

УДК: 634.638

ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ОБРАБОТКИ ГРЕНЫ ИСХОДНЫХ ПОРОД И ГИБРИДНОЙ ГРЕНЫ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ГИБРИДОВ F_1 ПРИ ПРОВОКАЦИИ ЯДЕРНОГО ПОЛИЭДРОЗА ХОЛОДОМ И НА ФОНЕ ЗАРАЖЕНИЯ

*Мусаева М.Р., доктор философии по ветеринарии
Азербайджанский Государственный Аграрный Университет, Гянджа*

Ключевые слова: шелкопряд, ядерный полиэдроз, провокация, обработка.

Работа посвящена изучению влияния противовирусной обработки грены исходных пород, а также полученной от них гибридной грены, на устойчивость гусениц (гибридов F_1) к ядерному полиэдрозу на фоне заражения и отдельно на фоне провокации холодом.

Введение. Основная цель экономической стратегии любого цивилизованного государства, в том числе и нашего, - неуклонный подъем материального благосостояния и культурного уровня жизни народа. Реализация этой цели требует коренной перестройки социально-экономических отношений, всемерной интенсификации и повышения эффективности производства на базе достижений научно-технического прогресса.

Как известно, шелководство – существенный сырьевой источник народного хозяйства Азербайджана. Натуральный шелк – ценнейшее текстильное волокно, интерес и спрос на который как в республике, так и на мировом рынке постоянно растет. Несмотря на бурное развитие промышленности химических волокон, всеми признается, что еще ни одно волокно в комплексе не имеет таких ценных свойств, каким обладает натуральный шелк.

Однако, планомерное увеличение производства ценного коконного сырья для легкой промышленности в значительной степени сдерживается массовой гибелью гусениц на промышленных выкормках республики от инфекционных болезней.

Большой ущерб шелководству, наряду с другими болезнями, наносит заболевание и гибель гусениц от ядерного полиэдроза, называемое «желтухой» [2; 3].

Ядерный полиэдроз возникает на многих выкормках как в результате проникновения инфекции извне, так и в результате активации различными внешними и внутренними факторами латентного вируса. По данным Алиева А.Г. [1], Кириченко И. А. [4], при возникновении желтухи на выкормках, в зависимости от интенсивности ее развития, потери гусениц шелкопряда составляют от 10 до 40% и более. При эпизоотии ядерного полиэдроза хозяйства недополучают с каждой коробки грены примерно по 20-30 кг коконов, что наносит большой ущерб хозяйству.

Таблица 1 - Результаты заражения и провокации гусениц холодом, вышедших из грены двойной обработки (средние за 2 года)

Варианты	Шеки – 1 x Шеки – 2		Шеки – 2 x Шеки – 1	
	Общая гибель от ядерного полиэдроза при заражении гусениц,%	Общая гибель от ядерного полиэдроза при охлаждении гусениц,%	Общая гибель от ядерного полиэдроза при заражении гусениц,%	Общая гибель от ядерного полиэдроза при охлаждении гусениц,%
	M ± m	M ± m	M ± m	M ± m
Контрольный – гусеницы (потомки от обработанной препаратом грены родителей), вышедшие из грены, обработанной водой	22,79 ± 0,71	13,33 ± 0,39	22,00 ± 0,41	11,55 ± 0,23
Опытный – гусеницы (потомки от обработанной препаратом грены родителей), вышедшие из грены, обработанной хлорамином-Б	17,19 ± 1,08	9,11 ± 0,23	16,00 ± 1,08	8,22 ± 0,22

Таблица 2 - Оживляемость гибридной грены, после проведения двойной обработки

Варианты	Процент ожившей грены	
	Шеки - 1 x Шеки – 2	Шеки – 2 x Шеки – 1
	M ± m	M ± m
Контрольный – гrena обработана водой	98,0 ± 0,0	96,7 ± 0,72
Опытный – гrena обработана хлорамином – Б	99,3 ± 0,42	98,7 ± 0,42

В настоящее время заболевание тутового шелкопряда желтухой встречается во всех странах мира, занимающихся шелководством. В условиях Азербайджана она наблюдается во всех природно-климатических зонах.

Однако, следует указать, что несмотря на значительное количество выполненных исследований по профилактике ядерного полиэдроза тутового шелкопряда, болезнь продолжает наносить экономический ущерб шелководству.

Цель работы - воздействовать на грену как исходных пород, так и гибридов с целью повышения устойчивостью гибридов первого поколения к ядерному полиэдросу.

Проводилась, предусмотренная методикой, серия работ по изучению влияния противовирусной обработки грены исходных пород, а также полученной от них гибридной грены, на устойчивость гусениц (гибридов F_1) к ядерному полиэдросу на фоне заражения и отдельно на фоне провокации холодом.

Результаты исследований. Результаты заражения, а также провокации гусениц холодом, вышедших из грены двойной противовирусной обработки, приводятся в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, в вариантах, в которых проводилась двойная противовирусная обработка грены (и родителей, и гибридов), гибель от ядерного полиэдроса как в результате заражения, так и в результате охлаждения была ниже, чем при обработке гибридной грены водой. Так, по Шеки – 1 x Шеки – 2 (17,19 % против 22,79% в контроле, 9,11% против 13,33 % в контроле), по Шеки – 2 x Шеки – 1 (16,00 % против 22,00 % в контроле, 8,22 % против 11,55 % в контроле).

Но, необходимо отметить, что несмотря на удовлетворительные результаты, полученные после проведения двойной обработки грены, гибель гусениц от инфекции в этом опыте выше, чем при проведении провокационной селекции в сочетании с противовирусной обработкой грены хлорамином – Б.

Оживляемость грены, после проведения двойной противовирусной обработки, приводятся в таблице 2.

Из таблицы 2 хорошо видно, что после проведения двойной обработки хлорамином – Б, процент выхода «муравей» довольно высок - 99,3 % и 98,7%.

Эти показатели еще раз подчеркивают, что хлорамин – Б, в предлагаемых концентрациях, является эффективным стимулирующим средством.

Закключение. Резюмируя результаты проведенных исследований можно заключить, что наиболее высокий эффект получен после применения провокационной селекции в сочетании с противовирусной обработкой грены хлорамином – Б. Препарат, очевидно, участвуя в обменных процессах организма и влияя на ферментативную или иную систему клеток, подавляет репродукцию вируса. Одновременно отмечается резистентность гусениц к контактной инфекции. Гибель гусениц от желтухи после обработки грены хлорамином – Б была почти в два раза меньше, чем в контроле (23,2 % против 43,1 %). Отход гусениц от ядерного полиэдроса, после применения провокационной селекции был 30,35 %. Гибель же шелкопряда после применения провокационной селекции в сочетании с противовирусной обработкой грены хлорамином – Б была почти в три раза меньше, чем в контроле (13,37 % против 43,11 %).

Соответственно изменилось и жизнеспособность гусениц на фоне заражения в контрольном и опытном вариантах.

Анализ исследований показывает, что применение для противовирусной обработки гены хлорамин – Б положительно сказывается на устойчивости, вышедших из этой гены, гусениц к контактной инфекции. Жизнеспособность гусениц увеличивается по сравнению с контролем на 20%. А применение провокационной селекции в сочетании с противовирусной обработкой увеличивает жизнеспособность на 30 %.

Библиографический список:

1. Алиев А.Г. Результаты селекции тутового шелкопряда на устойчивость к ядерному полиэдрозу. // Мат. симпозиума: Полезные насекомые и их охрана в Азербайджане. - Баку, 1983.
2. Головки В. А. Повышение устойчивости тутового шелкопряда — важнейший фактор реализации его продуктивности // Материалы научно-практ. конф. «Проблемные вопросы развития шелководства».—Харьков: РИП «Оригинал», 1993.-С. 125—133.
3. Кириченко И. А., Головки В. А. Комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий по профилактике и борьбе с болезнями тутового шелкопряда в племенном и промышленном шелководстве (Метод, рекомендации).—Харьков: РИП «Оригинал», 1993, С.32.
4. Кириченко И. А. Методы диагностики возбудителей основных инфекционных болезней тутового шелкопряда // Пробл. неспецифической устойчивости тутового шелкопряда. — Харьков: РИП «Оригинал», 1996. — 236 с.

EFFECT OF ANTIVIRAL TREATMENT OF THE PARENT ROCK GENES AND HYBRIDS ON THE STABILITY OF F₁ HYBRIDS DURING THE PROVOCATION OF NUCLEAR POLYHEDROSIS BY COLD AND ON THE BACKGROUND OF INFECTION

Musayeva M.R.

Key words: *silkworm, nuclear polyhedride, provocation, machining.*

Silkworm breeding is an essential raw material source of the national economy of Azerbaijan. Natural silk is the most valuable textile fiber, interest and demand for which both in the republic and in the world market is constantly growing.

Great damage to silkworm breeding, along with other diseases, causes the disease and death of caterpillars from nuclear polyhedrosis, called "jaundice".

For this purpose, a series of studies on the effect of antiviral treatment of the parent rock genes, as well as the hybrid hybrids obtained from them, on the stability of caterpillars (F₁ hybrids) against the background of infection and separately against the background of cold provocation was carried out.

The highest effect was obtained after application of provocative selection in combination with antiviral treatment of the genes with chloramine - B.

The resistance of caterpillars to a contact infection is noted. The death of goose on jaundice after the treatment of the gene with chloramine-B was almost half that in control (23.2% versus 43.1%).