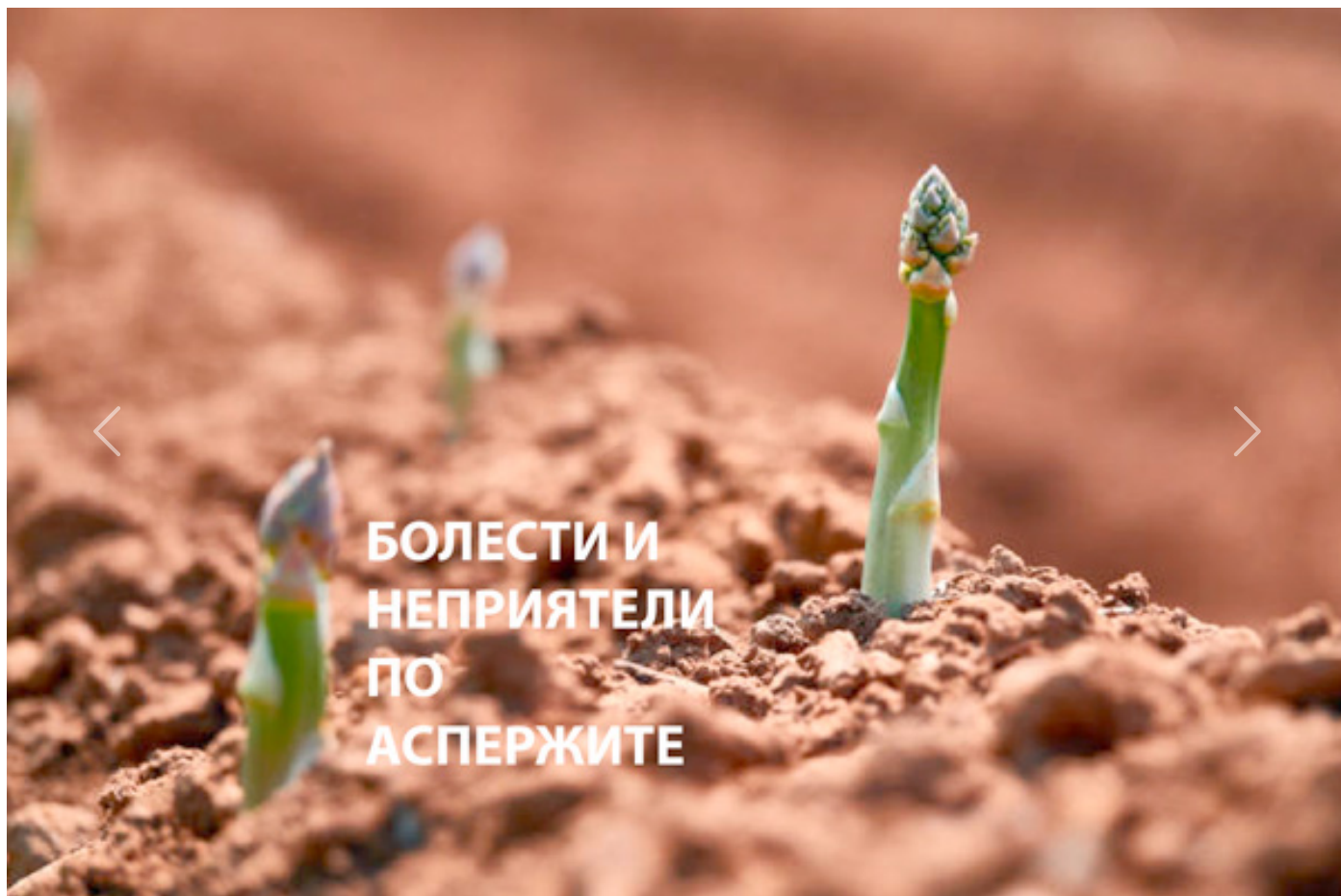


Enfermedades y Plagas del Espárrago y Métodos de Control

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



Resumen

El espárrago es valorado por muchos por su delicado sabor y sus beneficios para la salud. Como cualquier cultivo, es susceptible a diversas enfermedades y plagas que afectan su crecimiento, rendimiento y calidad general. Comprender estas enfermedades y plagas, las razones de su aparición y los métodos de prevención y manejo es crucial para los cultivadores de espárragos. Este artículo incluye las principales enfermedades que afectan al espárrago, las plagas que lo atacan y el daño que causan. También se discuten estrategias clave para minimizar su impacto.

El espárrago, *Asparagus officinalis*, es una planta herbácea perenne perteneciente a la familia Asparagaceae. Se cultiva por sus brotes jóvenes o lanzas, que se consumen como verdura. La planta se puede comer cruda o cocida. Es baja en calorías y sodio. Es una buena fuente de vitamina B6, calcio, magnesio, zinc, vitamina A, vitamina C, vitamina E, vitamina K, tiamina, riboflavina, rutina, niacina, ácido fólico, hierro, fósforo, potasio, cobre, manganeso, selenio, cromo, fibra dietética y proteínas. Prefiere suelos bien drenados con un pH óptimo entre 6.5 y 7.0. Requiere 90–150 días de clima frío para romper su dormancia. Las áreas donde se cultiva deben estar bien niveladas y expuestas al sol.

ENFERMEDADES DEL ESPÁRRAGO

1. Mancha Púrpura (*Stemphylium vesicarium*).



Mancha Púrpura (Stemphylium vesicarium)

Los primeros síntomas son manchas ovaladas, hundidas y de color púrpura que aparecen en los brotes. En infestaciones graves, hasta el 60-90% de ellos pueden verse afectados. También se observan manchas de color amarillo-marrón a marrón en las hojas, incluyendo deformaciones en forma de aguja. Posteriormente, las manchas crecen, se fusionan y las plantas pueden defoliarse. La enfermedad es causada por la etapa asexual del patógeno, que produce numerosas esporas (conidios) durante toda la temporada de crecimiento. Las esporas entran en los tejidos vegetales a través de heridas y estomas. La defoliación prematura de las plantas

limita su capacidad fotosintética, reduciendo sus reservas de carbohidratos. Esto afecta la cosecha del año siguiente, los rendimientos son más bajos y las plantas se vuelven más susceptibles a otros patógenos. La vida útil de la plantación se reduce. El patógeno solo ataca al espárrago. Prefiere el clima fresco y lluvioso. No afecta el sabor ni la textura y desaparece durante la cocción, pero la apariencia comercial del producto se ve perjudicada.

Control: Inspección regular de las áreas para la detección temprana de la infestación de la enfermedad; Eliminación de plantas enfermas en la plantación; El control sistémico del patógeno mejora la vitalidad de la planta y puede potenciar la lucha contra los patógenos transmitidos por el suelo; Adhesión a buenas prácticas agrícolas; Arar los residuos vegetales a finales de otoño y durante el invierno en grandes áreas es difícil de implementar.

2. Roya (*Puccinia asparagi*)



Roya (Puccinia asparagi)

La roya es una de las enfermedades más comunes que afectan al espárrago. Presenta varios síntomas según la estación. Inicialmente, aparece a principios de primavera o principios de verano como pequeñas manchas elevadas, que suelen ser de color verde claro. Posteriormente, se vuelven blancas o naranjas y se hacen más profundas. A medida que la enfermedad progresa, aparecen nuevas manchas alrededor de la base de los

tallos. Luego, se desarrolla la roya misma. Esto ocurre cuando el clima se calienta más tarde en el verano. Las primeras lesiones estallan, dispersando esporas en el aire. De esta manera, infectan a otras plantas. El problema no desaparece cuando el clima se enfría, ya que se producen esporas negras que hibernan y pueden atacar los tallos la primavera siguiente. Esto puede llevar a la muerte de la planta. Una forma de reducir la roya es cortar las partes aéreas a medida que mueren durante el invierno. Se eliminan las partes infectadas. Aunque la rotación de cultivos es imposible ya que la planta es perenne, es aconsejable no establecer nuevas plantaciones junto a las antiguas. Si es necesario, se pueden realizar tratamientos con productos fitosanitarios (PPPs) para destruir las esporas existentes. Las esporas suelen infectar las plantas cuando están mojadas por la lluvia o el rocío. Plantar en un lugar soleado y bien ventilado ayudará a que las plantas se sequen más rápido y sean menos vulnerables.

3. Tizón por *Cercospora* (*Cercospora asparagi*)



Tizón por Cercospora (Cercospora asparagi)

El hongo causa manchas foliares en el espárrago. Los primeros signos son la aparición de pequeñas manchas ovaladas de color gris o marrón con márgenes marrón rojizos en las agujas y pequeñas ramas. Los síntomas progresan desde las partes inferiores hasta la parte superior de la planta. El patógeno prefiere la alta humedad. Las esporas de las manchas se propagan por la lluvia y el viento. Por lo tanto, su aparición puede esperarse

durante los períodos húmedos. La infestación empeora la condición de las plantas y reduce el rendimiento de los brotes. Una infestación grave también puede reducir la duración del cultivo de la plantación.

Control: Plantar las plantas a distancias óptimas entre sí para aumentar la circulación del aire; Para prevenir el desarrollo de la enfermedad, el riego debe realizarse por la mañana sin mojar las hojas; Eliminación y quema del material vegetal infectado; Si es necesario, tratamiento con productos fitosanitarios registrados.

4. Pudrición de la Raíz por *Fusarium* (*Fusarium oxysporum* f. sp. *asparagi*, *Fusarium proliferatum* y *Fusarium moniliform*). Es causada por uno de tres hongos microscópicos. El patógeno causa amarillamiento, pudrición seca, marchitez y, en última instancia, la muerte de la planta. Es un hongo transmitido por el suelo que mata rápidamente las plantas después de infectarlas. Causa pudrición de la raíz, y las plantas mueren muy rápidamente. Controlar esta enfermedad es difícil. Persiste en el suelo durante un largo período, propagándose a través del suelo y las semillas infectadas. Las plantas bajo condiciones de estrés son más susceptibles a la infección.

Control: Es necesario observar buenas prácticas agrícolas para minimizar el estrés; La parcela debe estar nivelada y bien drenada para evitar la inundación del cultivo; Cultivo de variedades resistentes, si están disponibles; Siembra de semillas desinfectadas; Mantener el área alrededor de la plantación libre de malezas – algunas de ellas pueden ser hospederas; El espárrago no debe cosecharse continuamente durante toda la temporada. El cultivo debe descansar periódicamente; El riego óptimo y la fertilización equilibrada también son importantes; Deje de cosechar espárragos cuando el rendimiento caiga por debajo del 70%.

5. Pudrición de la Raíz y la Corona por *Phytophthora* (*Phytophthora asparagi*)



Pudrición de la Raíz y la Corona por Phytophthora (Phytophthora asparagi)

La enfermedad es causada por un hongo oomiceto. Se encuentra más comúnmente en suelos anegados. Comienza con áreas blandas y acuosas que aparecen justo encima de la superficie del suelo. Las plantas infectadas se vuelven amarillas y la corona se pudre. Si no se toman medidas inmediatas, el patógeno puede acortar drásticamente la vida útil de la plantación.

Control: Establecer una nueva plantación en áreas bien drenadas; Plantar plántulas sanas en áreas libres de patógenos; Riego óptimo, sin encharcamientos; Si es necesario, el suelo debe tratarse con productos fitosanitarios registrados.

6. Moho Gris (*Botrytis cinerea*). El hongo causante tiene muchos hospederos de diferentes familias. Tras la infestación, se observan manchas acuosas cubiertas con una capa grisácea de micelio y esporas fúngicas. Es más común en áreas húmedas. Las esporas se conservan en agua estancada y el patógeno persiste en el suelo durante mucho tiempo. Se observa en cultivos más densos, fertilizados excesivamente con fertilizantes nitrogenados. Para evitar el encharcamiento, las plantaciones deben ubicarse en áreas bien ventiladas. La poda regular y la eliminación selectiva de partes de la planta pueden ayudar a prevenir esta enfermedad.

Control: Establecer plantaciones en áreas bien ventiladas y bien drenadas con densidad óptima; Fertilización equilibrada; El riego debe realizarse por la mañana; Cosecha regular de productos terminados con eliminación

de crecimientos innecesarios; Si es necesario, tratamiento con productos fitosanitarios registrados.

7. Mosaico del Espárrago. Hasta ahora se han identificado nueve virus en el espárrago. De estos, tres, denominados Virus del Espárrago 1 (AV1), Virus del Espárrago 2 (AV2) y Virus del Espárrago 3 (AV3), atacan solo al espárrago. Otros virus como el TSV, CMV, TMV y tres nepovirus también han sido aislados del espárrago con diferente frecuencia e importancia económica. Los virus más importantes para este cultivo son AV1 y AV2. El virus del mosaico del espárrago a menudo pasa desapercibido con pocos síntomas visibles. Sin embargo, puede reducir drásticamente los rendimientos y hacer que las plantas sean más susceptibles a otras enfermedades. Puede causar moteado: manchas de color verde claro y oscuro en la planta. La eliminación de las plantas infectadas es importante, al igual que la reubicación del cultivo a un nuevo sitio. El virus puede transmitirse a través de las semillas, por lo que deben usarse semillas certificadas y desinfectadas para nuevas plantaciones. Algunas plagas de insectos, como los pulgones de las flores, también pueden propagarlo. Es necesario el control de estas plagas. El virus hiberna, por lo que al final de la temporada de crecimiento, deben eliminarse todos los residuos vegetales y las malas hierbas.

PLAGAS DEL ESPÁRRAGO

El espárrago es atacado por varios tipos de plagas, específicas solo para este cultivo y que no dañan otros cultivos de hortalizas cultivados en el país.

Escarabajos de las hojas

El espárrago es atacado por 2 especies de escarabajos ***Crioceris asparagi* L.** y ***Crioceris duodecimpunctata* L.** (*Coleoptera:Chrysomelidae*). Más comúnmente encontrado en los cultivos es el escarabajo de doce puntos del espárrago (*C. duodecimpunctata*).



Adulto del escarabajo del espárrago (C. duodecimpunctata)

Los adultos de la plaga miden 5-6 mm, tienen forma de cuerpo ovalada y antenas largas. El pronoto y los élitros del escarabajo son de color naranja-marrón a rojizo-marrón, con 12 puntos negros. Las antenas, el escutelo, el abdomen y los tarsos de las patas son negros. La cabeza está fuertemente constreñida detrás de los ojos. Los adultos no deben confundirse con las mariquitas beneficiosas. La larva es de color amarillento a naranja, con una cabeza y patas visibles. El escarabajo de doce puntos del espárrago tiene 2 generaciones por año. Hiberna como insecto adulto bajo la corteza de los árboles, en la capa superficial del suelo, en tallos viejos huecos de espárrago o en montones de tallos recogidos después de la poda al final de la temporada de crecimiento. Los escarabajos suelen aparecer en el espárrago a mediados de mayo. Los adultos se alimentan de los brotes tiernos.



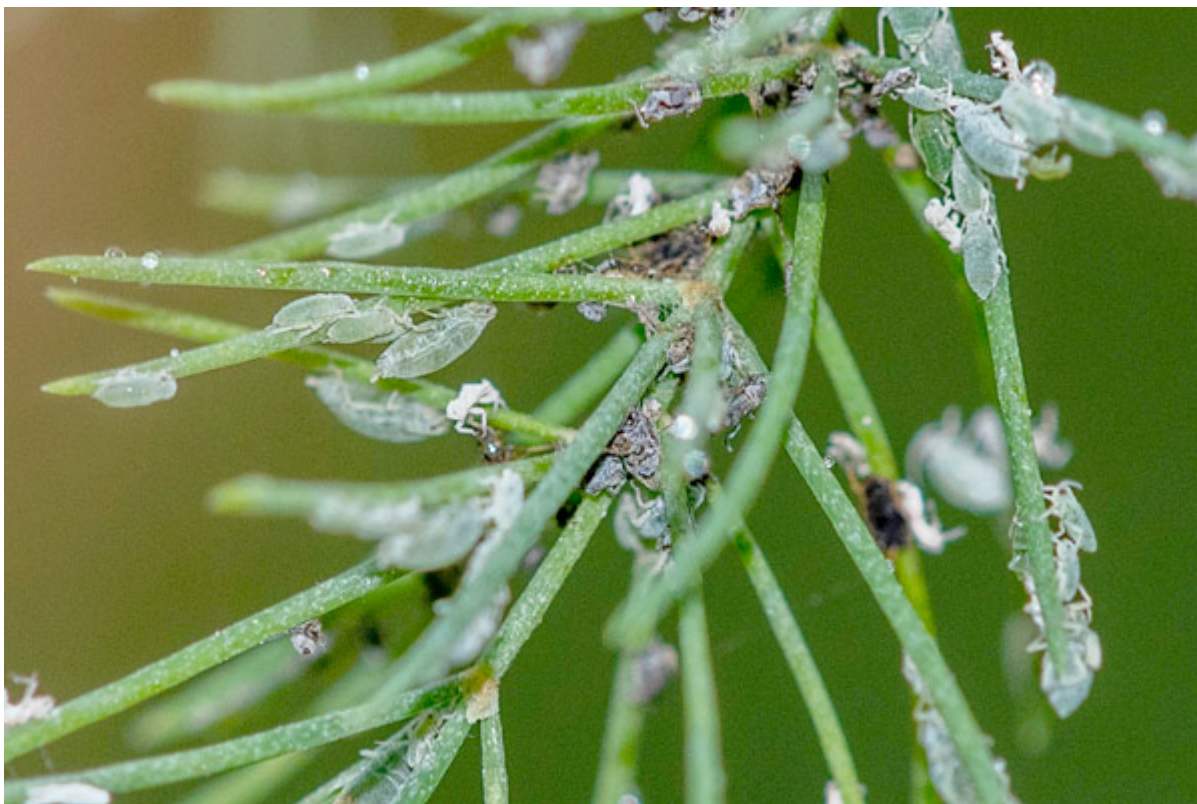
Las hembras ponen los huevos individualmente, adheridos a la parte superior de las hojas.



Larva del escarabajo de doce puntos del espárrago (C. duodecimpunctata)

La larva eclosiona después de 7-12 días. Roer las hojas, daña los frutos, entra en su interior y se alimenta de las semillas, pudiendo atacar 3 o 4 frutos antes de que maduren. Cuando está completamente desarrollada, cae al suelo por un hilo de seda y pupa bajo la superficie del suelo. Los escarabajos de la nueva generación aparecen durante la segunda década de agosto y, a medida que bajan las temperaturas, se dirigen a los sitios de hibernación. Al alimentarse de los brotes, el escarabajo de doce puntos del espárrago crea marcas de roedura (cicatrices) que pueden volverse marrones y provocar la distorsión de los brotes. El daño en las puntas de los “brotes” degrada la apariencia comercial del espárrago.

Pulgón del espárrago (*Brachycorynella asparagi* Mordvilko) es de color azul-verde a gris-verde, a menudo cubierto con una capa cerosa pulverulenta.



Pulgón del espárrago (Brachycorynella asparagi Mordvilko)

A diferencia de la mayoría de los pulgones, es casi invisible debido a su pequeño tamaño y coloración, que se mimetiza con el color de los arbustos. Es difícil de detectar incluso con una inspección cuidadosa. La mejor manera de determinar si un cultivo tiene pulgones es agitando un brote sobre una hoja de papel blanco. Las formas sin alas de los pulgones se alimentan de los brotes, a menudo formando densas colonias. Las plantaciones jóvenes son las más vulnerables. Las formas aladas suelen estar presentes en grandes cantidades y se pueden observar como una gran nube. El pulgón del espárrago hiberna como huevo en el

rizoma viejo o en el suelo. Las plantas dañadas tienen entrenudos acortados, están deformadas, retrasadas en el crecimiento y pueden secarse bajo una infestación grave.

Control: Establecer una nueva plantación en áreas bien drenadas; Plantar plántulas sanas; Riego y fertilización óptimos; Si es necesario, tratamiento con productos fitosanitarios aprobados para su uso en este cultivo.

Para prevenir enfermedades y daños por plagas en el espárrago, es necesaria una inspección regular del cultivo, la identificación de las plagas y la adopción de medidas de control adecuadas. Un riego correcto y una circulación de aire suficiente son importantes para prevenir la aparición de enfermedades. Se necesitan medidas preventivas apropiadas para preservar la plantación durante un tiempo suficientemente largo.

Referencias

1. Elmer, W., 2024. Diseases of Asparagus. Handbook of Plant Disease Management. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-35512-8_37-1
2. Morrison, W., 2015. Disease and Insect Pests of Asparagus, Michigan State University, Bulletin E3219.
3. Tomassoli, L., A. Tiberini, H. Vetten, 2012. Viruses of Asparagus, 345-365, In Advances in Virus Research, Elsevier.