

«Фундаментальні та прикладні дослідження в біології»: Матеріали III Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих учених. – Донецьк: Видавництво «Ноулідж», 2014

Матеріали наукової роботи можна використовувати для пропаганди біологічного захисту культурних рослин серед власників фермерських господарств і присадибних ділянок.

Гарбар О.В., Кадлубовская И.С., Гарбар Д.А.
Житомирский государственный университет имени Ивана Франко
e-mail: saguaroklub@mail.ru

СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА *ARION SUBFUSCUS* (GASTROPODA, ARIONIDAE) ПРАВОБЕРЕЖНОГО ПОЛЕСЬЯ И ЛЕСОСТЕПИ

Род слизней *Arion* включает виды, многие из которых представлены комплексами критических форм. Большинство из них являются серьезными вредителями сельскохозяйственных растений (Glen et al., 2002) и ложная таксономия может препятствовать идентификации вредителей и регуляций их численности. Виды рода *Arion* можно различить по структуре половой системы, однако она может иметь значительную онтогенетическую, сезонную и физиологическую изменчивость (Lusis, 1966).

Arion subfuscus sensu lato изначально был описан из Южной Франции, исключительно на основе внешней морфологии (Wiktor, 1983). В 1994 году в результате анализа генетической структуры популяций выделены две генетически различные формы этого вида, которые обозначили, как F- и S-тип (Backeljau et al., 1994). F-слизняки имели небольшую темноокрашенную гонаду, тогда как S-слизняки имели большую и светлую гонаду. Позже эти факты получили подтверждение и на основе анализа ДНК. В результате F-слизни были отнесены к виду *A. fuscus*, а S-слизни - к *A. subfuscus* (Pinceel et al., 2004).

Популяции из северо-западной Европы являются относительно хорошо исследованными, поэтому предполагается, что в составе этого комплекса могут существовать и другие виды. Для всех представителей этого комплекса на территории Украины подобные исследования не проводились и до сих пор большинство исследователей используют название *A. subfuscus*. Цель исследования - выяснить структуру видового комплекса *Arion subfuscus* sensu lato на территории Правобережного Полесья и Лесостепи.

Материалом для исследования послужили слизи видового комплекса *Arion subfuscus* sensu lato собранные в течение 2008-2010 годов Сбор и определение моллюсков осуществлялось по стандартной методике (Лихарев и др., 1980).

Проведенный нами анализ морфологии гонады доказывает, что комплекс *Arion subfuscus* s. l. на исследуемой территории представлен видом *A. fuscus* (F-тип), для которого характерна небольшая темноокрашенная гонада.

Алозимный анализ показал, что у *A. fuscus* спектры Aat, Sod и Mdh, кодирующие соответствующие ферменты, при использованных условиях электрофореза были мономорфными. Тогда как спектры неспецифических, эстераз (Es-1, Es-2 и Es-3) были полиморфными.

По характеру изменчивости неспецифических эстераз в исследованных популяциях *A. fuscus* можно выделить две группы генетических форм (биотипов), одна из которых (*A. fuscus-A*) характеризуется фиксацией медленного аллеля Es-3^c, тогда как в другой (*A. fuscus-B*) присутствуют более быстрые аллели этого локуса - Es-3^a и Es-3^b.

Достаточно малочисленная группа *A. fuscus-A* представлена лишь двумя генотипами, которые характеризуются фиксированным гетерозиготным генотипом Es-2^{ab} с эффектом дозы гена. Более распространенная группа *A. fuscus-B* представлена минимум шестью генотипами.

Следовательно, комплекс *A. fuscus* s. l. на исследуемой территории представлен видом *A. fuscus*, для которого характерна небольшая темноокрашенная гонада. По характеру изменчивости неспецифических эстераз в исследованных популяциях *A. fuscus* идентифицируется две группы генетических форм: *A. fuscus-A* (2 генотипа) и *A. fuscus-B* (6 генотипов).