

Отзыв научного руководителя на диссертационную работу
Станчука Александра Эдуардовича по теме
**«Болезни моркови столовой при хранении и пути ограничения их
вредоносности»** (специальность 06.01.07 – защита растений)

Морковь столовая является ценным продуктом питания и для круглогодичного обеспечения населения корнеплоды закладываются на хранение в овощехранилища. На внутреннем рынке республики потребность населения в моркови не всегда удовлетворяется отечественными производителями. Серьезной проблемой, ухудшающей качество и провоцирующей значительные потери продукции, являются болезни корнеплодов при хранении, которые могут составлять 20-30% и более. Контроль болезней моркови столовой в период хранения значительно затруднен в связи с потерей естественной устойчивости культуры к заболеваниям после уборки, а также определенными ограничениями на применение химических и биологических средств во время хранения. Решение проблемы сохранности корнеплодов необходимо начинать уже в период вегетации путем проведения комплекса эффективных фитосанитарных мероприятий на всех этапах выращивания культуры. Это позволит повысить устойчивость растений к наиболее вредоносным болезням, получить здоровый урожай корнеплодов, улучшить их лежкоспособность и значительно снизить потери при хранении.

Соискателем обобщен большой объем отечественных и зарубежных литературных источников по распространению, особенностям этиологии и развития болезней моркови столовой при хранении, видовому составу возбудителей болезней, а также возможности контроля фитопатологической ситуации как в период вегетации культуры, так и в период хранения корнеплодов в Беларуси и за рубежом.

Научная значимость и новизна проведенных исследований несомненна. Станчуком А.Э. проведен многолетний анализ распространенности гнилей моркови столовой в овощехранилищах республики, и определена вредоносность болезней. Установлена структура фитопатогенного комплекса возбудителей болезней корнеплодов моркови столовой и доказано, что доминирующее положение занимает возбудитель белой гнили – гриб *Sclerotinia sclerotiorum*, обнаруженный во всех обследованных точках. Все положения диссертации, выносимые на защиту, сформулированы на основании конкретных результатов исследований, имеющих научную новизну и практическую ценность.

Соискателем установлена зависимость пораженности корнеплодов гнилями во время хранения от срока сева, а также интенсивности развития бурой пятнистости листьев в период вегетации.

Проведенные исследования имеют практическую значимость. Станчуком А.Э. обоснован отбор эффективных фунгицидов для обработки посевов моркови в период вегетации, а также определен перечень препаратов химической и биологической природы, применяемых перед закладкой корнеплодов на хранение.

Использованные соискателем при выполнении диссертационного исследования фитопатологические, микологические и статистические методы позволили выполнить запланированный объем работ, достоверно оценить полученные результаты и сделать корректные выводы.

Значимость и важность проводимых исследований подтверждается высокой публикационной активностью и внедрением разработанных приемов в сельскохозяйственное производство Беларуси.

Публикационная активность Станчука А.Э. включает 16 научных работ, из них 7 статей – в научных изданиях, включенных в перечень ВАК Республики Беларусь и 9 – в прочих изданиях. Диссертантом лично, без соавторов, опубликовано 3 статьи в научных изданиях, включенных в перечень ВАК Республики Беларусь и 7 – в прочих изданиях. Участие соискателя в научных мероприятиях (4 международных) позволило доложить и обсудить с научным сообществом результаты диссертационного исследования.

Результаты работы Станчука А.Э. использованы при выполнении задания 2.10 «Исследование изменений в структуре доминирования вредных организмов корнеклубнеплодов для разработки приемов повышения их лежкоспособности и качества в период хранения» ГПНИ «Качество и эффективность агропромышленного производства».

Активное участие в выполнении исследований в рамках ГНТП «Инновационные агропромышленные и продовольственные технологии на 2021 – 2025 годы» позволило разработать эффективные приемы защитных мероприятий на основании современного ассортимента средств защиты растений для повышения лежкоспособности корнеплодов моркови столовой, улучшения их качества в период хранения, подтвердить доминирование белой гнили при хранении, а также выявить новые для республики болезни корнеплодов и идентифицировать их возбудителей.

Разработанные Станчуком А.Э. мероприятия апробированы и внедрены на сельскохозяйственном предприятии Могилевской области.

Диссертационная работа Станчука А.Э. является законченной научной разработкой, имеющей теоретическую, практическую и социальную значимость. Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений за совокупность научно-обоснованных теоретических и экспериментальных исследований по обоснованию и разработке системы защиты корнеплодов моркови столовой от болезней в период хранения, включающую:

- изучение распространенности (вредоносности) болезней моркови столовой при хранении в условиях овощехранилищ республики и установление белой гнили (до 44,8 %) как наиболее распространенной;

- определение высокой болезнеустойчивости сорта Карлена и гибридов Балтимор F_1 , Канада F_1 , Берлин F_1 , Бангор F_1 , выход товарных корнеплодов которых после 5 месяцев хранения превышал 95,0%;

- уточнение видового состава возбудителей болезней моркови столовой в период хранения и установление как доминирующего гриба *Sclerotinia sclerotiorum* с частотой встречаемости до 80,0%;

- изучение структуры популяций грибов-возбудителей болезней моркови столовой при хранении по патогенности и основным экологическим особенностям, установление как наиболее патогенных изолятов гриба *Sclerotinia sclerotiorum*;

- определение влияния сроков сева на сохранность корнеплодов в период хранения, позволившее установить, что посев моркови столовой с целью закладки

продукции на длительное хранение предпочтительнее проводить в более поздние сроки (третья декада мая – первая декада июня);

- уточнение сроков проведения обработок в период вегетации с целью улучшения фитопатологического состояния посева моркови столовой и ограничения распространенности болезней в период хранения продукции, что позволило определить период смыкания ботвы в рядках как срок первой профилактической обработки, второй – за 14 суток до уборки урожая;

- оценку биологической и хозяйственной эффективности средств защиты и микроудобрения в ограничении вредоносности болезней в период хранения с включением препаратов Миравис, СК и Фунгилекс, Ж в «Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь»;

- разработку системы защиты моркови столовой от болезней в период хранения, включающую выбор болезнеустойчивых сорта и гибридов, посев культуры в более поздние сроки, эффективное двухкратное применение фунгицида в период вегетации, что обеспечивает в условиях производства сохранение 240,0 кг корнеплодов с 1 тонны, получение условного чистого дохода в размере 773,4 бел. руб./га и уровня рентабельности 169,9 %.

Научный руководитель,
зав. лабораторией микробиологического метода
защиты растений от вредителей и болезней
РУП «Институт защиты растений»,
кандидат биологических наук, доцент



Д.В. Войтка

Подпись Д.В. Войтки удостоверяю
Ученый секретарь РУП «Институт защиты растений»,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

С.И. Ярчаковская