

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Н.Л. Свидунович
“Биологическое обоснование защиты кукурузы, возделываемой на зерно, от фузариоза”,
представленной на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности:
06.01.07 – защита растений

Кукуруза в нашей стране является ведущей кормовой культурой, ей занят каждый пятый гектар пашни. Обязательным условием получения высокой урожайности зерна является ранний срок сева, который часто неприемлем для семян белорусского производства из-за существенного снижения всхожести по причине поражения их грибными болезнями. Эта же проблема касается и семян, высеваемых на силос. В экстремальных условиях (переувлажнение и низкая температура почвы, глубокая заделка семян) существует опасность повреждения семян и проростков различными заболеваниями особенно на начальных этапах онтогенеза. Следствием этого является низкая полевая всхожесть и невысокая урожайность в сельскохозяйственной практике. Посев семенами, инфицированными грибами родов *Fusarium*, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Alternaria*, *Trichothecium* влечет за собой изреживание всходов, задержку их развития, возникновение корневых гнилей и т.д. что, в конечном итоге, сказывается на состоянии посевов и урожайности кукурузы. Поэтому разработка современных методов контроля популяций вредных организмов и патогенов имеет фундаментальное значение в технологиях возделывания кукурузы и производстве из нее кормов.

В результате проведенного мониторинга впервые установлен видовой состав фитопатогенов в инфицированных семенах и корнях кукурузы в условиях Беларуси. Выявлены доминирующие виды *Fusarium verticillioides* и *Fusarium graminearum*, вызывающие фузариоз початков кукурузы, и *Fusarium verticillioides* и *Fusarium oxysporum*, ответственные за поражение корневой системы. Определены распространенность, вирулентность и вредоносность указанных патогенов. Установлено, что поражение початков фузариозом приводит к значительным потерям урожая зерна (до 10,3 %). Автором выявлена наиболее восприимчивая стадия развития растений кукурузы (ст. 63-73), а также описаны климатические условия, способствующие заражению початков фузариозом и развитию болезни.

С целью защиты растений кукурузы от корневых гнилей и фузариоза початков подобраны высокоэффективные протравители (Максим Кваттро, Аквиназим, Агровиталь Плюс) и фунгициды (Амистар Экстра, Абакус Ультра, Аканто Плюс), содержащие в своем составе различные классы химических веществ. Обеззараживание семян препаратами способствовало повышению лабораторной и полевой всхожести семян до 3,5 и 5,1%,

соответственно, а дополнительная обработка по вегетации сохраняла до 7,2 ц/га зерна кукурузы.

Несомненной заслугой Натальи Леонидовны является включение изученных средств защиты растений в «Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь» для защиты кукурузы, выращиваемой на зерно, от болезней. Соискателем предложены рекомендации по практическому использованию протравителей и фунгицидов.

Полученные в ходе выполнения диссертационной работы данные опубликованы в 20 научных работах, в том числе 9 статьях в научных изданиях, включенных в перечень ВАК Республики Беларусь. Результаты исследований доложены на 9 международных научно-практических конференциях.

По актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов диссертация Свидуневич Натальи Леонидовны соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Заведующий отраслевой лабораторией
молекулярной диагностики и регуляции
почвенных и водных микробоценозов
ГНПО «Химический синтез и биотехнологии»,
к.б.н., доц.

Мандрюк-Литвинкович М.Н.

Заведующий лабораторией биологического
контроля фитопатогенных микроорганизмов
ГНПО «Химический синтез и биотехнологии»,
к.с.-х.н

Купцов В.Н.

Подпись Мандрюк-Литвинкович М.Н. удостоверяю.
Подпись Купцова В.Н. удостоверяю.

Ученый секретарь Дуд О.А. Мелкус

