

Метод сбора членистоногих – обитателей травянистой растительности

В.М. Афонина, В.Б. Чернышев, Ал.Н. Семенов, Ан.Н. Семенов

[Afonina V.M., Tshernyshev V.B., Semenov Al.N., Semenov An.N. Method for collection of arthropods – inhabitants of grassy vegetation]

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия.

E-mail: tshern@yandex.ru

Разработан новый метод сбора членистоногих, обитающих в травянистой растительности. Под растениями на поверхность почвы между стеблями ставили пластиковые контейнеры, содержащие фиксирующую жидкость. Контейнеры сверху представляли собой удлинённые прямоугольники с закруглёнными углами, каждый площадью около 100 см². Боковые стенки контейнеров высотой 8–10 см наклонены наружу, что не позволяло попадать в них членистоногим с поверхности почвы. Контейнеры ставили среди растений группами по 4–5 в каждой, суммарно по 50–100 на вариант, сроком от 12 ч до 5 сут. С растений в контейнеры падало до 300 особей членистоногих за сутки в расчёте на 1 м² поверхности фиксирующей жидкости.

Естественно, что в разных регионах и биотопах, в разные сезоны видовой состав пойманых членистоногих заметно отличался. Однако во всех случаях в контейнерах выявлялись виды, которые полностью или почти полностью отсутствовали в сборах иными методами. Как правило, они являлись обитателями среднего яруса, который ранее, по-видимому, никем не выделялся. Сборы членистоногих с помощью контейнеров превышали сборы этих видов в других ярусах, в десятки, а иногда и сотни раз. Сравнение этих сборов по видовому составу с помощью индекса Жаккара подтверждает их различия: «контейнеры» – «кошение» – 0.327; «контейнеры»–«почвенные ловушки» – 0.306, а «кошение» – «почвенные ловушки» – 0.137.

Кошение проводили один раз в сутки в дневное время, а контейнеры собирали падающих членистоногих непрерывно в течение нескольких суток. Проведённые нами круглосуточные сборы кошением показали, что некоторые объекты, обитающие внизу, например, цикадки, вечером и ночью могли подниматься в верхние части растений. Однако большие различия между суммарным сбором при круглосуточном кошении и уловом контейнерами сохранялись. Существенно, что те же членистоногие, падающие с растений, могут попадать и в почвенные ловушки, если последние не имеют сверху навеса. Поэтому их часто ошибочно принимают за герпетобионтов, активных на поверхности почвы.

Мы полагаем, что этот метод сбора может быть широко использован в научных исследованиях, а также в практике защиты растений.