

**ВЛИЯНИЕ АНТИБИОТИКОВ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
КОКОННОЙ НИТИ**

Бобомуродов Муроджон Ходжимуратович
ТерДАМАУ Зоотехника, ветеринария,
и старший преподаватель кафедры шелководства

Алланазарова Гузлора Абдулхакимовна
ТерДАМАУ зоотехника, ветеринария,
и ассистент кафедры шелководства

Аннотация

В данной статье приводятся результаты исследований по кормлению гусениц тутового шелкопряда листьями, обработанными фармацевтическими препаратами (антибиотиками) и изучению влияния этих препаратов на текстильные свойства коконной нити. Установлено, что препараты-антибиотики не оказывают отрицательного влияния на технологию, а наоборот способствуют значительному повышению их в сравнении с контрольным вариантом.

Introduction

Введение

Шелководство – древнейшая и традиционная отрасль сельского хозяйства Узбекистана. Шелковая нить тутового шелкопряда была впервые использована людьми за 3000 лет до нашей эры. Шелк занимает особое место среди натуральных тканей. Шелковая нить тоньше хлопкового волокна, нежнее льняной пряжи и прочнее шерстяного пуха. Наша страна по производству коконов занимает третье место в мире и ежегодно выращивает около 20000 т шелковичных коконов. Средняя урожайность коконов с 1 коробки гусениц находится на уровне 56,6-57,0 кг. В республике создан достаточно мощный научно-производственный потенциал, который включает в себя Ассоциацию «Узбекипаксаноат», научно-исследовательский институт шелководства, 8 гренажных заводов и акционерные общества «Пилла» во всех областях и районах республики.

В Постановлениях Президента Республики Узбекистан от 29 марта 2017 года за № ПК-2856 «О мерах по организации деятельности Ассоциации «Узбекипаксаноат» и от 12 января 2018 года за № ПК-3472 «О мерах по дальнейшему развитию шелковой отрасли в Республике» поставлены конкретные задачи дальнейшего интенсивного развития всех направлений отрасли шелководства. Увеличение валового сбора коконов и шелка-сырца будет осуществляться главным образом за счет повышения продуктивности и технологических свойств коконов пород и гибридов тутового шелкопряда. Выполнение данной задачи невозможно без серьезного улучшения селекционно-племенной работы и повышения эффективности профилактических и терапевтических методов борьбы с болезнями тутового шелкопряда.

В этом аспекте особую значимость приобретают исследования, направленные на использование фармацевтических препаратов с целью профилактики инфекций тутового шелкопряда на промышленных выкормках.

Как известно, в литературе имеется довольно много работ, посвященных использованию различных (медицинских, ветеринарных и др.) препаратов для борьбы с болезнями пчёл [1], [4] и тутового шелкопряда [2], [3], [5]. Указанные авторы испытали против нозематоза и других инфекционных болезней пчёл и тутового шелкопряда целый арсенал химреактивов и определили, что эффективными против него являются сульфаниламидные препараты, комбинации их с антибиотиками, фумагиллин, уротропин и др.

На промышленных выкормках тутового шелкопряда возникает острая необходимость в лечебно-профилактических мероприятиях против различной инфекций тутового шелкопряда. Определение самых эффективных антибиотиков и их доз или концентраций с целью профилактики болезней, что способствовало бы приостановке развития возбудителя в организме хозяина, сохранении максимального количества гусениц и оптимальной урожайности коконов на выкормках тутового шелкопряда.

Результаты и их обсуждение

С учетом вышесказанного, в наших исследованиях испытаны современные препараты-антибиотики разных концентрации. Исследования проводились на фазе гусеницы путем скармливания им листьев шелковицы, опрыснутых растворами препаратов.

Материалом для исследований служили здоровые гусеницы тутового шелкопряда породы Ипакчи 2.

Для опытов были использованы препараты антибиотики: тетрациклин, ципрофлоксацин, амоксициллин, хиконцил, синурол, метронидазол в разных дозах или концентрациях.

Поскольку на современном этапе развития сельскохозяйственного производства на первый план выдвигаются вопросы не только наращивания высокого сбора, но и существенного улучшения качества коконов, было решено проверить, влияют ли антибиотики на текстильные свойства коконной нити. Кроме того, известно, что длина, тонина, разматываемость и другие качества коконной нити во многом зависят от породы и условий содержания гусениц. Условия содержания включают в себя, в том числе, использование обеззараживающих и стимулирующих препаратов. Поэтому образцы коконов, полученных после выкормки гусениц листьями, обработанными фармацевтическими препаратами разных концентраций, были размотаны. Технологические характеристики их коконных нитей приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технологические свойства коконной нити тутового шелкопряда из вариантов с разной концентрацией антибиотиков

№	Название препарата	Концентрация или доза	Вес 1-го сухого кокона, Г	Выход, %		Метрический номер нити, м/г	ДНРКН, М	Общая длина нити, М
				шелка-сырца	шелко-продуктов			
1	Метронидазол	250 мг	0,837	44,40	48,46	3285	1122	1323
	Метронидазол	500 мг	0,840	44,48	48,52	3289	1125	1325
2	Синуrol	0,6 млн.ед	0,800	42,68	48,13	3202	1031	1111
	Синуrol	1,2 млн.ед	0,801	42,74	48,46	3205	1033	1116
3	Террамицин	250 мг	0,789	43,40	48,19	3235	1118	1119
	Террамицин	500 мг	0,791	43,44	48,23	3239	1120	1123
4	Ципрофлоксацин	250 мг	0,820	44,09	48,19	3372	1379	1381
	Ципрофлоксацин	500 мг	0,824	44,19	48,23	3378	1383	1383
5	Хиконцил	250 мг	0,835	43,02	49,18	3222	1081	1193
	Хиконцил	500 мг	0,839	43,09	49,21	3225	1085	1196
6	Амоксациллин	250 мг	0,798	44,08	48,93	3125	1112	1183
	Амоксациллин	500 мг	0,801	44,14	48,98	3127	1119	1188
7	Контроль (с заражением)	-	0,776	40,09	47,70	3035	1029	1121

Из таблицы 1 становится понятно, что обработка корма препаратами антибиотиками в различных дозах, не вызывает отрицательного влияния на текстильные характеристики коконной нити тутового шелкопряда. Выход шелка-сырца в вариантах с обработкой Метронидазол (250 и 500 мг) - 44,40-44,48 %, Ципрофлоксацин (250 и 500 мг) – 44,09-44,19 %, Амоксациллин (250 и 500 мг) – 44,08-44,14 % против контроля – 40,09 %. Метрические номера нити в опытных вариантах (3125-3378 м/г) выше, чем в контроле (3035 м/г). Аналогичная картина наблюдается и по ДНРКН, где в опытных вариантах (1031-1379 м) значительно выше, чем в контроле (1029 м), и по общей длине нити (1111-1383 м) против контроля (1121 м).

Заключение

Таким образом, кормление гусениц в первые 3 дня III, IV и V-го возрастов листьями, обработанными препаратами антибиотиками, которые обладают широким спектром антибактериального действия, не оказало отрицательного влияния на текстильные свойства коконной нити, а наоборот способствовало повышению их по сравнению с контрольным вариантом. Полученные результаты способствуют разработке способа по использованию антибиотиков с целью профилактики инфекционных болезней тутового шелкопряда для дальнейшей рекомендации их в производство.

Использованная литература

1. Акмальханов Ш.А., Исамухамедов С.Ш., Кахраманов Б.А. Асаларичиликдан амалий машгулот дарслари топширикларини бажариш буйича услубий кўлланма // ТошДАУ. – Тошкент, 2000.– С.56-60.
2. Ахмедов Э.А. Об использовании лекарственных препаратов против пембрины (нозематоза) тутового шелкопряда в Азербайджане // Ж.Аграрная Россия. Изд-во: ООО «Фолиум». – Москва, 2009. – №4. – С. 41-44.
3. Джурабаев Д., Салимджанов С., Корабельников А.В., Умарзакова Х.Х. Влияние биовита-80 на продуктивность тутового шелкопряда // Проблемы текстиля. – №1. – Ташкент, 2007. – С.38-39.
4. Исамухаммедов А.И., Никадамбаев Х.К. Асалари касалликлари ва зараркунандалари // «SHARQ» Нашриёт-Матбаа акциядорлик компанияси бош тахририяти. – Ташкент, 2013. – 96с.
5. Исмадуллаева Д., Кашкарова Л.Ф. О возможности использования фармацевтических средств на разных этапах развития грены // Илмий-амалий анжуман тўплами «Ўзбекистон ипакчилиги ривожланишининг илмий асослари». – Ташкент, 2001. – С.73-79.