

# Фитофтороз томатов

**Сытникова Ольга**  
**11 "Б" класс**  
**МОУ СОШ №2**



Ст. Динская, Краснодарский край  
2009-2010 уч. год

- В течение многих лет мы выращиваем томаты на земельном участке. Всегда получали качественный урожай томата, которого хватало на семью, состоящую из 4-х человек, причем, томаты мы заготавливали на зиму (томат, консервированные красные и зелёные помидоры, салаты). Но так было до 2000 года.



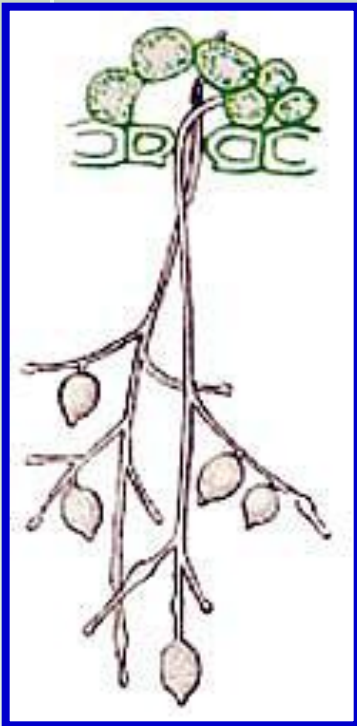
■ Начиная с 2001 года, урожай катастрофически падал. Лишь в 2007 году мы получили тот урожай, который положено иметь с одного растения. А в 2008 году весь урожай снова пропал.



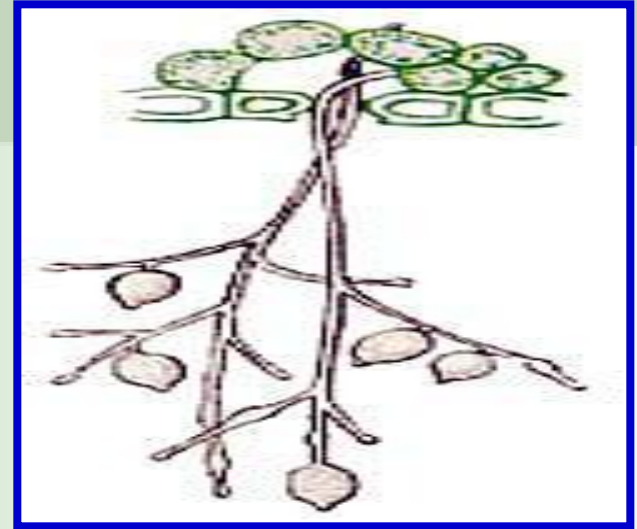
■ Фитофтороз – основное и наиболее вредоносное заболевание томата в открытом грунте и временных пленочных теплицах.



**Возбудитель болезни сохраняется на пораженных растительных остатках и в почве, инфицирование через семена до настоящего времени остается спорным вопросом. Часто первичная инфекция попадает на томат с пораженных фитофторозом растений картофеля (как правило, появление этого заболевания на картофеле начинается раньше).**



**ДЕ БАРИ Генрих Антон**



*Phytophthora  
infestans*

1844 г.

# АТЛАС

## БОЛЕЗНЕЙ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ



В открытом грунте сильнее поражаются позднеспелые сорта, поскольку благоприятные условия для развития болезни складываются во второй половине вегетации, когда днем еще тепло, а ночью прохладно. В такое время образуются длительно стоящие туманы и обильные росы, которые способствуют интенсивному спорообразованию гриба-возбудителя и облегчают процесс заражения еще здоровых тканей растений томата.

# АТЛАС

## БОЛЕЗНЕЙ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

- Фитофторозом поражаются листья, стебли и плоды (как зеленые, так и созревающие) томата.

- На листьях, начиная с краев листовой пластинки, появляются бурые разрастающиеся пятна, которые могут охватить треть и даже больше половины площади листа. Во влажную погоду пораженная ткань мокнущая, на ее границе со здоровой тканью проявляется белый налет спороношения. В сухую погоду участки больной ткани и сильно пораженные листья быстро засыхают. При благоприятных для развития фитофтороза погодных условиях болезнь очень интенсивно распространяется, и за недельный срок основная часть листьев может погибнуть. Такие растения выглядят, словно «убитые» заморозком. На стеблях возникают водянистые темно-бурые полосы без налета.



## Признаки заболевания

# АТЛАС

## БОЛЕЗНЕЙ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

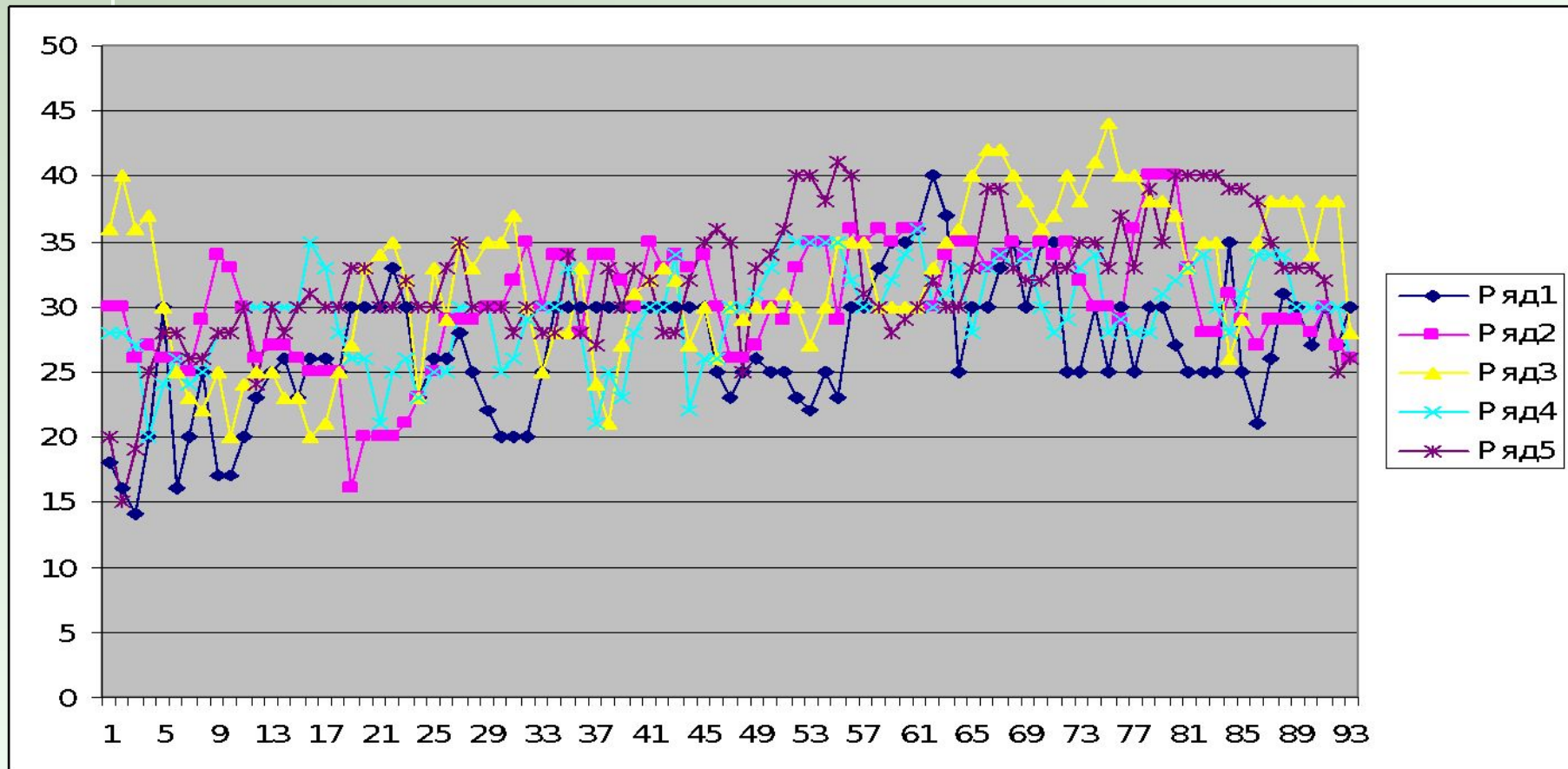


- 1. Опрыскивать надо нижнюю сторону листа, где гнездятся споры. Против фитифторы применяют такие препараты, как картоцид, 1- процентная бордоская жидкость, хлорокись меди.
- 2. В момент завязывания плодов на второй цветочной кисти растения опрыскивают раствором медного купороса. Эффективно опрыскивание заболевших растений раствором чеснока.
- 3. Против фитифтороза рекомендуют во время завязывания второй цветочной кисти провести внекорневую подкормку растений – в 10 литров воды разводят 2 столовые ложки суперфосфата и столовую ложку сульфата калия. Раствор процеживают и опрыскивают листья сверху и снизу.

*Рекомендации по использованию химических препаратов:*



- При наблюдении за развитием томатов и их паразита возникло предположение, что климатические условия могут влиять на качественный урожай томатов.





- если средняя летняя температура выше 30С, то увеличивается риск заболевания фитофторозом
- при увеличении влажности воздуха риск заболевания фитофторозом увеличивается





# ЛЕТО 2008 Г.

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| <b>опыт 1</b> | <b>контроль</b>                                 | <b>растения погибли при образовании плодов.</b>  |
| <b>опыт 2</b> | <b>плёночное укрытие</b>                        | <b>первые признаки фитофторы появились перед началом созревания плодов. Здоровых плодов практически нет.</b>                                 |
| <b>опыт 3</b> | <b>медные химические препараты</b>              | <b>первые признаки фитофторы наблюдались при созревании плодов. Здоровым оказалось только 25 – 30% урожая.</b>                               |
| <b>опыт 4</b> | <b>химические препараты и плёночное укрытие</b> | <b>признаки фитофторы обнаружены в период массового созревания плодов. Получено 50% от урожая, который положено иметь с одного растения.</b> |

# ВОЗМОЖЕН ЛИ ТОМАТ БЕЗ ФИТОФТОРЫ?



**Во-первых, соблюдать правила полива томатов**  
**Во-вторых, нужно создать неблагоприятные условия для развития фитофторы, не навредив томату.**  
**В-третьих, томаты лучше всего выращивать в закрытом грунте.**



# Лето 2009

- После посадки томата, сверху построили «крышу» из плёнки для защиты от дождей и града, а боковые стороны закрыли старой тканью. В этом случае, к растению поступает кислород, оно защищено от нежелательных плохих погодных условий и источники заболевания туда не проникают.

# Выводы!

- Используя данный способ выращивания томатов, мы получили желанные результаты.
- Во-первых, мы получали здоровый томат до середины осени.
- Во-вторых, томаты мы собирали с июля до начала октября.
- Фитофтора появилась только в октябре.