

БОЛЕЗНИ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Манькова Т., студентка 4 курса колледжа агробизнеса и агротехнологий, Курбанов Г.К., студент 4 курса факультета агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств

**Научный руководитель – Грошева Т.Д., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** Подсолнечник, болезни, профилактика.*

Работа посвящена обзору наиболее распространенным и опасным болезням подсолнечника.

Подсолнечник повреждается различными болезнями и вредителями, и если не применять профилактические, а в дальнейшем и истребительные мероприятия по борьбе с вредными объектами, то можно не дополучить и потерять значительную часть урожая.

Значительный ущерб могут нанести растениям подсолнечника болезни, которые начинают проявляться уже с начала роста и развития культуры. Источником инфекции «септориоза листьев (*Septoria Helianthi*)» являются зараженные растительные остатки подсолнечника и частично семена. Симптомы болезни проявляются на семядольных листьях, затем распространяются на нижние и верхние листья в виде желтых, далее темно-коричневых округлых или неправильной формы пятен, которые постепенно становятся темно-бурыми. Экономический порог вредоносности в период вегетации находится при 10% развития болезни. Как свидетельствуют источники [1, 2], основными мерами борьбы является качественная и своевременная обработка почвы, заделка растительных остатков, также следует избегать загущенных посевов и своевременно бороться с сорняками. При сильном поражении, листья преждевременно отмирают, образуются щуплые семена, снижается содержание масла. При необходимости возможно применение фунгицида «Ровраль».

Согласно данным [1], источником инфекции альтернариоза (*Alternaria spp*) являются зерновки, послеуборочные остатки растений и почва, где грибок может сохраняться продолжительное время. Болезнь проявляется при начальном поражении на листьях в виде мелких коричневых точек (некрозов). Экономический порог вредоносности (ЭПВ): в фазу налива семян 25% развития болезни. Основные меры борьбы с болезнью - заделывание растительных остатков, протравливание семян, применение фунгицидов.

Также встречается на растениях «Белая гниль корзинок (*Sclerotinia sclerotiorum*)». Симптомы которого обычно проявляются в виде белого войлочного налета на семядолях, листьях и у основания стебля. ЭПВ: в период вегетации при первых признаках болезни. В борьбе с болезнью необходимо соблюдение севооборотов, обработка стерни и уничтожение пожнивных остатков и падалицы, протравливание семян, очистка и сушка семян. Обработка посевов фунгицидами. Также предуборочная десикация и выращивание устойчивых сортов.

Ржавчина (*Puccinia Helianthi*) начинает проявляться весной на семядолях, первой и второй паре настоящих листьев в виде появляющихся желтовато-зеленых, а затем желтых пятен. Болезнь сохраняется на растительных остатках пораженных растений. Из остатков, пораженных частей растений инфекция попадает в семенной материал и заносится в поле. ЭПВ: В течение вегетации 3-5% пораженных растений. Авторы [1, 2] предлагают следующие меры борьбы с болезнью: выращивание устойчивых гибридов, заделывание растительных остатков, необходимо избегать загущенных посевов. Вред зависит от времени поражения: чем позднее поражение, тем меньше потери.

Значительный ущерб растениям подсолнечника может нанести болезнь «Фомоз (*Leptosphaeria lindquistii*)». Источниками распространения болезни являются растительные остатки, семена, пораженные вегетирующие растения.

Симптомы проявления болезни, на нижних листьях появляются темно-бурые пятна с желтой каймой, которые увеличиваются в размерах и охватывают почти всю листовую поверхность. ЭПВ: начинается с фазы 3-4 пары листьев, при первых признаках болезни. Болезнь можно предотвратить протравливанием семян, качественным и своевременным заделыванием послеуборочных остатков. Применением

фунгицидов. Особенно большой вред вызывает раннее поражение, образуются щуплые семена.

Как свидетельствуют литературные данные [1], источником инфекции болезни «Фомопсис (*Phomopsis Helianthi*)» могут служить зараженные растительные остатки и семена. На листьях фомопсис проявляется в виде некротических пятен, которые распространяются по жилкам листа на черешки и дальше в стебель. ЭПВ: обработку при первых замеченных пятнах. Карантинное заболевание. Для борьбы с болезнью необходимо соблюдать севооборот, проводить обязательное протравливание семян, запахивание растительных остатков, выращивание толерантных гибридов. Рекомендуется проводить опрыскивание фунгицидами при ранней инфекции (до стадии 8-ми листьев) препаратами «Корбель» - 0,8 л/га или «Колфуго Супер» - 2 л/га. При поражении (до цветения) гриб вызывает тотальные потери урожая. Более поздние инфекции могут снижать урожайность масла на 30%, а массу тысячи семян на 15-25%.

Не менее распространенная болезнь, особенно при большом насыщении посевных площадей культурой подсолнечником, серая гниль корзинок (*Botryotinia fuckeliana*). Источник инфекции: Гриб сохраняется в виде грибницы в корнях, склероций в семенах (на поверхности семян и в ядрах) и на растительных остатках. В результате поражения грибом, поврежденные ткани буреют и покрываются серым налетом, на котором через некоторое время образуются мелкие черные склероции. ЭПВ: в период вегетации при первых признаках болезни. Для борьбы с болезнью необходимо использование здорового семенного материала, очистка и сушка семенного материала. Протравливание семян обязательно. Сев проводить в оптимальные сроки, вносить сбалансированные удобрения, соблюдать оптимальную густоту стояния. Также рекомендуется обработка посевов фунгицидом «Ровраль» и десикация посевов. Глубокая зяблевая вспашка, соблюдение правил севооборота. Борьба с сорняками. Раннее инфицирование корзинок разрушает цветки, позже разрушают корзинки. При поражении семян в фазе молочной спелости, снижаются качество масла из-за образования свободных жирных кислот.

Распространенной и опасной болезнью является «Ложная мучнистая роса (*Plasmopara halstedii*)». Имеет широкое распространение,

источник инфекции: споры, которые могут до 8 лет сохранять жизнеспособность в почве на остатках пораженных растений. Симптомы проявления болезни на растениях: карликовость, сближение междоузлий, утолщение стеблей, слабая гофрированность листьев, обесцвеченность, растекающаяся по жилкам. ЭПВ: в период вегетации при первых признаках болезни. Основные меры борьбы не отличаются от вышеотмеченных, необходимо соблюдать все приемы в технологии подсолнечника, а также их своевременность и качественность [1, 2].

Библиографический список:

1. Грошева Т.Д.. Возделывание подсолнечника / Т.Д. Грошева, Н.Н. Захарова // Практические рекомендации по организации и ведению сельскохозяйственного производства на базе малых форм хозяйствования на селе. - Ульяновск, 2011. – 89 С.

2. Тойгильдин А.Л. Перспективы использования масличных культур в севооборотах Лесостепной зоны Поволжья/ А.Л. Тойгильдин, М.И. Подсевалов, В.Н. Остин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021.- №2(54).-С. 54-61.

SUNFLOWER DISEASES

Mankova T., Kurbanov G.K.

Keywords: *Sunflower, diseases, prevention.*

The work reviews the most common and dangerous sunflower diseases.