

A photograph of a white ceramic bowl filled with a mix of red and yellow apples. The bowl is placed on a rustic wooden surface. Several apples are scattered around the bowl, some with green leaves still attached to their stems. The lighting is soft, highlighting the natural colors and textures of the fruit and wood.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
Имени И.И. Иванова»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ЗАЩИТА ИНТЕНСИВНОГО ЯБЛОНЕВОГО САДА ОТ ПАРШИ
ОБЫКНОВЕННОЙ В ООО «ЗОРНСКИЙ САД» ОБОЯНСКОГО
РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: Шелехова В. С.

Руководитель: Левшаков Л.В.

Цель проведения исследования:

исследовать защиту интенсивного яблоневого сада от парши обыкновенной в ООО «Зоринский сад» Обоянского района Курской области

Задачи исследования:

1. Изучить технологии возделывания и защиты от болезней интенсивных яблоневых садов.
2. Составить систему защиты яблоневого сада от парши обыкновенной.
3. Подобрать современные фунгициды для проектирования системы защиты.
4. Провести полевые исследования в интенсивных садах
5. Сформировать заключение об эффективности применяемой системы защиты.

- **Местом для отслеживания мероприятий по применению минерального питания на яблонях, послужил один из крупнейших производителей яблок в ЦФО ООО «Зоринский сад» Обоянского района Курской области.**



Температура воздуха за 2021-2022 год

| Показатели | 2021 год | | | | |
|---------------------------------|----------|---------|--------|----------|---------|
| | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь |
| Средняя температура | | | | | |
| Воздуха С° | +19,8 | +23,5 | +25,4 | +17,5 | +17,9 |
| Минимальная температура | | | | | |
| Воздуха С° | +15,5 | +19,4 | +18,5 | +13,7 | +10,6 |
| Максимальная температура | | | | | |
| Воздуха С° | +24,2 | +28,6 | +29,8 | +22,5 | +24,5 |
| Норма осадков мм. | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 4,7 | 5,4 |
| Показатели | 2022 год | | | | |
| | январь | февраль | март | апрель | май |
| Средняя температура | | | | | |
| Воздуха С° | -16,3 | -5,4 | +5,6 | +12,5 | +18,7 |
| Минимальная температура | | | | | |
| Воздуха С° | -20,4 | -8,5 | +1,3 | +9,6 | +14,6 |
| Максимальная температура | | | | | |
| Воздуха С° | -12,4 | -5,4 | +8,6 | +19,8 | +22,4 |
| Норма осадков мм. | 6,3 | 12,5 | 6,5 | 6,7 | 15,7 |

Исследования по защите интенсивного яблоневого сада от парши обыкновенной проводились на сорте Хани Крисп



МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Схема обработки посадок яблони в ООО «Зоринский сад»

| №П/ П | ООО «Сингента» | | | ООО «Щелково Агрохим» | | |
|----------|----------------|----------------|-----------------|-----------------------|----------|-----------------|
| | Дата | Препарат | Норма л (кг)/га | Дата | Препарат | Норма л (кг)/га |
| 1 | 14.04 | Медный купарос | | 21.04 | Индиго | 2 |
| 3 | 27.04 | Хорус | 0,3 | | | |
| | | Топаз | 0,4 | | | |
| 5 | 10.05 | Хорус | 0,3 | 10.05 | Гренни | 1,4 |
| 7 | 25.05 | Делан | 0,7 | 25.05 | Ширма | 0,5 |
| 8 | 1.06 | Скор | 0,36 | 7.06 | Индиго | 2 |
| 9 | 7.06 | Делан | 0,7 | 14.06 | Ширма | 0,5 |
| 10 | 20.07 | Делан | 0,8 | 25.06 | Ширма | 0,5 |
| 11 | | | | 07.07 | Медея | 0,8 |
| 12 | | | | 20.07 | Гренни | 1,4 |

Пораженность паршой листьев яблонь по вариантам опыта сорта Хани Крисп 2021 года

| Вариант | Здоровые листья | Пораженность листьев |
|--|-----------------|----------------------|
| Контроль без применения фунгицидов | 72 | 28 |
| Система защиты от болезней препаратов компании Syngenta | 99,1 | 0,9 |
| Система защиты от болезней препаратов компании Щелково Агрохим | 97,8 | 2,2 |



Пораженность паршой плодов яблонь по вариантам опыта сорта Хани Крисп 2021 года

| Вариант | Здоровые плоды | Пораженные плоды |
|--|----------------|------------------|
| Контроль применения фунгицидов | без 56 | 44 |
| Система защиты от болезней препаратов компании Syngenta | 98,3 | 1,7 |
| Система защиты от болезней препаратов компании Щелково Агрохим | 96,2 | 3,8 |



Экономическая эффективность

| Наименование показателя | Вариант | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| | Контроль | Вариант 1 | Вариант 2 |
| Урожайность т/га | 10,56 | 18,00 | 17,00 |
| Производственные ежегодные затраты, руб. | 120 000,00 ₺ | 157 908,28 ₺ | 155 205,20 ₺ |
| Ежегодные амортизации по закладке сада, руб. | 186 521,00 ₺ | 186 521,00 ₺ | 186 521,00 ₺ |
| Всего затраты, руб. | 306 521,00 ₺ | 344 429,28 ₺ | 341 726,20 ₺ |
| Цена реализации за т/руб. | 45 000,00 ₺ | 45 000,00 ₺ | 45 000,00 ₺ |
| Стоимость валовой продукции, руб. | 610 200,00 ₺ | 810 000,00 ₺ | 765 000,00 ₺ |
| Себестоимость руб./т. | 29 026,6 ₺ | 32 124,1 ₺ | 31 790,4 ₺ |
| Чистый доход, руб. | 303 679,00 | 465 571,00 | 423 274,00 |
| Рентабельность, % | 99,0 | 135,0 | 123,8 |

Заключение

На основе проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. При возделывании интенсивных яблоневых садов обязательна комплексная система применения фунгицидов от парши обыкновенной. Парша – это грибковое заболевание, возбудителем которого является сумчатый гриб *Venturiainaequalis* (Cooke) G. Winter. Он поражает листья, листовые черешки, плодоножки, цветки и плоды. Для борьбы патогеном использовалась схема защиты с препаратами компаний Syngenta, и Щелково Агрохим.
2. Практические исследования по поражению яблони паршой в интенсивном саду ООО «Зоринский сад» Год закладки – 2020, схема размещения – 3,2 x 0,8 метра, плотность посадки 4000 деревьев на 1 га.
3. Анализ по пораженности паршой листьев яблони показал, что применяемая схема защиты компании Syngenta яблони от парши обладает наиболее эффективными показателями процент пораженности составил 0,9 в отличии от схемы защиты компании Щелково Агрохим 2,2%. Процент пораженности плодов на схеме компании Сингента составил 1,7% , На схеме Щелково-агрохим 3,8%
4. Урожайность на варианте с применением препаратов компании Syngenta составила 18,00 т/га что на 32,87% выше, чем на контроле. На варианте с применением препаратов компании Щелково Агрохим урожайность составила 17,00 т/га, что на 25,39% выше контрольного.
5. Наибольший чистый доход получился на Варианте 1 (Syngenta) – 465 571,00 ₺/га и наименьший на сорте контроле– 303 679,00 ₺/га. На варианте 2 (Щелково Аг-рохим) - 423 274,00₺/га. Уровень рентабельности показал на варианте 1 (Syngenta)– 135,0%, у варианта 2 (Щелково Агрохим) -123,8% и у Контроля – 99,0%.

A top-down view of a light-colored ceramic bowl filled with a variety of apples. The apples range in color from bright red to pale yellow, with some showing a mix of both. The bowl is placed on a rustic, weathered wooden surface. Several apples are scattered outside the bowl: one with a stem and leaves is in the top left, and several others are in the bottom left and bottom right. A branch with green leaves is also visible on the right side of the bowl.

Спасибо за
внимание!