

УТВЕРЖДАЮ

Директор федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Научно - исследовательский институт
сельского хозяйства Юго - Востока»,
(ФГБНУ «НИИСХ Юго - Востока»)

доктор сельскохозяйственных наук

Прянишников А.И.

«11» декабря 2014 г.



ОТЗЫВ

Ведущей организации – Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Юго-Востока» на диссертационную работу Егоровой Людмилы Дмитриевны «Научное обоснование технологии защиты древесных культур от зимней пяденицы в Нижнем Поволжье», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

Актуальность исследований. При массовых размножениях дендрофильных вредителей в лесных сообществах могут произойти необратимые изменения. Это потеря прироста, ослабление и изменение природного состава насаждений, а в отдельных случаях – даже гибель лесных массивов. Так, потери прироста при двукратном объедании насаждений листогрызущими насекомыми могут достигать 60-70%.

Основным объектом исследований автора явилась зимняя пяденица, являющаяся широко распространенным и наиболее опасным вредителем древесных насаждений в Нижнем Поволжье.

В связи с этим тема диссертации Л.Д. Егоровой по разработке приемов защиты древесных растений от зимней пяденицы является актуальной.

Научная новизна исследований. Соискателем проведены комплексные исследования по изучению фенологических и биологических особенностей зимней пяденицы в Нижнем Поволжье. Выявлены конкретные природные условия, в которых формируются первичные очаги вредителя.

Изучение факторов, воздействующих на популяцию зимней пяденицы, позволило оценить роль каждого из них в динамике численности фитофага.

На основе детального изучения закономерностей пространственного распределения вредителя в насаждениях разработаны статистически обоснованные методики учета.

В ходе проведения исследований впервые в условиях Нижнего Поволжья в качестве способа борьбы с зимней пяденицей был испытан метод привлечения энтомофагов путем подсева нектароносов.

Практическая значимость. Применение разработанного автором экспресс-метода учета бабочек-самок зимней пяденицы позволяет сократить затраты рабочего времени в 2,5 раза.

Проведение рекомендованных защитных мероприятий позволяет сохранить прирост древесины до 1,92 м³/га, что составляет 3536,6 руб./га.

Анализ содержания диссертации. Работа изложена на 164 страницах, состоит из введения, шести глав, заключения и рекомендаций производству, содержит 30 таблиц, 21 рисунок и 15 приложений. Список литературы включает 260 источников, в том числе 138 иностранных.

Во введении (4-8 стр.) раскрывается актуальность темы и степень изученности проблемы, сформулированы цели и задачи исследований, обоснованы научная новизна и практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В Литературном обзоре (9-28 стр.) на основе анализа большого числа литературных источников обстоятельно рассматриваются вопросы биологии зимней пяденицы; существующие методы учета вредителя;

приведены используемые в настоящее время методы прогноза численности и вредоносности, а также методы борьбы с данным вредителем.

Во второй главе (29-49 стр.) рассматриваются климатические особенности Саратовской области, представлена схема полевого опыта и методики исследований.

В третьей (50-65) и четвертой (66-76) главах проведен детальный анализ результатов исследований по размещению очагов зимней пяденицы, биологии вредителя и динамике численности.

Исследованиями установлено, что первичные очаги формируются в пойменной и боромятликовой дубравах 111, 1У бонитетов с полнотой 0,6-0,7 в возрасте 45-70 лет.

Выявлена связь между значениями сумм среднесуточных положительных температур и длительностью развития отдельных фаз зимней пяденицы.

Анализ динамики численности с помощью таблицы выживаемости показал, что наибольшая смертность вредителя обусловлена внутривидовой и межвидовой конкуренцией гусениц старших возрастов.

В пятой главе (77-97 стр.) приведены оптимизированные методы учета вредителя, разработанные на основе выявленных закономерностей пространственного распределения зимней пяденицы в насаждениях.

Разработанный метод прогноза вредоносности позволяет заранее оценить угрозу объедания насаждений, что важно с практической точки зрения для назначения и планирования профилактических и истребительных мероприятий.

В шестой главе (98-109 стр.) приведены результаты испытания средств защиты от зимней пяденицы. Наибольшую экономическую эффективность показал лепидоцид, СК 10 млрд. спор/г, чистый доход при применении этого препарата составил 2728,1 руб./га.

Посев нектароносиков позволяет увеличить долю зараженных энтомофагами гусениц с 8 до 15% и куколок - с 6 до 17%, а также на 20% снизить повреждение листвы дуба.

В заключении (110-112 стр.) дается обобщающий анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований, изложенных в предыдущих главах диссертации.

Рекомендации производству (113 стр.) имеют важное практическое значение для совершенствования системы защиты древесных насаждений от зимней пяденицы.

Оценивая диссертацию Л.Д. Егоровой в целом, можно отметить, что материал в ней расположен в необходимой последовательности и грамотно проанализирован. Работа равномерно насыщена таблицами и иллюстрирована диаграммами. Стиль изложения и оформление соответствуют требованиям, предъявляемым к диссертационным работам. Содержание автореферата в достаточной степени отражает основные положения и выводы диссертационной работы.

Обоснованность полученных результатов, выводов и рекомендаций производству подтверждается многолетним периодом исследований, большим числом выполненных наблюдений, учетов и анализов, использованием современных статистических методов анализа экспериментальных данных, графическим представлением важнейших закономерностей.

Достоверность результатов исследований подтверждается использованием общепринятых методик по закладке и проведению опытов, позволивших получить объективные экспериментальные данные, на основании которых были сформулированы заключение и рекомендации производству. Она также подкреплена широкой апробацией результатов на конференциях международного и регионального уровня, публикацией 9 научных работ с достаточной полнотой освещающих содержание диссертации.

Рекомендации по использованию результатов исследований. С целью повышения эффективности защитных мероприятий против зимней пяденицы необходимо:

1. Для назначения защитных мероприятий использовать разработанные графики прогноза вредоносности зимней пяденицы.
2. При угрозе объедания насаждений выше 50%, проводить обработку биологическим препаратом лепидоцид, СК, 10 млрд спор/г с нормой

расхода 3 л/га или баковой смесью битоксибациллина, П 20 млрд спор/г 2 кг/га и 0,05 л/га 50% к. э. актеллика.

3. Для создания участков с нектароносными растениями, необходимо высевать укроп осенью, при наступлении устойчивых холодов из расчета 10 м² на гектар насаждений.

Замечания:

1. Название диссертационной работы не вполне соответствует ее содержанию, поскольку в ней рассматриваются отдельные приемы защиты от зимней пяденицы.
2. При расчете экономической эффективности мероприятий по защите от вредителя не учтены расходы на доставку воды к агрегату, которые при удаленности от водоисточников и больших объемах работ, могут иметь основное значение в структуре затрат. При расчете принята устаревшая модель опрыскивателя (ОПВ 1200) с малой шириной рабочего захвата.
3. В рекомендациях по защите древесных насаждений не указаны нормы расхода рабочей жидкости при применении активных средств защиты, что важно как в экономическом, так и технологическом аспекте.
4. Не ясно каким образом и по каким регламентам следует выполнять приемы защиты для обеспечения их оптимальной эффективности в старовозрастных лесных культурах с высокой и, как правило, сомкнутой кроной деревьев? В этом случае необходимая площадь покрытия при нанесении пестицидов значительно возрастает, что требует корректировки норм препаратов и рабочего раствора.
5. В рекомендациях по применению посевов нектароносов - укропа не указаны: а) способ посева; б) агротехнические требования, в том числе норма высева семян; в) подготовка участка (характер его размещения, какая обработка почвы предусматривается?).
6. Не приведена энергетическая эффективность.
7. В тексте работы (стр.156, приложение 8) допущена ошибка в названии раздела, - дана характеристика битоксибацилина вместо лепидоцида.

Использованные в работе инсектицидные биопрепараты существуют на рынке пестицидов более 20 лет, и приводить их подробную характеристику нет необходимости, -- она имеется в специальной литературе.

8. Таблицы, где представлены результаты анализа средств защиты (6.5,

6.6, 6.7, 6.8), перегружены промежуточными показателями. Эти материалы следовало бы привести в приложениях к работе.

Однако сделанные замечания не снижают научной и практической значимости работы.

Заключение

1. Диссертационная работа Л. Д. Егоровой является завершенным научным трудом, в котором изложено проведенное автором научное обоснование технологии защиты древесных насаждений от зимней пяденицы в Нижнем Поволжье.

2. По актуальности темы, научной новизне и практической значимости полученных результатов диссертация отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Егорова Людмила Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 - защита растений.

Отзыв на диссертационную работу обсуждался в лаборатории защиты растений и утвержден на заседании ученого совета ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока» « 11 » « декабрь » 2014 года, протокол № 6.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории защиты растений,
доктор с.-х. наук



Каменченко
Сергей Емельянович

Адрес: 410010, Россия, г. Саратов, ул. Тулайкова, 7
Тел.: 8 - 845 - 2- 64 - 76 - 88
e-mail: raiser_saratov@mail.ru
<http://www.arisersar.ru/>

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА ЮГО-ВОСТОКА РАСХН
Саратов

1. Эффективность защиты пшениц инсектицидами нового поколения в условиях Поволжья
Каменченко С.Е., Наумова Т.В.
Аграрный научный журнал. 2009. № 12. С. 30-32.
2. Роль энтомофагов в динамике вредной черепашки в Нижнем Поволжье
Каменченко С.Е., Наумова Т.В.
Защита и карантин растений. 2010. № 3. С. 70.
3. Факторы, влияющие на динамику популяций вредных саранчовых в Нижнем Поволжье
Каменченко С.Е., Стрижков Н.И., Наумова Т.В.
Земледелие. 2012. № 1. С. 41-43.
4. Эколого-биоценотические закономерности размножения лугового мотылька в агроценозах Нижнего Поволжья
Каменченко С.Е., Стрижков Н.И., Наумова Т.В.
Земледелие. 2013. № 3. С. 37-39.
5. Энтомофаги хлебных клопов в зерновых агроценозах Поволжья
Каменченко С.Е., Стрижков Н.И., Наумова Т.В.
Защита и карантин растений. 2014. № 12. С. 20-22.