

ОТЗЫВ

Официального оппонента на диссертационную работу Младенцева Виктора Евгеньевича на тему: «Научное обоснование технологии защиты древесных растений от златогузки в дубравах лесостепи» представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.3.Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Актуальность проблемы. В дубравах лесостепных зонах РФ часто возникают вспышки массового размножения многих листогрызущих фитофагов, из-за которых ежегодно снижается прирост стволовой древесины дуба и это ведет к значительным экономическим потерям. В связи с этим особую актуальность приобретает разработка научно-обоснованных технологий защиты древесных растений от златогузки с учетом прогнозирования численности на базе определения сроков борьбы.

Научная новизна. С учетом уже известных методов учета численности листогрызущих вредителей автор предлагает новый перспективный экспресс-метод учета златогузки в зимующих гнездах, благодаря которому результаты можно получить уже на стационарных участках, избегая вскрытия паутиных гнезд.

В работе представлены современные методы учета, позволяющие с минимальными трудозатратами определить оптимальную заселенность с учетом фенофаз и степени дефолиации лесонасаждений.

Впервые для условий лесостепи был разработан усовершенствованный метод борьбы с златогузкой в дубравах лесостепи.

Практическая значимость работы заключается в том, что выявлены биоэкологические особенности развития и формирования массового появления златогузки в условиях лесостепи с учетом появления очагов.

Изучены трофические связи и определена степень дефолиации от фитофага на различных кормовых породах с учетом погодных условий, а также динамика численности вредителя при разнообразных абиотических и

биотических факторов. Описано биоразнообразие энтомофагов златоглазки. Разработан сравнительно новый метод учета и прогнозирования численности вредителя, позволяющий уменьшить трудозатраты. Разработаны эффективные методы борьбы с учетом экономических порогов вредоносности.

Даны рекомендации по начальному выявлению вредителя, начиная с порослевых дубрав и с учетом сторон света.

Степень достоверности результатов исследований подтверждается наличием множеством обработанных таблиц и рисунков, с использованием современных методов учета численности вредителя, включая авторские методики и обработку первичной информации, включая полевые и лабораторные исследования, с последующей статистической обработкой полученных экспериментальных данных.

Несмотря на уже имеющиеся методики по изучению вредоносности численности фитофагов и энтомофагов, на разработанные биопрепараты, в настоящее время остается актуальным вопрос по усовершенствованию вышеуказанных вопросов с учетом экологических вопросов в условиях лесостепи.

Структура и объем диссертации. Диссертация Виктора Евгеньевича Младенцева состоит из введения, 7 глав, рекомендация производства изложена на **159** страницах машинописного текста, включает **33** таблиц, **19** рисунков и **12** приложений. Список литературы состоит из **225** источников, в том числе **37** – на иностранных языках.

Характеристика работы

Во «**Введении**» дано обоснование темы диссертации, указана ее актуальность, степень разработанности проблемы, цель и задачи исследований, определены научная новизна и практическая значимость работы, приведены основные научные положения, выносимые на защиту,

содержатся сведения об апробации и публикации результатов исследований, структуре и объеме диссертации, личном вкладе авторы.

В первой главе дан обзор современного состояния изученности исследуемого вопроса. Отмечается роль природных энтомофагов вообще и с использованием энтомофильных растений, рассмотрены общие вопросы связанные с динамикой численности и пищевыми связями листогрызущих насекомых лесных ценозов. На основании анализа многочисленных литературных источников, автор описывает характер распространенности златогузки на территории России с учетом ее биоэкологических особенностей и климатических условий.

В этом разделе диссертации дается анализ существующих методов учета численности вредителей с учетом их недостатков на поправку прогнозирования златогузки. Из существующих методов борьбы отмечается не актуальность применения химического метода борьбы, а предлагается использование препаратов на основе энтомопатогенных микроорганизмов, рекомендованных на территории РФ.

Ссылки на литературные источники сопровождает все главы диссертационной работы.

Во второй главе диссертационной работы рассмотрены агроклиматические условия зоны исследований, описываются погодные условия с указанием гидро-термического коэффициента и дефицита влажности воздуха, влияющие на численное состояние, также мало-затратные и эффективные методики проведения полевых и лабораторных исследований. Приведенные методики широко апробированы автором и не вызывают сомнения.

В третьей главе предоставлены результаты по привлекательности к конкретным лесозащитным условиям и древесным породам, точности выбора участка с учетом яростности древесных насаждений; изучена

биологии и динамика численности вредителя с учетом погодных условий и степени вредоносности на различных породах.

Автор выявил стациональную приуроченность златогузки к дубравам, состоящие из дуба порослевого.

Виктором Евгеньевичем Младеевцевым в ходе лабораторно-полевых исследований изучена биоэкология вредителя на основе наблюдения и составления феноклиматограммы, отображающие сроки развития стадий златогузки с учетом погодных условий и получением суммы эффективных температур так необходимых для разработки мер борьбы, например, для гусениц она равна- 544°C , куколок -481°C и имаго- 841°C ; отмечен период лета бабочек и определено количество генераций для данной области.

Автором экспериментально изучена плодовитость, трофические связи и степень вредоносности вредителя с различными породами лесонасаждений в Пензенской области. Установлено, что наиболее заселенной породой является дуб черешчатый в возрасте 50-60 лет – до 100%.

В четвертой главе содержатся результаты таблицы выживаемости и факторы влияющие на динамику численности златогузки. В этой главе содержится большое количество рисунков по факторам смертности гусениц и куколок.

В таблице выживаемости секторов автор отмечает биотическое факторы, влияющие на смертность вредителей от паразитических насекомых, включая яйцеедов и паразитов гусениц различных семейств, а также хищных жуужелиц сем. Carabidae, питающиеся гусеницами и куколками. Имеются интересные данные, по зараженности гусениц и куколок энтомофторовыми грибами.

В этой главе исследователь дает заключение о том, что ключевым фактором, влияющим на убыль популяции златогузки, являются паразиты у

гусениц старших возрастов. Полученные результаты помогут скорректировать методы борьбы и повысить их эффективность.

В главе пятой содержатся: учет численность златогузки в зимующих гнездах, экспресс-метод учета количества вредителя в зимующих гнездах; расчет физического запаса гусениц златоглазки в гнездах до и после зимовки; материал по прогнозируемой угрозе повреждения в зависимости от численности гусениц после зимовки. Интересные данные автор предоставляет материал по экспресс-методу учета численности вредителя в зимующих гнездах, так как эти данные дают возможность сократить количество обработок рекомендуемыми биопрепаратами.

В главе шестой представлены результаты по разработке усовершенствованной технологии защиты растений от златогузки; эффективность биологических препаратов в зависимости на различных листовых площадях дуба и даны разнообразные показатели экономической эффективности применяемых средств защиты дуба от златогузки. В работе акцентируется внимание на экономические показатели, например, наибольшее рентабельность получена от применения БТБ, П-386,1 %, а максимально чистый доход от действия Лепидоцида, П – 5890 руб/га. После применения этого биопрепарата биологическая эффективность была наибольшей – 88,2 %, что на 11,8% больше, чем после применения БТБ, П.

В работе встречается не точности и некоторые непонятности, например, на странице 5(автореферата) надо писать « ...не степень дефолиации насекомого, а ..степень дефолиации кормовых пород»; в таблице 3.1.2 и 3.1.7 имеются не расшифрованные обозначения типа 8ДН2Лп Кл+Б, в феноклимограмме (Рисунок 3.3.1) показаны не общепринятые обозначения в энтомологии; дана сомнительная рекомендация по борьбе с гусеницами Лепидоцидом, П при наличии листовой пластинки в 18 см².

Отмеченные недостатки и замечания не меняют сути выводов и рекомендаций, сделанные автором. Актуальность темы и методический

уровень, на котором проводились исследования, практической значимости результатов исследований сомнений не вызывают.

Заключение

В целом диссертационная работа имеет высокий научный уровень, отражает актуальность и результативность проведенных исследований, а также завершенность и готовность для практического использования.

Диссертационная работа Виктора Евгеньевича Младенцева на тему: «Научное обоснование технологии защиты древесных растений от златогузки в дубравах лесостепи» является завершенным научным трудом, который по актуальности, научно-методическому уровню, новизне и практической значимости отвечает требованиям, предъявленным к кандидатской диссертации и содержит правильные технологические решения, позволяют на основе своевременного метода определения численности златоглазки по упрощенной методике с применением экспресс-метода, она и соответствует специальности: 4.1.3.Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Диссертация отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор Младенцев Виктор Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.1.3.Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Профессор кафедры фитопатологии,
энтомологии и защиты растений
(06.01.07- защита растений)
Кубанского ГАУ ,доктор с.-х. наук,
профессор

А.М. Девяткин

18 сентября 2023г.

Подпись, ученую степень, ученое звание, должность А.М. Девяткина
заверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ

профессор



Н.К. Васильева

Контактная информация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина», 350044, г. Краснодар, ул.
Калинина, 13,

телефон: 8 (861)221-59-42, адрес электронной почты: mail@kubsau.ru