

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

СТАРТ В НАУКУ

МАТЕРИАЛЫ

**LXVIII научной студенческой конференции
Биологического института**

Томск, 22–26 апреля 2019 г.

**Томск
2019**

УДК 502/504; 57+58+59+63
ББК 28
С 77

Редакционная коллегия:

д-р биол. наук Д.С. Воробьев; д-р биол. наук С.П. Кулижский; д-р биол. наук А.С. Ревушкин; д-р биол. наук В.И. Романов; д-р биол. наук Н.С. Москвитина; д-р биол. наук В.Н. Романенко; д-р биол. наук Ю.В. Бушов; д-р биол. наук О.В. Карначук; д-р биол. наук В.Н. Стегний; д-р биол. наук А.С. Бабенко; д-р техн. наук А.М. Адам; д-р биол. наук А.К. Сибатаев; д-р биол. наук М.В. Олонова; канд. биол. наук А.Г. Мясников; канд. биол. наук Е.Ю. Субботина, канд. биол. наук Р.Т.-о. Багиров; канд. биол. наук Н.В. Пинаева; канд. биол. наук С.А. Нужных; канд. биол. наук Ю.М. Новиков; канд. биол. наук Н.В. Щеголева; канд. биол. наук И.Б. Бабкина; канд. биол. наук М.В. Ефимова; И.В. Крицков; А.С. Семенцов

С77 Материалы LXVIII научной студенческой конференции Биологического института «Старт в науку». Томск, 22–26 апреля 2019 г. – Томск, 2019 – 145 с.

Рассматриваются актуальные вопросы различных разделов биологии: ботаники, физиологии растений, биотехнологии, почвоведения, агрономии, микробиологии, цитологии и генетики, зоологии, экологии, физиологии человека и животных, методики преподавания биологии.

Для научных работников, преподавателей, специалистов, аспирантов и студентов, а также всех интересующихся современными проблемами биологии, экологии, сельского и лесного хозяйства, почвоведения.

© Томский государственный университет

ТРОФИЧЕСКИЕ СВЯЗИ ХАЛЬЦИД (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA) С БОБОВЫМИ РАСТЕНИЯМИ

С.В. Лопатина
agronomia@mail.tsu.ru

Надсемейство Chalcidoidea, хальциды, относится к подотряду паразитических перепончатокрылых (Hymenoptera, Parasitica).

Среди хальцид преобладают виды, личинки которых паразитируют в яйцах и личинках насекомых, но есть и фитофаги, личинки которых развиваются в семенах растений. К наиболее известным фитофагам – вредителям сельского хозяйства относятся некоторые эвритомиды (семейство Eurytomidae). К роду *Bruchophagus* относятся такие опасные вредители бобовых культур, как люцерновая и клеверная толстоножки (*Bruchophagus roddi*, *B. gibbus*) (Никольская, 1952). Среди хальцидоидных наездников, и в том числе рода *Eurytoma*, известны виды, обладающие факультативной фитофагией (Zerova, Fursov, 1991).

Целью данной работы стало ознакомление с видовым составом хальцид и особенностями их биологии на бобовых растениях.

Сборы спелых бобов и цветков проводились в парковой зоне г. Томска в июле–августе 2017–2018 годов. На цветках клевера среднего была обнаружена клеверная толстоножка *Bruchophagus gibbus* (Boheman, 1836). В сборах бобов караганы древовидной была найдена *Eurytoma caraganae* (Nikolskaya, 1952).

Также сборы проводились в городском парке Аль-Фарабийского района г. Шымкента в сентябре 2018 г. В сборах бобов гледичии обыкновенной *Gleditsia triacanthos* Linnaeus, 1753 обнаружена *Eurytoma gleditsiae* Zerova & Fursov, 2015, которая является паразитоидом азиатской зерновки *Megabruchidius dorsalis* (Faghaeus, 1839) и факультативным фитофагом, завершающим свое развитие внутри семян гледичии обыкновенной.

Находка *E. gleditsiae* является интересной, так как этот вид был известен только в окрестностях г. Киев (Украина) и данных о его распространении нет.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент С.В. Лукьянцев

В.А. Батышева	ОРАНЖЕРЕЙНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ В СИБИРСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ	60
Д.В. Брейт, Ю.В. Андреева	ВЛИЯНИЕ ГУМАТНО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ВОД МАЛЫХ РЕК БАСЕЙНА РЕКИ ОБЬ НА КОРНЕОБРАЗОВАНИЕ РАСТЕНИЙ ТОМАТА <i>LYCOPERSICON ESCULENTUM</i> MILL.	61
Е.В. Иванова	ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ЯБЛОНИ ЗЕЛЕНЬМИ ЧЕРЕНКАМИ	62
В.В. Казышкая	УЛУЧШЕНИЕ ПОСЕВНЫХ КАЧЕСТВ СЕМЯН ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ	63
Ш.М. Калишова	ВРЕДИТЕЛИ ДЕКОРАТИВНЫХ БОБОВЫХ РАСТЕНИЙ	64
Т.С. Коккина	БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛОДОВ РЯБИНЫ	65
С.В. Лопаткина	ТРОФИЧЕСКИЕ СВЯЗИ ХАЛЬЦИД (<i>HUMENOPTERA</i> , <i>CHALCIDOIDEA</i>) С БОБОВЫМИ РАСТЕНИЯМИ	66
Е.Н. Николаев	ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВА «ПЛЕМЗАВОД ЗАВАРЗИНСКИЙ»	67
А.А. Харлова	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ИМАГО БОЛЬШОГО МУЧНОГО ХРУЩАКА <i>TENEbrio MOLITOR</i> К <i>BEAUVERIA BASSIANA</i>	68
Г.А. Шмакова	ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯНОК КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАСТВЕННОЙ (<i>CALENDULA OFFICINALIS</i> L.) В СВЯЗИ С ЯВЛЕНИЕМ ГЕТЕРОКАРПИИ	69
К.А. Швайглер	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПОРАЖАЕМОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ И ЯРОВОГО ОВСА МУЧНИСТОЙ РОСОЙ	70
	ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И БИОТЕХНОЛОГИИ	71
А. А. Гавенко, А. П. Луккина	ИЗУЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ СУЛЬФАТРЕДУЦИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ К КИСЛОРОДУ	71
А.В. Абрамова, А.П. Луккина	ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИОЛОГИИ СУЛЬФАТРЕДУЦИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ ИЗ МИКРОБНЫХ МАТОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ СКВАЖИНОЙ	72
Н.А. Джалилова	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ БИОПРЕПАРАТА ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОЧВ ОТ НЕФТИ	73
М.В. Иванов, Е.В. Гурица	ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ДОБЫЧИ УГЛЯ НА РАЗРЕЗЕ БУНГУРСКИЙ-СЕВЕРНЫЙ ОТ СУЛЬФАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТРЕДУЦИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ	74
М.К. Кальдыбаев, И.Н. Плюснин	24-ЭПИБРАССИНОЛИД РЕГУЛИРУЕТ РОСТ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ СОРТА ЛУГОВСКОЙ В УСЛОВИЯХ ГИДРОПОНИКИ ЧЕРЕЗ ИЗМЕНЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА	75
А.Д. Казакова, О.К. Мурган	СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕХ МЕТОДОВ ВЫДЕЛЕНИЯ ТОТАЛЬНОЙ РНК ИЗ ЛИСТЬЕВ КАРТОФЕЛЯ	76
А.Е. Калишова, Л.О. Соколянская, Л. Глузова, О.В. Карначук	ВЫДЕЛЕНИЕ ТЕРМОФИЛЬНЫХ МИКРОМИЦЕТОВ ИЗ МЕСТ ГОРЕНИЯ УГЛЯ	77
Л.С. Коган, М.В. Нечаева	ВЛИЯНИЕ 24-ЭПИБРАССИНОЛИДА НА МИКРОКЛОНИРОВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ СОРТА НАКРА <i>IN VITRO</i>	78
Г.А. Мяснишев	СВЕТ РАЗНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА ИЗМЕНЯЕТ СКОРОСТЬ РОСТА МИКРОКЛОНОВ КАРТОФЕЛЯ СОРТА	79

Научное издание

СТАРТ В НАУКУ

МАТЕРИАЛЫ

**LXVIII научной студенческой конференции
Биологического института**

Томск, 22–26 апреля 2019 г.

*Издание подготовлено в авторской редакции
Фото на обложке – Д. Барашков*

Тираж 50 экземпляров