

## ОПИСАНИЕ БОЛЕЗНИ КАЛЬМАРОВ СЕМЕННЫХ ДЕРЕВЬЕВ

Жўраев Сафарбой

*магистрант, Ташкентского государственного аграрного университета*

Гулмуродов Рискибой Абдиевич

*профессор Ташкентского государственного аграрного университета*

**Аннотация.** В статье приведены сведения о распространении болезни яблони ржавчины (парши), которая ежегодно широко распространена в садах многих стран, особенно в нашей республике, и приводит к потере большей части урожая, а также эффективные меры борьбы с ней. Десятки различных инфекционных и неинфекционных болезней распространяются на все растения, выращиваемые в сельском хозяйстве, нанося большой ущерб их посевам. Большинство этих заболеваний вызываются грибами.

**Ключевые слова:** гифа, грибок, прогноз, яблоня, инфекция, болезнь, кальмары, фунгицид.

Одним из главных условий дальнейшего развития садоводства и виноградарства в нашей республике, увеличения количества и качества урожая фруктов и винограда является защита виноградных лоз и плодовых деревьев от вредных организмов, в том числе болезней. Плодовые деревья с семенами и зернами, виноград, грецкие орехи, гранаты и инжир страдают инфекционными заболеваниями, вызываемыми несколькими десятками грибов, бактерий, вирусов, фитоплазм и нематод, которые могут привести к гибели большей части урожая.

Климат Узбекистана, особенно зима, относительно теплый, а весна и начало лета – теплые и солнечные, что создает весьма благоприятные условия для сохранения жизнеспособности болезнетворных микроорганизмов зимой, а также для распространения и развития болезней во время роста растений. В таких условиях особенно хорошо развивается болезнь яблочных кальмаров, и если не принять меры по борьбе с ней, большая часть урожая погибнет.

Болезнь Кальмараса, вызываемая грибом, широко распространена в яблоках во всех странах мира, включая страны Средней Азии и все регионы Узбекистана. Болезнь повреждает листья, лепестки и плоды, листовые и плодовые грозди яблонь, реже стембель и стручки почек (кору). На нижней стороне листьев появляются коричневые, серые или оливково-зеленые пятна. На одном листе может появиться от одного-двух до нескольких сотен пятен. Со временем они разрастаются, сливаются, клетки под пятном отмирают, в результате пятна становятся видны и на нижней стороне листьев.

Покрывшись пятнами, листья скручиваются, принимают некрасивую форму и опадают на землю. На молодых плодах появляются пятна, похожие на те, что на

листьях, затем они буреют, пробковеют, сморщиваются, форма плодов искажается. Повреждение листьев и плодовых полос приведет к их опадению. Во влажных условиях на пятнах на листьях и плодах развивается тонкий восковой темно-оливковый слой плесени (фото). Болезнь не распространяется на другие плоды при хранении.

Благоприятная температура для образования спор 16-18 ° С. При увлажнении перезимовавших листьев ранней весной мешочки достигают кончика псевдотеции, и из них под действием высокого осмотического давления высвобождаются аскоспоры. Они падают с ветром на распускающиеся цветы и первые листья на деревьях.

Споры служат основным источником инфекции, для формирования и распространения которой требуется 5-9 недель. Аскоспоры, попавшие на листья и цветочные почки, растут только в присутствии капельной влаги (дождь, роса), при температуре 1-27°С и относительной влажности выше 95%, проникают и повреждают ткани растений.

Возникновение повреждений и степень поражения зависят от температуры воздуха и продолжительности удержания влаги. Чтобы повреждение произошло при температуре 1-2 ° С, на листьях и цветочных почках должна присутствовать капельная влага не менее 48 часов; а при оптимальной температуре (16-24 ° С) для этого достаточно 9 часов. При температуре выше 26 ° С ткани практически не повреждаются.

Поражаются только молодые листья, листья старше 25 дней не поражаются. Внутри ткани грибковые гифы развиваются между эпидермисом и кутикулой и образуют строму под кутикулой и конидии над ней. Конидии появляются через 8-21 день после первичного заражения (17-21 день). Появляется через 8-9 дней при температуре 0 ° С. В условиях Узбекистана гриб дает 9-10 поколений за 1 сезон.

В устойчивых к болезням садах необходимо выполнять высокие агротехнические требования, т. е. уход за садом, подкормку, полив, удобрение следует проводить правильно. Чтобы уменьшить зимнее заражение грибом, следите за тем, чтобы яблони были открыты и хорошо продувал ветер; обрезка основания дерева, своевременная обрезка сухих и разросшихся ветвей; после сбора осенью опрыскивание листьев азотными удобрениями или фунгицидами; при опадении листьев с деревьев собирать и выбрасывать их и опавшие плоды вокруг дерева и между рядами 20- 30 см. 60 за гектар перед осенней вспашкой 70 кг. чистый калий и фосфор по 1 на дерево летом 1,5 кг. Аммофосное удобрение следует вносить дважды.

Химические меры борьбы следует начинать ранней весной и затем повторять каждые 10-14 дней, в зависимости от прогноза погоды. В этом случае перед раскладыванием всходов применяют бордоскую жидкость, 3-4% раствор ( 3- 100 л. медного купороса 4 кгв воде и 3- 4 кг. гашеной извести), медный купорос 20 л/га. в

меру (пока дерево хорошо не пропитается); - Медь хлорокись 90% н.кук., 0,3-0,5% раствор; Вектра 10% суспензия, 0,03% суспензия, 0,3 л/га. умеренно. До цветения деревьев и после цветения : Бордоская жидкость, 1,0% раствор, 10-20 л/га по медной чашке. по норме, Вектра 10% сус.к., по указанной норме, или Топсин-М 70% н.кук., 0,1% суспензия ( 100 лк воде 100 г.), 1,0 л/га. распыляется умеренно. В период вегетации : Байлетон 25% н.кук., 0,1% эмульсия, 1,0 л/га. Или Кумир к.с. Опрыскивают из расчета 5 л/га . Очень эффективна посадка сортов, устойчивых к кальмарам и другим заболеваниям.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вангелиускайте А. П., Юклин Р. М., Юклис Л. П., Пилецкис С. А., Ряпшене Д. К. Вредители и словени овощной культуры // М.: «Агропромиздат», 1989, 464 с.
2. Зупаров М., Холмуродов Е., Хакимова Н., Туреунов М. Меры борьбы с болезнью кальмара // Сельскохозяйственный журнал Узбекистана, 2007, №8, 15 с.
3. Гасанов Б.А., Очйлов Р.О., Холмуродов Е.А., Гулмуродов Р.А. Болезни плодовых и ореховых деревьев, цитрусовых, ягодных кустарников и винограда и борьба с ними // Учебное пособие, Ташкент, 2010, Б. 8-11.
4. Перечень средств химической и биологической защиты, дефолиантов и регуляторов роста растений, разрешенных к применению против вредителей, болезней и сорняков растений в сельском хозяйстве Республики Узбекистан // Ташкент, 2018. 383 стр.
5. Baxedin, P., Baxriddin, A., Pnomjon, T., & Arabboy, Y. (2022). The Concept of Patriotism in The Mind of Youth. Zien Journal of Social Sciences and Humanities, 5, 82-83.
6. Tojalievich, A. B. (2022). Raise the awareness of military personnel about combat and combat readiness.
7. Абдуллаев, Б. Т. (2023). ИНСОН ТАНАСИНИ ЧИДАМЛИЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИ. European Journal of Interdisciplinary Research and Development, 15, 85-89.
8. Абдуллаев, Б. Т. (2023). ЁШЛАРНИ ВАТАНПАРВАРЛИК РУҲИДА ТАРБИЯЛАШГА ҚАРАТИЛГАН ИЖТИМОЙ ЙЎНАЛИШЛАР. MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS, 1(1), 109-113.
9. Абдуллаев, Б. Т. (2023). ЁШЛАРНИНГ ТАЪЛИМ-ТАРБИЯСИ ҲАЁТИЙ ДОЛЗАРБ ВАЗИФА. MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS, 1(1), 89-93.