# ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ СВИНЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ПЕРИОДОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕМИКСА ДЛЯ СВИНЕЙ И ПОРОСЯТ «БОРЬКА»

### Жутин Е.М., студент 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии

Научные руководители – Марьина О.Н., кандидат биологических наук, доцент, Марьин Е.М., доктор ветеринарных наук, доцент ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** витамины, обмен веществ, микроэлементы, свиноматки, поросята, минеральные вещества.

В результате проведенных научных исследований установлено, что введение в рацион супоросных свиноматок и поросят отъемного периода премикса для свиней и поросят «БОРЬКА» способствует усилению окислительно-восстановительных процессов у животных. В результате введения в рацион премикса происходит достоверное увеличение эритроцитов, гемоглобина, гематокрита.

Биологически активные добавки всё чаще применяются в кормлении животных. Несмотря на то, что их ассортимент весьма широкий и конечный результат их применения одинаков – стимуляция роста и развития, повышения продуктивности животных и улучшение качества получаемой от них продукции при меньших затратах корма – он достигается разными путями воздействия на взаимосвязанный сложный комплекс биохимических реакций в организме (1,2,3).

Изучение эффективности биологически активных препаратов, знание их роли и значения, а также развитие промышленности по их производству – необходимые слагаемые их широкого использования в практике животноводства.

Витамины и минералы имеют большое значение как биологически активные вещества, защищающие организм животного и его наследственность от агрессивных стресс-факторов (2,3,4,5).

Витамины защищают организм от канцерогенного воздействия агрессивных прооксидантов - активных форм кислорода и свободных радикалов, образующихся в клетках в процессе внутриклеточного дыхания, участвуют в обменных процессах.

Недостаточная витаминная и минеральная обеспеченность пищи людей и кормов животных, особенно в зимне - весенний период содержания, вызывает необходимость изыскания новых дополнительных источников поступления их в организм. С этой целью предпринимаются попытки разработки, апробации и внедрения в практику препаратов и добавок, содержащих витаминно-минеральные премиксы.

В связи с этим представляет значительный теоретический интерес и практическое значение изучения действия премикса для свиней и поросят «БОРЬКА» на показатели периферической крови поросят.

Одну из наиболее важных функций в организме выполняют форменные элементы крови, основную часть которых составляют эритроциты. Благодаря значительной поверхности клеток эритроциты способны захватывать и переносить достаточное количество кислорода и углекислого газа, обеспечивая полноценную деятельность всех органов и тканей.

Полученные данные свидетельствуют о том, что применение премикса для свиней и поросят «БОРЬКА», в общем, не оказало существенного влияния на содержания красных кровяных клеток в крови новорожденных поросят.

Однако полученные данные позволили установить, что после отъема у поросят опытной группы количество эритроцитов увеличилось на 12,3%, а уровень гемоглобина стал выше на 4,6% по сравнению с контрольной группой. По нашему мнению, это обусловлено усилением окислительновосстановительных процессов, что связано с возрастными особенностями поросят и влиянием премикса.

Исследования показали, что количество белых клеток увеличилось у опытных новорождённых поросят, а к моменту отъёма находились на одном уровне по сравнению с контрольной группой.

На протяжении опытного периода наблюдалось увеличение лейкоцитов, что может быть вызвано возрастными изменениями.

Установлено большее содержание количества гематокрита на 28~% у суточных поросят и на 5~% у поросят – отъемышей, получавших премикс.

Таким образом, можно предположить, что применяемый премикс для свиней и поросят «БОРЬКА» супоросным свиноматкам способствовал усилению гемопоэза у поросят. Это свидетельствует об оптимизации обменных процессов у беременных животных, которые оказали положительное влияние на развитие плода.

#### Библиографический список:

1.Байтеряков, Д.Ш. Биохимический профиль крови у коров с нарушением обмена веществ/ Д.Ш. Байтеряков, О.А. Грачева, М.Г. Зухрабов// Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана.- 2015.- №222 (2).- С.21-24.

2.Ермолаев В.А.Динамика показателей клинического анализа крови у ортопедически больных коров/ В.А.Ермолаев, Е.М. Марьин, П.М. Ляшенко, А.В. Сапожников// Вестник Алтайского государственного аграрного университета.- 2016. -№ 10 (144). -С. 116-122.

3.Марьина, О.Н. Влияние препарата «Бета – рост» при выращивании молодняка свиней на показатели белкового метаболизма / О.Н. Марьина, Н.А.Любин // Ветеринарный врач. - 2007.- № 4.- С. 48-49.

4.Марьина О.Н. Влияние применения препарата  $\beta$ -каротина на продуктивность свиней / О.Н.Марьина, Н.А.Любин, М.С. Сеитов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008.- № 3 (19).- С. 214-215.

5.Марьина О.Н. Особенности белкового и углеводного обмена свиней при использовании экзогенного бета-каротина на разных этапах онтогенеза: автореф. дисс. ... кандид. биолог. наук. - Ульяновск, 2008. – 18с.

6.Марьина, О.Н. Ценность исследования ферментативной активности белковых катализаторов в сыворотке крови животных при применении микробиологического бета-каротина / О.Н. Марьина //Актуальные вопросы аграрной науки и образования. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию

Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2008. - C. 100-104.

7.Якоб В.К. Биохимический профиль крови у коров с язвенными процессами в области копытец / В.К.Якоб, Е.М.Марьин, П.М. Ляшенко, А.В.Сапожников, В.А.Ермолаев //Молодежь и наука XXI века: материалы IV Международной научно-практической конференции. –Ульяновск.-2014.- С. 152-161.

8. Marin E.M. MONITORING OF ORTHOPEDIC DISEASES AT COWS/ E.M.Marin, V.A. Ermolaev, P.M.Lyashenko, A.V. Sapozhnikov, S.N. Khokhlova, A.L. Khokhlov, S.N.Zolotukhin, D.M. Marin, V.I. Ermolaeva// Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences.- 2017.- T. 8. № 3. -C. 61-67.

## INDICATORS OF PERIPHERAL BLOOD OF PIGS OF DIFFERENT AGE PERIODS UNDER THE INFLUENCE OF PREMIX FOR PIGS AND PIGLETS "BORKA»

#### Chuzhin E. M

**Key words:** vitamins, metabolism, trace elements, sows, piglets, minerals.

As a result of the conducted scientific studies, it was found that the introduction of the premix for pigs and piglets "BORKA" into the diet of pregnant sows and piglets of the weaning period contributes to the strengthening of redox processes in animals. As a result of the introduction of premix into the diet, there is a significant increase in red blood cells, hemoglobin, and hematocrit.