

ВИТАМИННАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЖИВОТНЫХ ПРИ ВВЕДЕНИИ В ИХ РАЦИОН ПРЕМИКСА «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, свиньи, витаминный обмен*

Работа посвящена исследованию влияния препарата "Борька" на накопление витаминов в сыворотке крови поросят в возрасте отъема.

Проблеме повышения эффективности использования питательных веществ корма животными наука уделяет особое внимание. Это объясняется тем, что в решении вопроса, связанного с ней, заложены большие резервы.

Одним из перспективных направлений в этих исследованиях является изыскание кормовых добавок, использование которых в составе рационов для свиней способствовало бы активации обменных процессов в организме животных [1,2,3,4].

В условиях промышленного свиноводства с большой концентрацией поголовья естественных источников каротина, какими являются зеленые корма, травяная витаминная мука, разнообразные виды силосов, становится недостаточно. Требуется другие источники этого жизненно важного провитамина.

Для практической зоотехнии большое значение имеет установление степени насыщенности организма витаминами [2,3]. Недостаток витаминов чаще всего наблюдается в зимне-осенний период. Объясняется это тем, что хотя животные и обладают способностью создавать себе резервы витаминов, но к весне они истощаются.

Предшественником витамина А является каротин, который находится в зеленых растениях. В кормах, заготавливаемых на зиму, если не

предпринять специальных мер, он быстро разрушается. Таким образом, истощение запасов витамина А в организме животных, с одной стороны, а с другой — разрушение каротина в кормах и снижение его поступления в организм обуславливают возникновение А-витаминной недостаточности у животных. [1,4].

Премикс для свиней и поросят «БОРЬКА»- комплексный кормовой препарат, в котором содержатся витамины: А, D, E, B₂, B₃, B₅, B₁₂, микроэлементы: марганец, йод, медь, цинк. Все компоненты в стабилизированном виде.

Цель данной работы заключается в изучении влияния премикса для свиней и поросят «БОРЬКА» на накопление витаминов в сыворотке крови и печени поросят отъемного возраста.

Материал и методы. Для решения поставленной задачи были проведены исследования на свиномкомплексе Ульяновской области. Объектом исследования служили свиноматки и поросята крупной белой породы, подобранные по принципу парных аналогов.

Подпытным супоросным и лактирующим свиноматкам, а также поросятам после отъема дополнительно к основному рациону добавляли премикс для свиней и поросят «БОРЬКА» во время утреннего кормления по 40 грамм в сутки ежедневно. Свиноматки контрольной группы препарат не получали. Поросята-отъемыши, полученные от свиноматок подопытной грунны, получали препарат по 10 г. на животное в сутки.

В 1- и 45-суточном возрасте была взята кровь у поросят для исследования из каждой группы, с целью определения в ней содержания витаминов.

Результаты исследований обрабатывали статистически компьютерным методом с использованием программы Statistika 6.

Характерным показателем обеспеченности животных витаминами может служить их уровень в крови.

Проведенный анализ крови показал, что их значение находилось в пределах физиологических норм. Однако, содержание витаминов А, D, С, B₁, B₂, B₃, B₆ в сыворотке крови поросят опытной группы было выше, чем в контрольной, что по-видимому, связано с дополнительным введением их в составе витаминных препаратов.

При этом уровень витамина А в сыворотке крови в опытной группе у поросят отъемного возраста был достоверно выше по сравнению с контрольной группой на 105,45% ($P < 0,05$). Аналогичная направленность изменений отмечалась и по витамину Д. Увеличение этого витамина в опытной группе поросят по сравнению с контрольной составило 75% ($P < 0,05$). Как показали результаты анализа, содержание витамина С в крови поросят опытной группы было выше, чем у контрольных животных на 25%. При анализе мы установили, что концентрация тиамина в крови животных в опытной группе была выше контрольной на 23,73%. Выявлена тенденция роста содержания рибофлавина на 4,35%, достоверное увеличение уровня пантеновой кислоты на 30,68%, и тенденция роста пиридоксина на 6,89% по сравнению с контрольной группой. Такое увеличение водорастворимых витаминов, по-видимому, связано с дополнительной раздачей с кормом премикса для свиней и поросят «БОРЬКА».

Таким образом, нашими исследованиями установлено, что постоянное поступление в рацион поросят-сосунов премикса для свиней и поросят «БОРЬКА» сопровождалось повышением в сыворотке крови животных витаминов А, Д, С, В₁, В₂, В₃, В₆.

Библиографический список:

1.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.

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

3.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.

4.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. - С. 100-104.

5.Марьин Е.М.Исследование клинических и гематологических показателей у коров с язвенными дефектами в области копытца/ Е.М.Марьин, В.А. Ермолаев, В.К.Якоб, О.Н. Марьина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2013.- № 4 (24).- С. 72-76.

6.Якоб В.К.Биохимический профиль крови у коров с язвенными процессами в области копытца / 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.

7.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.- Т. 8. № 3. -С. 61-67.

VITAMIN SECURITY OF ANIMALS WHEN INTRODUCING THE PREMIX FOR PIGS AND PIGLETS "BORKA" INTO THEIR DIET»

Zhutin E.M.

Key words: *vitamins, pigs, vitamin metabolism*

The work is devoted to the study of the effect of the drug "Borka" on the accumulation of vitamins in the blood serum of piglets at the age of weaning.