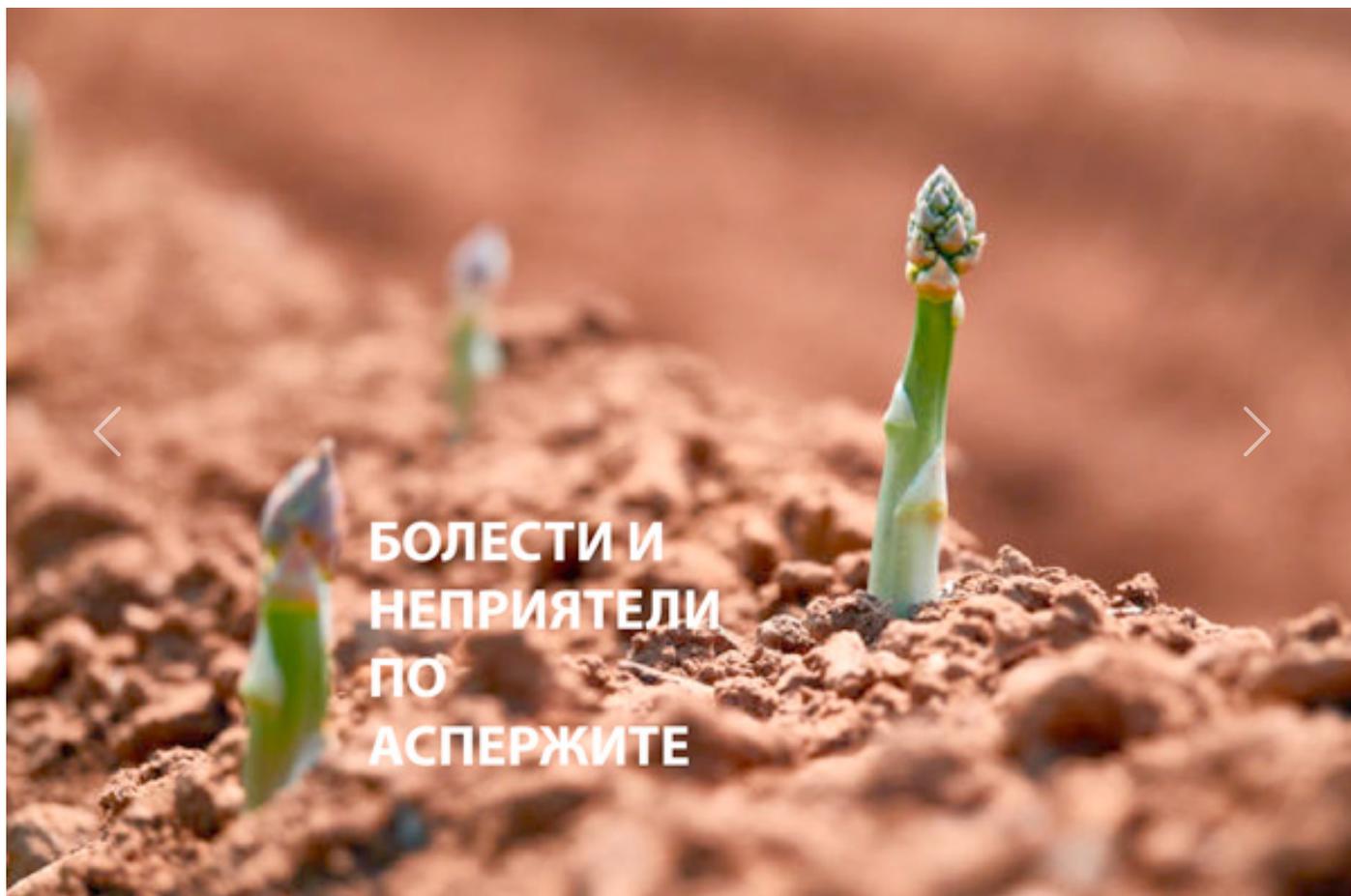


Болезни и Вредители Спаржи и Методы борьбы

Автор(и): проф. д-р Винелина Янкова, Институт за зеленчукови култури "Марица" – Пловдив, ССА; проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица", ССА

Дата: 01.11.2025 *Брой:* 11/2025



Резюме

Спаржа ценится многими за нежный вкус и пользу для здоровья. Как и любая культура, она подвержена различным болезням и вредителям, которые влияют на ее рост, урожайность и общее качество.

Понимание этих болезней и вредителей, причин их появления, а также методов профилактики и борьбы имеет решающее значение для производителей спаржи. В этой статье рассматриваются основные болезни, поражающие спаржу, вредители, которые ее атакуют, и ущерб, который они наносят. Также обсуждаются ключевые стратегии минимизации их воздействия.

Спаржа *Asparagus officinalis* — многолетнее травянистое растение, принадлежащее к семейству Спаржевые. Ее выращивают ради молодых побегов, которые употребляют в пищу как овощ. Растение можно употреблять в сыром или приготовленном виде. Оно низкокалорийно и содержит мало натрия. Является хорошим источником витамина В6, кальция, магния, цинка, витамина А, витамина С, витамина Е, витамина К, тиамина, рибофлавина, рутина, ниацина, фолиевой кислоты, железа, фосфора, калия, меди, марганца, селена, хрома, пищевых волокон и белка. Предпочитает хорошо дренированные почвы с оптимальным рН от 6,5 до 7,0. Для выхода из состояния покоя ей требуется 90–150 дней холодной погоды. Участки, где она культивируется, должны быть хорошо выровнены и освещены солнцем.

БОЛЕЗНИ СПАРЖИ

1. Пурпурная пятнистость (*Stemphylium vesicarium*).



Пурпурная пятнистость (*Stemphylium vesicarium*)

Первые симптомы – вдавленные, пурпурные, овальные пятна, появляющиеся на побегах. При сильном заражении может быть поражено до 60-90% побегов. Желто-коричневые до коричневых пятен также наблюдаются на листьях, включая игловидные деформации. Позже пятна разрастаются, сливаются, и растения могут сбрасывать листья. Болезнь вызывается бесполой стадией патогена, который образует многочисленные споры (конидии) на протяжении всего вегетационного периода. Споры проникают в

растительные ткани через раны и устьица. Преждевременное опадение листьев ограничивает фотосинтетическую способность растений, снижая их запасы углеводов. Это сказывается на урожае в следующем году, урожайность снижается, а растения становятся более восприимчивыми к другим патогенам. Срок службы плантации сокращается. Патоген поражает только спаржу. Предпочитает прохладную и дождливую погоду. Не влияет на вкус и текстуру и исчезает при приготовлении, но товарный вид продукции ухудшается.

Контроль: Регулярный осмотр участков для раннего выявления поражения болезнью; Удаление больных растений на плантации; Системный контроль патогена повышает жизнеспособность растений и может усилить борьбу с почвенными патогенами; Соблюдение надлежащих сельскохозяйственных практик; Запашка растительных остатков в конце осени и зимой на больших площадях трудноосуществима.

2. Ржавчина (*Puccinia asparagi*)



Ржавчина (Puccinia asparagi)

Ржавчина — одно из самых распространенных заболеваний, поражающих спаржу. Она проявляет несколько симптомов в зависимости от сезона. Первоначально, ранней весной или в начале лета, она проявляется в виде небольших, приподнятых пятен, обычно светло-зеленого цвета. Впоследствии они становятся белыми или оранжевыми и углубляются. По мере развития болезни вокруг основания стеблей

появляются новые пятна. Затем развивается сама ржавчина. Это происходит, когда погода прогревается позже летом. Первые поражения разрываются, рассеивая споры в воздух. Таким образом они заражают другие растения. Проблема не исчезает, когда погода охлаждается, так как образуются черные споры, которые зимуют и могут поражать стебли следующей весной. Это может привести к гибели растения. Один из способов уменьшить ржавчину — срезать надземные части по мере их отмирания зимой. Зараженные части удаляются. Хотя севооборот невозможен, так как растение многолетнее, не рекомендуется закладывать новые плантации рядом со старыми. При необходимости можно проводить обработки средствами защиты растений (СЗР) для уничтожения существующих спор. Споры обычно заражают растения, когда они влажные от дождя или росы. Посадка в солнечном и хорошо проветриваемом месте поможет растениям быстрее высохнуть и быть менее уязвимыми.

3. Церкоспороз (*Cercospora asparagi*)



Церкоспороз (Cercospora asparagi)

Грибок вызывает пятнистость листьев спаржи. Первыми признаками являются появление мелких, овальных пятен серого или коричневого цвета с красновато-коричневыми краями на иглах и мелких веточках. Симптомы распространяются от нижних частей к вершине растения. Патоген предпочитает высокую влажность. Споры с пятен разносятся дождем и ветром. Поэтому его появление можно ожидать

во влажные периоды. Заражение ухудшает состояние растений и снижает урожайность побегов. Сильное заражение также может сократить продолжительность культивирования плантации.

Контроль: Посадка растений на оптимальных расстояниях друг от друга для увеличения циркуляции воздуха между ними; Для предотвращения развития болезни полив следует проводить утром, не смачивая листья; Удаление и сжигание зараженного растительного материала; При необходимости обработка зарегистрированными средствами защиты растений.

4. Фузариозная корневая гниль (*Fusarium oxysporum f. sp. asparagi*, *Fusarium proliferatum* and *Fusarium moniliform*). Вызывается одним из трех микроскопических грибов. Патоген вызывает пожелтение, сухую гниль, увядание и в конечном итоге гибель растения. Это почвенный гриб, который быстро убивает растения после заражения. Он вызывает корневую гниль, и растения умирают очень быстро. Борьба с этим заболеванием сложна. Он сохраняется в почве в течение длительного периода, распространяясь через зараженную почву и семена. Растения в стрессовых условиях более восприимчивы к инфекции.

Контроль: Необходимо соблюдать надлежащие агротехнические практики для минимизации стресса; Участок должен быть выровнен и хорошо дренирован для предотвращения затопления посевов; Выращивание устойчивых сортов, если таковые имеются; Посев обеззараженных семян; Сохранение участка вокруг плантации свободным от сорняков – некоторые из них могут быть хозяевами; Спаржа не должна собираться непрерывно в течение всего сезона. Культура должна периодически отдыхать; Оптимальный полив и сбалансированное удобрение также важны; Прекращать сбор спаржи, когда урожайность падает ниже 70%.

5. Фитофторозная гниль корней и коронки (*Phytophthora asparagi*)



Фитофторозная гниль корней и коронки (Phytophthora asparagi)

Болезнь вызывается грибом-оомицетом. Наиболее часто встречается на переувлажненных почвах. Начинается с появления мягких, водянистых участков прямо над поверхностью почвы. Зараженные растения желтеют, а коронка загнивает. Если не принять немедленные меры, патоген может значительно сократить срок службы плантации.

Контроль: Закладка новой плантации на хорошо дренированных участках; Посадка здоровых саженцев на свободных от патогенов участках; Оптимальный полив, без переувлажнения; При необходимости почву следует обрабатывать зарегистрированными средствами защиты растений.

6. Серая гниль (*Botrytis cinerea*). Вызывающий грибок имеет множество хозяев из разных семейств. При заражении наблюдаются водянистые пятна, покрытые сероватым налетом мицелия и спор гриба. Наиболее часто встречается во влажных районах. Споры сохраняются в стоячей воде, и патоген долго сохраняется в почве. Наблюдается на более густых посевах, избыточно удобренных азотными удобрениями. Для предотвращения переувлажнения плантации следует располагать в хорошо проветриваемых местах. Регулярная обрезка и целенаправленное удаление частей растений могут помочь предотвратить это заболевание.

Контроль: Закладка плантаций на хорошо проветриваемых, хорошо дренированных участках с оптимальной плотностью; Сбалансированное удобрение; Полив следует проводить утром; Регулярный сбор готовой продукции с удалением ненужных приростов; При необходимости обработка зарегистрированными средствами защиты растений.

7. Мозаика спаржи. К настоящему времени на спарже выявлено девять вирусов. Из них три, названные Вирус спаржи 1 (AV1), Вирус спаржи 2 (AV2) и Вирус спаржи 3 (AV3), поражают только спаржу. Другие вирусы, такие как TSV, CMV, TMV, и три неповируса, также были выделены из спаржи с различной частотой и экономическим значением. Наиболее важными вирусами для этой культуры являются AV1 и AV2. Вирус мозаики спаржи часто остается незамеченным из-за малого количества видимых симптомов. Однако он может резко снизить урожайность и сделать растения более восприимчивыми к другим болезням. Он может вызывать пятнистость – светло- и темно-зеленые пятна на растении. Удаление зараженных растений важно, как и перемещение культуры на новое место. Вирус может передаваться через семена, поэтому для новых посадок следует использовать сертифицированные, обеззараженные семена. Некоторые вредители, такие как цветочные тли, также могут распространять его. Борьба с этими вредителями необходима. Вирус зимует, поэтому в конце вегетационного периода все растительные остатки и сорняки должны быть удалены.

ВРЕДИТЕЛИ СПАРЖИ

Спаржа поражается несколькими видами вредителей, специфичных только для этой культуры и не наносящих вреда другим овощным культурам, выращиваемым в стране.

Листоеды

Спаржа поражается 2 видами жуков: ***Crioceris asparagi* L.** и ***Crioceris duodecimpunctata* L.** (*Coleoptera:Chrysomelidae*). Чаще встречается в посевах двенадцатиточечный спаржевый листоед (*C. duodecimpunctata*).



Взрослое насекомое спаржевого листоеда (C. duodecimpunctata)

Взрослые особи вредителя имеют размер 5-6 мм, овальную форму тела и длинные усики. Переднеспинка и надкрылья жука оранжево-коричневые до красновато-коричневых, с 12 черными пятнами. Усики, щиток, брюшко и лапки ног черные. Голова сильно сужена за глазами. Взрослых особей не следует путать с полезными божьими коровками. Личинка желтоватая до оранжевой, с видимой головой и ногами. Двенадцатиточечный спаржевый листоед дает 2 поколения в год. Зимует в виде взрослого насекомого под корой деревьев, в поверхностном слое почвы, в полых старых стеблях спаржи или в кучах стеблей, собранных после обрезки в конце вегетационного периода. Жуки обычно появляются на спарже в середине мая. Взрослые особи питаются нежными побегами.



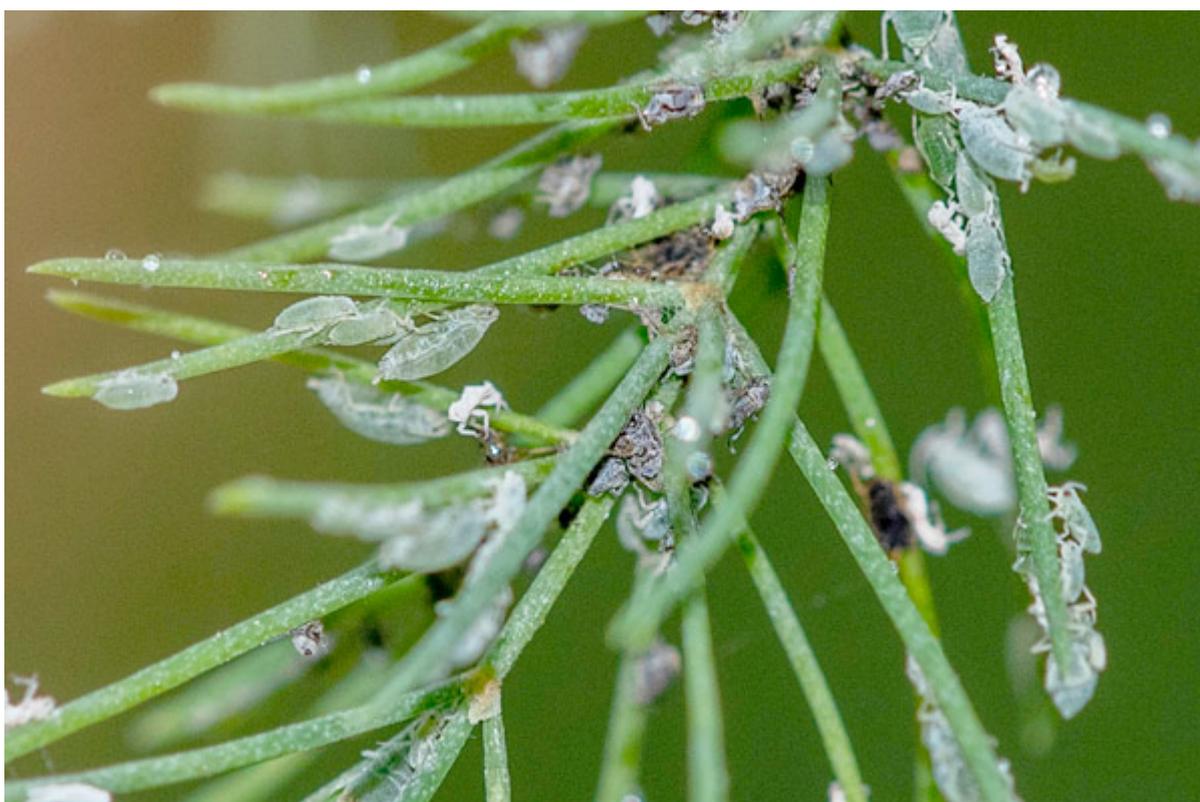
Самки откладывают яйца поодиночке, прикрепляя их к верхней части листьев.



*Личинка двенадцатиточечного спаржевого листоеда (*C. duodecimpunctata*)*

Личинка вылупляется через 7-12 дней. Она грызет листья, повреждает плоды, проникает внутрь и питается семенами, потенциально поражая 3 или 4 плода до их созревания. Полностью развившись, она падает на землю на шелковой нити и окукливается под поверхностью почвы. Жуки нового поколения появляются во второй декаде августа и, по мере снижения температур, отправляются на зимовку. Питаясь побегами, двенадцатиточечный спаржевый листоед оставляет следы укусов (шрамы), которые могут побуреть и привести к деформации побегов. Повреждение кончиков “побегов” ухудшает товарный вид спаржи.

Спаржевая тля (*Brachycorynella asparagi* Mordvilko) имеет сине-зеленый или серо-зеленый цвет, часто покрыта мучнистым восковым налетом.



Спаржевая тля (Brachycorynella asparagi Mordvilko)

В отличие от большинства тлей, она почти незаметна из-за своего небольшого размера и окраски, которая сливается с цветом кустов. Ее трудно заметить даже при тщательном осмотре. Лучший способ определить, есть ли на культуре тля, — встряхнуть побег над листом белой бумаги. Бескрылые формы тли питаются побегами, часто образуя плотные колонии. Молодые плантации наиболее уязвимы. Крылатые формы часто присутствуют в большом количестве и могут наблюдаться как большое облако. Спаржевая тля зимует в виде яйца на старом корневище или в почве. Поврежденные растения имеют укороченные междоузлия, деформированы, отстают в росте и могут засохнуть при сильном заражении.

Контроль: Закладка новой плантации на хорошо дренированных участках; Посадка здоровых саженцев; Оптимальный полив и удобрение; При необходимости обработка средствами защиты растений, разрешенными к применению на этой культуре.

Для предотвращения болезней и повреждений спаржи вредителями необходимы регулярный осмотр посевов, идентификация вредителей и адекватные меры контроля. Правильный полив и достаточная циркуляция воздуха важны для предотвращения появления болезней. Необходимы соответствующие профилактические меры для сохранения плантации на достаточно долгое время.

Источники

1. Elmer, W., 2024. Болезни спаржи. Справочник по управлению болезнями растений. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-35512-8_37-1
2. Morrison, W., 2015. Болезни и вредители спаржи, Мичиганский государственный университет, Бюллетень E3219.
3. Tomassoli, L., A. Tiberini, H. Vetten, 2012. Вирусы спаржи, 345-365, В кн.: Достижения в исследовании вирусов, Elsevier.