

### ОТЗЫВ

доктора сельскохозяйственных наук, профессора, зав. кафедрой «Защита растений и плодоовощеводство» ФГБОУ ВО Вавиловского университета Еськова Ивана Дмитриевича на автореферат диссертационной работы Колесникова Леонида Евгеньевича «Научное обоснование биологизации защиты мягкой пшеницы от болезней на Северо-Западе Российской Федерации», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3. – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Сельское хозяйство является основополагающей отраслью экономики нашей страны, в связи с чем производство зерновых культур играет важнейшую роль в обеспечении продовольственной безопасности. Необходимым условием достижения высокого уровня продуктивности агробиоценозов зерновых культур является оптимизация фитосанитарного состояния посевов. Общая концепция защиты растений должна предусматривать включение в процесс управления фитосанитарным состоянием агробиоценозов экологических рычагов естественного регулирования вредных организмов.

Автором предложена методика многомерного параметрирования развития особо опасных грибных болезней на мягкой пшенице, системный анализ которых позволил построить математические модели патогенеза и выявить основные агроэкологические факторы, оказывающие существенное влияние на фитосанитарное состояние посевов; построены математические модели, описывающие агроэкологическое варьирование продуктивности и поражаемости мягкой пшеницы возбудителями корневой гнили, бурой и желтой ржавчины, мучнистой росы и септориоза; разработана новая концептуальная имитационная модель динамики развития бурой ржавчины пшеницы; выявлены зависимости структуры урожайности пшеницы от содержания в растениях металлов и металлоидов. Построены полиномиальные и экспоненциальные регрессионные модели, и фотометрические шкалы, отражающие тенденцию ухудшения состояния посевов пшеницы по основным показателям структуры урожайности, качества зерна, фитосанитарного состояния (по степени поражения пшеницы возбудителем мучнистой росы) с

ростом значений обратного вегетационного индекса F (стресс-индекса). Предложена система прогнозирования морфометрических показателей продуктивности мягкой пшеницы и интенсивности развития болезней в зависимости от структурно-функциональных характеристик семян.

Достоверность результатов исследований подтверждаются многолетними экспериментальными данными, полученными с помощью современных методов исследований.

Результаты исследований хорошо апробированы и опубликованы в виде научных статей (148 работ), 55 из которых в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 90 – в других периодических изданиях, материалах научных конференций, съездов; 3 – в учебных и методических пособиях.

В качестве замечаний, в таком многогранном научном труде на наш взгляд можно отметить следующее:

1. В автореферате (*в разделе 3.1 Анализ генетических ресурсов мягкой пшеницы яровой по устойчивости к особо опасным болезням листьев*) приводится общее описание: *«В результате проведенных исследований определены взаимосвязи между происхождением мягкой пшеницы и полевой устойчивостью к болезням... Построены математические модели...»*, но фактически нет самих результатов исследования, хотя в диссертации результаты представлены по каждой из изучаемых болезней отдельно. Однако, в подразделе 3.2 *«Оценка мягкой пшеницы озимой по устойчивости к инфекционному выпреванию»* такие выводы есть.

2. В разделе 3.5 *«Моделирование влияния природно-климатических факторов на интенсивность развития листостебельных болезней»*, а в автореферате *Таблица 2 – Факторный анализ элементов продуктивности мягкой пшеницы...* необходимо пояснить, что означают Факторные нагрузки F1, F2, F3, F4, F5.

3. Глава 4. посвящена биологическим средствам защиты, в частности биофунгицидам, а так же препаратам для внекорневых обработок пшеницы. В частности указано, что *«Применение органо-минеральных удобрений оказывало*

существенное влияние на продуктивность мягкой пшеницы и фитосанитарное состояние ее посевов.... наибольшая продуктивность пшеницы была выявлена в вариантах опыта с использованием: «Зеребра агро»...», однако практический опыт выращивания пшеницы показывает то, что при защите преобладают химические, а не биологические средства, если не из-за малой эффективности, то от нестабильности последних. Следовало бы для полноты исследований описать факторы, снижающие эффективность биопрепаратов.

Отмеченные недостатки не умаляют достоинства представленной работы, которая вполне соответствует предъявляемым требованиям ВАК РФ (п. 9–14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней утвержденного Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), а автор Колесников Леонид Евгеньевич вполне заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

**Еськов Иван Дмитриевич** 

доктор сельскохозяйственных наук  
по специальности 06.01.11 – защита растений  
и 06.01.04 растениеводство (год присвоения 2004).

Профессор,

Заведующий кафедрой «Защита растений и плодоовощеводство»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» (ФГБОУ ВО Вавиловский университет)

410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3.

**Телефон:** 8 (917) 201-23-21

**Факс:** 8 (8452) 23-47-81

**E-mail:** [eskov1950@mail.ru](mailto:eskov1950@mail.ru)

Подпись Еськова Ивана Дмитриевича  
заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета

ФГБОУ ВО Вавиловский университет,

кандидат технических наук, доцент

14.10.2024 г.



**А.М. Марадудин**