

Таблица 3 - Биохимические показатели крови

| Показатели | Норма | Группа | | | | | |
|--------------------------|------------------|--------------------|------------|----------------|-----------|----------------|-------------|
| | | Первая контрольная | | Вторая опытная | | Третья опытная | |
| | | Кошки | Коты | Кошки | Коты | Кошки | Коты |
| Биохимические показатели | | | | | | | |
| Общий белок | 57-79 г/л | 53,27±4,3 | 55,3±4,0 | 48,83±4,41 | 56,83±4,4 | 59,59±0,49 | 66,83±0,41 |
| Кальций в сыворотке | 1,85-2,6 ммоль/л | 2,39±0,09 | 2,39±0,09 | 2,23±0,04 | 2,67±0,06 | 2,53±0,06 | 1,93±0,011 |
| Фосфор неорганич. | 0,8-2,6 ммоль/л | 2,59±0,48 | 2,4±0,38 | 3,53±0,14 | 4,03±0,17 | 1,95±0,19 | 1,79±0,13 |
| Мочевина | 6,4-11,8 ммоль/л | 8,84±2,25 | 8,8±2,4 | 12,89±0,18 | 13,9±0,23 | 6±1,26 | 10,78±0,69 |
| Мочевая кислота | До 60 мкмоль/л | 35,85±3,78 | 30,89±4,78 | 39,67±3,27 | 40,66±2,2 | 1,38±1,05 | 11,18±1,505 |

Заключение. Анализируя данную сводную таблицу по морфологическим и биохимическим показателям следует отметить, что во второй опытной группе были выявлены отклонения от нормы, а именно:

Увеличение числа эозинофилов свыше 25% по отношению к норме, свидетельствует об аллергических процессах в организме и результаты наших исследований согласуются с полученными данными других авторов [5];

Отмечается снижение количества общего белка примерно на 8 % по отношению к норме и это говорит о потере альбумина при гломерулонефропатии; энтеропатии;

В литературе встречаются данные о влиянии различных кормов на работу почек и печени [2,3,4,6]. Повышение числа неорганического фосфора в крови, свыше 35% по отношению к норме, отмечается при недостаточности почек, в сочетании с токсикозом;

Повышенное количество мочевины свыше 5%, говорит о почечной недостаточности животного; заболеваниях, сопровождающихся распадом тканевых белков.

В первой контрольной и в третьей опытной группе морфологические и биохимические показатели были в норме.

Все вышеприведенные данные говорят о том, что коммерческие корма неблагоприятно влияют на работу почек и печени.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют, что неправильно подобранный коммерческий корм входящие в состав рациона оказывают отрицательное влияние на пищеварительную систему – аллергическая настроенность организма, работу почек и печени, при этом наблюдаются отклонения от физиологической нормы (повышение числа эозинофилов, кальция и неорганического фосфора и снижения общего количества белка) и отрицательно сказываются на состоянии животного в целом.

Литература. 1. Бургер, А. Центр Waitham по изучению кормления и содержания домашних животных/ А. Бургер. - М.: «Биоинформсервис», - 1997.- 190с. 2. Медведева, М.А. Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. Справочник для ветеринарных врачей/ М.А. Медведева. - М.: ООО Аквариум, 2008.-416 с. 3. Мейер, Д. [и др.] Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика. Пер. с англ/ Д. Мейер, и др. - М.: Софшок, 2007.-456с. 3. Середа, С.В. Микроскопические исследования в диагностике заболевания мелких домашних животных/ С.В. Середа.- М.: Зоомедлит, 2009.- 96с. 4. Симпсон, Дж. В. Клиническое питание собак и кошек. Руководство для ветеринарного врача/ Дж.В. Симпсон, Р.С. Андерсон, П.Дж. Маркуэлл.- М.: «Аквариум ЛТД», 2000.-256с. 5. Уиллорд, М.Д. [и др.] Лабораторная диагностика в клинике мелких домашних животных/ М.Д. Уиллорд, и др.- М.: «Аквариум», 2004.-432 с.

УДК 619: 614.94: 631.227

ЯБЛОЧНАЯ КИСЛОТА КАК СРЕДСТВО ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СТРЕССОВ У КУР И СВИНЕЙ

Готовский Д.Г., Демидович А.П.

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

Для повышения адаптивных свойств организма птиц и свиней к воздействию технологических стрессов предложено использование яблочной кислоты. Установлено, что препарат обладает выраженным стресс-протекторным действием, оказывает позитивное влияние на резистентность, продуктивность и сохранность животных, экономически выгоден для производства.

For increase adaptive properties in hens and pigs to technological stress malic acid is proposed. As revealed, this drug has antistress effect, positively influence to resistance, productivity, safety of animals and it's application is profitable.

Введение. Современная технология выращивания животных (птиц, свиней) предусматривает ряд неотъемлемых технологических элементов (искусственный микроклимат, частая смена корма, перемещение и перегруппировки, вакцинации, введение лекарственных веществ, хирургические операции и др.), оказывающих на организм стрессовое воздействие и в итоге приводящих к различным заболеваниям, снижению продуктивности, а иногда к смерти животных [2, 3, 10, 11].

Для профилактики стрессов предложен ряд препаратов из различных фармакологических групп: нейролептики и транквилизаторы (аминазин, стресснил, феназепам, тазепам и др.), адаптогены (янтарная и фумаровая кислота, глицин), растения, оказывающие тонизирующее действие на ЦНС (элеутерококк, левзея, женьшень, аралия и др.), витамины [2, 3, 6, 7].

Следует отметить, что из перечисленных фармакологических групп наилучшим стресс-протекторным действием обладают адаптогены.

Адаптогены – это фармакологические вещества различной химической природы, выделенные в отдельную группу исходя из их способности повышать сопротивляемость организма к различным

неблагоприятным воздействиям. Адаптогены не оказывают заметного влияния на организм при нормальных условиях, а начинают проявлять свои защитные свойства при чрезмерных нагрузках или заболеваниях. Способность адаптогенов повышать сопротивляемость организма к воздействию различных неблагоприятных факторов окружающей среды независимо от природы, свидетельствует о том, что в основе механизма влияния этих препаратов лежат сдвиги в неспецифических регуляторных реакциях [2, 6, 7].

В последнее время кроме растительных адаптогенов в промышленном животноводстве с целью профилактики стрессов широко использовались некоторые препараты из группы органических кислот (янтарная и фумаровая кислоты) [1, 2, 7, 8, 12].

Целью исследований являлось разработка эффективного способа профилактики стрессов у молодняка птиц и свиней с использованием яблочной кислоты в качестве стресс-протектора.

Яблочная кислота (2-гидроксибутановая к-та, гидроксиантарная к-та) является продуктом естественного происхождения, который существует в виде двух стереоизомеров: D и L-яблочной кислоты и рацемата. В природе наиболее распространена L-яблочная кислота. Она содержится в кислых плодах (незрелые яблоки, крыжовник, плоды рябины, ревень, табак) и в небольшом количестве в вине. В пищевой промышленности яблочную кислоту применяют при производстве фруктовых вод и кондитерских изделий, как вкусовую добавку, регулятор кислотности. Препарат используется в медицине как составная часть слабительных средств и отхаркивающих препаратов. По своему строению препарат близок к фумаровой и янтарной кислоте, являющихся известными антистрессорами, оказывающими на организм животных адаптогенное действие [4]. Вследствие воздействия этих кислот животные становятся менее восприимчивы к воздействию экстремальных (стрессовых) факторов внешней среды (отъем от маток, перегруппировки, вакцинации, некачественный микроклимат и др.).

Кроме того, яблочная кислота является одним из важнейших промежуточных продуктов обмена веществ, в котором участвует в виде малата, образующегося в цикле трикарбоновых кислот, гликоксилатном цикле при глюконеогенезе. В результате ферментативных реакций малат может превращаться в оксалоацетат, фумарат и пируват, что сопровождается образованием энергии, необходимой для клеток организма животных и человека.

Материалы и методы. Для определения степени влияния препарата на организм птицы изучали некоторые показатели обмена веществ и иммунитета. Препарат испытывали в различных дозировках. Для этой цели формировались четыре группы условных аналогов ремонтного молодняка кур-несушек 60-дневного возраста. Продолжительность опыта составила один месяц. Перед введением препарата и в конце опыта проводилось изучение показателей обмена веществ и иммунитета в сыворотке крови: общего белка, альбумина, иммуноглобулинов, общего холестерина, активность аспартат- и аланинаминотрансферазы (АСТ и АЛТ), щелочной фосфатазы (ЩФ).

Вся птица находилась в одинаковых условиях содержания и кормления. Исследуемый препарат использовали по следующей схеме:

- первой подопытной группе ежедневно в течение месяца выпаивали яблочную кислоту в виде 2 % раствора по 0,7 мл на голову в сутки (25 мг/кг живой массы);
- второй подопытной группе выпаивали яблочную кислоту в виде 2 % водного раствора по 1,4 мл на голову в сутки (50 мг/кг живой массы);
- третьей подопытной группе выпаивали яблочную кислоту в виде 2 % раствора по 2,8 мл на голову в сутки (100 мг/кг);
- четвертая группа ремонтного молодняка кур-несушек служила контролем, изучаемый стресс-протектор в течение периода выращивания не получала.

На втором этапе в качестве подопытных животных были использованы куры-несушки. При этом адаптивные свойства яблочной кислоты изучались в сравнительном аспекте с янтарной кислотой. Препараты использовали по следующей схеме:

- первой подопытной группе выпаивали смесь равных количеств яблочной и янтарной кислот в виде 2 % раствора из расчёта 4,0 мл на голову в сутки (100 мг/кг живой массы);
- второй подопытной группе выпаивали яблочную кислоту в виде 2 % раствора из расчёта 4,0 мл на голову в сутки (100 мг/кг живой массы);
- третьей подопытной группе выпаивали янтарную кислоту в виде 2 % водного раствора из расчёта 4,0 мл на голову в сутки (100 мг/кг живой массы);
- четвертая группа кур-несушек служила контролем, изучаемые препараты в течение периода выращивания не получала.

Продолжительность опыта составила один месяц. На протяжении эксперимента учитывалась продуктивность и сохранность птиц. Перед дачей препаратов и в конце опыта проводилось изучение показателей обмена веществ в сыворотке крови: общего белка, альбумина, общего холестерина, мочевой кислоты, креатина, общего билирубина, активность ферментов: аспартат- и аланинаминотрансферазы (АСТ и АЛТ), гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП).

На третьем этапе изучали влияния препарата на организм поросят-отъемышей. При этом оценивали степень продуктивности поросят в период отъемного стресса и некоторые показатели обмена веществ. Препарат испытывали в различных дозировках. Для этой цели в условиях свиноводческой фермы по принципу условных аналогов на участке подсоса были сформированы 3 группы клинически здоровых равновесных поросят-сосунов белорусской крупной белой породы в возрасте 45 дней (за 5 дней до отъема).

Поросятам первой опытной группы ежедневно на протяжении 10 дней (5 дней до и 5 дней после отъема от свиноматок) внутрь задавали по 300 мг (25 мг/кг массы тела) яблочной кислоты в виде 2 % водного раствора. Поросята второй опытной группы в те же сроки получали внутрь по 600 мг (50 мг/кг массы тела) яблочной кислоты также в виде 2 % раствора. Поросята третьей группы служили контролем и никаких препаратов в указанные сроки не получали.

На протяжении всего эксперимента за животными велось постоянное клиническое наблюдение, а также взвешивание животных.

По окончании дачи препаратов у всех животных для биохимического исследования была взята кровь. В сыворотке крови определяли концентрацию общего белка, альбумина, иммуноглобулинов, глюкозы, а также активность аспартат- и аланинаминотрансферазы.

Результаты. При оценке адаптогенного действия на организм цыплят установлено, что наибольший позитивный эффект от введения препарата отмечен у птицы третьей подопытной группы (таблица 1).

Таблица 1 – Некоторые иммунологические и биохимические показатели крови ремонтного молодняка кур-несушек

| Показатели, единицы измерения | Группы птицы | | | |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------|
| | 1-ая Подопытная (25 мг/кг) | 2-ая Подопытная (50 мг/кг) | 3-ая подопытная (100 мг/кг) | Контрольная |
| Общий белок, г/л | 41,21±1,645 | 41,31±1,310 | 43,67±1,340 | 43,55±1,229 |
| Альбумины, г/л | 18,20 ±0,388 | 18,07±0,597 | 17,74±0,613 | 17,70±0,345 |
| Имуноглобулины, г/л | 4,92±0,431 | 5,05±0,214 | 6,06*±0,494 | 4,66±0,338 |
| Общий холестерол, ммоль/л | 3,40±0,236 | 3,70±0,093 | 3,50±0,104 | 3,77±0,121 |
| АСТ, МЕ/л | 54,42±1,475 | 51,32±1,163 | 63,44*±2,988 | 59,18±1,358 |
| АЛТ, МЕ/л | 7,40*±0,541 | 8,58*±0,745 | 9,6±2,161 | 15,21±2,345 |
| ЩФ, МЕ/ л | 2573,2±227,79 | 2909,2±75,03 | 3325,6±278,44 | 3298,8±718,12 |

Примечание: * - статистически достоверные различия по сравнению с контрольной группой (P<0,05).

Из таблицы видно, что изученные биохимические показатели у цыплят из всех групп в целом достоверно не отличались между собой за исключением содержания иммуноглобулинов, содержание которых было выше у подопытной птицы. Причём у птицы из 3-ей группы содержание этого показателя было достоверно выше, чем у в контроле, что, по-видимому, свидетельствует о позитивном влиянии яблочной кислоты на этот фактор гуморального иммунитета у птиц.

Необходимо отметить, что у цыплят из третьей подопытной группы отмечена более высокая активность АСТ в сравнении с контрольной группой, что может свидетельствовать о более интенсивных процессах метаболизма белка. Следует отметить, что активность АЛТ у подопытных цыплят была ниже по сравнению с контролем, причём разница в первой и второй подопытных группах была достоверной.

За время проведения опыта во всех подопытных группах не было отмечено ни одного случая падежа. В то время как в птичнике за период опыта (30 дней) пало 176 голов. Основными причинами падежа являлись следующие заболевания: гастроэнтерит (75 голов), подагра (66), авитаминоз (13), выбраковка по причине травматизации и асфиксии в ячейках клетки (22).

Следует отметить, что отсутствие падежа в подопытных группах, по-видимому, связано со способностью яблочной кислоты повышать устойчивость организма птиц к воздействию стресс-факторов, тем самым способствуя повышению её сохранности.

На втором этапе исследований также было установлено позитивное влияние яблочной кислоты на организм кур-несушек.

Таблица 2 - Некоторые биохимические показатели крови кур-несушек

| Показатели, единицы измерения | Группы птицы | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| | до проведения исследований | 1-ая подопытная (смесь кислот) | 2-ая подопытная (яблочная кислота) | 3-ая подопытная (янтарная кислота) | Контроль |
| Общий белок, г/л | 23,7±2,28 | 36,8±3,57 | 39,0*±2,37 | 42,9*±2,97 | 30,6±2,02 |
| Альбумины, г/л | 7,8±1,01 | 13,8**±1,13 | 14,5**±1,21 | 15,8***±1,13 | 8,78±0,844 |
| Мочевая кислота мкмоль/л | 295,2±7,89 | 331,1±24,18 | 360,8±16,85 | 389,4±43,28 | 331,8±35,86 |
| Креатинин, мкмоль/л | 34,7±2,07 | 31,9±1,90 | 31,3±2,31 | 31,1±3,76 | 32,7±1,72 |
| Общий холестерол, ммоль/л | 2,15±0,218 | 2,74±0,186 | 2,86±0,187 | 3,78±0,528 | 2,63±0,212 |
| АСТ, МЕ/л | 227,5±16,77 | 174,4±11,17 | 191,2±10,65 | 156,6±12,90 | 177,1±11,68 |
| АЛТ, МЕ/л | 8,29±0,899 | 12,8±1,89 | 12,8±2,47 | 14,3±0,65 | 10,9±2,19 |
| ГГТП, МЕ/л | 20,8±4,83 | 40,6±10,16 | 33,8±2,95 | 38,8±13,14 | 25,1±3,656 |
| Общий билирубин, мкмоль/л | 5,41±0,668 | 6,35±0,524 | 6,52±0,932 | 8,44±0,569 | 5,53±0,713 |

Примечание: * - статистически достоверные различия по сравнению с контрольной группой (P<0,05);

** - статистически достоверные различия по сравнению с контрольной группой (P<0,01);

*** - статистически достоверные различия по сравнению с контрольной группой (P<0,001).

Из данных таблицы 2 видно, что исследуемые фоновые биохимические показатели птицы, за исключением содержания общего белка, находились в пределах клинко-физиологических нормативов,

характерных для кур. Низкая концентрация белка в сыворотке крови возможно связана с периодом интенсивной яйцекладки. При повторном изучении биохимических показателей крови в конце опыта отмечено, что у птиц из третьей подопытной группы, получавшей янтарную кислоту, содержание общего белка и альбуминов было наибольшим в сравнении с другими группами птицы. В отношении контрольной группы эта разница была достоверной. Схожая тенденция отмечена у птицы из второй группы, получавшей яблочную кислоту. У птицы из первой группы, получавшей смесь органических кислот, содержание общего белка и альбуминов также было выше, чем в контроле, хотя разница по этому показателю между группами была недостоверной.

Результаты исследований свидетельствуют о более интенсивных процессах метаболизма белка в организме кур в подопытных группах по сравнению с контрольной, что связано с позитивным влиянием органических кислот на обмен веществ. Следует отметить, что какой-либо достоверной разницы в содержании общего холестерина, мочевой кислоты, общего билирубина, активности АСТ, АЛТ и ГГТП между исследуемыми группами не отмечено.

В подопытных группах у кур наблюдалось повышение яйценоскости по сравнению с контролем. Так, по трём подопытным группам было получено за месяц в среднем 23 яйца на одну несушку, а по контрольной группе - 22 яйца. В период исследований не было отмечено ни одного случая падежа в подопытных группах птицы. Однако в птичнике за период исследования пало 133 курицы, в т.ч. от энтерита - 37 голов, от расклёва - 24 головы, подагры - 21 голова, желточного перитонита - 15 голов, выбраковано - 12 голов.

Из результатов исследований следует, что яблочная кислота по эффективности стресс-протекторного действия не уступает янтарной и в изученных дозировках позитивно влияет на естественную резистентность, сохранность и продуктивность кур.

На третьем этапе изучали эффективность использования яблочной кислоты в качестве средства для профилактики отъёмного стресса у поросят.

Было установлено, что на протяжении периода дачи препаратов негативных изменений со стороны здоровья у поросят отмечено не было. Случаев падежа и заболеваний среди животных подопытных и контрольной групп отмечено не было.

Средняя масса поросят первой группы на начало эксперимента составляла $12,1 \pm 1,06$ кг, второй группы - $12,4 \pm 1,43$ кг, третьей - $12,1 \pm 0,45$ кг.

К моменту окончания опыта средний вес поросят контрольной группы составлял $13,9 \pm 0,61$ кг (+15 %). Поросята, получавшие по 300 мг яблочной кислоты, весили в среднем $14,8 \pm 1,49$ кг (+ 19 %). Поросята, получавшие по 600 мг препарата, также весили в среднем $14,8 \pm 1,3$ кг, однако прирост массы тела за период наблюдений у них составил 23 %.

Как видно из данных таблицы 3, среди лабораторных показателей наибольшие различия у поросят опытных групп, по сравнению с контрольной, выражены в содержании белковых компонентов.

При этом более высокий уровень общего белка у поросят подопытных групп был обусловлен более высокой концентрацией как альбуминов, так и глобулинов и в частности иммуноглобулинов. Все это может указывать на более эффективное использование белка в организме. Более высокий уровень иммуноглобулинов свидетельствует об усилении защитных сил организма.

Таблица 3 - Некоторые биохимические показатели крови у поросят

| Показатели, единицы измерения | Группы животных | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|
| | первая опытная | вторая опытная | третья (контроль) |
| Общий белок, г/л | $49,9 \pm 0,97^{***}$ | $46,9 \pm 0,77^*$ | $43,9 \pm 0,38$ |
| Альбумин, г/л | $26,0 \pm 0,48^*$ | $25,5 \pm 0,39^*$ | $24,2 \pm 0,34$ |
| Иммуноглобулины, г/л | $6,2 \pm 0,31$ | $7,0 \pm 0,51^*$ | $5,5 \pm 0,27$ |
| Мочевина, ммоль/л | $4,3 \pm 0,17$ | $4,0 \pm 0,38$ | $4,2 \pm 0,16$ |
| Глюкоза, ммоль/л | $7,9 \pm 0,34$ | $7,3 \pm 0,28$ | $7,4 \pm 0,34$ |
| Аспартатаминотрансфераза, мккат/л | $0,08 \pm 0,006$ | $0,11 \pm 0,003$ | $0,11 \pm 0,010$ |
| Аланинаминотрансфераза, мккат/л | $0,40 \pm 0,024^*$ | $0,37 \pm 0,027$ | $0,30 \pm 0,031$ |

Примечание: * - статистически достоверные различия по сравнению с контрольной группой ($P < 0,05$);

*** - статистически достоверные различия по сравнению с контрольной группой ($P < 0,001$).

Также обращает на себя внимание более высокая активность аланинаминотрансферазы в крови у поросят опытных групп. По данным некоторых исследователей, некоторое повышение активности трансаминаз может указывать на более интенсивный белковый обмен [5,9].

Такие показатели сыворотки крови, как глюкоза, мочевина и активность аспартатаминотрансферазы существенных и достоверных различий у животных разных групп не имели и находились в пределах физиологических норм.

Заключение. Яблочная кислота оказывает позитивное воздействие на организм кур и поросят-отъёмшей, снижая негативное воздействие различных технологических стрессов. В пользу этого свидетельствуют более высокие показатели сохранности и продуктивности у животных, а также результаты лабораторных исследований крови.

Литература. 1. Бузлама, В. С. Перспективный стресс-протектор / В.С. Бузлама [и др.] // Ветеринария. - 1985. - №4. - С. 45-47. 2. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных / Б.М. Анохин [и др.]. - Москва: Агропромиздат, 1991. - с. 50-55. 3. Внутренние незаразные болезни животных / Г.Г. Щербакоева [и др.]. - Москва: Лань, 2002. - 730 с. 4. Готовский, Д.Г. Рекомендации по дезинфекции воздуха птичников с использованием аэрозоля янтарной

кислоты / Д.Г. Готовский. – ВГАВМ. - Витебск, 2008. – 11 с. 5 Дуда, Ю.В. Активность трансаминаз и показателей белкового обмена у сухостойных коров разного возраста / Ю.В. Дуда [и др.] // Ученые записки УО ВГАВМ: сб. науч. трудов по матер. междунар. науч.-практ. конф. посв. 80-летию основания УО ВГАВМ, г. Витебск, 4-5 нояб. 2004 г. / УО ВГАВМ; редкол. А.И. Ятусевич [и др.]. – Витебск, 2004. – Т. 40, ч. 2. – С. 18-19. 6. Жуленко, В. Н. Фармакология: учеб. Пособие / В.Н. Жуленко, Г.И. Горшков. – Москва: Колос, 2008. – 512 с. 7. Методические рекомендации по оценке и коррекции неспецифической резистентности животных: методические рекомендации / А.Г. Шахов [и др.] – Воронеж: ГНУ ВНИВИП, 2005. – 62 с. 8. Найденский, М. С. Повышение резистентности цыплят яичных кроссов путем обработки инкубационных яиц органическими кислотами : методические рекомендации / М. С. Найденский, Н.Ю. Лазарева, О.Х. Костанди. - Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2000. -12 с. 9. Пауленя, У.П. Прадукцыйныя якасці чыстапародных, помесных і гібрыдных свіней ва ўмовах прамысловай тэхналогіі / У.П. Паўленя, Д.К. Пляга, Г.М. Скрабнева // Весці АН БССР. Серыя сельскагаспадарчых навук. – 1987. - № 3. – С. 94-99. 10. Плященко, С. И. Стрессы – благо или зло? / С.И. Плященко. – Минск: Ураджай, 1991. – 173 с. 11. Плященко, С. И. Стрессы у сельскагаспадарчых жывотных і іх прафілактыка: учебно-методическое пособие / С.И. Плященко, В.И. Сапего, В.В. Соляник. – Минск: БГАТУ, 2001. – 46 с. 12. Чёрный, Н.В. Фумаровая кислота, как эффективный стимулятор продуктивности у молодняка и взрослой птицы / Н.Н. Жейнова, Н.В. Чёрный // Учёные записки: сб. научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы ветеринарной медицины и зоотехнии», посвящённой 80-летию основания УО ВГАВМ 4-5 ноября 2004 года Витебск / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 2004. – Т.40, ч.1. – С. 57-58.

УДК 619:614.23

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ЕВРОСТАНДАРТА

Головко В.А.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков, Украина

За последнее десятилетие в большинстве стран мира произошли невиданные доктринные трансформации систем высшего образования, что является бесспорным признанием их позитивной роли в судьбе любого государства, любого общества и каждого человека. Уровень развития высшего образования в настоящее время является одним из надежных критериев в структуре интегральной оценки цивилизованности отдельной страны, региона или континента. Наиболее рельефным примером континентальной интеграции и интернационализации высшего образования служит опыт Европейского Союза, страны - участницы которого приняли в 1999 году Болонскую декларацию о создании зоны Европейского пространства высшего образования, разработали программу ее реализации. Впервые в мире удалось от декларативного характера глобальных реформ перейти к крупномасштабному воплощению в жизнь столетиями наработанного и приобретенного опыта многих поколений. Украина в 2005 году присоединилась к Болонскому процессу, а среди вузов, которые с самого начала приняли активное участие в интеграционных процессах и в реализации реформ высшего образования, была Харьковская государственная зооветеринарная академия. В академии разработана концепция интеграции ВУЗа в единое Европейское образовательное пространство, которая включает научно обоснованные теоретические принципы и пути ее реализации в практическом плане.

Теоретические принципы предусматривают модернизацию и реформирование системы высшего образования, основной целью которой является формирование потенциала, достаточного для подготовки квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, который владеет арсеналом информационно-коммуникативных технологий на уровне мировых стандартов, способный к постоянному профессиональному росту, исповедует и демонстрирует инновационную и творческую активность. В практическом направлении в ВУЗе ведется модернизация и реформирование высшего образования в рамках «Национальной стратегии социально-экономического развития Украины» и Европейского сотрудничества и интеграции высшего образования Украины в Европейское и мировое образовательное пространство. Приоритетом в подготовке специалистов в академии из всех специальностей является подготовка ветеринарных врачей, при этом она имеет большой исторический опыт.

Ветеринария, как направление научной и образовательной деятельности на методическом уровне, практически связана с Харьковской школой ветеринарной медицины, которая берет свои истоки с 1805 года. На ветеринарном факультете ХГЗВА получили образование более 50 тысяч специалистов.

В настоящее время в образовательной сфере сформировался определенный консерватизм, который сыграл огромную положительную роль в прошлом, но является тормозом в настоящем и будущем при подготовке специалистов, которые бы отвечали современным требованиям.

Ветеринарная медицина – это сервисная специальность в области сельскохозяйственной деятельности. А сельскохозяйственное производство, как и другие производственные сферы, имеет вредные экологические последствия. Старые технологии являются энергозатратными, экономически не эффективными и, прежде всего экологически не безопасными.

Успешные методы прошлой ветеринарии в борьбе с инфекционными и паразитарными болезнями, сегодня не всегда приемлемы. Деятельность ветеринарной медицины в борьбе с заболеваниями, не должна наносить вреда природе. Нужно сохранять природную сбалансированность. Актуальным является и биоэтическая проблема.

Известно, что Европейский мир раньше других проникнулся проблемой сохранения сбалансированности природы, создания безопасных или менее опасных технологий, гуманной, биоэтической деятельности при производстве продуктов питания и, особенно, продукции животноводства.

Европейские страны внесли существенные коррективы в содержание образовательных программ по подготовке врачей ветеринарной медицины. Сформировалась достаточно четкая ступенчатая система образования – бакалавр, магистр.