

Cuidado oportuno para los cultivos de leguminosas de jardín al comienzo de la primavera

Автор(и): Растителна защита

Дата: 31.03.2019 Брой: 3/2019



I. Principales enfermedades y plagas

Los cultivos más comúnmente cultivados en la huerta son: **judía verde, guisante y haba**. En las diferentes etapas de su desarrollo son atacados por un gran número de enfermedades y plagas pertenecientes a diversos órdenes y familias.

Enfermedades de la judía verde

Enfermedades virales

Entre las enfermedades virales que afectan a la judía verde, las de mayor importancia económica son las transmitidas por semilla – el virus del mosaico común de la judía (*Bean common mosaic virus* - BCMV), el virus de la necrosis del mosaico común de la judía (*Bean common mosaic necrosis virus* - BCMNV) y el virus del mosaico del pepino (*Cucumber mosaic virus* - CMV). Los dos primeros virus están estrechamente especializados solo en cultivos leguminosos, mientras que el último es polífago y aparece en muchas especies cultivadas y silvestres. Los tres virus se transmiten mecánicamente y por pulgones, pero su diseminación masiva es a través de la semilla. Los síntomas que causan en las plantas son deformación y moteado de las hojas. Posteriormente, aparecen síntomas típicos de mosaico, abolladuras, enrollamiento y depresión del crecimiento. Las plantas infectadas en una etapa temprana mueren, mientras que una infección posterior conduce a una grave reducción del rendimiento, y las semillas son pequeñas, deformadas y moteadas. Bajo una infestación severa en los cultivos, las semillas infectadas pueden superar el 50%.

Enfermedades bacterianas

Grasera bacteriana (*Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* (Smith) Vauterin et al)

Esta es la enfermedad económicamente más peligrosa de la judía en Bulgaria. Ocurre todos los años y las pérdidas oscilan entre el 10 y el 45%. Bajo condiciones favorables para su desarrollo puede causar daños masivos – altas temperaturas (28⁰C) y alta humedad del suelo y del aire. Se transmite a través de la semilla. Cuando se siembra semilla infectada, las plántulas mueren incluso antes de emerger sobre la superficie del suelo. En los cotiledones de las plantas que emergen aparecen manchas aceitosas y mueren. En las hojas verdaderas se desarrollan pequeñas manchas aceitosas, que se agrandan, luego se secan y el tejido se rasga. En las vainas las manchas son de un verde más oscuro y aceitosas, luego se secan y se vuelven de color marrón rojizo, hundidas, cubiertas con exudado bacteriano seco. El patógeno llega a las semillas y aparecen manchas amarillentas en ellas.

Quemadura bacteriana con halo (*Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* (Burkh.) Young, Dye et Wilkie)

Muy a menudo ocurre junto con la grasa bacteriana. Se transmite con el material de semilla. A partir de semillas infectadas sembradas, o bien se desarrollan plantas con hojas moteadas en mosaico, que pronto mueren, o aparecen manchas en los cotiledones, causando también la muerte de las plántulas jóvenes. En las hojas verdaderas, primero en el lado inferior, aparecen manchas aceitosas angulares. A medida que las manchas se agrandan, están rodeadas por un halo amarillo. Las manchas en las vainas son ovaladas, acuosas. Luego se

vuelven ligeramente hundidas y adquieren un color marrón rojizo. Las plantas enfermas forman semillas más pequeñas, arrugadas y decoloradas. El patógeno sobrevive en residuos vegetales infectados durante más de un año y se disemina por gotas de agua durante tormentas.

Enfermedades fúngicas

Podredumbre seca de la raíz (*Fusarium solani* f.sp. *phaseoli* (Burkh.) Snyder et Hansen)

Por lo general causa pérdidas moderadas, pero a veces pueden ser significativas. Aparece una decoloración rojiza en las puntas de las raíces, que se extiende hacia la base del tallo, y la corteza se agrieta. Las partes aéreas se vuelven amarillas y se retrasan en el desarrollo. Las vainas maduran prematuramente. Aparece una esporulación rosada del hongo en la superficie de las raíces afectadas. Las plantas enfermas a menudo mueren o forman raíces adicionales para sobrevivir. El hongo se desarrolla mejor a alta temperatura (22-32⁰C), alta humedad del suelo y suelos ácidos.

Podredumbre de la raíz por *Rhizoctonia* (*Rhizoctonia solani* Kuhn)

Cuando la infección ocurre poco después de la siembra, aparece el damping-off. Después de la emergencia, aparecen manchas alargadas y hundidas de color marrón rojizo en la base del tallo. Dificultan el flujo de savia y, como resultado, las plantas se retrasan en el desarrollo.

Antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc.&Magn.) Br. Et Cov.)

En el lado inferior de las hojas verdaderas y en los pecíolos aparecen manchas de color marrón rojizo a lo largo de las venas, que penetran en los tejidos adyacentes. En las vainas verdes se observan pequeños puntos marrones, que rápidamente alcanzan 1 cm. Las manchas están hundidas, de color marrón oscuro a negro, rodeadas por un halo marrón rojizo. En las semillas infectadas aparecen manchas hundidas de color marrón oscuro.

Oídio (*Erysiphe polygoni* D.C.)

Aparecen pequeñas manchas claras en las hojas, que se agrandan y se cubren con un recubrimiento blanco polvoriento de las esporas del patógeno. En la parte inferior de las manchas los tejidos mueren y se vuelven de color marrón rojizo. Bajo un ataque severo las hojas se secan y el cultivo puede

defoliarse. Los mismos síntomas se pueden observar en pecíolos, tallos y vainas. Se desarrolla a temperatura moderada (21°C) y humedad (65%). Se han identificado muchas razas.

Roya (*Uromyces phaseoli typica* Arthur)

La roya es una enfermedad extendida de la judía. Las pérdidas oscilan entre el 13 y el 100% y son mayores cuando la infección ocurre en los períodos previos a la floración y de floración. La roya ataca las hojas, a veces los tallos y las vainas. En la superficie inferior de la hoja aparecen pequeñas manchas blancas y elevadas. Se agrandan gradualmente y se convierten en pústulas de color marrón rojizo llenas de esporas. Las plantas se retrasan en el crecimiento. Las condiciones favorables para la germinación de las esporas son temperaturas de $17-22^{\circ}\text{C}$ y humedad superior al 95% durante al menos 18 horas. Se han identificado muchas razas.

Plagas de la judía verde

Mosca blanca de los invernaderos (*Trialeurodes vaporariorum* Westw.)

El daño es causado por larvas, ninfas y adultos; el daño es tanto directo como indirecto. El daño directo consiste en la succión de savia por las larvas, lo que conduce al amarillamiento de las hojas y al debilitamiento de la planta. El daño indirecto resulta de la excreción de carbohidratos no asimilados durante la alimentación de las larvas en forma de "melaza", sobre la cual las hojas se ennegrecen.

Pulgón negro de la judía (*Aphis fabae* Scop.)

Los pulgones chupan la savia del envés de las hojas y de las puntas de los brotes de las plantas. Las hojas atacadas se retrasan en el desarrollo, se deforman y se enrollan. A alta densidad de la plaga, las hojas dañadas, las puntas de los brotes y las vainas se marchitan. Las plantas severamente infestadas se retrasan en el desarrollo. El daño indirecto se expresa en la excreción de carbohidratos no asimilados por las larvas en forma de "melaza". Además, transmiten enfermedades virales.

Trips del tabaco (*Thrips tabaci* Lind.)

Los adultos y las larvas causan daños al chupar la savia de las hojas y del ápice vegetativo de las plantas. En los sitios de alimentación se forman pequeñas manchas blanquecinas. A mayor densidad, estas manchas se agrandan y coalescen. Las hojas se vuelven marrones y se secan. También chupa la savia de las vainas

pequeñas. El trips del tabaco causa no solo daño directo sino también indirecto al transmitir una serie de enfermedades virales.

Araña roja de dos manchas (*Tetranychus urticae* Koch.)

Los estadios móviles se alimentan del envés de las hojas. Tejen telarañas que, bajo una infestación severa, pueden cubrir completamente las hojas y abarcar las flores, frutos y ramas de las plantas atacadas. La plaga chupa la savia, tomando también granos de clorofila. En los sitios de alimentación se forman pequeñas manchas de color verde pálido. Las manchas coalescen y la hoja se vuelve marmórea. La araña roja prefiere hojas más viejas con contenido reducido de agua y plantas senescentes bajo estrés hídrico. Bajo una infestación severa, tales plantas se secan.

Gorgojo de la judía (*Acanthoscelides obtectus* Say.)

La larva causa daño al alimentarse del endospermo de la semilla, perforando galerías que posteriormente profundiza y ensancha. Las semillas