

ВИКОРИСТАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПОРІД ШОВКОВИЧНОГО ШОВКОПРЯДА НА ПРОМИСЛОВИХ ВИГОДІВЛЯХ

**О.З. Злотін, О.В. Галанова, Ю.В. Ляшенко, Н.П. Залізняк, Л.В. Різник,
Н.В. Петрова, О.В. Даньшина**
Інститут шовківництва УААН

Наведено результати досліджень, які підтверджують доцільність використання біостимуляторів на оптимальному фоні промислових вигодівель з метою отримання біологічних показників порід на рівні відповідних гібридів.

шовковичний шовкопряд, породи, гібриди, біостимулятори, основні біологічні показники

У зв'язку зі зміною характеру промислового виробництва коконів в Україні, яке в основному зосереджене в спеціалізованих шовкогосподарствах з досить високим рівнем агротехніки вигодівель, з'явилась можливість відмовитись від традиційного способу приготування гібридної грени.

Відомо, що використання гібридів у виробництві є трудомістким процесом, а існуюче забруднення гібридної грени чистопородною додатково знижує очікуваний ефект гетерозису [1].

Метою експерименту було дослідження можливостей переходу на чистопородне промислове розведення шовкопряда з використанням біостимуляторів на вигодівлях, яке дозволило б підвищити рівень основних біологічних показників порід до рівня відповідних гібридів і таким чином суттєво знизити собівартість промислового гренівиробництва.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили на експериментальній базі Інституту шовківництва УААН при дотриманні діючих в Україні вимог щодо вигодівлі на оптимальному фоні [2]. У дослідах використовували породу Б-1 пол., Б-2 пол. та їх гібридні комбінації – Б-1 пол.×Б-2 пол. і Б-2 пол. × Б-1 пол.

У якості біостимулятора використовували хлорно-кислий амоній (ХКА).

Схема випробувань включала:

а) контроль – гібриди Б-1 пол.×Б-2 пол. та Б-2 пол. × Б-1 пол. (без підгодівлі біостимуляторами);

б) дослід – породи Б-1 пол. та Б-2 пол. (підгодівля ХКА).

У досліді проводили підгодівлю гусені шовкопряда ІV-го (в 2-ий і 3-ий дні) і V-го віку (2 – 6 дні) 0,01 % розчином ХКА один раз на добу. .

Обсяг вигодівлі – 50 мг гусениць-«мурашів» у триразовій повторності на кожен варіант.

Облік основних біологічних показників проводили за загально-прийнятими методиками [3].

Результати досліджень підтвердили наші припущення. За даними таблиці підгодівля порід шовкопряда біостимуляторами на оптимальному фоні дала змогу підвищити їх рівень основних біологічних показників до рівня відповідних гібридів. Суттєвих відмінностей між варіантами досліду і контролем за основними показниками продуктивності шовкопряда у цілому не спостерігалось, а в деяких випадках навіть була відмічена тенденція до підвищення рівня досліджених ознак при чистопородному розведенні.

Результати впливу біостимуляторів на основні біологічні показники порід шовкопряда в оптимальних умовах промислових вигодівель

Порода (гібрид)	Варіанти досліду	Роки дослідження	Показники, $\bar{X} \pm S_x$			
			життєздатність гусені, %	урожай коконів з 1 г гусені, кг	маса кокона, г	сортний склад коконів, %
Б-1 полішена	ХКА	1997	81,6±0,06	3,88±0,01	2,29±0,09	—
		1998	72,8±0,57	3,27±0,03	1,89±0,04	76,8±3,2
		1999	57,0±0,74	1,38±0,25	1,73±0,02	82,1±5,83
		2000	65,29±4,55	3,48±0,22	2,21±0,08	67,4±3,27
		1997-2000	69,17±5,25	3,0±0,56	2,03±0,13	75,4±4,3
Б-1 пол. × Б-2 пол	—	1997	81,8±0,47	3,66±0,04	2,09±0,05	—
		1998	78,6±0,13	3,69±0,08	1,93±0,03	88,9±3,55
		1999	62,6±0,27	2,88±0,12	2,03±0,08	84,1±3,81
		2000	58,67±2,37	3,2±0,14	2,18±0,04	72,23±6,91
		1997-2000	70,42±5,74	3,35±0,19	2,06±0,05	81,74±4,95
Б-2 полішена	ХКА	1997	86,0±2,0	3,82±0,01	2,19±0,06	—
		1998	85,4±0,74	3,35±0,11	1,83±0,06	89,6±1,71
		1999	69,5±1,0	2,81±0,14	1,71±0,04	80,7±3,75
		2000	80,43±2,1	3,78±0,14	2,16±0,02	73,74±4,3
		1997-2000	80,33±3,82	3,44±0,24	1,97±0,12	81,35±4,59
Б-2 пол. × Б-1 пол	—	1997	86,9±0,76	3,79±0,04	2,18±0,03	—
		1998	81,5±0,3	3,65±0,04	1,88±0,01	87,2±1,05
		1999	72,9±1,43	2,98±0,06	1,82±0,03	88,8±1,26
		2000	61,54±3,0	3,22±0,2	2,24±0,06	76,62±8,6
		1997-2000	75,71±5,53	3,41±0,19	2,03±0,11	84,21±3,82

Стимулюючий ефект дії препарату ХКА в порівнянні з контрольним матеріалом чистих порід в 1999-2000 рр. для породи Б-2 пол. становив 21,3 % за показником життєздатності гусені (64,67 % – контроль; 78,44 % – ХКА), 36,9 % – урожаю коконів (2,41 кг і 3,3 кг, відповідно), 6,6 % – середньої маси кокона (1,82 г і 1,94 г, відповідно).

Висновки. Одержані результати відкривають нові можливості в напрямі оптимізації процесів греновиробництва. Уперше експериментально доведено доцільність використання біостимуляторів на оптимальному фоні промислових вигодівель шовковичного шовкопряда для отримання біологічних показників порід на рівні відповідних гібридів.

Бібліографічний список

1.Злотин А. З., Кириченко В. Н. Усовершенствованная технология получения чистой гибридной грены тутового шелкопряда // Шелководство .– 1984. – Вып. 15. – С. 21-23.

2.Головко В. А., Злотин А. З., Кириченко И. А. Система мероприятий по оптимизации технологических процессов разведения тутового шелкопряда и борьбы с болезнями. – Харьков: РИП «Оригинал», 1992. – С. 57.

3.Ковалев П.А., Шевелева А.А. Гренаж и селекция тутового шелкопряда. - Ташкент: Укитувчи, 1966. - 283 с.

Приведены результаты исследований, подтверждающие целесообразность использования биостимуляторов на оптимальном фоне промышленных выкормок с целью получения биологических показателей пород на уровне соответствующих гибридов.

The results of researches confirming expediency of use of biostimulants on an optimal background industrial rearing with the purpose of reception of biological parameters of races at a level of the conforming hybrids are given.

УДК 638.26

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ ДГ-803 В ШОВКІВНИЦТВІ

**О.З. Злотін, О.В. Галанова, Ю.В. Ляшенко, Н.П. Залізняк, Л.В. Різник,
Н.В. Петрова, О.В. Даньшина, Л.М. Остапенко**
Інститут шовківництва УААН

Викладено результати лабораторного випробування екологічно чистого препарату вітчизняного виробництва ДГ-803, використання якого суттєво підвищує життєздатність гусені та врожай коконів на племінних вигодівлях шовковичного шовкопряда.

шовкопряд, біостимулятор, продуктивність

Серед асортименту сучасних біостимуляторів, що використовуються в Україні, практично відсутні препарати синтетичної дії, які б при низьких концентраціях поєднували високу біологічну активність з екологічною чистотою та були б економічно вигідними [1, 2].

На нашу думку, слід вважати перспективними речовини, розроблені Інститутом біоорганічної та нафтохімії НАН України, до яких належить препарат ДГ-803, для подальших випробувань в якості біостимуляторів.