

коннектора и достаточная его жесткость при проведении акушерских манипуляций позволяет достичь поставленной задачи.

Выводы. Патологическое течение родов проявилось у 17,8% коров в виде неправильных положений, позиций и членорасположений плода, что требовало оказания акушерской помощи животным. При внутреннем исследовании крупноплодие установлено у 8,9% животных. Применение нового пластинчатого петлепилопроводника при оказании родовспоможения позволило сократить время, затраченное на родовспоможение в среднем на 25 минут.

Литература:

1. Валушкин, К.Д. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / К.Д. Валушкин, Г.Ф. Медведев. Мн.: 2001. - 869 с.: ил.
2. Кузьмич, Р.Г. Клиническое акушерство и гинекология животных. / Р.Г.Кузьмич. - Витебск, 2002. – 248 с.
3. Baier, W. Schaetz F. Tierärztliche geburtskunde / W. Baier, F.Schaetz.– Jena: Druckerei Magnus Poser, 1972. – 334.

УДК 378.016

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ
ECOLOGY EDUCATION ORGANIZATION IN PREPARING
SPECIALISTS OF AGRICULTURE BRANCH

С.Н. Витязь, В. А. Колмыкова
S.N. Vityaz, V.A. Kolmykova

Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт
Kemerovo state agricultural institute

Currently, the issue of preparation of ecologically competent experts in various fields becomes actual. The article contains materials referring to organization and estimation of ecological expertize of students of the Kemerovo state agricultural institute

В настоящее время на фоне нарастания технических достижений констатируется стремительное ухудшение экологического состояния окружающей среды, отрицательное воздействие которого чувствуют практически все жители планеты. Правомерно многие ученые в числе актуальных проблем 21 века указывают на необходимость совершенствования экологического образования и подготовку экологически грамотных специалистов самого различного профиля. Чтобы будущие специалисты могли активно влиять на улучшение экологической обстановки, они должны обладать высоким уровнем экологической культуры [2; 3].

Экологическая культура - это обобщенная характеристика личностных качеств, которая отражает процесс и результат формирования экологического

сознания личности и предполагает неразрывное единство между совокупностью знаний, представлений о природе, эмоционально-чувственного и ценностного отношения к ней и соответствующих умений, навыков, потребностей взаимодействия с ней, основанного на гармонизации взаимосвязей в системе «природа-человек» [1].

Особое значение, на наш взгляд, имеет процесс формирования экологической культуры в период обучения в высшей школе. Повышению экологической культуры студентов способствует как теоретическое освоение экологических знаний (специальная подготовка), так и практическое участие в работе по охране окружающей среды, в экологических мероприятиях (дополнительная подготовка). Именно в стенах вуза в большей степени студенты приобщаются к научно-исследовательской работе, к творческому поиску решения проблем в области улучшения окружающей среды.

Важно формировать экологическое сознание и ценностное отношение к природе при подготовке специалистов для аграрной отрасли. Приоритетной задачей аграрной промышленности является создание высокоурожайных сортов растений и пород животных, а также разработка на научной основе наиболее оптимальных условий их культивирования и разведения.

Для успешного развития сельскохозяйственного производства законы и правила, используемые в аграрной промышленности, должны быть соотнесены с общими экологическими законами. Только в этом случае возможно преодоление существующего в настоящее время противоречия между возрастающими потребностями человечества и ограниченными возможностями биосферы.

В высших учебных заведениях Кемеровской области, в том числе и в Кемеровском государственном сельскохозяйственном институте (Кем ГСХИ), при подготовке специалистов вопросам экологического образования уделяется большое внимание. Экологическое образование студентов осуществляется на всех факультетах и всех специальностях учебного заведения. При этом практикуются выездные занятия экологической направленности в залах музея «Археология, этнография и экология Сибири» г. Кемерово. С целью повышения качества подготовки специалистов, развития творческих способностей студентов ежегодно в вузе проводятся олимпиады по экологии. Практические навыки в проведении экологического мониторинга, определении экологических проблем и способах их решения студенты приобретают, принимая активное участие в рекультивации нарушенных земель Кемеровской области (с 2006 года на базе Кем ГСХИ существует проблемная научная лаборатория рекультивации нарушенных земель). В рамках гранта Министерства образования и науки студенты проходят международную стажировку по теме «Сохранение биоразнообразия на территории техногенного региона». Все это, на наш взгляд, должно создавать предпосылки к повышению не только уровня экологической образованности и сознательности студентов, но и проявлению у них деятельностно-практического отношения к природе.

Для изучения эффективности экологического образования студентов КемГСХИ в феврале 2009 года было проведено исследование уровня их экологической культуры. В качестве испытуемых были выбраны студенты 1 курса (75 человек) и студенты 5 курса (78 человек), которые прошли экологическую подготовку во время обучения в КемГСХИ. Исследование проводилось с помощью опросника Е. В. Асафовой, прошедшего апробацию в школах, колледжах и

вузах [1]. В опросник включены вопросы, учитывающие три взаимосвязанные части экологической культуры: образованность, сознательность и деятельность. На основе общей суммы набранных баллов по каждому показателю выставлялись уровни (низкий, средний и высокий), комбинации которых давали, соответственно уровни общей экологической культуры студентов.

По результатам исследования установлено, что уровень общей экологической культуры студентов 1 курса ниже, чем студентов 5 курса (табл. 1).

При изучении уровня экологической образованности и сознательности установлено, что среди студентов 5 курса больше лиц с высоким уровнем экологической образованности и сознательности по сравнению с учащимися 1 курса ($p < 0,05$). Экологическая сознательность студентов 5 курса, на наш взгляд, вырастает на базе логической переработки знаний (в том числе и по экологии) и представляет качественно новую ступень, когда происходит превращение знаний в убеждения, которые обуславливают установки студентов, их сознательное, ответственное отношение к природе. Высокое экологическое сознание, в свою очередь, стимулирует познавательную активность личности, побуждает к овладению новыми экологическими знаниями и их использованию на практике [1].

Таблица 1. Соотношение количества студентов с разным уровнем экологической культуры: образованности, сознательности и деятельности (%)

Уровень	Курс	Экологическая образованность	Экологическая сознательность	Экологическая деятельность	Общая экологическая культура
Низкий	1	10,6	12	26,6	16
	5	3,8*	2,6*	15,4*	7,7
Средний	1	42,6	29,3	51,4	42,6
	5	30,7	14,1*	60,3	34,6
Высокий	1	46,8	58,7	12	41,4
	5	65,5*	83,3*	24,3*	57,7*

Примечание: * - достоверные различия ($p < 0,05$) между студентами 1 и 5 курсов

Показатели самооценки экологической образованности и сознательности у студентов выше, чем показатели экологической деятельности. Деятельностный компонент в структуре экологической культуры личности находится на среднем уровне у основного количества респондентов. Однако, среди студентов 5 курса достоверно больше лиц с высоким уровнем экологического поведения ($p < 0,05$). Видимо, в процессе обучения у студентов происходит укрепление мотивов эколого-познавательной активности, и это приводит к осознанию необходимости практического участия в экологической деятельности.

Таким образом, анализ результатов показал эффективность экологической подготовки студентов Кем ГСХИ. В процессе обучения у студентов повышается уровень экологической образованности, сознательности и деятельностно-практического отношения к природе.

Литература:

1. Асафова, Е. В. Развитие экологической культуры в процессе подго-

товки конкурентоспособного специалиста [Текст] / Е. В. Асафова // Образование и саморазвитие. – 2006. - №1. – С.25-31

2. Мамедов, Н. М. Экология, культура, образование [Текст] / Н. М. Мамедов/ - М., 2002. - 192 с.

3. Шилова, В. С. Социально-экологическое образование школьников [Текст] / В. С. Шилова/ - Монография. - М.- Белгород, 1999.

УДК 636.5/6:636.084.413 (045)

ЗАВИСИМОСТЬ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА КРОВИ
ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ОТ СОДЕРЖАНИЯ В РАЦИОНЕ
МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИИ
THE DEPENDANCE OF BROILER-CHICKENS BLOOD
MORPHOLOGICAL COMPOSITION ON MICROELEMENTS
AND EXCHANGE ENERGY, CONTAINED IN THEIR RATION

Вишняков А.И.¹, Торшков А.А.²
Vishnyakov A.I., Torshkov A.A.

¹ *Оренбургский государственный университет,*

² *Оренбургский государственный аграрный университет*

Orenburg state university

Orenburg state agrarian university

The work deals with age differences, taking place in fowl's blood if it is fed with minimum of mineral nutrients and abundance of exchange energy. Leucocyte, erythrocyte, haemoglobin concentration beginning with 30 days-aged fowl dominates in experimental chicken group.

Современный этап развития сельского хозяйства с одной стороны привёл к резкому изменению условий существования животных, с другой – к развитию сложных технологий, предъявляющих высокие требования к состоянию здоровья животных (Самохин В.Т., 2003).

Повышение продуктивности сельскохозяйственной птицы представляется достаточно актуальной проблемой, поскольку продукты птицеводства в последние годы всё интенсивнее «завоеывают» рынок продуктов питания. Решать задачу повышения сохранности и продуктивности птицы, улучшения качества продукции при наименьших затратах многие авторы предлагают биологическими приёмами – применением биологически активных веществ различного происхождения (Шушарин А.Д., 1999; Шилов С.О. 2000; Петухов В.С., 2005 и др.).

Целью нашего исследования было проследить, как меняются с возрастом морфологические показатели крови цыплят-бройлеров при кормлении их рационом с содержанием максимального количества обменной энергии (выше нормы) и минимального количества минеральных веществ (ниже физиологической нормы).

Концентрация гемоглобина в крови цыплят с возрастом изменяется. Так,