

СВЕДЕНИЯ

о результатах публичной защиты Хегай Ивана Валерьевича на соискание ученой степени кандидата биологических наук

Тема диссертации «Биологическое обоснование применения энтомофагов для защиты ели от короеда-типографа в центральной части зоны хвойно-широколиственных лесов европейской России»»;

шифр и наименование специальности 06.01.07– защита растений, биологические науки

Присутствовали 21 член совета, в том числе: Павлюшин В.А., Левитин М.М., Гусева О.Г., Афанасенко О.М., Власов Д.Ю., Гричанов И.Я., Данилов Л.Г., Долженко В.И., Долгих В.В., Егоров А.Б., Конарев А.В., Лаптиев А.Б., Лоскутов И.Г., Мироненко Н.В., Митрофанова О.П., Новикова И.И., Сухорученко Г.И., Токарев Ю.С., Федотова З.А., Фролов А.Н., Шпанев А.М., в том числе 12 докторов наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

Заключение диссертационного совета

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований получены новые данные по динамике численности короеда-типографа в ельниках центральной части зоны хвойно-широколиственных лесов европейской России, проведено уточнение видового состава энтомофагов короеда-типографа и сезонной динамики их численности, выявлены наиболее значимые для использования в качестве биологических агентов энтомофаги: муравьежуки *Thanasimus* spp. и долготелки *Rhizophagus* sp., для которых разработаны технологии лабораторного разведения.

Установлен возрастной период ельников, в котором наиболее эффективно применять профилактические меры защиты против короеда-типографа, основанные на регулярных выпусках хищных энтомофагов *Thanasimus* и *Rhizophagus*.

Разработаны лабораторные методы разведения хищных энтомофагов с использованием в качестве корма личинок мух, которые рекомендуется использовать в биолaborаториях для массовой наработки энтомофагов. Оригинальность этой разработки подтверждена патентом РФ на изобретение (№ 2639524).

Испытание ряда пестицидов (отечественный препарат фирмы ООО НБЦ «Фармбиомед»: Лиматрин 0,2% и препараты фирмы «Може продукт дистрибьютор»: Stemix^R plus, Abasol ТМ, Imicid^R, Abacid ТМ², Vigor 53^R) для защиты ели методом внутриветвильного инъектирования **показало** возможность использования этого метода на ограниченных площадях для защиты особо ценных деревьев.

Впервые для зоны хвойно-широколиственных лесов **предложена** система мер для комплексной защиты ели от короеда-типографа на основе использования хищных энтомофагов как основы профилактических мер, направленных на предотвращение формирования очагов массового размножения вредителя.

Установлены основные факторы, влияющие на утрату устойчивости ели в естественных условиях: 1) поражение деревьев корневой губкой; 2) воздействие на ель ветровых нагрузок и других абиотических факторов; 3) повышенная теплообеспеченность вегетационного сезона. Все эти факторы влияют на снижение устойчивости ельников в возрасте более 60 лет и становятся предпосылкой для начала развития вспышки массового размножения короеда-типографа. Показана важная роль выполнения комплекса хозяйственных мероприятий для поддержания устойчивости ельников.

Теоретическая значимость и научная новизна исследования обоснованы тем, что установлены основные возрастные параметры ельников, когда возможно и наиболее эффективно применение энтомофагов для снижения риска формирования очагов короеда-

типографа. Разработанная методика оценки возможности использования хищных энтомофагов в качестве агентов биологической защиты лесов позволяет объективно оценить вероятную возможность практического использования того или иного хищного энтомофага.

Практическая значимость работы состоит в том, что на основе выполненных исследований разработана технология лабораторного разведения двух хищных энтомофагов и определены принципы их использования для профилактики развития очагов короёда-типографа. Предложена система комплексных мер защиты еловых древостоев от короёда-типографа.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что экспериментальные данные получены на основе многолетних лабораторных и полевых экспериментов с использованием современных методов энтомологических исследований, проведена статистическая обработка данных методами вариационной статистики, в том числе дисперсионного, корреляционного, регрессионного анализов.

Личный вклад соискателя состоит в научном анализе данных, полученных в результате сбора и обработки материала, включая подготовку публикаций, выполненных диссертантом большей частью самостоятельно, либо при его непосредственном участии. Автором самостоятельно проведены все полевые работы, сбор и определение энтомофагов.

По материалам диссертации опубликовано 15 работ, в том числе в 2 - в изданиях, рекомендованных ВАК, получен патент на изобретение, изданы практические рекомендации по лабораторному разведению энтомофагов. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах диссертанта.

Диссертационный совет отмечает, что диссертация Хегай И.В. представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (с изменениями от 21.04.2016 г. № 335), в которой решена важная научная задача, позволяющая определить временные рамки применения для защиты ельников от короёда-типографа хищных энтомофагов, разработана схема комплексной защиты ельников с использованием энтомофагов и в отдельных случаях пестицидов, что имеет существенное значение для развития дальнейших исследований в области защиты леса от стволовых вредителей.

На заседании 31 октября 2019 г. диссертационный совет принял решение присудить Хегай И.В. ученую степень кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 - защита растений.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человек, из них 12 докторов наук по специальности 06.01.07 – защита растений, участвовавших в заседании, из 30 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – 2, недействительных бюллетеней – нет.