

образом. Пептон высевали в две пробирки на скошенный МПА, в две – на МПБ и МППБ под вазелиновым маслом, в два флакона с каждой средой и помещали их в термостат, поддерживающий температуру в пределах 37-38°C. Через двое суток делали пересевы из первично засеянных флаконов с жидкими средами во флаконы с МПБ и МППБ под вазелиновым маслом. Результаты первичных посевов и пересевов учитывали соответственно через 10 и 8 суток. Отсутствие роста на средах считали свидетельством стерильности пептона и применяли его по назначению, т.е. в качестве добавки к питательным средам.

Для выяснения ростстимулирующей способности пептона его добавили в пробирки с МПБ в количестве 0,5% и засеяли сальмонеллы: *S. dublin*, *S. choleraesuis*, *S. typhimurium*. Эти же серовары бактерий засеяли в МПБ без добавления пептона. Затем посевы поместили в термостат и культивировали 18 часов, после чего определили концентрацию микробных клеток в питательных средах. Было установлено, что концентрация бактерий в бульоне с пептоном составила 3 млрд. м.к/см<sup>3</sup>, а в среде без добавления пептона – 2 млрд. м.к/см<sup>3</sup>, т.е. пептон стимулирует рост и размножение сальмонелл.

УДК 636.2.084.41:612.017.11

**ШАУРА Т.А.**, ассистент

Научный руководитель **ГОРЯЧЕВ И.И.**, д-р с.-х. наук, профессор  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ВИТАМИНА D В РАЦИОНЕ ПЛЕМЕННЫХ БЫЧКОВ МОЛОЧНОГО ПЕРИОДА**

Наряду с основными питательными веществами исключительно важную роль в формировании и поддержании крепкого здоровья, обеспечении пищеварительных процессов, высокой продуктивности, развития и функционирования репродуктивных органов, регуляции приема корма и воды играют витамины и минеральные вещества. Они должны поступать в организм животного с кормом, обеспечивая нормальный обмен веществ и энергии, образование ферментов, гормонов и тканей.

Целью наших исследований являлось изучение влияния различных доз витамина D на показатели естественной резистентности племенных бычков молочного периода.

В опыте по принципу пар-аналогов были сформированы три подопытные группы (10 голов в каждой). В начале опыта был проведен зоотехнический анализ кормов, на основании которого каждой группе

дополнительно к основному рациону в смеси с концентратами вводили мел, монокальцийфосфат и витамин D<sub>3</sub> кормовой. Уровень кальция и фосфора во всех группах был на 20% выше предложенных норм РАСХН. При этом животные I контрольной группы получали витамин в соответствии с нормами РАСХН (2003), II группы – на 20%, III – на 30% больше указанных норм.

К концу опыта во всех группах наблюдалось повышение показателей, характеризующих естественные защитные силы организма (БАСК, ЛАСК, ФАЛ), что объясняется возрастной динамикой.

Однако животные, имевшие повышенный уровень кальция и фосфора в рационах относительно норм РАСХН (2003), превзошли животных контрольной группы по всем представленным показателям в 6-месячном возрасте. Так, лизоцимная активность сыворотки крови бычков контрольной группы составила 5,5%, что на 0,92 и 1,5 п.п. ниже по сравнению с аналогами II и III опытных групп. Бактерицидная активность крови молодняка I группы составила 58,8%, что на 3,0 и 4,6 п.п. ниже по сравнению с показателями бычков II и III групп соответственно. Фагоцитарная активность лейкоцитов крови у бычков III группы составила 64,8% , что выше по сравнению с контролем на 6,72 п.п. (P<0,05). Данный показатель у бычков II группы был выше на 4,12 п.п. по сравнению с контролем.

Полученные данные свидетельствуют о том, что повышенный уровень витамина D в рационах племенных бычков молочного периода положительно влияет на показатели естественной резистентности молодняка.

УДК 619: 615.355: 636.5.03

**ШУЛЬГА Л.В.**, канд. с.-х. наук, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**ГЛАСКОВИЧ М.А.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

## **ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И СОХРАННОСТЬ БРОЙЛЕРОВ**

Разработка новых эффективных способов повышения продуктивности цыплят-бройлеров в целях получения экологически чистых и безопасных продуктов птицеводства является в настоящее время актуальной задачей для всех птицеводческих хозяйств Республики Беларусь различных форм собственности.

Цель исследований – повышение продуктивности и естественной