. А. Микотоксины глобальная проблема безопасности продуктов питания и кормов // Агрохимия. 2016. No 6. C. 67-71.
- 5. Самородова, И. М. Профилактика и лечение микотоксикозов животных / И. М. Самородова, В. Н. Конев // European Research. 2017. Т. 26, No 3. С. 75-79.

УДК 636.03:612.014.466 (476)

# ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО АДСОРБЕНТА МИКОТОКСИНОВ С ПРО- И ПРЕБИОТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ «БИОТОКС» НА КАЧЕСТВО ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

## Дубинич В. Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет» г. Гродно, Республика Беларусь

В основе процессов интенсификации производства сельскохозяйственной продукции лежат социально-экономические факторы, призванные обеспечить продовольственную безопасность страны. Однако более высокие производственные показатели, достигаемые за счет интенсификации, не должны сказываться на качестве конечной продукции, потребляемой человеком.

Микотоксины, загрязняя корма, включаются в пищевую цепочку и, в конечном итоге, с продуктами питания попадают на стол [1]. Так, биотрансформация афлатоксина В1 приводит к проникновению его метаболитов в молоко [2], охратоксин А обладает способностью к накоплению в мясе животных [3] и т. д. Для снижения поступления животным с кормами микотоксинов в практике животноводства широко применяются микосорбенты. Нами для лечения и профилактики микотоксикозов животных разработан комплексный адсорбент микотоксинов «Биотокс».

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния комплексного адсорбента микотоксинов «Биотокс» на качество животноводческой продукции после его применения на свиньях.

Для проведения исследований использовались свиньи заключительного периода откорма в количестве 8 голов от контрольной группы и группы, получавшей «Биотокс».

При проведении контрольного убоя ветеринарно-санитарными экспертами убойного цеха установлено, что свиньи как контрольной, так и опытной групп не имеют видимых патологических изменений со