

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хилевского Вячеслава Александровича  
**ЭФФЕКТИВНЫЕ ИНСЕКТИЦИДЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ  
ОТ ОБЫКНОВЕННОЙ ХЛЕБНОЙ ЖУЖЕЛИЦЫ (*ZABRUS TENEBRIOIDES*  
*GOEZE*) И ЧЕРНОЙ ПШЕНИЧНОЙ МУХИ (*PHORVIA FUMIGATA* MEIGEN)  
В СТЕПНОЙ ЗОНЕ ПРЕДКАВКАЗЬЯ**, представленной на соискание ученой степени  
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений

Представленная к защите диссертация посвящена разработке оптимальных способов химической защиты озимой пшеницы от двух важнейших видов насекомых-вредителей. Поскольку озимая пшеница является стратегически важной сельхозкультурой и поражается целым комплексом вредителей, способных резко снижать урожайность в условиях степной зоны Предкавказья, то подбор новых инсектицидов и методик их применения является актуальной задачей. Поэтому теоретическая и практическая важность данного исследования не вызывает никаких сомнений.

Цель исследования – совершенствование ассортимента инсектицидов и тактики их применения – ясно сформулирована и вполне реализуема в процессе полевых опытов. Задачи исследования, которые определены автором, служат реализации заявленной цели исследования. Некоторое сомнение вызывает формулировка одной из задач: «- оценить влияние инсектицидов на сезонную динамику численности основных групп членистоногих пшеничного поля». Такая задача может являться темой отдельной работы и вряд ли её можно реализовать в рамках поставленной цели. Тем более, что и далее в автореферате нет никаких данных о «сезонной динамике численности» насекомых.

Прочие вводные разделы автореферата: новизна, практическая значимость и др. сформулированы грамотно и указанный выше недостаток можно считать незначительным. Место, условия и методика проведения полевых опытов изложены кратко и понятно. Общая методология проведённого исследования адекватна целям и задачам.

В обзоре энтомофауны пшеницы района исследований представлен достаточно большой, хотя и не исчерпывающий видовой состав насекомых. Следует особо отметить, что автор уделяет внимание не только комплексу основных вредителей, но также и энтомофагам и даёт балльную оценку их численности на полях. Правда, в автореферате нет комментариев, позволяющих сделать заключение о значимости указанных 12 видов энтомофагов, как естественных агентов биологического контроля целевых вредителей. Тем не менее, наличие представленного разнообразия полезных видов насекомых вызывает определённый оптимизм в том плане, что на полях Сальского района



Ростовской области, несмотря на обработки инсектицидами, видовой состав энтомофагов так или иначе восстанавливается и может в определённой степени контролировать численность различных вредоносных видов насекомых.

В основной части изложены результаты полевых исследований пестицидов, применяемых в двух технологических операциях: при протравливания семян и для опрыскивания культуры. В качестве протравителей изучались инсектициды: Табу, ВСК (500 г/л имидаклоприда), СидОприд, ТС (600 г/л имидаклоприда), Пикус, КС (600 г/л имидаклоприда), Моспилан, РП (200 г/кг ацетамиприда), Круйзер, КС (350 г/л тиаметоксама) (эталон); и инсекто-фунгициды: Селест Топ, КС (262,5 г/л тиаметоксама + 25 г/л дифеноконазола + 25 г/л флудиоксонила), Сценик Комби, КС (250 г/л клотианидина + 37,5 г/л флуоксастробина + 37,5 г/л пропиконазола + 5 г/л тебуконазола), Круйзер, КС (350 г/л тиаметоксама) (эталон).

Для опрыскивания растений применялись: Конфидор Экстра, ВДГ (700 г/кг имидаклоприда), Тиара, КС (350 г/л тиаметоксама), Пиринекс Супер, КЭ (400 г/л хлорпирифоса + 20 г/л бифентрина), Нурелл-Д, КЭ (500 г/л хлорпирифоса + 50 г/л циперметрина), Диазин Евро, КЭ (600 г/л диазинопа) (эталон), Актара, ВДГ (250 г/кг тиаметоксама) (эталон), Кинмикс, КЭ (50 г/л бета-циперметрина) (эталон).

Таким образом, в исследовании использовались препараты различных химических классов: фосфорорганические, неоникотиноиды и пиретроиды, в том числе комбинированные формуляции; на основе действующих веществ, наиболее распространённых в защите растений. Все цифровые результаты экспериментов представлены в виде хорошо читаемых однотипных таблиц. Для оценки достоверности отличий эффективности разных препаратов в каждой таблице даётся наименьшая существенная разность ( $HCp_{05}$ ), что делает выводы автора обоснованными и убедительными.

Важным результатом исследования являются экономические расчёты рентабельности применения разных норм расхода препаратов. Автором показано, что высокая норма расхода и биологическая эффективность не всегда сопровождаются более высокой рентабельностью. Соответственно, алгоритм выбора препарата включает его стоимость, оптимальную норму расхода, плотность вредителя на поле и погодные условия. Данная многофакторная зависимость может быть в дальнейшем описана математическими формулами, для синтеза которых автором были получены необходимые данные.

Следует, однако, указать на то, что в представленных таблицах экономической эффективности рассматривается только одна из множества возможных моделей,



зависящих от стоимости препаратов. Известно, что рыночная стоимость пестицидов может варьировать у разных поставщиков и ещё более значительно меняется из года в год. При отсутствии в диссертации элементов математического моделирования, можно было бы на 1-2 крайних примерах варьирования стоимости показать, как может изменяться рентабельность препаратов.

Важным разделом работы является оценка экологической безопасности применения инсектицидов (глава 5). Однако, эта часть исследования автора менее убедительна, чем основной раздел исследований биологической эффективности препаратов против целевых объектов. В частности, нельзя полностью согласиться с утверждением что: «Минимальная кратность обработок инсектицидами в борьбе с вредителями пшеницы озимой при использовании в осенний период позволяет охарактеризовать их, как экологически малоопасные». Большинство изучаемых инсектицидов являются высокотоксичными ядами для пчёл и других насекомых. В том числе большинство неоникотиноидов. Автор исследования не может переводить их в малоопасные лишь на основании того, что технология осеннего применения в форме протравливания семян, возможно, в меньшей степени опасна для окружающей среды, чем опрыскивание растений весной. Но в автореферате не приведено никаких оригинальных данных, доказывающих хотя бы относительную безопасность для биоты изучаемых инсектицидов.

Несмотря на указанные недостатки, выводы автора по основным результатам исследований адекватны изложенному материалу и соответствуют вынесенным на защиту положениям. Автор исследования — Хилевский В.А. показал, что он владеет необходимыми навыками научной работы, хорошо ориентируется в проблеме химической защиты растений от вредителей. Большой комплекс полевых исследований проведён на современном научном уровне. Поэтому считаю, что Хилевский В.А. заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук.

**Полтавский Александр Николаевич**

Учёная степень: кандидат биологических наук.

Научный сотрудник Ботанического сада Академии биологии и биотехнологии  
Федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования «Южный федеральный университет» (ЮФУ).  
344041, г. Ростов-на-Дону, пер. Ботанический спуск, 7. Тел./факс: (863) 227-57-21.  
Дом. адрес: 344103, г. Ростов-на-Дону, ул. Содружества, 86/1, кв. 35.  
Моб.: 8-928-186-85-07. E-mail: poltavsky54@mail.ru.

Подпись А.Н. Полтавского «ЗАВЕРЯЮ»

