

Количественная оценка индукции трофического поведения олиго- и политрофных чешуекрылых

С.И. Денисова, З.Н. Соболев

Учреждение образования «Витебский государственный университет
имени П.М. Машерова»

Для изучения трофической индукции необходимы результаты одновременного тестирования двух видов насекомых на одном наборе кормов. Среди немногочисленных работ следует указать научные исследования Ф. Хансона [1] и Ю.Н. Баранчикова [2].

Цель статьи – установить сходство и различие выработки трофической индукции у олиго- и политрофных чешуекрылых в зависимости от химического состава кормовых растений.

Материал и методы. Исследования по теме проводились на кафедре зоологии Витебского государственного университета имени П.М. Машерова и биологическом стационаре «Щитовка» с 2016 по 2017 г. Материал: китайский дубовый шелкопряд (*Antheraea pernyi* G.-M.) и непарный шелкопряд (*Lymantria dispar* L.).

Результаты и их обсуждение. Установлено, что отродившиеся гусеницы непарного шелкопряда обладают достоверно выраженной пищевой избирательностью по отношению к определенному кормовому растению, в данном случае к яблоне и рябине. Результаты проверки избирательности кормового растения только что отродившимися гусеницами дубового шелкопряда в парных тестах, где им на выбор предлагались лист рябины в сочетании с листом березы, ивы и лещины, показали, что гусеницы дубового шелкопряда в большинстве своем переходили на новые кормовые растения – березу, иву, лещину, но предпочтения отдавали березе и иве. Рябина же для них оказалась неблагоприятным кормом, так как на рябине к концу опыта осталось не более 20 гусениц.

Заключение. В опытах с дубовым шелкопрядом из четырех предлагаемых растений (рябины, березы, ивы, лещины) трофическая индукция выработалась только к двум – березе и иве. В опытах с непарным шелкопрядом из пяти предложенных растений (яблони, рябины, березы, ивы, лещины) трофическая индукция выработалась также только к двум растениям – яблоне и рябине.

Ключевые слова: олигофаг, полифаг, индукция, трофическое поведение насекомых.

Qualitative Assessment of the Trophy Behavior Induction of Oligotrophic and Poly trophic Lepidoptera

S.I. Denisova, Z.N. Sobol

Educational Establishment «Vitebsk State P.M. Masherov University»

Results of simultaneous testing of two species of insects on the same set of fodder are necessary for the study of trophy induction. Among the few works are those by F. Hanson and Yu.N. Baranchikov.

The purpose of the article is to find out comparisons and differences of the production of the trophy induction of oligotrophic and poly trophic Lepidoptera depending on the chemical composition of fodder plants.

Material and methods. The research was conducted at the Zoology Department of Vitebsk State P.M. Masherov University and at the biological satiation of Shchitovka from 2016 to 2017. The research material was oak silkworm (*Antheraea pernyi* G.-M.) and gypsy moth (*Lymantria dispar* L.).

Findings and their discussion. It was found out that gypsy moth caterpillars have reliably expressed fodder selectivity regarding a certain fodder plant, it being the apple tree and the rowan. Test results of fodder plant selectivity of oak silkworm caterpillars in pair tests in which they were given to choose between rowan leaves and birch leaves, willow leaves and hazel leaves indicated that oak silkworm caterpillars in most cases transferred to new fodder plants – birch, willow, hazel while they preferred

birch and willow. Rowan was unfavorable fodder for them; by the end of the test not more than twenty caterpillars remained on the rowan.

Conclusion. *In oak silkworm tests, of the four offered plants (rowan, birch, willow and hazel) the trophic induction was formed to only two of them – birch and willow. In gypsy moth tests, of the five offered plants (apple, birch, willow and hazel) trophic induction was also formed to the two plants – apple and rowan.*

Key words: *oligophag, polyphag, induction, trophic behavior of insects.*