



## Инфекционные заболевания роз

**Н.Т.Хакимова**, к.б.н., профессор, Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент

**Ш.Г.Камилов**, к.б.н., доцент, Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент

**З.Б.Маматкулова**, магистр 2 курса, Ташкентский государственный аграрный университет, Ташкент

**Аннотация:** В данной обзорной статье приводятся данные широко встречающихся болезней роз, симптомах проявления грибных болезней: инфекционный ожог, или стеблевой рак роз, мучнистая роса, пятнистости и ржавчина. Также приводятся профилактические и лечебные меры борьбы с ними.

**Ключевые слова:** роза, грибные болезни, инфекционный ожог, мучнистая роса, пятнистости, ржавчина, профилактические мероприятия, фунгициды.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada keng tarqalgan atirgul kasalliklari, zamburug' kasalliklari belgilari: yuqumli kuyish yoki atirgulning poyasi raki, un-shudring, dog'lar va zang haqida ma'lumotlar keltirilgan. Ularga qarshi profilaktika va terapeutik chora-tadbirlar ham berilgan.

**Kalit so'zlar:** atirgul, zamburug' kasalliklari, yuqumli kuyish, un-shudring, dog'lar, zang, profilaktika choralar, fungitsidlar.

**Введение.** Розы становятся более стойкими к болезням при оптимальном местоположении розария и правильном уходе за растениями. Однако от инфекционных болезней не застрахованы даже самые выносливые сорта роз, заботливо выращиваемые на хороших почвах.

Возникновению болезней у роз способствуют неблагоприятные погодные условия (например, сырое лето или продолжительный засушливый и жаркий период), слабая освещённость, загущенные посадки и плохое проветривание розария, механические повреждения растений и др.

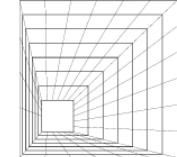
К инфекционным поражениям роз относятся бактериальные, вирусные и грибные заболевания. Бактерии проникают в растение через устьица листьев, через ранки на коре; они вызывают образование пятен и гниение тканей, увядание побегов. Вирусы распространяются с больным посадочным материалом, переносятся с растения на растение насекомыми-вредителями или заражёнными садовыми инструментами. Грибы попадают на ткань здорового растения и прорастают в ней, образуя грибницу; грибные болезни встречаются на розах чаще других.

Снизят риск появления инфекционных болезней выбор подходящего места для розария и правильный ход за розами, борьба с вредителями, подкормки роз необходимыми микроэлементами и фосфорно-калийными удобрениями.

Важно регулярно осматривать кусты роз – так можно заметить на них появление тревожных признаков начальной стадии болезни, чтобы вовремя оказать помощь растениям и препятствовать дальнейшему распространению инфекции.

### Грибные болезни роз

Возбудителями грибных заболеваний являются паразитические грибы, образующие грибницу на поверхности растений или внутри их тканей. При неблагоприятных для грибов условиях существования они не погибают, а сохраняются длительное время в виде налётов и гнилей. Причём грибы могут сохраняться не только в живых тканях



растений, но и в мёртвых растительных остатках, которые могут стать источником распространения болезни. Поэтому непременным условием защиты роз от болезней является их профилактика и своевременное оздоровление растений.

Чтобы в дальнейшем было меньше проблем, растительные остатки розария, в которых обычно зимуют вредоносные грибы, обязательно уничтожают. Иначе, при поражении роз болезнями в предыдущем сезоне, их растительные остатки в следующем сезоне станут источником новых вспышек этих заболеваний.

От грибных заболеваний розы опрыскивают (3-4 раза в течение вегетации) Железным купоросом, Бордоской жидкостью.

Профилактическое опрыскивание растений от болезней делаю весной как можно раньше, пока у роз не начали развиваться почки. Для этого применяю 3%-ный раствор Железного купороса. Особенно тщательно нужно обработать почву. Если в прошлую лето грибных болезней в розарии не было, профилактическое опрыскивание можно не проводить.

Сорта роз, у которых листья не глянцевые или не блестящие, а кожистые или матовые, чаще страдают от грибной инфекции. Заражение растений происходит от почвы во время сильных дождей в жаркую погоду. Поэтому, если есть возможность, то летом поверхность почвы в розарии должна быть замульчирована (например, скошенной косилкой измельчённой травой) – мульчирование и полезно, и красиво.

Из грибных болезней самыми распространёнными и очень опасными для роз являются: инфекционный ожог, мучнистая роса, чёрная пятнистость, серая гниль.

### **Инфекционный ожог, или стеблевой рак роз**

Весной на прошлогодних побегах розы могут появиться коричневые пятна с вдавленной поверхностью и утолщающимися краями. Пятна подсыхают, кора побега растрескивается, побеги розы отмирают выше поражённого места - это признаки инфекционного ожога роз. На растениях появляются бурые пятна с красновато-буровой каймой. Они опоясывают побеги и постепенно трансформируются в глубокие раны на стебле.

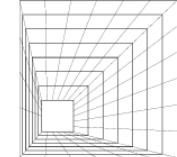
Возбудителем инфекционного ожога роз является гриб *Coniothyrium wernsdorffiae*. Часто этот гриб поражает растение, если оно было перекормлено азотом. Гриб может попасть в ткани роз через ранки на стеблях (остерегайтесь механических повреждений коры побегов роз) и во время осенней обрезки, а затем распространяется по всему растению сверху вниз. Зимует гриб в растении или в почве.

Устойчивых к инфекционному ожогу сортов роз пока нет. И не пытайтесь лечить стеблевой рак, распространившийся по всем побегам куста розы – тяжело больное растение нужно сжечь.

Некоторые авторы предлагают при слабом поражении розы стеблевым раком лечить больные побеги: зачистить (соскоблить) места поражения садовым ножом или скальпелем, нанести на них глазную тетрациклическую мазь или кашицу из чеснока, наложить лист подорожника (или щавеля) и закрепить лейкопластырем. Инструмент должен быть продезинфицирован спиртом (водкой) или густым раствором перманганата калия (марганцовкой). Однако такое лечение оправдано только в том случае, если на кусте розы поражены раком всего один-два побега.

Непременным условием избежания инфекционного ожога является укрытие роз на зиму в сухую погоду. Осеню, перед укрытием розы, нужно вырезать невызревшие побеги и сжечь их, оборвать с куста листья.

Гриб-возбудитель рака наиболее интенсивно развивается под тёплым зимним укрытием, особенно при повышенной влажности и высокой температуре. Весной, после снятия укрытия с роз, необходимо внимательно осмотреть побеги кустов -



окольцованные пятнами рака побеги нужно немедленно вырезать (с захватом здоровой части побега) и сжечь, поскольку гриб-возбудитель болезни находится внутри ткани.

Для профилактики стеблевого рака роз необходимо:

- не допускать переудобрения растений азотом;
- проводить подкормки роз калийными удобрениями для укрепления тканей побегов;
- своевременно укрывать розы и проветривать кусты во время зимних оттепелей;
- своевременно снимать укрытия роз весной;
- обрезать и уничтожать поражённые раком побеги.

После весенней обрезки роз нужно опрыснуть кусты раствором Медного купороса (1%).

### **Мучнистая роса**

Это одна из самых опасных и распространённых инфекционных болезней роз. Возбудителем мучнистой росы является гриб сферотека панноза (*Sphaerotheca pannosa* Lev. var. *rosae* Woron.), который поражает листья, бутоны, побеги и плоды растений.

Сначала на поражённых мучнистой росой розах появляется белый паутинный или мучнистый налёт. Затем грибница уплотняется, налёт становится буровато-серым. Споры гриба образуются в течение всего лета и разносятся ветром на большие расстояния. Листья у больных мучнистой росой роз скручиваются, поражённые участки побегов отмирают. Такие розы слабеют и могут погибнуть во время зимовки.

Развитию болезни способствуют избыточное удобрение роз азотом, дефицит кальция в почве, недостаток или излишек влаги, загущённость посадок. Розы с кожистыми или глянцевыми листьями устойчивы к мучнистой росе.

В борьбе с мучнистой росой нужно сочетать правильную агротехнику (строго следить за режимом питания роз, не допускать избытка азотных удобрений перед бутонизацией, подкармливать розы в этот период фосфором и калием) с применением препаратов при первых признаках болезни.

При появлении на розах мучнистой росы необходимо немедленно обработать поражённые растения (2-3 раза с интервалом 4-5 дней) Бордоской жидкостью (1%), или раствором хлорокиси меди (0,4%), или Медно-мыльным раствором (на 10 л воды 20-30 г медного купороса и 200-300 г мыла).

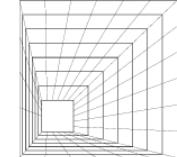
Против мучнистой росы пользуются также препаратами серы.

В дождливую погоду или при чрезмерном поливе розы порой поражаются ложной мучнистой росой: на верхней стороне листьев появляются желтоватые расплывчатые пятна, позднее коричневеющие, а на нижней стороне листьев виден мучнистый налёт со спорами. Больные листья засыхают и отмирают, побеги искривляются и трескаются, усыхают; бутоны не распускаются. Поражённые ложной мучнистой росой листья нужно собрать и сжечь, обрезать уродливые побеги, а осенью перекопать почву в розарии.

### **Пятнистости листьев**

В начале лета, особенно прохладного и дождливого, на листьях роз могут проявиться коричневые пятна, которые постепенно сливаются и чернеют. На чёрных пятнах появляются вздутия округлой или продолговатой формы. Возбудителем чёрной пятнистости является гриб *Marssonina rosae*. Поражённые листья роз желтеют и опадают, кусты оголяются – иммунитет роз снижается, растения слабеют и в дальнейшем плохо растут и цветут.

Кроме чёрной пятнистости листьев, на листьях роз может возникнуть бурая пятнистость (бурые пятна с чёрной каймой). Эта болезнь характеризуется появлением бурых круглых пятен с диаметром до 6 мм. По краям пятен идет черная кайма. Такие пятна расположены на верхней стороне листа. На нижней они без каймы, и цвет



их светло-бурый. Благоприятными условиями для развития этого заболевания являются высокая температура и влажность. Возбудитель ее — гриб *Coryneum confusum*.

Поражённую пятнами, опавшую листву роз нужно собрать и сжечь, а затем принять те же меры, что и против мучнистой росы. Против пятнистостей на листьях роз пользуются также Бенлатом или другими фунгицидами (Превикур, Топаз, Скор).

Мульчирование почвы в розарии скошенной измельчённой травой сдерживает распространение пятнистости у листьев роз. Розы с глянцевыми листьями менее восприимчивы к пятнистостям.

### Ржавчина

Возбудителем являются ржавчинные грибы: *Phragmidium disciflorum*, *P. tuberculatum*. Она встречается повсюду на культурных розах и дикорастущем шиповнике. Зимующая грибница паразитов находится в тканях пораженных растений и весной образует на нижней стороне листьев выступающие округлые подушечки, состоящие из оранжевых эцидиоспор. На побегах, цветоножках и черешках роз развиваются крупные эцидии, которые вызывают искривления и утолщения пораженных органов.

При распыливании эцидиоспоры попадают на новые растения и образуют на них грибницу, на которой развиваются уредоспоры, по внешнему виду похожие на эцидиоспоры, но сидящие на ножках. Развитие уредоспор наблюдается в июле с нижней стороны листьев. При этом растения выглядят, как покрытые ржаво-буровой пылью.

Через три недели начинают проявляться темные телейтопустулы гриба. Их небольшие округлые пятна образуют темный налет на нижней стороне листьев роз.

Возникновению и распространению ржавчины у роз способствует сухая и жаркая погода. На нижней стороне листьев, на черешках, чашелистиках и плодах заболевшей розы появляются оранжево-ржавые подушечки летних спор гриба. К началу осени у гриба-возбудителя ржавчины появляются зимние чёрные споры на нижней стороне листьев. Поражённые ржавчиной листья роз желтеют, отмирают и опадают; побеги задерживаются в росте.

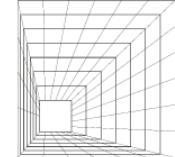
При первых признаках ржавчины больные розы опрыскивают Бордоской жидкостью (1%), в случае необходимости повторяя опрыскивание через 10 дней. Также при появлении на розах подушечек ржавчины можно периодически опрыскивать растения Хлорокисью меди или Медно-мыльным раствором (через 10 дней). Против этого класса грибов помимо применяют также бензимидазолы (Фундазол, Карбендазим) и стробилурины (Строби, Квадрис).

Поражённые грибом опавшие листья собирают и сжигают. Осенью и весной больные побеги роз обрезают и уничтожают, почву в розарии перекапывают. Весной кусты и почву вокруг роз опрыскивают раствором Железного купороса (3-5%).

### Серая гниль

Возбудителем серой гнили является гриб *Botrytis cinerea*, который поражает около 200 различных видов растений. У роз от ботритиса страдают преимущественно бутоны с цветоножками, концы молодых стеблей и листья; в сырую погоду они покрываются серым пушистым налётом. В первую очередь эта гниль нападает на ослабленные розы, и чаще всего - с белыми и светло-розовыми цветками. Бутоны на поражённых ботритисом розах не раскрываются, загнивают и опадают. На лепестках появляются мелкие бурые пятнышки (язвочки), листья желтеют и тоже опадают. Серой гнилью поражаются и молодые корешки черенков.

Очаги инфекции сохраняются в растительных остатках в виде мицелия (грибницы), который весной образует споры. Затем споры грибы разносят насекомые и ветер.



Поэтому нежелательным «соседом» для роз является, например, садовая земляника, часто болеющая ботритисом.

Серая гниль появляется на розах при загущённых посадках, или если поливы розария производятся поздно вечером, когда листья роз не успевают обсохнуть до ночи.

Меры борьбы и профилактики серой гнили у роз такие же, как против других грибных заболеваний.

**Литература:**

1. Журавлев И.И. Болезни цветочных культур. Ленинград: Издательство Ленинградского Университета, 1973 - с.80
2. Mamatkulova Z.B., Xakimova N.T. Розы и симптомы проявлений основных ее болезней. “Agro kimyo himoya va o’simliklar karantini” Ilmiy-amaliy jurnalı. Maxsus son [1]. 2023. 145-147 b.
3. Синадский Ю.В., Корнеева И.Т., Доброчинский И.Б. и др. Вредители и болезни цветочно-декоративных растений. М.: Наука, 1982. 592 с.
4. Станчева Й. Атлас болезней сельскохозяйственных культур. Болезни декоративных и лесных культур. Москва, 2005.247с.
5. Xakimova N.T., Sattarova R.K. Gul va manzaralı ekinlar kasalliklari.Uslubiy qo’llanma. Tashkent. Tosh DAU Taxririyat-nashriyot bulimida chop etildi. 2019y