

Использование фотоловушки при исследовании *Juglans regia* как компонента питания позвоночных животных на территории г. Самары

В.В. Кутилина

Самарский государственный университет, Самара, Россия

Обоснование. Фотоловушки на протяжении последних лет все активнее используются в биологических исследованиях, поскольку позволяют вести наблюдение круглосуточно, не тревожа животных в среде обитания. Это обусловило выбор данного метода для исследования роли *Juglans regia* как кормового объекта для местных видов позвоночных. В литературных источниках существуют данные о питании грецким орехом врановыми птицами, но существующие работы были направлены на изучение птиц и охватывали южные регионы России и Юго-Восток Казахстана, где в том числе обитают виды, не встречающиеся в нашей области [1–3].

Цель — исследовать грецкий орех (*Juglans regia*) как компонент питания различных групп позвоночных на территории г. Самары с использованием фотоловушки.

Методы. Исследование осуществлялось в орешнике Ботанического сада Самарского университета в период с 24 августа 2023 по 10 ноября 2023 года. Сбор материала происходил круглосуточно методом точечного учета в выбранной точке с помощью фотоловушки модели *Suntek HC-808A*. Камера была установлена на непрерывном режиме «1 фото + 1 видео» с продолжительностью съемки 10 секунд. Параметры ловушки позволяли вести съемку с расстояния до 20 метров и с углом обзора в 120 градусов.

Результаты. За период сбора материала было отобрано и обработано 473 фото- и видеоматериала. На основе отснятого материала составлялся полевой дневник с указанием даты, времени, количества особей того или иного вида, а также типа активности. По данным полевого дневника производились следующие расчеты. Качество записи камеры позволяет определить вид животного, но определение пола и возрастной группы остается затруднительным. Наиболее частыми объектами съемки стали: 70 % серая ворона, 19 % сорока обыкновенная, 4 % грач, 6 % белка обыкновенная, 1 % большая синица. Методом дисперсионного анализа была выявлена статистически значимая разница предпочтений в питании орехом у серой вороны (*Corvus cornix*) и обыкновенной сороки (*Pica pica*) [4, 5]. Основная активность приходилась на период с 12 сентября по 7 октября, а сорока обыкновенная демонстрировала особо активную запасающую деятельность в двадцатых числах сентября. В сентябре врановые прилетали в первой половине дня, в то время как беличьи не выказывали какого-то предпочтения по времени. В октябре период активного кормления врановых смещался и разделялся на два периода: с 9 до 11, а также с 12 до 14 часов дня.

Выводы. Использование фотоловушек значительно расширило возможности исследований и сбора материала благодаря ведению круглосуточного наблюдения, однако для лучших результатов рекомендуется использование сети из нескольких ловушек.

Ключевые слова: ботанический сад Самарского университета; фотоловушка; грецкий орех; интродуцент; видовое разнообразие; городские территории.

Список литературы

1. Забашта А.В. Врановые и грецкий орех // Кавказский орнитологический вестник. 2001. Т. 13. С. 41–45.
2. Карпов Ф.Ф. Об эффективности использования грецких орехов врановыми птицами в городе Алматы // Русский орнитологический журнал. 2016. Т. 25, № 1383. С. 5023–5024. EDN: XEAONF
3. Беньковский Л.М., Беньковская И.Л. Участие серой вороны, грача и сороки в распространении грецкого ореха в Краснодарском крае. В кн.: Современная орнитология. 1994. 220 с.
4. Сиделев С.И. Математические методы в биологии и экологии: введение в элементарную биометрию: учебное пособие / под ред. П.Г. Демидовой. Ярославль: ЯрГУ, 2012. 140 с.
5. Кожевников С.П. Алгоритмы биологической статистики [Текст]: учебно-методическое пособие. Ижевск: Удмуртский университет, 2018. 75 с.

Сведения об авторе:

Вера Владимировна Кутилина — студентка, группа 4401-060401D, биологический факультет; Самарский государственный университет, Самара, Россия. E-mail: vkutilina99@yandex.ru

Сведения о научном руководителе:

Мария Евгеньевна Фокина — кандидат биологических наук, доцент; Самарский государственный университет, Самара, Россия.
E-mail: mariyafok@mail.ru