

Из таблицы 9 видно, что в испытателе №18 средняя масса яиц имела лимиты 53,9-55,0 г, выход качественных яиц изменялся от 89,3% до 92,3% в зависимости от линии и массы яиц. В испытателе №15 средняя масса яиц колебалась от 54,0г до 55,0г, а выход качественных яиц соответственно – от 89,6% до 93,4%. Таким образом, для одного и другого испытателя характерна тенденция с повышением массы яиц - увеличения процента качественных яиц. Такая же тенденция, но менее выраженная, выявлена у кур в возрасте 52 недели, таблица 10.

Таблица 10 - Качество и масса яиц кур исходных линий в возрасте 52 недель

Линия	Испытатель №18				Испытатель №15			
	Оценено яиц, шт.	Средняя масса яиц, г	% качества яиц М	± m	Оценено яиц, шт.	Средняя масса яиц, г	% качества яиц М	± m
БА(62)	4479	61,7	86,4	0,55	5050	62,7	94,6	0,3
БА(32)	1611	61,3	88,2	0,83	2200	62,4	94,4	0,5
БА(51)	1968	60,9	85,6	0,93	2700	62,2	94,3	0,44
БА(31)	1023	60,9	85,6	1,1	1420	61,8	93,7	0,7
БА(М)	1557	60,9	84,4	0,95	3100	62,0	94,3	0,44

Из таблицы 10 следует, что в возрасте 52 недель куры испытателей отличаются по массе и выходу качественных яиц. В испытателе № 18 средняя масса яиц составила 61,14 г, выход качественных яиц - 86,04%, в испытателе №15 соответственно 62,22г и 94,26%. Разницу в выходе качественных яиц этих испытателей можно объяснить различиями в массе яиц и интенсивности яйцекладки: испытатель №18 - 85,3%, №15 – 77,5%.

**Заключение.** В результате проведенных исследований установлено:

1. Коэффициент наследуемости показателя «качество яиц» в линиях кросса «Беларусь аутосексный» в среднем составляет 0,3-0,4;

2. Изменчивость показателя в 30 недель равна 16-24%, в возрасте 52 недель – 21-25%;

3. Величина показателя «качество яиц» изменяется под влиянием факторов: возраст кур, интенсивность яйценоскости, масса яиц, линейная принадлежность.

4. Использование в селекционной программе по совершенствованию кросса «Беларусь аутосексный» показателя «качество яиц» позволяет проводить отбор кур исходных линий на повышение производства яиц без дефектов скорлупы.

**Литература.** 1. Основные производственные показатели организаций яичного направления РБ на 1 января 2009 г, РО «Белптицепром», -Мн, 2008. 2. В.Фисин, А. Штеле, Г. Ерастов Качество пищевых яиц и здоровое питание.// Птицеводство. 2008, №2. С.2-6. 3. И.Л. Гальперн. Концепция развития исследований в области селекции, разведения и воспроизводства сельскохозяйственной птицы.// Теория и практика селекции яичных и мясных кур. Санкт-Петербург – Пушкин. 2002. С.6-15. 4. С.Кузнецов, Л. Заболотников. Качество скорлупы яиц.// Птицеводство. 2002.№2.с.39-40. 5. Л. Дядичкина. Качество яиц – залог успешной инкубации.// Птицеводство.2008.№3. с. 21-24. 6. П. Царенко, Л.Васильева, Н. Рыбалова. Качество яиц сегодня: хранение, инкубация // Птицеводство. 1997. №3. с.2.- 6. Х.Ф. Кушнер, Г.Я. Копыловская. Генетические основы селекции птицы.// Издательство «Колос», Москва, 1996. С. 54-57. 7. С.Н. Свиридова, В.С.Махнач. Новые кроссы яичных кур.// Тез. докладов. «Актуальные проблемы интенсификации производства продуктов животноводства». – Жодино, 2005. с. 37. 8. П.П. Царенко. Повышение качества продукции птицеводства: пищевые и инкубационные яйца.// Ленинград, ВО «Агропромиздат», 1988. С.5.

УДК 619:616.37:635.053

## ПРОБЛЕМА ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА НА КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСАХ

Сенько А.В., Воронов Д.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,  
г. Гродно, Республика Беларусь

Статья посвящена изучению проблемы профилактики болезней пищеварительной системы в промышленном свиноводстве. Рассмотрены новые способы профилактики без использования антибиотиков.

The article deals with the prevention problem of digestive system diseases in pig-breeding and therapeutic measures perfecting for these diseases. In article are given new methods of prevention without using antibiotics.

**Введение.** Одним из главных приоритетов всех развитых стран являются безопасность продуктов питания и защита потребителя. Безопасное и экологически чистое продовольствие – существенный фактор функционирования общества, что жизненно важно для экономики любой страны [7,10]. Однако болезни животных не всегда позволяют получать высококачественную и экологически чистую продукцию животноводства. В частности, незаразные болезни молодняка свиней, из которых наибольшее

распространение имеют желудочно-кишечные заболевания, наносят огромный экономический ущерб народному хозяйству вследствие гибели, затрат на лечение, снижение продуктивности и племенных качеств переболевших животных. Не новой является проблема выбора способов и средств профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний свиней. При решении данной проблемы надо учитывать не только эффективность, но и экологическую направленность применяемых мер [7,8,10].

Массовое и бесконтрольное использование химиотерапевтических средств, способствует нарушению микробных экологических систем в пищеварительном тракте и возникновению дисбактериозов [2,3]. В целом применение антибактериальных средств имеет ряд негативных последствий: вероятность их попадания в организм человека с продуктами животноводства; антибиотики подавляют развитие полезной микрофлоры; образование антибиотикоустойчивых штаммов микроорганизмов [3].

Мировой опыт свидетельствует [11], что в профилактике и лечении желудочно-кишечных болезней молодняка велико значение заместительной и патогенетической терапии. Наибольшее распространение в нашей стране получил метод профилактики желудочно-кишечных заболеваний, основанный на введении живых бактерий – представителей нормальной кишечной микрофлоры [5, 6].

Аспекты использования пробиотиков в ветеринарии затрагивают широкий круг проблем, начиная от коррекции кишечного биоценоза и распространяясь на коррекцию иммунной, гормональной и ферментной систем молодняка [2,3,5].

В последнее время активно разрабатывается еще одно направление профилактики желудочно-кишечных заболеваний свиней - это использование комплексных препаратов, действие которых направлено на создание неблагоприятных условий для развития условно-патогенной микрофлоры желудочно-кишечного тракта, за счет изменения физико-химических свойств химуса.

На кафедре акушерства и терапии УО ГГАУ был разработан комплексный препарат «Аскоцинк», обладающий таким действием. Так, компоненты препарата, состоящие из минеральной и витаминной частей, оказывают бактериостатический эффект на условно-патогенную микрофлору кишечника, обладают обволакивающим и адсорбирующим действием, что способствует снижению экссудативных процессов, уменьшению боли и в целом обеспечивает активизацию противовоспалительных и регенеративных процессов в кишечнике.

Таким образом, в сфере профилактики и лечения заболеваний пищеварительной системы свиней появляются новые препараты, не содержащие антибактериальных компонентов. Однако остается открытым вопрос эффективности предлагаемых препаратов для профилактики желудочно-кишечных заболеваний.

Цель проведенной работы – изучить эффективность новых способов профилактики желудочно-кишечных заболеваний свиней при промышленной технологии выращивания на основе препаратов, не содержащих антибактериальных веществ.

**Материалы и методы.** Оценка эффективности профилактики желудочно-кишечных заболеваний поросят проводили с использованием комплексного препарата «Аскоцинк» и пробиотического препарата «Биоплюс 2Б». Исследования вели на свиноводческих комплексах Республики Беларусь мощностью 12 и 24 тысячи голов в год и фермах с различными системами промышленной технологии получения, выращивания и откорма свиней.

Для оценки эффективности применения пробиотического препарата использовали следующую схему опытов. Формировали две группы животных по 100 голов по принципу пар-аналогов: контрольная и опытная. Все группы содержались в однотипных условиях, на одинаковом рационе и были примерно одного возраста ( $\pm 5$  дней) и породы.

В опытной группе задавали вместе с комбикормом препарат «Биоплюс 2Б» с момента отъема поросят от свиноматок и до перевода в цех откорма. Данный период выращивания свиней является наиболее критическим по заболеваниям желудочно-кишечного тракта. Пробиотический препарат применяли в дозе 1 кг на 1 тонну комбикорма в течение всего периода опыта. В контрольной группе пробиотический препарат не применяли, а использовали в первую неделю после отъема препарат «Олаквиндокс». Свиньи всех групп в течение выращивания подвергались принятым в хозяйстве профилактическим ветеринарным обработкам (вакцинации, витаминизации, антистрессовой обработке и др.).

Для оценки эффективности использования пробиотического препарата при выращивании свиней проводилось контрольное взвешивание в каждой из групп перед началом опыта и после его завершения. Также оценивали состояние гематобихимического статуса свиней опытной и контрольной групп путем взятия крови в начале опыта и после его завершения. Изучали также поведенческую реакцию свиней, динамику заболеваемости, падежа и выбытия животных, а также другие хозяйственные показатели.

При исследовании эффективности использования комплексного препарата «Аскоцинк» также формировали две группы – опытную и контрольную. Животные подбирались по принципу пар-аналогов. В группах вели такой же контроль, как и в опыте с пробиотическим препаратом Биоплюс 2Б. В опытной группе использовали в период после отъема поросят от свиноматок разработанный нами комплексный препарат «Аскоцинк», а в контрольной – «Олаквиндокс».

Лабораторные исследования проводились в научно-исследовательской лаборатории УО «Гродненский государственный аграрный университет» аккредитованной в органах Белгосстандарта в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО/МЭК 17025 (аттестат аккредитации № ВУ 112 02.10.0316).

В стабилизированной крови определяли количество лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов, гематокрита, гемоглобина, среднего содержания гемоглобина в эритроцитах (СГЭ), распределение эритроцитов по размеру, концентрацию гемоглобина в эритроците на гематологическом анализаторе MEDONIC CA 620 (Швеция). Биохимические исследования проводились на автоматическом биохимическом анализаторе DIALAB Autolyzer 20010D (Австрия). При проведении биохимических исследований определяли концентрацию общего белка биуретовым методом, альбумина - с бромкрезоловым зеленым, общий кальций – с окрезолфталеином, неорганический фосфор - фотометрически с ванадомолибдатным комплексом, магний с магоном, холестерин, мочевины и глюкозу – ферментативно, аланинаминотрансферазу и

аспаратаминотрансферазу в реакции по нарастанию НАДН, билирубин с диазореактивом. Для проведения всех биохимических методик использовали реактивы стандартных наборов производства фирм "Cormay" РП и «Point» (США). Большинство из приведенных методик является унифицированными в медицинской лабораторной практике.

Весь полученный цифровой материал подвергнут статистической обработке с использованием методов вариационной статистики ( $M$  – среднееарифметическая,  $m$  – стандартная ошибка), единицы измерения даны в соответствии с системой международных единиц СИ.

**Результаты исследований.** Оценку эффективности пробиотического препарата «Биоплюс 2Б» проводили в цехе дорастивания. В опытах было задействовано 205 поросят. Дачу «Биоплюс 2Б» проводили в течение всего периода дорастивания поросят с 35-дневного возраста по 90-дневный.

В результате проведенных исследований установлено, что в опытной группе среднесуточный прирост составил  $483 \pm 29,3$  г. В контрольной группе за этот же период выращивания прирост составил  $428 \pm 18,1$  г. Полученный результат свидетельствует о значительном повышении продуктивности. Так, в сравнении с контрольной группой, прирост живой массы увеличился на 12,9%. Данные показатели свидетельствуют об улучшении усвоения питательных веществ корма вследствие повышения выработки ферментов в пищеварительном тракте. Кроме повышения продуктивности, отмечено снижение заболеваемости животных болезнями пищеварительной системы. Так, в контрольной группе, отмечали гастроэнтерит у 29 % поросят, а в опытной группе заболеваемость гастроэнтеритами отмечали только у 12 % животных.

Данные гематологического анализа крови в контрольной и опытной группах представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты гематологического исследования крови поросят при использовании пробиотика «Биоплюс 2Б»

Группа		Эритроциты $10^{12}/л$	Лейкоциты $10^9/л$	Тромбоциты $10^9/л$	Гемоглобин г/л	Гематокрит %	ЦП ед.	СГЭ пг
Опыт	Сред. (M)	8,9	18,2	388,0	147,6	46,7	1,2	16,7
	$\pm m$	1,8	3,8	54,7	26,2	8,3	0,0	0,6
Контроль	Сред. (M)	7,07	18,63	350,25	122,50	36,15	1,21	17,31
	$\pm m$	0,4	3,9	80,0	14,2	4,5	0,1	1,3

По результатам исследований установлено, что в опытной и в контрольной группах животных большинство гематологических показателей находятся в пределах физиологической нормы, за исключением количества эритроцитов и гемоглобина. Последний показатель повышен как в опытной группе, так и в контрольной. Повышение количества эритроцитов отмечено только в опытной группе. Общее количество клеток крови также было выше в опытной группе. Об этом свидетельствует показатель гематокрита, который в опытной группе составил 46,7 %, а в контрольной - 36,2 %. Остальные гематологические показатели опытной и контрольной групп отличались незначительно. Установленные изменения свидетельствуют об интенсификации процессов гемопоэза в опытной группе животных, что также указывает на активизацию биохимических процессов в организме поросят.

Результаты биохимического анализа крови по 10 показателям представлены в таблице 2. При подборе показателей мы руководствовались собственными наработками в области сывороточно-биохимической индикации болезней животных [7, 8, 10]. Данный набор показателей позволяет оценить состояние обмена веществ и отдельных органов организма животного. Такой подход позволяет не только выявлять нарушения обмена веществ, но и проводить эффективное лечение с учетом органно-системной локализации патологического процесса.

Таблица 2 – Биохимические показатели крови поросят при использовании пробиотика «Биоплюс 2Б»

Группа	ОБ, г/л	Са, ммоль/л	P, ммоль/л	Ca/P, ед.	Железо, мкмоль/л	Глюкоза, ммоль/л	АлАТ, Ед/л	АсАТ, Ед/л	Билирубин, мкмоль/л	Мочевина, ммоль/л
Опытная группа										
Сред (M)	66,3	5,7	2,0	2,9	12,9	5,2	26,3	30,8	2,1	8,9
$\pm m$	3,8	0,5	0,1	0,2	4,6	1,2	6,5	4,6	0,6	5,1
Контрольная группа										
Сред (M)	68,4	4,4	2,0	2,2	13,6	4,3	21,6	34,3	3,2	15,5
$\pm m$	6,5	1,6	0,1	0,8	8,1	0,5	5,6	8,5	2,4	4,0

По данным биохимического анализа крови установлено, что большинство показателей обмена веществ оставалось в пределах физиологической нормы как в опытной, так и в контрольной группе. Отмечено лишь увеличение концентрации мочевины в контрольной группе. Данный показатель свидетельствует об усилении синтеза мочевины из аммиака – токсичного соединения, образующегося при разрушении белков [1, 4]. Последнее может отмечаться при нарушении нормофлоры кишечника. Использование пробиотика «Биоплюс

2Б» улучшило также усвоение кальция, в результате чего его концентрация на 30 % выше в опытной группе в сравнении с контролем.

Таким образом, использование Биоплюс 2Б снижает заболеваемость и гибель поросят путем подавления развития условно-патогенной микрофлоры в желудочно-кишечном тракте, улучшает минерально-белковый обмен веществ и повышает продуктивность свиней в среднем на 13 %.

При оценке препарата «Аскоцинк» поросят (122 головы) давали его ежедневно с первого дня отъема от свиноматок (с 35-дневного возраста). Комплексный препарат добавляли в корм в дозе 3,25 кг на 1 тонну комбикорма. Экспериментально установлено, что для профилактики послеотъемных гастроэнтеритов препарат необходимо добавлять в корм поросят в течение первых 14 -16 дней после отъема от свиноматок.

Было установлено влияние препарата на сохранность и скорость роста поросят. Все поросята содержались в одном животноводческом помещении, разница в возрасте составляла не более трех суток. Перед проведением эксперимента животные были осмотрены, на основании чего был сделан вывод, что все поросята клинически здоровы. Состояние поросят, их заболеваемость, падеж учитывали ежедневно.

После проведения производственного опыта по изучению сравнительной эффективности используемого в хозяйстве способа профилактики гастроэнтерита поросят и способа, предлагаемого нами, с использованием нового комплексного препарата аскоцинк установлено, что заболеваемость гастроэнтеритом в контрольной группе составила 15 %, а в опытной – 5 %. Основная часть поросят заболела гастроэнтеритом в первые дни после отъема. Заболевание поросят в контрольной группе протекало более тяжело и длительно. Наблюдались признаки интоксикации, кахексии, эксикоза и угнетения. Заболевание в опытной группе протекало более легко. После оказания своевременной ветеринарной помощи клинические признаки заболевания исчезали в течение 3 дней. Контрольные взвешиванием установлено, что прирост живой массы во время проведения опыта (первые 14 дней после отъема поросят от свиноматок) в контрольной группе составил 265 г в сутки, а в опытной – 273 г в сутки. Отметим, что условия содержания и кормления животных опытной и контрольной групп на протяжении всего опыта были одинаковыми.

Данные гематологического исследования крови поросят в опытах с препаратом «Аскоцинк» представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Гематологические показатели крови поросят в опытах с препаратом «Аскоцинк»

Показатели	Опытная группа	Контрольная группа
Эритроциты, $10^{12}/л$	7,1±0,49	6,3±0,51
Лейкоциты, $10^9/л$	13,2±2,3	8,60±2,6
Тромбоциты, $10^9/л$	246,0±48,4	259,00±49,3
Гемоглобин, г/л	103,0±7,3	98,30±8,1
Гематокрит, %	33,90±1,8	27,30±2,1
ЦП, ед.	1,0±0,01	0,98±0,01
СГЭ, пг	15,4±0,86	17,9±0,83
СОЭ, мм/ч	6,4±2,1	8,8±1,8

Установленный нами положительный эффект достигается тем, что предлагаемый способ не только подавляет развитие в желудочно-кишечном тракте условно-патогенной микрофлоры, которая может активно развиваться при смене корма у поросят, но и повышает функциональную активность жизненно важных органов в результате профилактики пищевого стресса у животных при отъеме.

Анализируя данные таблицы, можно сделать вывод, что все показатели в опытной и контрольной группах находятся в пределах физиологической нормы. В то же время, в опытной группе, в сравнении с контрольной, установлено увеличение количества эритроцитов на  $0,8 \times 10^{12}/л$ , лейкоцитов - на  $4,6 \times 10^9/л$ , показателя гематокрита - на 6,6 %, гемоглобина на 4,7 г/л и уменьшение количества тромбоцитов на  $13 \times 10^9/л$ , среднего содержания гемоглобина в эритроцитах на 2,5 пг, скорости оседания эритроцитов на 2,4 мм/ч. Данные изменения не имели достоверных отличий, т.к.  $p > 0,05$  и поэтому их нельзя считать типичными.

Результаты биохимических исследований представлены в таблице 4. Установлено, что уровень общего белка у опытной группы оказался выше на 20,5% после завершения исследования по сравнению с аналогичным показателем до опыта. У контрольной группы уровень белка, наоборот, снизился к концу опыта на 6,1%.

Таблица 4 – Биохимические показатели крови поросят в опытах с препаратом «Аскоцинк»

Показатели	Опытная группа, М±m	Контрольная группа, М±m
Общий белок, г/л	69,0±7,8	69,2±9,5
Альбумин, г/л	34,4±2,2	34,0±2,8
Глобулины, г/л	42,3±4,0	28,3±2,1
Альбумин/глобулиновое соотношение, ед	0,86±0,1	1,5±0,2
Глюкоза, ммоль/л	6,9±1,1	4,3±1,2
Мочевина, ммоль/л	3,0±0,8	4,8±1,2
Холестерин, ммоль/л	2,4±0,1	2,4±0,2
Кальций, ммоль/л	3,29±0,3	3,63±0,5
Фосфор, ммоль/л	2,01±0,2	3,65±1,9
Кальций/фосфорное соотношение, ед.	1,64±0,1	1,16±0,4
Железо, мкмоль/л	28,4±2,5	24,6±2,0
Билирубин, мкмоль/л	5,3±0,89	9,8±1,2
Аспартатаминотрансфераза, Ед/л	32,4±5,8	35,2±7,8
Аланинаминотрансфераза, Ед/л	26,9±4,2	25,3±5,7

Уровень железа у поросят опытной группы возрос к концу опыта на 28,9%, у контрольной группы такой же показатель снизился на 14,1%. Остальные показатели не претерпевали значительных изменений и поэтому не имели достоверных различий между опытной и контрольной группами.

**Заключение.** Полученные данные позволяют утверждать, что сегодня существует ряд способов профилактики болезней пищеварительной системы без использования антибактериальных препаратов.

В результате исследования установлено:

- 1) применение пробиотика «Биоплюс 2Б» и комплексного препарата «Аскоцинк» при профилактике и лечении болезней пищеварительной системы у свиней при промышленной технологии выращивания является эффективным;
- 2) большей эффективностью в профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта у поросят в послепоемный период обладает разработанный нами препарат «Аскоцинк»;
- 3) препарат «Аскоцинк» можно рекомендовать в качестве альтернативы антибактериальным профилактическим смесям.

**Литература.** 1. Васильева Е. А. Клиническая биохимия сельскохозяйственных животных. — М.: Россельхозиздат, 1982. — 311 с. 2. Данилевский В.М. Профилактика внутренних незаразных болезней при промышленном животноводстве// Профилактика незаразных болезней животных: Научные труды ВАСХНИЛ.- М.: Колос, 1977.- С. 18-22. 3. Дисбактериоз кишечника: диагностика, коррекции / В. С. Васильев [и др.]; науч ред. В.С. Васильев. — Минск, Гродно: 2002.- 25с. 4. Кондрахин И.П., Курилов Н.В., Малахов А.Г. и др. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии: Справочное издание.-М.: Агропромиздат, 1985.- 287 с. 5. Коррекция дисбактериоза поросят пробиотическим препаратом «Интесвит». / Курятева Е.В. // Болезни животных Дальнего Востока / Инст. ветеринар. медицины и зоотехнии Дальневост. Гос. аграр. ун-та. Благовещенск. — 2005.- Вып. 1. — С. 109-113. 6. Применение интестевита для профилактики гастроэнтеритов у новорожденных поросят / Шулепова И.И. // Болезни животных Дальнего Востока / Инст. ветеринар. медицины и зоотехнии Дальневост. Гос. аграр. ун-та. Благовещенск. — 2005.- Вып. 1. — С. 105-109. 7. Профилактика незаразных болезней молодняка / С.С.Абрамов, И.Г.Арестов, И.М.Карпуть и др. — Москва: Агропромиздат, 1990. — 175 с. 8. Сенько А.В., Бобер Ю.Н. Принципы ранней диагностики метаболических нарушений у животных при интенсивной технологии их использования//Сельское хозяйство — проблемы и перспективы/ Сборник научных трудов.- Гродно, 2003.- Т.1.-Ч.2.- С. 257-260. 9. Телепнев В.А., Сенько А.В. Сыворотно-биохимические синдромы в диагностике гепатодистрофии у поросят// Проблемы сельскохозяйственного производства в изменяющихся экономических и экологических условиях: Матер. межд. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию Смоленского с.-х. института: В 4-х частях. Ч. IV: Общая биология и ветеринарная медицина.- Смоленск, 1999.- С. 152-154. 10. Телепнев В. А. и др. Желудочно-кишечные заболевания у поросят при промышленной технологии выращивания// Достижения ветеринарной науки и передового опыта - животноводству.- Мн., 1981.- Вып. 6.- С. 77-80. 11. Szabo, P. Iron deficiency in outdoor pig production / P. Szabo, G. Bilkei // Journal Veterinary Medicine and Physiology, Pathology Clinical Medicine. — 2002. — Sept., Vol. 49, №7. — P. 390-391.

УДК 636.598.087.73

## ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ СИЛЫ ГУСЕЙ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН КОЭНЗИМА В<sub>12</sub> В ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

Скобелев В.В.

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

*В данной статье рассмотрена естественная резистентность гусей в весенне-летний период при включении в рацион коэнзима В<sub>12</sub>. А именно, приводится динамика бактерицидной, лизоцимной активности крови гусей, динамика активности фагоцитоза, общего белка в сыворотке крови, динамика гамма-глобулиновой фракции белка и достоверность различия между группами.*

*In given article natural resistance of geese during the spring-and-summer period is considered at inclusion in a diet coenzima В<sub>12</sub>. Namely, dynamics bactericidal, lizosimnoj activity of blood of geese, dynamics of activity fagositoza, the general fiber in blood whey, dynamics scale-globulinovoj of fraction of fiber and reliability of distinction between groups is resulted.*

**Введение.** В увеличении производства продуктов животноводства важная роль отводится птицеводству как отрасли, способной обеспечить наиболее быстрый рост производства ценных продуктов питания для человека при наименьших по сравнению с другими отраслями животноводства затратах кормов, средств и труда на единицу продукции.

Птицеводство — отрасль сельского хозяйства, основная задача которой - разведение различных видов сельскохозяйственной птицы для производства высокопитательных диетических продуктов (яиц и мяса) и удовлетворения ими потребности населения. Физиологически обоснованной нормой годового потребления продуктов птицеводства на душу населения считают: яиц — 292 шт., мяса птицы (в убойной массе) — 16,4кг. В общем объеме потребления мясо птицы составляет более 20 %. К сельскохозяйственной птице относятся куры, утки, гуси, индейки, цесарки, перепела, голуби и фазаны.

В настоящее время птицеводство является одной из ведущих отраслей сельского хозяйства в мире и крупнейшим поставщиком полноценного животного белка, роль которого в питании человека огромна. Птицеводство призвано сыграть особую роль в улучшении структуры питания людей, так как человечество на современном этапе развития стремится к производству большего количества белка главным образом животного происхождения, и доля этого белка в общем потреблении колеблется по отдельным странам и регионам мира от 22 до 65 %. В высокоразвитых странах мира 3/4 белка и 1/3 энергии в питании человека