

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ ЛУКА РЕПЧАТОГО ОТ ПЕРОНОСПОРОЗА (ЛОЖНОЙ МУЧНИСТОЙ РОСЫ)

Лук репчатый (*Allium cepa* L.) – одна из распространенных овощных культур в Республике Беларусь. Доля его посевной площади в структуре овощных культур открытого грунта занимает около 13 %. Почвенно-климатические условия Беларуси, современный ассортимент средств защиты, сортов и гибридов лука репчатого позволяют его выращивать и получать высокие урожаи репки. Практика и экономические расчеты подтверждают высокую рентабельность производства этой культуры в условиях республики. Природно-климатические условия Беларуси благоприятны и для развития вредных организмов, в том числе болезней, резко лимитирующих получение высококачественной продукции. Из болезней наиболее распространенной и вредоносной является пероноспороз или ложная мучнистая роса. Потери урожая от пероноспороза могут достигать 30-50 %.

Симптомы болезни. Возбудителем пероноспороза является типичный облигатный грибоподобный микроорганизм - *Peronospora destructor* Berk (Casp.). Поражаются пероноспорозом листья (перо) и стрелки лука, на которых образуются бледно-зеленые расплывчатые овальные пятна. При повышенной влажности воздуха в условиях влажного (дождливого) лета на пораженных листьях появляется серовато-фиолетовый пушистый налет – конидиальное спороношение гриба. В сухую погоду болезнь проявляется в виде бледных пятен. Пораженные растения имеют угнетенный вид. Листья, а потом и стрелки, искривляются в местах сильного поражения, отмирают и подламываются.

Причины появления болезни. Распространенность и развитие пероноспороза в определенной мере зависят от погодных условий. Благоприятным периодом для заражения растений фитопатогеном является перепад температуры, когда в ночное время она составляет 10–13⁰С, а в дневное – 20–25⁰С. Дождливое лето с высокой влажностью воздуха на фоне умеренных температур порядка 16–18⁰С также способствует быстрому распространению болезни.

Необходимо отметить, что в период отрастания лука происходит диффузное поражение растений фитопатогеном, который проникает в ткань листа и находится в межклеточном пространстве. В этот период характерных признаков болезни не наблюдается, поэтому распознать заболевание бывает трудно. И только при наступлении благоприятных условий патоген начинает быстро развиваться, образует спороношение, появляются типичные признаки болезни, и диффузно пораженные растения можно легко отличить от здоровых.

Источниками инфекции являются семенной и посадочный материал, послеуборочные остатки. В период вегетации здоровые растения заражаются спорами возбудителя.

Меры ограничения вредоносности болезни. Защитные мероприятия в посевах лука предусматривают применение фунгицидных препаратов системного и контактного действия, содержащие разные действующие вещества. Тактика защиты лука репчатого от пероноспороза включает ряд профилактических и защитных мероприятий. Профилактическую (первую) обработку растений проводят до появления болезни при наступлении благоприятных для её развития условий, как правило, системным фунгицидом, который проникая в ткани листа, оказывает токсическое воздействие на фитопатоген (возбудитель) и снижает его патогенность. Дальнейшие обработки посевов лука проводят при появлении первых признаков болезни с учетом интенсивности её развития, механизма действия препарата и погодных условий. Во влажную погоду обработки проводят с интервалом 7–10 дней, в сухую – через 10–15 дней. При этом целесообразно чередовать применение контактных и системных препаратов во избежание появления резистентности возбудителя болезни. Применять фунгициды необходимо согласно «Государственного реестра ...», соблюдая нормы, кратность и срок ожидания препаратов.

В борьбе с пероноспорозом лука, можно рекомендовать к применению фунгициды включенные в «Государственный реестр ...»: Ревус, СК (мандипропамид, 250 г/л) – 0,6 л/га, Банджо Форте, КС (флуазинам, 200 л/г+диметоморф, 200 г/л) – 0,8–1,0 л/га, Беллис, ВДГ (пираклостробин, 128 г/кг+боскалид, 252 г/кг) – 0,8 кг/га, Ридомил Голд МЦ, ВДГ(мефеноксам, 40 г/кг+манкоцеб, 640 г/кг) – 2–2,5 кг/га, Акробат МЦ, ВДГ (диметоморф, 90 г/кг + манкоцеб, 600 г/кг) – 2,0–2,5 кг/га, Орвего, СК (аметоктрадин, 300 г/л + диметоморф, 225 г/л) – 0,8 л/га, Зорвек Энкантия, СЭ (300 г/л фамоксадона +30 г/л оксатиапипролина) – 0,5–0,6 л/га, Курзат М, ВДГ (манкоцеб, 680 г/кг+цимоксанил, 45 г/кг) – 2,0–2,5 кг/га, Косайд 2000, ВДГ (меди гидроксид, 350 г/кг) – 1,0–2,0 кг/га, Антракол, ВДГ (пропинеб, 700 г/кг) – 1,75–2,25 кг/га, Трайдекс (Пеннкоцеб), ВДГ (манкоцеб, 750 г/кг) – 2,0–2,5 кг/га, Танос, ВДГ (фамоксадон, 250 г/кг+цимоксанил, 250 г/кг) – 0,6 кг/га, Консенто, КС (фенамидон, 75 г/л+пропамокарб гидрохлорид, 375 г/л) – 1,5–2,0 л/га, Инфинито, КС (флуопиколид, 62,5 г/л+пропамокарб гидрохлорид, 625 г/л) – 1,2–1,6 л/га, Метаксил, СП (метаксил 80 г/кг+манкоцеб, 640 г/кг) – 2,0–2,5 кг/га, которые способны стабилизировать фитосанитарную ситуацию в посевах лука и обеспечить успешную защиту культуры от пероноспороза.

Материал подготовили: Волчкевич И.Г, Попов Ф.А.