

## Корневая гниль гороха

Болезнь могут вызывать грибы рода *Fusarium*, *Rhizoctonia*, грибоподобные организмы из родов *Pythium* (*Globisporangium*), *Aphanomyces* и др. Эти патогены широко распространены в почве. Они вызывают гибель всходов, отставание в росте, хлороз листьев, преждевременное созревание вследствие появления на стеблях от коричневого до черного цвета пятен. Болезнь проявляется в виде побурения гипокотилия и стебля. Пораженные ткани загнивают. На поле болезнь может проявляться очагами или поражением одиночных растений (рис.1).



**Рисунок 1. Поражение посевов гороха корневой гнилью**

Фузариозная корневая гниль является одной из наиболее вредоносных болезней гороха. На поле заболевание зачастую проявляется очагами. Пораженные растения увядают, начиная снизу, усыхают и погибают.

Фузариозное увядание первоначально проявляется на молодых растениях. Листья, начиная с нижних, желтеют и увядают. Пожелтение может наблюдаться только с одной стороны растения. Листья и стебли становятся хрупкими, растения – карликовыми. На поперечном срезе стебля хорошо заметны потемневшие сосуды.

Над поверхностью почвы симптомы появляются в более поздние стадии. На корнях появляются пятна от оранжево до кирпично-красного цвета, которые распространяются вверх. Пораженные растения разбросаны по полю, болезнь наиболее распространена на средне- и позднеспелых сортах (рис 2.).



**Рисунок 2. Симптомы проявления корневой гнили на растениях и корнях гороха**

Для интенсивного развития фузариозной корневой гнили необходимы влажность почвы 40–60 % от полной влагоемкости и умеренные температуры 18–22 °С. Для грибов, вызывающих увядание, оптимальны повышенные

температуры и неустойчивый водный режим почвы во второй половине вегетации.

Ризоктониозная корневая гниль развивается при температуре почвы 18–29 °С и влажности от умеренной до высокой. При раннем поражении снижается полевая всхожесть, на эпикотиле и гипокотиле появляются красновато-коричневые пятна. При поражении на более поздних этапах развития на стеблях около поверхности почвы формируются красновато-коричневые пятна, опоясывающие стебли. Листья желтеют и увядают.

Афаномицетная корневая гниль поражает растения на всех этапах их роста и развития. Болезнь развивается во влажных условиях, при температурах почвы 22–28 °С. При поражении на этапах прорастания наблюдается изреживание всходов. Заболевание проявляется первоначально в виде сероватых водянистых пятен, которые затем становятся медово-коричневыми или карамельного цвета. По мере развития болезни корни становятся черно-коричневыми и загнивают.

Питиозная корневая гниль приводит к изреживанию всходов. На поле болезнь зачастую проявляется очагами. Пораженные корни становятся желтоватыми. Позже в сезоне болезнь может приводить к разрушению корней. Развитию способствует температура почвы 10–23 °С и высокая влажность. Риск развития болезни увеличивается, если после посева до появления всходов почва переувлажнена.

#### **Защита от корневой гнили:**

– **севооборот** – горох должен возделываться на конкретном поле с интервалом не менее 4 лет. При поражении растений афаномицетной гнилью рекомендуется повторное возделывание гороха через 6 лет;

– **выбор поля** – на тяжелых или уплотненных почвах из-за затрудненного роста корней и застаивания влаги риск развития корневой гнили увеличивается;

– **протравливание семян** защищает всходы на ранних этапах роста. В то же время протравители не могут обеспечить защиту растений от поражения на протяжении всего периода вегетации.

Материал подготовили: Н.А. Крупенько, Н.В. Лешкевич