

Таблица

Влияние аскоцина на биохимические показатели крови у кроликов

Показатели	Контрольная группа	I - я опытная группа	II - я опытная группа
Каталаза, мкат / л	107.9 ± 13,5	123,5 ± 6.9	112.4 ± 12.8
Пероксидаза, мкат / л	5,50 ± 0,36	5,26 ± 0,20	5,31 ± 0,37
АК, мкмоль / л	76.2 ± 0.8	87,1 ± 1,9	87,3 ± 1,0
Цинк, мкмоль / л	92.0 ± 3,0	119,1 ± 4,6	90.8 ± 3,4

Исходя из этого, аскоцин может быть использован как более эффективное средство при дефиците цинка и витамина С в организме животных и человека, по сравнению с отдельным приемом АК и препаратов цинка.

УДК 638.2.03.

### **ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КИТАЙСКОГО ДУБОВОГО ШЕЛКОПРЯДА**

Шпаковская Е. А., Торбенко И. А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

На современном этапе в шелководстве актуальна проблема поиска повышения продуктивности и жизнеспособности шелкопряда с целью повышения качества и выхода шелковой продукции. Литературные данные свидетельствуют о том, что с помощью биологически активных веществ можно добиться быстрого повышения продуктивности тутового шелкопряда.

Цель наших исследований - изучить влияние биологически активных веществ (БАВ) на физиологические показатели развития и продуктивность китайского дубового шелкопряда в условиях северо-востока Беларуси. В качестве БАВ нами были выбраны аскорбиновая и бензойная кислоты, экстракт куколки.

Исследования проводились на базе опытно-экспериментальной выкормки березовой линии китайского дубового шелкопряда моновольтинной породы «Полесский Тассар». Гусеницы шелкопряда выкармливались на облиственных ветках березы бородавчатой в изолированных ячейках по 200 экземпляров в двух повторностях на каждый вариант опыта. Схема опытов представлена в таблице.

Таблица

## Обработка корма биологически активными веществами

Экстракт куколки		Бензойная кислота		Аскорбиновая кислота		Контроль
Концентрация %		концентрация %		концентрация %		
0,1	2,0	0,5	0,25	0,5	2,0	Чистый корм

Экстракт куколки готовили по следующей методике: 100 г измельченной сухой куколки заливали 200 мл 96 % спирта, через 24 часа отфильтровывали. Условно приняв его концентрацию за 100 % готовили растворы нужной концентрации. В процессе исследований учитывали продолжительность развития, выживаемость и массу гусениц по возрастам. После завивки коконов определяли их массу и шелконосность(%). Шелконосность рассчитывали по формуле:  $Ш = m_1/m_2 \times 100\%$ , где  $m_1$  - масса шелковой оболочки,  $m_2$  - масса кокона. Полученные данные подвергли статистической обработке. Результаты исследований показывают изменения массы гусениц, поедавших обработанный корм, начиная со второго возраста. При действии аскорбиновой кислотой(2,0%)масса гусениц составила  $0,0532 \pm 0,0016$  г и по отношению к контролю, где масса гусениц составила  $0,0455 \pm 0,01$  г, увеличилась на 16,9 %. При действии экстракта куколки(2,0 %)наблюдались увеличение массы гусениц на 47,4 %, масса гусениц составила  $0,0671 \pm 0,0018$  г. В третьем возрасте прослеживается такая же тенденция. В четвертом возрасте масса гусениц по отношению к контролю соответственно составляла: при действии 0,5 % и 0,25% растворов бензойной кислоты-127,4 % и 105,5 %; при действии 0,5 % и 2,0 % растворов аскорбиновой кислоты-91,9 % и 96,5 %; при действии 0,1 % и 2,0 % растворов экстракта куколки-99,9 % и 114,7 %.

Анализ общей продолжительности развития гусеничной фазы показал ускорение темпов развития в опыте с 0,1 % экстрактом куколки. В остальных вариантах наблюдается удлинение периода развития в среднем на 4-5 дней больше, чем в контроле. Замедление развития происходит в пятом возрасте, когда идет окончательное формирование шелкоотделительной железы. Наименьшая продолжительность пятого возраста - 11 дней отмечена при действии экстракта куколки (2,0 %).

Наименьшая смертность гусениц за весь период развития отмечена в опытах с экстрактом куколки(2,0 %), аскорбиновой кислотой (2,0%)и бензойной кислотой (0,25 %). Потери за весь период развития соответственно составили: 7,2 %, 18,0 %, 18,2 %.

Анализ полученных данных по биологическим показателям живых коконов (масса кокона, масса куколки, оболочки, % оболочки) показывает наибольшее положительное влияние экстракта куколки (2,0%) и

аскорбиновой кислоты (2,0 %). Так, масса коконов самки и самца в опыте с экстрактом куколки соответственно составила  $7,78 \pm 0,224$  г и  $5,63 \pm 0,185$  г, что больше на 16,9 % и 17,3 % по отношению к контролю. Масса шелковой оболочки у самок составила  $0,069 \pm 0,027$  г, у самцов -  $0,58 \pm 0,032$  г, процент шелконосности соответственно -  $8,896 \pm 0,312$  % и  $10,298 \pm 0,282$  %, т.е. у самок увеличился на 4,8 %, у самцов на 1,3 % по отношению к контролю.

Выводы:

1. Раствор аскорбиновой кислоты (2 %) повышает выживаемость гусениц, шелконосность коконов, но не влияет на общую продолжительность развития гусениц.

2. Раствор бензойной кислоты (0,25 %) повышает массу гусениц, выживаемость, но мало влияет на биологические показатели коконов.

3. Из трех исследуемых биологически активных веществ экстракт куколки (2,0 %) оказывает наилучший эффект на физиологические показатели развития дубового шелкопряда. Положительное действие экстракта куколки отражается как на темпах роста и развития, выживаемости гусениц, так и на биологических показателях коконов дубового шелкопряда

УДК.636.22:612.64.089 67.

### **УРОВЕНЬ СУПЕРОВУЛЯЦИИ У КОРОВ-ДОНОРОВ, ОТРАБОТАННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ДОЗАМИ ФОЛЛИКУЛОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ГОРМОНА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ**

С. В. Юращик

Гродненский государственный сельскохозяйственный институт

В настоящее время имеются данные о том, что различные дозы фолликулостимулирующего гормона, вводимые коровам-донорам практически не влияют на уровень суперовуляции и качество полученных от них эмбрионов [1,2,3].

В наших исследованиях было изучено действие разных (50 мг, 40 мг, 32 мг) доз фолликулостимулирующего гормона пролонгированного действия вводимых двукратно, с интервалом между инъекциями 48 ч. Полученные данные по уровню суперовуляции и качеству эмбрионов отражены в таблице.