Учёные выявили закономерности колонизации древесных растений листоядными насекомыми

Закономерности освоения насекомыми древесных растений-интродуцентов, нетипичных для Сибири, а также перспектива использования ботанических садов для оценки факторов, влияющих на интенсивность колонизации растений насекомыми, стали объектами совместного исследования учёных России и Швейцарии. Результаты опубликовал международный научный журнал Oecologia.

Как сообщила доцент Сибирского федерального университета, старший научный сотрудник Института леса СО РАН Наталья Кириченко, в качестве рабочей гипотезы было выдвинуто предположение, что местные насекомые — как листогрызущие, так и живущие в толще листовой пластины (минёры) — гораздо менее охотно колонизируют растения-интродуценты, чем местные виды растений.

Для тестирования гипотезы учёные использовали коллекцию древесных растений Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН (Новосибирск), в котором собраны свыше 600 видов и форм местных и иноземных древесных растений из разных ботанико-флористических регионов (Европы, Азии, Северной Америки). Учёные проанализировали трофические связи насекомых со 150 видами древесных растений в Сибири, провели оценку степени освоения растений минёрами и листогрызущими насекомыми и сравнили таксономическое разнообразие минирующих насекомых на растениях местного и неместного происхождения.

«Нами был выявлен ряд закономерностей освоения древесных растений комплексом местных насекомых. В условиях западной Сибири древесные растения-интродуценты хуже повреждаются местными минёрами и листогрызами, чем местные растения. Древесные растения-интродуценты, имеющие родственные связи с местной флорой осваиваются интенсивнее и служат нишей для большего числа видов минёров, чем растения-экзоты (т. е. не имеющие таксономического родства с местной арборифлорой на уровне рода или семейства), — подчеркнула **Наталья Кириченко**. — *Степень освоения интродуцированных растений минёрами зависит от года интродукции растения в ботанический сад, но не имеет чёткой связи с частотой посадок растений в регионе исследования. При этом для листогрызов была отмечена обратная тенденция: степень освоения растений связана с частотой их посадки, но не с годом интродукции. Мы пришли к выводу, что регион происхождения древесных растений-интродуцентов не всегда является фактором, определяющим степень повреждения растений минирующими и листогрызущими насекомыми».*

Её коллега, руководитель лаборатории оценки рисков инвазий Сельскохозяйственного бюро стран Содружества (CABI, Швейцария) **Марк Кенис** отметил: *«Помимо фундаментального значения, результаты этих исследований имеют прикладной характер и могут быть использованы при проверке гипотез, связанных с биологическими инвазиями листоядных насекомых. Также они раскрывают потенциал*

использования ботанических садов для выполнения масштабных работ по ревизии местной фауны и изучению трофических связей насекомых с различными видами древесных растений».

Добавим, работа выполнена при поддержке научных фондов Le Studium (Франция) и РФФИ (№ гранта 15-29-02645_офи_м).

Пресс-служба СФУ, 6 июля 2016 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: https://news.sfu-kras.ru/node/17429