# *Влияние индукторов устойчивости на морфогенез, репродуктивную сферу томата и ассоциированные фитопатогенные грибы.*

Магистрант
Кафедры ботаники
Лапунова Татьяна Николаевна

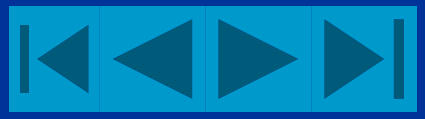
Научный руководитель:
доцент,
кандидат сельскохозяйственных наук
Поликсенова Валентина Дмитриевна

# Актуальность.

Для многих сельскохозяйственных культур проблема комплексной длительной устойчивости до сих пор остается нерешенной, поэтому для получения удовлетворительной урожайности приходится использовать химические средства защиты растений. В связи с этим перспективным и целесообразным является повышение общей неспецифической устойчивости растений (иммунного статуса) к неблагоприятным факторам биотической и абиотической природы путем индукции природных защитных механизмов растений.

# Цель

анализ факторов, способствующих повышению устойчивости растений под влиянием биологически активных веществ, обладающих свойством индуцировать устойчивость культуры томата к патогенам, а также влияние индукторов устойчивости на патогенные грибы.

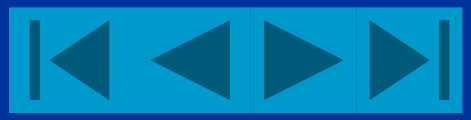


# Задачи

1. Изучить влияние биологически активных веществ биогенного и абиогенного происхождения на устойчивость томатов к ассоциированным грибам;
2. Изучить влияние индукторов устойчивости биогенного и абиогенного происхождения на патогенные грибы томатов;

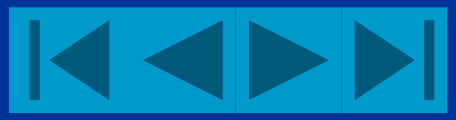
# Задачи

3. Определить влияние индукторов устойчивости на морфолого-анатомические показатели томатов;
4. Определить продуктивность и качество урожая под влиянием индукторов устойчивости.



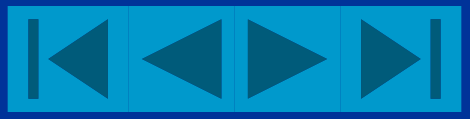
# Объект исследования

Томаты открытого и защищенного грунта сорта, патогенные грибы, группа биологически активных веществ биогенной и абиогенной природы, которые использовались в качестве индукторов устойчивости.



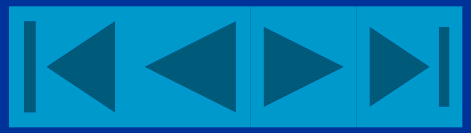
# Предмет исследования

Морфолого-анатомические показатели и признаки урожайности, устойчивости томатов, признаки патогенности грибов.



# Научная гипотеза

Индукторы, не внося в генотип растений новых факторов устойчивости, активируют сложную интегрированную систему защитных механизмов, способствуют максимальной реализации естественного иммунного потенциала растений, включая множественные механизмы защиты.

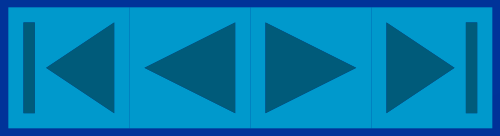


# Основные результаты

1. Обработанные растения заболевают позднее и степень их поражения ниже, чем у томатов в контроле.
2. Интенсивность спорообразования грибов при выращивании на среде, содержащей биологически активные вещества, используемые в качестве индукторов устойчивости, и иммунизированном растении ниже, чем в контроле.

# Основные результаты

3. Обработанные индукторами устойчивости томаты имеют повышенную энергию прорастания и всхожесть, массу сеянцев, количество листьев перед пикировкой, количество завязавшихся плодов, что свидетельствует об активизации ростовых и морфоорганогенетических процессов, а также о повышении устойчивости растений.
4. Обработка семян биологически активными веществами, используемыми в качестве индукторов устойчивости, повышает урожайность и качество плодов томата.

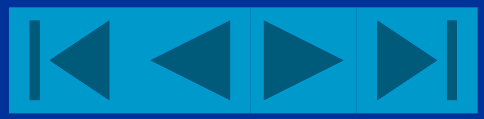


# Научная новизна

Впервые получены данные о влиянии индукторов устойчивости на патосистему растение-патогенный гриб.

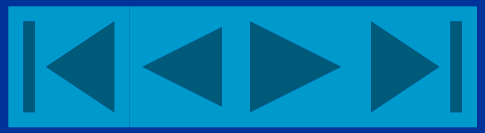
# Положения, выносимые на защиту

1. В полевых условиях и при искусственном заражении обработанные растения заболевают позднее, а степень их поражения ниже, чем в контроле.



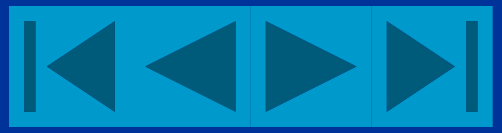
# Положения, выносимые на защиту

2. Интенсивность спорообразования комплекса паразитарных и сапротрофных грибов на листьях иммунизированных растений ниже, чем в контроле, или отсутствует.



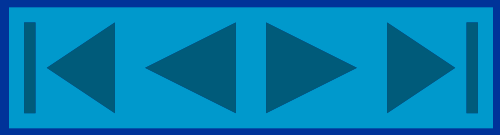
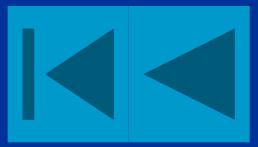
# Положения, выносимые на защиту

3. У обработанных томатов происходит активизация ростовых и морфоорганогенетических процессов семян и растений.



# Положения, выносимые на защиту

4. Урожайность повышается и качество плодов улучшается при использовании биологически активных веществ для обработки семя и растений.



# Спасибо за внимание