

Кыргызский национальный аграрный университет  
им. К. И. Скрябина.

Факультет агрономии и лесного хозяйства

**Тема: Способы выращивания  
экологически чистых плодов  
томата в условиях  
приусадебного хозяйства  
Чуйской долины**

*Студентка 4-курса Сапарова Гулькайыр*

*Научный руководитель: Тажаматова С.К.*

*Эргешева К.Э*

**e-mail: [gulia.saparova10@gmail.com](mailto:gulia.saparova10@gmail.com)**

- Продукты питания – это то, что всегда будет востребовано, а помидоры входят в один из них, являясь продуктом питания и объектом бизнеса.

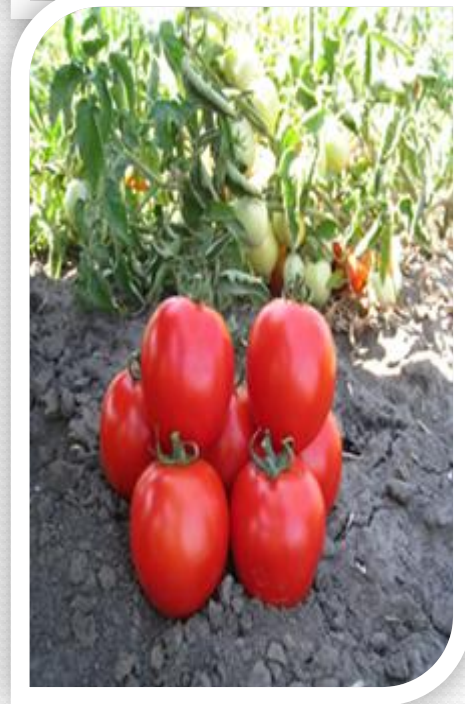
Обеспечение населения сельхоз продукцией было и остается основной проблемой сельского хозяйства. Одно из решений этой проблемы является борьба с вредителями и болезнями растений.

Но выращивание  
томата без  
химических  
препаратов,  
получить  
высокий урожай  
и достойный  
доход -  
абсолютно  
реально.

Однако химические  
препараты остаются в  
составе плодов томата, и  
попав в организм  
человека химические  
вещества нарушают  
психофизиологические  
функции, приводя к  
хроническим или острым  
отравлениям, которые  
могут закончиться  
смертельным исходом.

# Полезные свойства томата

Плоды томата содержат белки, органические кислоты, различные минеральные вещества, витамины, содержат холин, понижающий холестерин, повышают иммунитет и помогают образованию гемоглобина. Американские ученые нашли в плодах томата ликопин, который может тормозить рост раковых клеток в организме.



- В нашей республике не ведется научная работа по защите растений по овощным культурам, в том числе томата, и нет рекомендации по борьбе с болезнями томата без химических препаратов в открытом грунте.

### **Цель нашего исследования:**

- исследовать и установить наличие болезней на растениях томата в условиях Чуйской долины и рекомендовать эффективное средство для защиты от болезней.

Для выращивания томатов без химии, обрабатывали семена различными настоями чеснока, полыни горькой, горького перца. А также смешивали настои чеснока+ полыни горького + горького перца и для контроля без обработки.


## Обработка семян растительными пестицидами

№	Варианты	Количество в гр.	Количество воды в л.	Суточные дни для образование настоя
1	Чеснок	100	1	3
2	Полынь горькая	100	1	2
3	Перец горький	100	1	2
4	Чеснок+ Полынь горькая+ Перец горький	30+40+30	1	2
5	Без обработки	-	-	-

После появления 3-5 листиков томаты опрыскивали растительными пестицидами каждые 10-15 дней и после дождя. После опрыскивания растения приобретают горький вкус и неприятный запах, что даже тля не прикасалась к растению. А в период спелости мы перестали опрыскивать, для того чтобы вкус и запах нормализовался.

Для установления наличия болезней обследовали посевы томата в трех хозяйствах: с. Садовое на 0.5 га; с. Онбир- Жылга на 0.6 га. Чуйского района; с . Нурмамбет Ысык-Атинского района на 1 га.

Как видно из следующих таблиц и фотографий, на посевах томата из болезней в основном встречались во всех селах черная ножка, фитофтороз и мозаика.





# Обследованные села для определения степени заражаемости болезнями.

Таблица 2.

Болезни	Села исследований	Количество растений	Кол-во растений, шт	
			чистых	больных
Черная ножка	с.Садовое	100	90	10
	с. Онбир-Жылга	100	91	9
	с. Нурмамбет	100	88	12
Фитофтороз	с.Садовое	100	80	21
	с.Онбир- Жылга	100	76	24
	с. Нурмамбет	100	88	12
Мозаика	с.Садовое	100	95	5
	с. Онбир-Жылга	100	99	1
	с. Нурмамбет	100	89	11

В результате обследования установили, что во всех посевах томата имелась следующие болезни: Черная ножка, фитофтороз и мозаика.

Источником черной ножки являются микроскопические грибы, которые находятся практически в любой почве. Они заселяются в корневой шейке рассады и, размножаясь, как тромб в кровеносном сосуде, закупоривают капилляры растения, не давая ему нормально питаться. Итог плачевный - растение без питания гибнет.



# Болезнь- Фитофтороз в начальной стадии на листьях



# Обнаружение Фитофтороза



# При сильном поражении фитофтороз распространяется на плодах томата



# Мозаика томата на посевах



# Влияние растительных пестицидов на заражаемость болезнями растений томата в селах Чуйской долины

Таблица 2.

Название сел	Обработка посевов препаратами	Против болезней	Количество больных растений, шт		Урожай т/га	
			До обработки	После обработки	без обработки	После обработки
с. Садовое	Чеснок+Полынь горькая+ Перец горький	Черная ножка	15	0		40
		фитофторозом	15	10		
		Мозаика	6	3		
	Без обработки		25		19	
с. Онбир-Жылга	Чеснок+Полынь горькая+ Перец горький	Черная ножка	20	1		35
		фитофторозом	19	6		
		Мозаика	5	0		
	Без обработки		35		20	
с.Нурмамбет	Чеснок+Полынь горькая+ Перец горький	Черная ножка	3	0		35
		фитофторозом	28	12		
		Мозаика	3	0		
	Без обработки		26		22	

**Экономическая эффективность способов борьбы с болезнями при выращивании томата в условиях Чуйской долины (средняя реализационная цена 10 сом за 1 кг.)**

**Таблица 4**

<b>Культура</b>	<b>Наименование культур</b>	<b>Урожай, т/ га.</b>	<b>Реализ. цена, сом</b>	<b>Расходы, сом</b>	<b>Прибыль, сом</b>
<b>с. Садовое</b>	Чеснок+Полынь горькая+ Перец горький	40	400 000	100 000	300 000
	Без обработки	19	190 000	50 000	140 000
<b>с. Онбир-Жылга</b>	Чеснок+Полынь горькая+ Перец горький	35	350 000	100 000	250 000
	Без обработки	20	200 000	50 000	150 000
<b>с.Нурмамбет</b>	Чеснок+Полынь горькая+ Перец горький	35	350 000	100 000	250 000
	Без обработки	22	220 000	50 000	170 000



# Выводы

- В результате проведенных исследований установлено, что на посевах томата в селах Чуйской долины в основном встечаются: черная ножка, фитофтороз и мозаика.
- При выращивания экологически чистого урожая томата можно использовать растительные пестициды: чеснок + полынь горькая + перец горький - в дозе 30+40+30г на 1 литр воды при обработке семян, в рассадном периоде и при вегетации несколько раз, через 10-15 дней после первого опрыскивания.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

