

Своевременный уход за бобовыми культурами в саду в начале весны

Автор(и): Растителна защита
Дата: 31.03.2019 Брой: 3/2019



I. Основные болезни и вредители

Наиболее часто выращиваемые в огороде культуры: **фасоль обыкновенная, горох посевной и бобы конские**. На разных этапах своего развития они поражаются большим количеством болезней и вредителей, относящихся к различным отрядам и семействам.

Болезни фасоли обыкновенной

Вирусные болезни

Среди вирусных болезней, поражающих фасоль, наибольшее экономическое значение имеют передающиеся через семена – вирус обыкновенной мозаики фасоли (*Bean common mosaic virus* - BCMV), вирус некроза обыкновенной мозаики фасоли (*Bean common mosaic necrosis virus* - BCMNV) и вирус огуречной мозаики (*Cucumber mosaic virus* - CMV). Первые два вируса узкоспециализированы только на бобовых культурах, тогда как последний является полифагом и встречается на многих культурных и диких видах. Все три вируса передаются механически и тлями, но их массовое распространение происходит через семена. Симптомы, которые они вызывают на растениях, – деформация и крапчатость листьев. Позже появляются типичные симптомы мозаики, пузырчатость, курчавость и угнетение роста. Растения, зараженные на ранней стадии, погибают, в то время как более позднее заражение приводит к сильному снижению урожая, а семена получаются мелкими, деформированными и крапчатыми. При сильном поражении посевов зараженные семена могут превышать 50%.

Бактериальные болезни

Бактериальный ожог (*Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* (Smith) Vauterin et al)

Это экономически наиболее опасная болезнь фасоли в Болгарии. Возникает ежегодно, потери составляют от 10 до 45%. При благоприятных условиях для ее развития может вызывать массовые повреждения – высокие температуры (28⁰С) и высокая влажность почвы и воздуха. Передается через семена. При посеве зараженных семян всходы погибают еще до появления на поверхности почвы. На семядолях появившихся растений возникают маслянистые пятна, и они отмирают. На настоящих листьях развиваются мелкие маслянистые пятна, которые увеличиваются, позже некротизируются, и ткань разрывается. На стручках пятна темно-зеленые и маслянистые, позже они подсыхают и становятся красновато-коричневыми, вдавленными, покрытыми засохшим бактериальным экссудатом. Возбудитель достигает семян, и на них появляются желтоватые пятна.

Ореольный бактериоз (*Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* (Burkh.) Young, Dye et Wilkie)

Чаще всего встречается вместе с бактериальным ожогом. Передается с семенным материалом. Из посеянных зараженных семян либо развиваются растения с мозаично-крапчатыми листьями, которые вскоре погибают, либо появляются пятна на семядолях, также вызывающие гибель молодых всходов. На настоящих листьях, сначала на нижней стороне, появляются угловатые маслянистые пятна. По мере увеличения пятна окружаются желтым ореолом. Пятна на стручках овальные, водянистые. Позже они становятся слегка вдавленными и приобретают красновато-коричневый цвет. Больные растения

формируют более мелкие, морщинистые, обесцвеченные семена. Возбудитель сохраняется в зараженных растительных остатках более года и распространяется каплями воды во время ливней.

Грибные болезни

Сухая корневая гниль (*Fusarium solani* f.sp. *phaseoli* (Burkh.) Snyder et Hansen)

Обычно вызывает умеренные потери, но иногда они могут быть значительными. На кончиках корней появляется покраснение, которое распространяется в сторону основания стебля, и кора растрескивается. Надземные части желтеют и отстают в развитии. Стручки преждевременно созревают. На поверхности пораженных корней появляется розовая споруляция гриба. Больные растения часто погибают или образуют дополнительные корни, чтобы выжить. Гриб лучше всего развивается при высокой температуре (22-32⁰С), высокой влажности почвы и кислых почвах.

Корневая гниль ризоктониозная (*Rhizoctonia solani* Kuhn)

При заражении вскоре после посева появляется выпревание всходов. После появления всходов у основания стебля возникают удлиненные вдавленные пятна красновато-коричневого цвета. Они затрудняют сокодвижение, и в результате растения отстают в развитии.

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

На нижней стороне настоящих листьев и на черешках вдоль жилок появляются красновато-коричневые пятна, которые проникают в соседние ткани. На зеленых стручках наблюдаются мелкие коричневые точки, которые быстро достигают 1 см. Пятна вдавленные, темно-коричневые до черных, окружены коричневато-красным ореолом. На зараженных семенах появляются темно-коричневые вдавленные пятна.

Мучнистая роса (*Erysiphe polygoni* D.C.)

На листьях появляются мелкие светлые пятна, которые увеличиваются и покрываются белым мучнистым налетом спор возбудителя. На нижней стороне пятен ткани отмирают и становятся красновато-коричневыми. При сильном поражении листья некротизируются, и посев может оголиться. Такие же симптомы можно наблюдать на черешках, стеблях и стручках. Развивается при умеренной температуре (21⁰С) и влажности (65%). Выявлено множество рас.

Ржавчина (*Uromyces phaseoli typica* Arthur)

Ржавчина – широко распространенная болезнь фасоли. Потери составляют от 13 до 100% и наибольшие, когда заражение происходит в предцветение и цветение. Ржавчина поражает листья, иногда стебли и стручки. На нижней поверхности листа появляются мелкие, белые, выпуклые пятна. Они постепенно увеличиваются и становятся красновато-коричневыми пустулами, заполненными спорами. Растения отстают в росте. Благоприятные условия для прорастания спор – температура 17-22⁰С и влажность выше 95% в течение не менее 18 часов. Выявлено множество рас.

Вредители фасоли обыкновенной

Тепличная белокрылка (*Trialeurodes vaporariorum* Westw.)

Повреждения наносят личинки, нимфы и имаго; вред как прямой, так и косвенный. Прямой вред заключается в высасывании сока личинками, что приводит к пожелтению листьев и ослаблению растений. Косвенный вред возникает в результате выделения неусвоенных углеводов во время питания личинок в виде «медвяной росы», на которой листья чернеют.

Бобовая (свекловичная) тля (*Aphis fabae* Scop.)

Тли высасывают сок с нижней стороны листьев и с верхушек побегов растений. Пораженные листья отстают в развитии, деформируются и скручиваются. При высокой численности вредителя поврежденные листья, верхушки побегов и стручки увядают. Сильно зараженные растения отстают в развитии. Косвенный вред выражается в выделении личинками неусвоенных углеводов в виде «медвяной росы». Кроме того, они переносят вирусные болезни.

Табачный трипс (*Thrips tabaci* Lind.)

Имаго и личинки причиняют вред, высасывая сок из листьев и вегетативной верхушки растений. В местах питания образуются мелкие беловатые пятна. При более высокой численности эти пятна увеличиваются и сливаются. Листья бурют и засыхают. Также высасывает сок из мелких стручков. Табачный трипс наносит не только прямой, но и косвенный вред, перенося ряд вирусных болезней.

Обыкновенный паутинный клещ (*Tetranychus urticae* Koch.)

Подвижные стадии питаются на нижней стороне листьев. Они оплетают их паутиной, которая при сильном заражении может полностью покрыть листья и охватить цветки, плоды и ветви пораженных растений. Вредитель высасывает сок, захватывая также зерна хлорофилла. В местах питания образуются мелкие бледные зеленоватые пятна. Пятна сливаются, и лист становится мраморным. Паутинный клещ предпочитает более старые листья с пониженным содержанием воды и стареющие растения, ослабленные засухой. При сильном заражении такие растения засыхают.

Фасолевая зерновка (*Acanthoscelides obtectus* Say.)

Личинка причиняет вред, питаясь эндоспермом семени, прогрызая ходы, которые впоследствии углубляет и расширяет. С