

Клиническими признаками являются: ринит, синусит, ларингит, кашель, затрудненное дыхание, хрипы, понижение аппетита. Кроме того, у молодняка – отставание в росте и развитии, а у взрослых – потери в весе и снижение яйценоскости. У взрослой птицы заболевание микоплазмозом может протекать бессимптомно.

При патологоанатомическом вскрытии 103 трупов цыплят в возрасте 3-5 мес. проведенных за период с мая по декабрь 2000 года в десяти птицеводческих РБ., отмечали следующие признаки: катаральное воспаление слизистой оболочки носовой полости, гортани, трахеи со скоплением в них серозно-слизистого экссудата, а при осложненном течении катарально-фибринозное воспаление верхних дыхательных путей и помутнение стенок воздухоносных мешков (последние теряют прозрачность, утолщены и покрыты с внутренней поверхности желтовато-белыми, слизеподобной консистенции пленками, а иногда бледно желтоватыми хлопьями фибрина). Трупы истощены.

При бактериологическом исследовании выделяли микоплазм из трахеи в 64,8 % случаев, легких 16,5 %, воздухоносных мешков 16,3 %, сердца- 10,2 %, печени-33,7 %, толстого мозга 50,6 % случаев. На среде Эндо с добавлением 10 % по объему стерильной сыворотки крови лошади и дрожжевого экстракта видимый рост микоплазм отмечался только после третьего слепого пассажа в виде различной степени опалесценции. На твердых питательных средах микоплазмы образовывали круглые, бесцветные, прозрачные колонии с гладкой поверхностью.

Биологическую пробу проводили на 9-дневных куриных эмбрионах, которые заражали в хориоаллантоисную полость в дозе 0,2 мл культуры на жидкой питательной среде. Эмбрионы инкубировали при температуре 38-40°C и ежедневно овоскопировали. У погибших эмбрионов отмечали отеки и кровоизлияния на коже головы, теле, лапках, застойные и дегенеративные процессы в паренхиматозных органах, аэросаккулиты и пневмонию. Гибель зараженных эмбрионов составляла 60-85 %

Таким образом, по данным наших исследований можно заключить, что на птицефабриках РБ в инфекционной патологии птиц существенное значение имеет респираторный микоплазмоз, который требует дополнительных лечебно-профилактических мероприятий.

УДК 636.2.087.8.37

**ЛЮСЕВ Н.В.**, соискатель

(научный руководитель – Н.А.Яико, доктор с.-х. наук, профессор)  
Белорусский НИИ животноводства

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОСТИМУЛЯТОРА – ОКСИДАТА ТОРФА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

Один из способов улучшения использования кормов – применение биологически активных препаратов. Они стимулируют рост и развитие организма, значительно увеличивают переваримость и усвоение питательных веществ рационов, повышают прирост живой массы и снижают затраты кормов на получение единицы продукции.

В институте проблем использования природных ресурсов и экологии НАН Беларуси (бывший Институт торфа АН БССР) разработан способ получения биологически активного препарата – оксидата торфа (в жидком и сухом виде). Жидкий оксидат получают методом обработки торфа слабым раствором водного аммиака в присутствии окислителей. Полученный препарат представляет собой жидкость темно-коричневого цвета с содержанием органического вещества 5-8%, с активной кислотностью среды (рН) 7,0-8,5. Сухой оксидат производят из жидкого (при непрерывном технологическом процессе), высушиванием его при температуре 80-100 °С. Это сыпучая крупка темно-коричневого цвета, хорошо растворимая в воде. В сухом веществе оксидата содержится: азота 4,5 – 5,6, сырого жира 0,46 - 0,56, сырой золы 5,6 – 8,8. Из минеральных элементов присутствуют кальций, фосфор, магний, калий, железо, медь, цинк, марганец и др.

Целью работы было изучить эффективность использования и определить оптимальную дозу введения в рационы молодняка крупного рогатого скота оксидата торфа жидкого и сухого.

Для выполнения поставленной задачи в колхозе "Красный новоселец" Борисовского района было проведено три научно-хозяйственных опытов на телятах-аналогах черно-пестрой породы (первоначальной живой массой 52-56 кг - в первом и втором опытах, 82-91 кг – в третьем). Телята всех групп во всех опытах находились в одинаковых условиях кормления и содержания (содержались по 25 голов в группе беспривязно, на шелевых полах).

В первом научно-хозяйственном опыте изучали эффективность использования и оптимальную дозу введения оксидата жидкого в ЗЦМ, во втором – в комбикорм. В третьем опыте – кормовое достоинство оксидата сухого при включении его в комбикорм.

Животные всех групп получали одинаковый рацион в соответствии с принятой технологией. Разница в кормлении заключалась в том, что бычки I, контрольной, группы получали по нормам выпойки ЗЦМ без оксидата. Молодняку II, III, IV и V, опытных, групп выпаивали ЗЦМ после добавления в него оксидата торфа из расчета 0,6 мл; 1, 1,3 и 1,6 мл на 1 кг живой массы, что составило от 1 до 4% (от массы молочного продукта). Во втором и третьем опытах животные I группы были контрольными и потребляли стандартный комбикорм. Телятам II, III, IV, V и VI опытных групп включали в рацион те же комбикорма, что и животным I группы, но с различным содержанием жидкого оксидата (от 2 до 6% от массы комбикорма) (второй опыт), сухого оксидата (от 0,2 до 0,5% от массы комбикорма) (третий опыт).

На основании полученных данных установлено, что бычки, потреблявшие ЗЦМ с оксидатом торфа, имели среднесуточный прирост живой массы выше, чем контрольные, на 7,7-19,2% (в контроле среднесуточный прирост 743 г), затраты кормов – ниже на 7-16%, получено прибыли больше на 2,3-18,5%. Использование в рационах телят комбикормов с жидким оксидатом позволило получить среднесуточный прирост выше на 5-19,3% (в контроле прирост 664г), прибыль – на 3,6-18,9%, при этом затраты кормов на получение единицы прироста снизились на 4,9-16,2%.

Включение в состав комбикорма оксидата торфа сухого увеличивает среднесуточный прирост живой массы молодняка на 13-22% (в контроле прирост 606 г).

затраты кормов на прирост были ниже в группах, получавших оксидат, на 12-20%. На основании вышеизложенного можно сказать, что больших различий по приросту у животных, потреблявших жидкий и сухой оксидат, не было.

При изучении рубцового пищеварения у животных опытных групп (во всех опытах), по сравнению с контрольной, отмечена тенденция к увеличению содержания летучих жирных кислот на 20-44% ( $P < 0,05$ ), азотистых фракций – на 1,2-9,0%. Количество инфузорий в жидкой части рубца повысилось на 5-13%.

Гематологические показатели находились в пределах физиологической нормы и мало различались у бычков разных групп. Во всех опытах молодняк, получавший оксидат торфа, имел хороший аппетит, практически не болел желудочно-кишечными заболеваниями, был подвижным, с гладким шерстным покровом.

Таким образом, использование в рационах молодняка крупного рогатого скота оксидата торфа как в жидком, так и в сухом виде (в составе ЗЦМ или концентрированных кормов), способствует лучшей усвояемости питательных веществ, дает возможность вырастить здоровый молодняк, повысить продуктивность на 5-22%, прибыль от реализации полученной продукции – на 2,3-19,0%, снизить затраты кормов на единицу прироста на 5-16%.

УДК 636.4.082

ЛУЗАЙ И. И., ассистент

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВИНЕЙ ПОРОДЫ ДЮРОК В ПРОМЫШЛЕННОМ СКРЕЩИВАНИИ**

Свиноводству, как одной из наиболее скороспелой отрасли животноводства, принадлежит ведущее место в решении важнейшей проблемы обеспечения продуктами питания. Реализацию достаточно высокого продуктивного потенциала можно достичь, применяя передовые приемы разведения, как на чистопородной основе, так и на межпородной, в том числе и гибридной.

Исследованиями многих ученых установлено, что эффект гетерозиса проявляется не при каждом скрещивании, а лишь при определенном сочетании тех или иных комбинаций, когда скрещивают сочетающиеся между собой линии и породы. Следовательно, селекция на сочетаемость – один из решающих этапов гибридной селекции, а поиск нужных комбинаций – наиболее трудоемкая часть этой работы. Данная проблема является актуальной и для свиноводства нашей Республики.

Степанова Т. В., Семенько Л. Г. в своих исследованиях по межпородному скрещиванию крупной белой (КБ), крупной черной (КЧ), ландрас (Л) и дюрок (Д) определили, что животные опытных групп (КБ х КЧ, КБ х Л, КБ х Д) по сравнению с контрольной (КБ х КБ) по многоплодию и молочности не имели существенных различий, но опытные группы характеризовались лучшими показателями сохранности поросят в подсосный период, которая была выше, чем у чистопородных на 0,7...4,3 %. Лучшими откормочными качествами отличались помеси КБ х Д, кото-