

## ПРИЗНАКИ РЕПРОДУКЦИИ МУЖСКИХ ОСОБЕЙ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА В НОВЫХ ГИБРИДНЫХ КОМБИНАЦИЯХ F<sub>1</sub>

**М. А. Абдикодиров**

<sup>1</sup>Базовый докторант (PhD) Национальный университет Узбекистана

**Б. У. Насириллаев**

Профессор Национальный университет Узбекистана

[m.abdiqodirov@nuu.uz](mailto:m.abdiqodirov@nuu.uz), [bahtiyor6503@mail.ru](mailto:bahtiyor6503@mail.ru)

### АННОТАЦИЯ

Тутовому шелкопряду присуще свойство полового диморфизма, а именно, коконы завитые гусеницами мужского пола, в среднем на 20% шелконоснее, чем коконы женского пола. Теоретические и практические интересы получения по желанию экспериментатора потомства только одного нужного пола натолкнули ученых-генетиков на разработку все новых и новых методов искусственного регулирования пола у тутового шелкопряда. Тутовый шелкопряд стал первым объектом, на котором теоретически и практически решена проблема управления полом. В статье приведены результаты анализа показателей репродуктивных признаков сбалансированной по Z летаям ( $l_1$  и  $l_2$ ) породы С-8нгл и обычных пород, а также, гибридных комбинаций тутового шелкопряда с их участием. Самцовые гибриды имеют ряд преимуществ над обоепольми гибридами по жизнеспособности гусениц и качественными показателями шёлковой нити. В частности установлено, в гибридных комбинациях Л-66 × С-8 нгл (100% ♂♂) и Истикбол (Марварид × С-8 нгл (100% ♂♂) (+ $l_1$  + $l_2$ ) репродуктивность полностью соответствует показателям материнской породы. Полученные трехлетние результаты показывают, что никаких отрицательных эффектов эмбриональных генов на репродуктивные признаки тутового шелкопряда не наблюдалось.

**Ключевые слова:** тутовый шелкопряд, самцовый гибрид, грена, физиологический брак, летальный ген.

### ABSTRACT

The silkworm has the property of sexual dimorphism, namely, cocoons curled by male caterpillars are on average 20% silkier than female cocoons. The theoretical and practical interests of obtaining, at the request of the experimenter, offspring of only one desired sex prompted geneticists to develop new and new methods of artificial sex regulation in the silkworm. The silkworm was the first object on which the problem of floor control was theoretically and practically solved. This article reveals the results of the

analysis conducted in 2019-2021 on the reproductive traits of  $F_1$  hybrid combinations obtained with the participation of C-8 ngl and common lines and breeds balanced on  $\ell_1$  and  $\ell_2$  lethal genes which are located on the Z chromosome of the mulberry silkworm. The male hybrids have some advantages over bisexual hybrids in terms of viability and silk fiber quality. In particular, in the combinations ♀L-66 × ♂C-8 ngl (100% ♂♂) and Istikbol (♀Marvarid × ♂C-8 ngl (100% ♂♂)), the reproductive traits fully corresponded to the characteristics of the mother parent breed, and even, the predominance was determined. The obtained three-year results show that no unfavorable effects of embryonic genes on the reproductive traits of the mulberry silkworm were observed.

**Keywords:** mulberry silkworm, male hybrid, egg, physiological defect, lethal gene.