

**РАДЧЕНКО С.Л.**, старший преподаватель

**ГОЛУБЕВ Д.С.**, аспирант

Витебская ордена государственная академия ветеринарной медицины

## **ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ ПРИ ИММУНИЗАЦИИ ГУСЕЙ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ**

Развитие промышленного птицеводства предусматривает ряд мероприятий, повышающих устойчивость птицы к инфекционным заболеваниям. Одной из основных мер является проведение плановой специфической иммунизации.

В БелНИИЭВ разработана жидкая инактивированная вакцина против пастереллеза гусей, однако механизмы взаимодействия данной вакцины с организмом птицы изучены недостаточно. Вакцинация гусей против пастереллеза инактивированной вакциной может вызвать изменения биохимических показателей крови. Целью наших исследований явилось изучение активности щелочной фосфатазы сыворотки крови гусят, парентерально иммунизированных против пастереллеза с применением иммуностимуляторов: тиосульфата натрия, тималина, калия оротата.

Исследования были проведены на 60 гусятах 10-35-дневного возраста, подобранных по принципу аналогов, разделенных на 5 групп по 12 птиц в каждой. Гусята группы № 1-4 были иммунизированы на 13-й день жидкой инактивированной вакциной против пастереллеза, причем гусята группы № 1 были иммунизированы без применения иммуностимуляторов, гусята группы № 2 - совместно с натрия тиосульфатом, птицу группы № 3 иммунизировали совместно с иммуностимулятором тималином, а гусятам группы № 4 вводили вакцину совместно с калия оротатом. Гусята группы № 5 служили контролем. На 7-, 14- и 21-е сутки после вакцинации проводили биохимические исследования проб сыворотки крови от 4 птиц из каждой группы. Активность щелочной фосфатазы определяли с помощью диагностических наборов чешской фирмы «Лакхема».

Результаты наших исследований показали, что на 7-е сутки после иммунизации активность фермента возрастала в группе № 1 на 20,6%, в группе № 2 - на 22,7%, в группе № 3 - на 17,%, и в группе № 4 - на 4,2% по сравнению с контролем. На 14-й день после иммунизации у гусят контрольной группы отмечено повышение активности щелочной фосфатазы по сравнению с предыдущим сроком исследования на 25,4%. В то же время у птиц 1-4 опытных групп происходило снижение активности фермента по сравнению с контролем на 1,25%-24,3%.

У контрольных гусят 34-дневного возраста (на 21-е сутки после иммунизации) происходило дальнейшее увеличение активности щелочной фосфатазы по сравнению с предыдущим сроком исследования на 4,4%. В опытных группах №1. 2

и 4 в эти сроки активность фермента падала на 43.7%, 13.46% и 9.81% соответственно по сравнению с контрольной группой.

Заключение. Однократная парентеральная иммунизация гусят против пастереллеза вызывает изменения активности щелочной фосфатазы в сыворотке крови, что может быть следствием ее действия на гепатоциты печени. Применение вакцины совместно с иммуностимуляторами также вызывает изменение активности щелочной фосфатазы.

УДК 636.087.37

**РАДЧИКОВ В.Ф.**, канд. биологич. наук, ведущий научный сотрудник  
Белорусский НИИ животноводства

## **СБАЛАНСИРОВАННОЕ КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ – ОСНОВА ВЫСОКИХ ПРИРОСТОВ**

Для балансирования рационов животных в настоящее время используются аминокислоты, витамины, минеральные вещества, антибиотики и др., которые вводятся в комбикорма в виде премиксов. Премиксы необходимы как на крупных, так и на мини комбикормовых заводах, о которых много говорится в печати. Использование в кормлении животных комбикормов, обогащенных премиксами, улучшает использование питательных веществ на 25-30%, повышает продуктивность сельскохозяйственных животных на 15-20%, стимулирует жизнедеятельность всего организма, снижает расход кормов на единицу продукции на 10-15%.

В настоящее время много премиксов предлагают зарубежные фирмы, однако, их качество не всегда соответствует паспортным данным. В связи с этим, целью данных исследований явилось изучение эффективности скармливания выращиваемому на мясо молодняку крупного рогатого скота импортных и разработанных нами премиксов.

Для этого были проанализированы рационы кормления по минеральным веществам и витаминам. На основании данного анализа, а также анализа импортных премиксов разработаны опытные рецепты премиксов, которые были использованы для приготовления опытных партий комбикормов.

Научно-хозяйственные опыты проводились в колхозе-комбинате "Звезда" Витебского района. В опытах испытывались премиксы ПКР-1, ПКР-2 в составе комбикормов КР-1, КР-2 и КР-3 для бычков в возрасте 30-75, 76-115 и 116-400 дней.

Для научно-хозяйственного опыта было отобрано 4 группы бычков средней живой массой 54-57 кг. Различия в кормлении заключались в том, что телята I (контрольной) группы получали в составе комбикорма стандартный премикс ПКР-1. II и III (опытные) - опытный премикс N 1 и 2 по группам соответственно, IV (опытной) - Костовит форте.

Рассматривая рацион кормления можно отметить, что комбикорм и заменитель цельного молока (ЗЦМ) телята получали в одинаковых количествах, а по поедаемости сена имелись некоторые различия, однако они были незначительны.