

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Касатова Ильи Сергеевича.
«ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ЯБЛОНИ ОТ ПАРШИ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук.

Научная специальность 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и
карантин растений.

Российская Федерация входит в пятерку лидеров по валовому сбору яблок, однако существует необходимость повышения эффективности отечественных технологий возделывания. Парша яблони в годы массового развития может вызывать потери урожая до 80-100%. Традиционные визуальные методы фитосанитарного мониторинга субъективны, а применение химических средств не приводит к снижению распространенности заболевания, это обуславливает необходимость поиска новых научно-обоснованных решений данной проблемы. В связи с этим, исследование Касатова Ильи Сергеевича является актуальным.

Цель и задачи, сформулированные в исследовании, носят конкретный характер и согласуются с полученными результатами и основными положениями диссертации. В ходе исследований разработаны системы защиты яблони от парши с различными по механизму действия фунгицидами, обеспечивающими высокую биологическую эффективность относительно принятой в хозяйстве системы защиты. Полученные результаты обладают высокой практической значимостью для совершенствования технологии устойчивого производства яблок в Нечерноземной зоне РФ.

В ходе исследования были уточнены закономерности развития парши яблони в условиях Московского региона в зависимости от погодных факторов и сортовых особенностей культуры. Разработан и апробирован метод автоматизированной оценки степени поражения листьев яблони паршой с применением технологий машинного зрения и нейронных сетей. Проведён скрининг новых фунгицидов на основе каптана, трифлуксизобина, дитианона и ципродинила по параметру биологической эффективности против парши с учётом погодных условий. Получены новые данные о динамике остаточных количеств их действующих веществ в листьях и плодах яблони в процессе вегетации, что позволило оценить их безопасность и оптимальные сроки ожидания. С использованием метода сканирующей электронной микроскопии доказано ингибирующее воздействие фунгицидов на инфекционные структуры возбудителя парши.

Результаты диссертационного исследования представлены в 12 печатных работ, в том числе 4 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в издании, входящем в международную

реферативную базу данных Scopus. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Считаю, что диссертационное исследование Касатова Ильи Сергеевича является законченной научной работой, содержащей новые данные, которые позволят разработать научно обоснованный комплекс мер защиты яблони от болезней. Работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

09.07.2026

Ведущий научный сотрудник – начальник научно – методического отдела
микологии и гельминтологии,
Кандидат биологических наук, 03.02.12 – Микология


(подпись)

Сурина Татьяна Александровна

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Всероссийский центр карантина растений»;
140150, Московская область, м.о Раменский, пгт. Быково, ул. Пограничная, д.
32, +7 (499) 707-22-27, vniikr@fsvps.gov.ru.

Подпись Суриной Т.А. заверяю

Заместитель директора по науке




Соловьев Александр Александрович