



ГОРЕ ЛУКОВОЕ:

БОЛЕЗНИ ЛУКОВЫХ В ЭТОМ СЕЗОНЕ

Всем хорошо известна поговорка: «Лук от семи недуг». Но, несмотря на то что это растение обладает лечебными качествами и фитонциды, входящие в его состав, имеют бактерицидные и противогрибковые свойства, сам лук подвержен ряду заболеваний. В этом сезоне жаркая сухая погода сдержала развитие главного лукового заболевания — пероноспороза. Однако расслабляться не стоит. С руководителем отдела холодостойких овощных культур РУП «НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству» кандидатом с.-х. наук Николаем Купреенко мы поговорили о профилактических и лечебных мероприятиях, а также составили памятку питательных подкормок, чтобы луковый урожай в следующем сезоне был и богатым, и здоровым.

Ирина ТУРКОВА

ЧЕМ БОЛЕЕТ ЛУК?

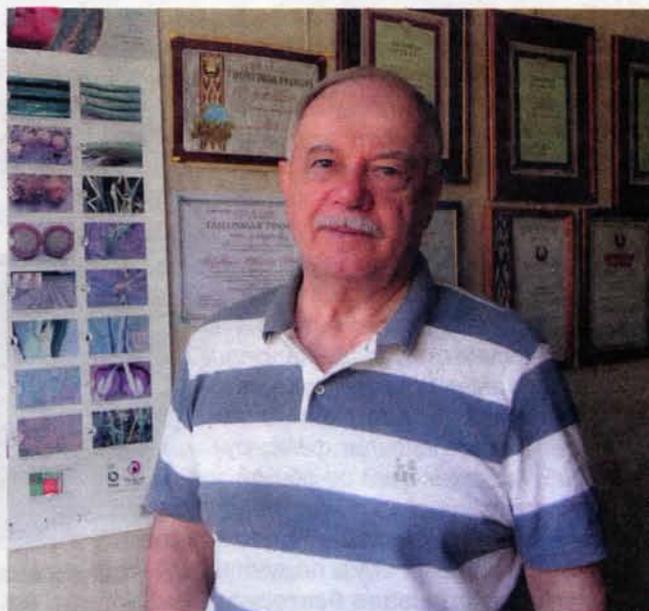
В зависимости от источника инфекции болезни лука подразделяются на грибные, бактериальные, вирусные, микоплазменные, нематодные и неинфекционные.

Среди грибных заболеваний на приусадебных участках чаще всего диагностируется пероноспороз, или ложная мучнистая роса. Возбудитель — гриб *Peronospora destructor*. Это не только самое распространенное, но и самое вредоносное заболевание лука в период вегетации. При его эпифитотийном развитии лист полностью высыхает, луковица не формируется, и при отсутствии профилактических и лечебных мероприятий может погибнуть до 80 % урожая.

Внешне заболевание проявляется в виде расплывчатых овальных бледно-зеленых пятен на листьях, которые со временем покрываются серофиолетовым налетом спороношения гриба. Как правило, происходит это в июне-июле. Затем эти пятна постепенно увеличиваются и налет покрывает весь лист. По мере прогрессирования болезни места поражения приобретают бледную окраску.

— Опасность пероноспороза заключается в том, что беда, как говорится, не приходит одна: почти всегда на пораженной поверхности листьев или цветоноса лука поселяются другие полупаразитические грибы. В условиях Беларуси нами идентифицированы *Stemphylium allii*, *Alternaria porri* или *Cladosporium allii-cepae*, образующие черную плесень или бурую пятнистость. Несмотря на свою полупаразитность, эти грибы в значительной степени могут снижать урожайность лука, — поясняет Николай Петрович. — Листья на пораженном растении отмирают и засыхают. Луковицы получаются недоразвитые, плохо хранятся, урожайность снижается.

Почему проявляется пероноспороз? Обязательное условие для прорастания спор гриба — наличие капельной жидкости (дождь, роса, полив). Ускоряет



Николай Купреенко, кандидат с.-х. наук, доцент, зав. отделом холодостойких овощных культур РУП «НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»

распространение инфекции и высокая влажность, плохое проветривание грядки вкупе с умеренными температурами воздуха. Если сухо и жарко, то заболевание не развивается или развивается умеренно. Именно такие погодные условия наблюдались последние два сезона, поэтому многие владельцы дачных участков с облегчением выдохнули: пероноспороз не появился.

— В этом году сухая жаркая погода обусловила депрессивное развитие пероноспороза. Хотя на некоторых приусадебных участках, где не проводятся защитные профилактические мероприятия, в периоды понижения температуры и выпадения осадков пероноспороз все же проявился, но не имел массового распространения, — отмечает ученый.



Пероноспороз лука репчатого

По словам эксперта, в этом сезоне в период вегетации на луке отмечалось развитие таких болезней, как серая шейковая гниль и гниль донца, причем в последнем случае речь идет о фузариозной составляющей инфекции: на донце луковицы развивается обильная белая или слегка розовая грибница и плотные розовые подушечки конидиального спороношения гриба. Больше всего были подвержены фузариозной гнили донца растений лука, которые до этого уже были повреждены вредителями или имели механические повреждения.

А вот вирусные болезни лука на дачных участках — крайне редкое явление. В редкие годы фиксируется до 5 % поражений от общей заболеваемости луковых.

Кроме грибных болезней в этом году на дачных посадках лука получили широкое распространение бактериальные заболевания. Так, повсеместно наблюдалась мокрая бактериальная гниль (возбудители — бактерии *Erwinia carotovora*, *Erwinia aroideae*, *Pseudomonas allicola*).

— Бактериальные болезни, в частности мокрая бактериальная гниль, в этом году имели характер пандемии. Как это проявлялось? Приведу простой и понятный пример: при разрезе внешне здоровой луковицы под двумя целыми видим подгнившие сочные чешуи. Плюс выделяется специфический кислый запах. Важно понимать, что переносчиком мокрой бактериальной гнили является луковая муха, в желудке которой эти бактерии и живут. Личинка проникает в растение луковицы, заносит туда инфекцию, сама же потом выползает. Остается небольшое пятно, и луковица начинает поражаться бактериозом. Поэтому, чтобы снизить проявление бактериозов, необходимо обеспечить защиту от луковой мухи.

О ПРОФИЛАКТИКЕ

Основные меры защиты луковых посадок на приусадебных участках сводятся не столько к лечебным мероприятиям, сколько к профилактическим, в том числе обработкам зарегистрированными в государственном реестре химическими и биологическими препаратами.

Соблюдаем севооборот. Если на одном и том же месте несколько лет подряд высаживаются представители подсемейства луковых, то происходит накопление инфекции. Этому также способствует использование зараженного семенного материала.

Правильно выбираем участок. Для лука нужно выбирать хорошо освещаемые, проветриваемые участки, где нет риска подтопления.

— Луковые культуры, особенно лук репчатый, нельзя выращивать в затененных местах. Поясню: растение лука имеет характерную форму листьев. Если у такой светолюбивой культуры, как капуста или огурец, растения разбрасывают листья, чтобы днем на них попадало солнце, то у лука лист расположен вертикально, поэтому ему важны солнечные лучи утром и вечером, когда преобладает красный спектр света, то есть когда солнечные лучи падают сбоку по отношению к листовой поверхности, — продолжает специалист. — А почему проветривание? Потому что отсутствие свободного движения воздуха провоцирует высокую влажность внутри посадок, споры возбудителя пероноспороза прорастают с капельной жидкой влагой. Оптимально, чтобы рядом не было затеняющих луковую грядку кустарников, зданий, строений, чтобы воздух свободно перемещался.

Схема посадки также имеет значение. Конечно, место на участке ограничено, и хочется использовать каждый сантиметр рационально. Но нельзя загущать растения в ряду, оптимально оставлять 10–12 см между растениями и 20–25 см между рядами.

Даже расположение грядок относительно частот света тоже влияет и на урожайность, и на развитие болезней. Правильно располагать ряды с юга на север.

Работая в огороде, не забывайте о том, что инструменты и орудия также нуждаются в очистке и дезинфекции, чтобы избежать переноса инфекции между грядками.

Кажется, что все вышеперечисленное — банальные мелочи. Но именно из-за их несоблюдения происходит накопление почвенной инфекции.



Фузариозная гниль донца



НЕМНОГО О ЛЕЧЕНИИ ЛУКА

В годы с депрессивным развитием пероноспороза можно обойтись без химических обработок. Но при умеренном или эпифитотийном течении болезни имеет смысл прибегнуть к химической защите культуры. Эксперт рекомендует делать ставку на профилактику заболевания. В арсенале огородника сегодня достаточное количество препаратов, способных остановить болезнь. Вот некоторые из них.

1. «Трайдекс» («Пеннкоцеб»), ВДГ. Зарегистрирован для применения на луке (кроме лука на перо) против пероноспороза. Первая обработка профилактическая, последующие — при появлении первых признаков болезни с интервалом 10–12 дней. Норма расхода рабочей жидкости — 3 л на 100 м².

2. «Ревус», СК (мандипропамид, 250 г/л). Также рекомендован против пероноспороза. Первая обработка профилактическая, последующие — при появлении первых признаков болезни с интервалом 7–14 дней.

3. «Метамил МЦ», СП в водорастворимых пакетах (манкоцеб, 640 г/кг + металаксил, 80 г/кг). Также излечивает луковые посадки от грибных заболеваний (рекомендован в том числе от пероноспороза). Первая обработка профилактическая, последующие — при появлении первых признаков болезни с интервалом 10–14 дней. Расход рабочей жидкости — 3 л на 100 м².

— Разберемся в сроках обработки, — рассуждает Николай Купреенко. — Приведу пример: срок посадки лука — I декада мая, через месяц растения достигают высоты 25–30 см. Условно, если по многолетним наблюдениям примерно в III декаде июня обнаруживаются первые симптомы пероноспороза, то первая профилактическая обработка должна проводиться в первых числах июня. В качестве профилактики болезней можно применять препараты контактного действия, при появлении симптомов развития болезни лучше выбирать препараты, обладающие системным действием. Например, «Ревус», СК или «Метамил МЦ», СП.

НЕИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ЛУКА

Неинфекционные болезни возникают по причине недостатка или избытка питательных веществ в почве. Растения лука отличаются повышенной требовательностью к составу и плодородию почв. Объясняется это не сильно развитой корневой системой, которая, во-первых, неглубоко проникает в почву, а во-вторых, имеет небольшую всасывающую поверхность.

— Кроме основных элементов питания (азот, фосфор, калий, кальций) растениям лука необходимы микроэлементы. Лук отзывчив на внесение таких элементов, как марганец, бор, медь, цинк. Но при этом все питательные вещества в почве должны находиться не только в достаточном количестве, но и



в определенном соотношении друг с другом, — говорит ученый. — Повышенное, так же как и пониженное, содержание какого-либо элемента питания в почве влияет отрицательно на рост и развитие растения лука. Например, избыточное количество азота спровоцирует активный рост вегетативной массы, но при этом на растении могут не образоваться луковицы. При избытке калия луковицы образуются и вызреют раньше, но при этом они будут мелкими.

Схема питания в посадках лука может выглядеть следующим образом.

1. В первой половине вегетации для интенсивного роста растения используются азотные удобрения. Можно применять комплексные удобрения с повышенным содержанием азота и с микроэлементами, позволяющими усилить поглощение растениями азота (магний, бор, железо). Как правило, в течение сезона проводят две такие подкормки: первую — в фазу отрастания листа лука, когда сформировался лист высотой 10–15 см, вторую — через 2–2,5 недели. Вместе с тем специалист обращает внимание на необходимость соблюдения рекомендованных производителем дозировок, иначе растение вытянется и будет иметь рыхлую структуру тканей.

— После 20 июня любые азотные подкормки следует прекратить. Это связано с тем, что 22 июня наступает летнее солнцестояние, а лук, как известно, реагирует на длину дня. И как только день начинает уменьшаться, растение сразу начинает формировать луковицу и вызревать, — поясняет Николай Купреенко.

2. В период формирования луковиц и при их вызревании растению необходимы фосфор и калий. Наиболее эффективно проведение калийно-фосфорных подкормок в жидком виде. Уже сегодня есть продукты, где оба этих макроэлемента находятся в хелатной форме. И при их внесении по листу усвоение фосфора и калия растением происходит очень быстро. Для сравнения: при внесении гранулированных калийных и фосфорных удобрений в почву



УРОЖАЙНЫЙ ОГОРОД



период и эффективность их действия зависят от наличия влаги (вода необходима, чтобы растворить гранулу, а сам элемент питания перевести в доступную форму и доставить его в растение). В то же время внесение калия в форме хлористого калия в почву осенью более чем оправданно: хлор вымывается, а для растворения калия будет достаточное количество зимне-весенней влаги.

3. На иммунитет растений влияет также кислотность почвы. Например, фузариоз чаще развивается на растениях, выращиваемых на почвах с повышенной кислотностью. Такие растения часто испытывают дефицит питания: при высокой кислотности поступление многих элементов питания снижается, а нередко и блокируется. В этом случае целесообразно внесение известковых материалов для раскисления почвы. Оптимальная кислотность почвы для лука — слабокислая, близкая к нейтральной — pH 6,0–6,5.

4. Еще одно важное условие повышения иммунитета луковых растений — поддержание почвы в рыхлом состоянии, чтобы обеспечить доступ кислорода к их корневой системе.

О ЗДОРОВЬЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Большую роль в профилактике заболеваний имеет предпосадочная обработка семенного материала. Если вы высаживаете лук-севок, то есть вероятность нахождения в нем спор заболеваний, которые зимуют в донцевой части луковицы. После высадки инфицированного лука-севка мицелий гриба прорастает в листовую пластинку и при создании благоприятных условий (влажная прохладная погода) прорастает, при спороношении споры разлетаются по всем посадкам лука. Поэтому имеет смысл перед посадкой прогреть луковицы при температуре +40 °С. В домашних условиях это можно сделать с помощью бытового обогревателя, разложив севок на ровной поверхности возле прибора и направив поток воздуха на посадочный материал. Это хорошая профилактика и пероноспороза, и шейковой гнили.

Некоторые дачники окатывают лук-севок кипятком, эта процедура будет профилактикой стрелкования. Только не следует передерживать луковицы в кипятке дольше 3–5 секунд, иначе они просто сварятся. Можно также протравливать посадочный материал в растворе марганцовки (время выдержки — 20 часов). Специалист советует и такой вариант протравливания севка: готовим рабочий раствор из расчета 20 г препарата «Трайдекс» («Пеннкоцеб»), ВДГ на 4 л воды и замачиваем в нем посадочный материал в течение 2–3 часов.

А вот обрезание шейки перед посадкой — агроприем, который, по мнению некоторых дачников, будет стимулировать ускорение прорастания, — не стоит проводить. Ведь вы таким образом открываете ворота для инфекции: при посадке почвенные грибы заселяют оголенную шейку. Но если вы уже обрезали шейку, поддавшись на заверения опытных «коллег» в эффективности приема, обработайте рану раствором разрешенного фунгицида.

САД И ОГОРОД. ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Предлагаю медоносы. Семена: аморфа, акация белая и желтая, бораго, вайда, ваточник, гринделия, дягиль, дербенник, коровяк, кипрей, мордовник, моричник, синяк, циклантера, хатьма, шандра. Корневища: василек горный, ваточник, кипрей, рейнутрия, тладианта, норичник. Саженьцы: акация белая, желтая, розовая, аморфа, бархат, гледичия, дуб, жостер, клен, каштан, липа, снежнаягодник, сумах, терм. Барковский Олег Александрович, д. Канцерово, Витебская обл., т. 375 (29) 215-93-31

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Редакция журнала «Хозяин» прекращает публикацию купона бесплатных объявлений. Ваши объявления, оформленные на купонах из предыдущих номеров журнала, будут публиковаться до сентября 2024 года по мере поступления. Не забывайте указывать на купоне номер журнала, в котором вы бы хотели опубликовать свое объявление.

Присылайте заявки за месяц до выхода номера, в котором нужно опубликовать объявление. Редакция вправе без объяснения причин снять с публикации любое объявление, а повторы объявлений публиковать не в каждом номере. Объявления о купле-продаже техники, ветпрепаратов, СЗР, недвижимости, семян и т. п. не принимаются.

Пожалуйста, указывайте один телефон, такой, по которому вам точно можно дозвониться. Текст объявления может быть отредактирован без ущерба смыслу сообщения.