

активностью и возможностью противодействовать последствиям окислительного стресса обладают листья первоцвета.

Заключение. Таким образом, в ходе исследований нами обоснована возможность использования биомассы первоцветов в качестве источника эндогенных антиоксидантов для снижения и предупреждения последствий окислительного стресса у биологических объектов и изготовления экстрактов, обладающих антиоксидантным действием. Данные экстракты предназначены для повышения срока годности продукции из растительного и животного сырья.

1. Получение и исследования антиоксидантной активности экстрактов листьев лука медвежьего и лука победного // Манукян К.А. Айрапетова А.Ю. Шаталова Т.А. / Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т.19, № 3 – С. 150–153.

2. Толкачева, Т.А. Защитные реакции растительных объектов при стрессе при стрессе и методы их оценки / Толкачева Т.А., Морозова И.М., Ляхович Г.В. // Современные проблемы биохимии. Методы исследований: учеб. пособие / Е.В. Барковский [и др.]; под ред. проф. А.А. Чиркина. – Минск: Высш. шк., 2013. – 438–469 с.

3. Балаева-Тихомирова, О.М. Содержание эндогенных антиоксидантов и продуктов перекисного окисления липидов в сырье и экстрактах *Allium ursinum* L., *Primula veris* L., *Allium schoenoprasum* L. / Балаева-Тихомирова О.М., Леонович, Е.А., Авласевич О.В. // Вестн. БарГУ. – 2018. – Серия биологич. науки, № 3. – С. 9–18. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/27188> (дата обращения: 26.09.2023).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ШИШКОВОЙ ХВОЙНОЙ ОГНЕВКИ *DIORYCTRIA ABIETELLA* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE, PHYCITINAE) В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «БРАСЛАВСКИЕ ОЗЁРА»

Мурашкевич К.Д.¹, Ахремчик А.М.²,

¹студентка 4 курса, ²студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова,

г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – **Держинский Е.А.**, канд. биол. наук, доцент

Ключевые слова. Огневки, фитофаги, фауна, Беларусь, Национальный парк «Браславские озёра».

Keywords. Snout moths, herbivores, fauna, Belarus, "Braslaw Lakes" National Park.

Шишковая хвойная огневка *Dioryctria abietella* (Denis & Schiffermüller, 1775) – бабочка из семейства настоящих огнёвок (Pyralidae). Вид широко распространен в Палеарктике. Его ареал включает Западную и Восточную Европу, Кавказ, Закавказье, Турцию, Сибирь, Забайкалье, Дальний Восток России, Монголию, Китай, Корею, Японию [1]. Неоднократно указывался для территории Беларуси [2; 3; 4; 5; 6; 7], в том числе – в качестве вредителя шишек и молодых побегов сосны и других видов хвойных деревьев [8]. Сосновые и еловые леса покрывают значительную часть территории Национального парка «Браславские озёра». На данной ООПТ ведется лесовосстановительная работа, что требует сбора семян для последующего выращивания сеянцев деревьев. Основными культурами в лесопитомнике Национального парка «Браславские озёра» являются сосна, ель и береза повислая. Несмотря на то, что шишковая хвойная огневка может оказывать значительное негативное влияние на урожай семян сосны и ели, данные о ее распространении и численности на данной ООПТ отсутствуют.

Целью работы является установление распространения шишковой хвойной огневки *Dioryctria abietella* (Denis & Schiffermüller, 1775) на территории Национального парка «Браславские озёра».

Материал и методы. Сбор материала проводился в период с начала мая до конца сентября 2022 года в северо-восточной (Друйская лесная дача) и южной (Богинский лесной массив) частях национального парка путем отлова на стационарную и переносные светоловушки «пенсильванского типа». Стационарная светоловушка с газоразрядной лампой Osram HQL 250 была расположена на территории лесопитомника у д. Заполье. Компактные переносные светоловушки с трубчатыми ртутными люминесцентными лампами Philips Actinic BL 8W, питаемыми от герметичных свинцово-кислотных аккумуля-

ляторов в течение всего сезона еженедельно устанавливались в различных лесных биотопах. Кроме того, был изучен материал, собранный Е.В. Татуном на территории лесопитомника у д. Заполье в 2021 году. Всего исследовано 42 экземпляра *D. abietella* из Национального парка «Браславские озёра».

Результаты и их обсуждение. Ниже приводятся этикеточные данные о находках шишковой хвойной огневки на территории Национального парка «Браславские озёра».

***Dioryctria abietella* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Браславский р-н: 1♂, 8.2 км ССЗ д. Дубровка, 55°25'46.27" с.ш., 26°58'3.16" в.д., кв. 195, выд. 5, сосняк багульниково-сфагновый с голубикой, опушка ельника, на свет, 25.06.2022; 1♀ там же; 1♂, 6.6 км ССЗ д. Дубровка, 55°24'59.08" с.ш., 26°57'18.36" в.д., кв. 17, выд. 8, сосняк зеленомошно-черничный, светоловушка, 24.06.2022; 2♂, 2♀, там же, 28.06.2022; 1♂, 2♀, там же, 01.07.2022; 2♀, там же, 05.08.2022; 2♀, 6.8 км С д. Дубровка, 55°25'8.11" с.ш., 26°56'40.31" в.д., кв. 16, выд. 4, сосняк зеленомошно-черничный, светоловушка, 26–27.06.2022; 2♀, там же, 05.08.2022; 1♀, 2.8 км С д. Дубровка, 55°22'52.36" с.ш., 26°56'23.82" в.д., кв. 128, выд. 9, ельник кисличный, светоловушка, 30.06.2022; 1♀, 2.8 км С д. Дубровка, 55°22'52.36" с.ш., 26°56'23.82" в.д., кв. 128, выд. 9, ельник кисличный, светоловушка, 29.06.2022; 1♀, 6 км С д. Дубровка, 55°24'36.90" с.ш., 26°57'10.98" в.д., кв. 43, выд. 8, осинник с елью, светоловушка, 04.08.2022; 1♀, там же; 1♀, 5.3 км ВСВ д. Дубровка, 55°21'56.30" с.ш., 27°0'59.08" в.д., кв. 155, выд. 6, ясенник снытевый, светоловушка, 01.07.2022; 1♀, 8.6 км ССЗ д. Дубровка, 55°26'1.39" с.ш., 26°57'40.10" в.д., кв. 102, выд. 3, березняк папоротниковый, светоловушка, 01.08.2022; 1♀, д. Заполье, 55°44'39.35" с.ш., 27°15'44.13" в.д., кв. 200, выд. 1, лесопитомник, опушка смешанного леса, светоловушка, 01.07.2021; 2♀, там же, 13.07.2021; 2♀, там же, 30.08.2021; 2♂, там же, 07.09.2021; 3♂, 2♀, там же, 08.09.2021; 2♀, там же, 08.08.2022; 3♂, 2♀, там же, 23.08.2022; 1♂, там же, 29.08.2022.

Как видно из приведенных выше данных, шишковая хвойная огневка широко распространена на территории Национального парка «Браславские озёра» и встречается во всех исследованных биотопах, где присутствуют сосна и ель. Лёт имаго наблюдается с середины июня до начала сентября. Численность вида в период наблюдений была невелика. Для более точного определения численности и вредоносности необходимо дополнительное исследование зараженности шишек сосны и ели.

Закключение. Таким образом, шишковая хвойная огневка впервые обнаружена нами в Национальном парке «Браславские озёра». Установлено, что вид распространен повсеместно на территории парка в подходящих лесных биотопах с участием сосны и ели, в настоящее время его численность невысока. Однако, для предупреждения вспышек массового размножения необходим мониторинг численности вида.

Выражаем искреннюю благодарность начальнику лесопитомника ГПУ Национальный парк «Браславские озёра» Е.В. Татуну за помощь в организации полевых исследований и предоставленный для обработки материал.

Работа выполнена при поддержке гранта Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований Б22М-066 (номер государственной регистрации 20220987 от 23.06.2022 г.).

1. Стрельцов, А.Н. Надсемейство Pyraloidea – огнёвкообразные / А.Н. Стрельцов // Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России: том 2. Lepidoptera – Чешуекрылые. – Владивосток: Дальнаука, 2016. – С. 265–307.
2. Дампф, А.М. Материалы к фауне чешуекрылых Виленской губернии / А.М. Дампф // Труды Русского энтомологического общества. – 1908. – Т. 38. – С. 525–557.
3. Малчанава, Р.У. Матэрыялы да фауны агневак – Lepidoptera, Pyraloidea (Galleriidae, Crambidae, Ptyctitidae) Беларусі / Р.У. Малчанава // Весці АН БССР. Серыя біялагічных навук. – 1969. – № 2. – С. 108–113.
4. Мержеевская, О.И. Чешуекрылые (Lepidoptera) Белоруссии (каталог) / О.И. Мержеевская, А.Н. Литвинова, Р.В. Молчанова. – Минск: Наука и техника, 1976. – 132 с.
5. Околув, Ч. Фоновые виды насекомых Беловежской пущи / Ч. Околув, Б.П. Савицкий, Н.Г. Дьяченко // Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование: тезисы докладов областной научно-практической конференции УПНО «Фауна Полесья», Гомель, октябрь, 1982 г. – Гомель, 1982. – С. 52–60.
6. Литвинова, А.Н. Отряд чешуекрылые – Lepidoptera. / А.Н. Литвинова, А.А. Голденков, Р.В. Молчанова, В.Г. Анфиногенова // Флора и фауна заповідників СРСР. Насекомые Березинського заповідника. – М, 1989. – С. 57–81.
7. Шешурак, П.Н. К изучению энтомофауны Национального парка «Припятский» (Республика Беларусь). 1. Чешуекрылые / П.Н. Шешурак // Заповідна справа в Україні. – 1999. – Т. 5, вып. 2. – С. 64–68.
8. Литвинова, А.Н. Насекомые сосновых лесов / А.Н. Литвинова, Т.П. Панкевич, Р.В. Молчанова. – Минск: Наука и техника, 1985. – 150 pp.