

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ПОСЕВАХ ГОРОХА ПОСЕВНОГО ПРОТИВ БОЛЕЗНЕЙ

Горох посевной (*Pisum sativum*) в условиях Беларуси часто поражается грибными, бактериальными и вирусными болезнями. Доминируют в посевах гороха: аскохитоз, мучнистая роса, пероноспороз (ложная мучнистая роса) и различные виды корневых гнилей.

Корневую гниль вызывают грибы рода *Fusarium*, *Rhizoctonia*, а также 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.

Аскохитоз гороха бывает трех типов — в виде бледного, темного и сливающегося аскохитозов. Возбудителями их являются несовершенные грибы рода *Ascochyta* Libert. Бледный аскохитоз проявляется в виде светло-каштановых пятен с темно-коричневой каймой на бобах, реже на листьях и стеблях. На бобах и листьях пятна округлые, диаметром до 9 мм, а на стеблях и черешках — удлинённые. В центре пятен образуются темно-коричневые пикниды. Иногда при поражении растений в конце вегетации на бобах и стеблях пятна не образуются, но появляются многочисленные пикниды, покрывающие их поверхность. Пораженные семена морщинистые, со светло-желтыми слабо выраженными пятнами.

Темный аскохитоз проявляется на листьях, стеблях и бобах в виде темно-коричневых пятен неправильной формы, размером 0,5–7 мм (большие пятна, как правило, зональные). Пикниды образуются на более крупных пятнах и разбросаны по всей поверхности. На пораженных стеблях часто образуются язвобразные углубления, а на всходах чернеет и загнивает корневая шейка, что иногда бывает причиной выпадения растений. На пораженных семенах хорошо заметны темные пятна.

Сливающийся аскохитоз проявляется на листьях и стеблях в виде округлых светлоокрашенных, часто сливающихся пятен с темной каймой. В центре пятен находятся черные пикниды.

Интенсивное развитие аскохитозных заболеваний наблюдается при повышенной влажности и температуре воздуха 20–25°C, что способствует обильному выделению пикноспор из пикнид.

Ложная мучнистая роса или пероноспороз (*Peronospora pisi* Sydow.) появляется в начале бутонизации растений. Поражаются все надземные

органы, наблюдается местное и диффузное распространение болезни. Болезнь интенсивно развивается при высокой влажности и пониженных температурах воздуха.

Мучнистая роса (*Erysiphe communis* Grev. 1. *pisi* Dietrich.) проявляется в виде белого или мучнистого налета на листьях, преимущественно с верхней стороны, стеблях, прицветниках, цветках и бобах.

Ржавчина (*Uromyces pisi* Schroet., *Uromyces fabae* d By. f. *pisi-sativae* Hiratsuka). поражает листья, стебли и бобы, на которых в виде подушечек образуются пустулы различной окраски в зависимости от вида возбудителя и стадий его развития.

Меры борьбы с болезнями гороха

Размещать посеы гороха в севообороте следует так, чтобы они не были расположены рядом с полями, где возделывались в минувшем году зернобобовые культуры и многолетние бобовые травы. Выращивать горох повторно на одном и том же поле можно не раньше, чем через 3–4 года.

Для защиты гороха посевного от болезней необходимо выбирать фунгициды согласно «Государственному реестру...» на момент проведения обработки. Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков из болезней на основе действующих веществ: биксафен, 60 г/л + протиоконазол, 200 г/л; биксафен, 75 г/л + протиоконазол, 100 г/л + тебуконазол, 100 г/л; пираклостробин, 200 г/л + ципроконазол, 100 г/л; протиоконазол, 120 г/л + пираклостробин, 90 г/л; флуопирам, 125 г/л + протиоконазол, 125 г/л; эпоксиконазол, 187 г/л + тиофанат-метил, 310 г/л.

Материал подготовила: Е.В. Пенязь, научный сотрудник лаборатории защиты кормовых и технических культур