



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Свидунович Натальи Леонидовны  
«Биологическое обоснование защиты кукурузы, возделываемой на зерно, от  
фузариоза» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных  
наук по специальности 06.01.07 – защита растений

Актуальность темы диссертационной работы Свидунович Н.Л. не вызывает сомнения в связи с тем, что кукуруза во многих регионах мира - основная кормовая культура, из которой заготавливается корм с высокой концентрацией энергии. По содержанию энергии зерно кукурузы превосходит прочие злаковые культуры. Кукуруза – важное сырье для производства крахмала, декстринов и спирта. При производстве крахмала получают ряд побочных продуктов, таких как глютеиновая мука, отруби, которые используют на корм животным. В свежем и, особенно, в силосованном состоянии она в значительной части районов мира превосходный корм для животных.

Початки и семена кукурузы в периоды дозревания и особенно хранения поражаются многими грибами и бактериями, которые не только снижают урожай, но и часто вызывают поражение семян, резко ухудшают их посевные качества. Фузариоз кукурузы распространен повсеместно, причем особенно сильные вспышки бывают в годы с повышенным количеством осадков. Проявляется заболевание в поле на початках в конце молочной или начале восковой спелости семян и развивается до уборки, а иногда и в период хранения початков при повышенных температурах и влажности. *Fusarium verticillioides* остается основным опасным патогеном в сельском хозяйстве, особенно при производстве кукурузы. Этот токсигенный гриб обладает способностью выживать в экстремальных условиях, таких как высокие температуры, и образует споры, переносимые по воздуху, что объясняет его широкое распространение в окружающей среде. Пузырчатая головня кукурузы - очень вредоносное заболевание, которое вызывает снижение

урожайности до 60 %, заражённые растения становятся непригодными для использования.

Автором проведен анализ литературных источников, в результате которого удалось показать широкое распространение и вредоносность возбудителей грибных болезней семян и проростков, пузырчатой и пыльной головни, корневой и стеблевой гнилей фузариозной этиологии, фузариоза початков, ржавчины. Проведенные маршрутные фитопатологические обследования позволили дать оценку распространенности и развития болезней в посевах раннеспелого и среднеспелого гибридов кукурузы. Автор, как и многие другие исследователи, отмечает, что первичным источником инфекции многих болезней кукурузы являются семена. Обнаружено, что в годы исследований семена были преимущественно инфицированы грибами *Fusarium* spp. и *Penicillium* spp., эти же грибы доминировали и на проростках. В результате проведенных исследований показано, что распространенность фузариоза початков кукурузы превышала 90%, пузырчатой головни – 50%. Свидунович Н.С. обнаружила доминирование в структуре фитопатогенных грибов *F.verticillioides* и *F.graminearum*. Определена вредоносность болезни, вызываемой этими грибами, которая значительно снижала показатели хозяйственной эффективности. Для защиты кукурузы от фузариоза початков и пузырчатой головни выявлены и рекомендованы эффективные протравители семян, снижающие как инфицированность семян, так и развитие болезни. Производственная проверка предложенной диссертантом системы защиты кукурузы с использованием химических фунгицидов подтвердила ее высокую хозяйственную и экономическую эффективность.

Известно, что, несмотря на способность фунгицидов подавлять активность грибов и увеличивать рост и урожайность кукурузы, они не оказывают существенного влияния на снижение содержания в растениях микотоксинов, в том числе фумонизина, который является производным этих грибов, а скорее увеличивает их уровни. Последствия фумонизина для сельскохозяйственного производства и здоровья человека невозможно переоценить. Присутствие этого микотоксина в растениях приводит к повреждению и потерям продукции растениеводства и животноводства, а его проникновение в пищевую систему может нанести значительный ущерб жизни людей и животных. Поэтому основным недостатком диссертации Свидунович Н.С. является отсутствие данных о влиянии рекомендованных для борьбы с фузариозом початков кукурузы фунгицидов на накопление фумонизина и других микотоксинов. Не совсем понятна и формулировка темы диссертационной работы, так как во всех разделах приводятся

результаты исследования нескольких фитопатогенных грибов, которые доминировали на кукурузе, а не только грибов рода *Fusarium*.

Тем не менее, диссертационная работа Свидунович Н.Л. на тему «Биологическое обоснование защиты кукурузы, возделываемой на зерно, от фузариоза» содержит ценные для сельскохозяйственного производства данные, выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям, а ее автор, Свидунович Наталья Леонидовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

Кандидат биологических наук  
по специальности 06.01.07- защита растений,  
старший научный сотрудник  
лаборатории микробиологической  
защиты растений ФГБНУ ФНЦБЗР



Сидорова Т.М.

Подпись Сидоровой Т.М. заверяю

Ученый секретарь ФГБНУ ФНЦБЗР, к.б.н.

Есауленко Е.А.