**Как получить хороший урожай малины?**

**Малина** – это многолетний кустарник с двухлетним циклом жизни своих стеблей. Плодоношение наступает у двухлетнего стебля, который за первый год вырастает и развивается, а на следующий год плодоносит около месяца и отмирает. На смену отмирающим стеблям появляются новые молодые побеги, которые повторяют цикл предыдущего. Появляющиеся молодые побеги – это корневые отпрыски, количество которых зависит от сорта малины. Есть сорта малины особенные, которые в отличие от обыкновенных сортов могут приносить урожай до самых заморозков (2-2,5 месяца и более). Такая малина называется ремонтантная и главное ее отличие от обычной малины состоит в том, что плодоносить у нее могут побеги, как прошлого года, так и текущего.

Мы привыкли, что малина обычно растет вдоль забора, беря на себя еще и роль зеленого ограждения участка. Но это не лучшее место. А вот посадка малины где-нибудь в светлом уголке сада, укрытом от ветра, на влагоемких и питательных почвах без застоя воды – вот рай для малины.

Поэтому

**Первое - правильное место для посадки и сама посадка**

Размещаем малинник на солнечном, освещенном месте, где нет затенений. Малину рекомендуют сажать рядами.

Лучше всего в ряду высаживать растения пореже, чтобы куст от куста был на расстоянии 1,0-1,2 м.

Если посадить чаще, то урожайность будет снижаться, а также вредителей и возбудителей болезней станет больше. Если вы будете сажать малину в два ряда, то расстояние между рядами пусть будет 2,0 м. В общем, стараемся не загущать посадки.

Под каждый куст копаем яму 50х50 и глубиной до 35 см и высыпаем туда ведро перепревшего навоза, золы, все старательно перемешиваем с землей и приступаем к посадке малины.

Можно в одну лунку высадить два саженца. Это ускорит получение высокого урожая на год раньше. Саженцы сажаем на такую глубину, на которой они росли до выкопки. Углублять больше не надо.

Затем засыпаем почвой и обязательно слегка прижимаем, чтобы вокруг корней не было пустот, и хорошенько проливаем посадки. После этого место вокруг куста рекомендуется замульчировать слоем 7-8 см.

В качестве мульчи и одновременно подкормки можно применять конский навоз, перегной, компост, торф, солому, древесный лист, опилки, помет. В общем у кого что есть. Мульчирование снижает количество поросли, меньше сорняков и почва не так быстро пересыхает. Сажать малину можно и осенью, и весной.

**Второе - особое внимание обрезке малины**

Без правильной обрезке малины ждать хорошего урожая не приходится. Прежде всего удаляем старые побеги, те которые уже отдали урожай. На замену им оставляем несколько (6-8 штук) самых крепких и рослых молодых побегов, остальные срезаем на уровне земли.

Если же оставить много побегов, то у малины не хватит сил на них всех и в результате ягоды будут мелкими, да и количество ягод на кусту уменьшится.

После сбора урожая (в августе-сентябре) удаляем сухие одревесневшие побеги, а молодые побеги укорачиваем на 10-12 см, для того чтобы стимулировать образование боковых веток и большого количества почек на молодых побегах. Весной же кустики только немного обрезаем на 5-6 см на каждом побеге.

Также нельзя допускать образования излишней поросли, что приводит к огромной потере урожая. Бороться же с ней очень легко. Подрезаем лопатой побеги под землей на глубину 7-8 см.

Удаление с плантации малины лишней поросли способствует тому, что все основные побеги хорошо освещаются солнцем снизу доверху и от этого урожай на них размещается по всей длине побега, а не только на верхушках. На каждой плодовой ветке ягод получается больше, да и самих плодовых веток образуется больше.

**Третье – питание и полив**

Хорошее плодоношение малины также зависит от обеспечения растений питанием и поливом. Весной малину необходимо опрыснуть мочевиной и также делаем подкормку тоже мочевиной. На ведро воды одну спичечную коробку мочевины.

Как говорилось уже выше, хорошей подкормкой является и слой мульчи. В течение лета мульчу несколько раз подсыпаем, так как она быстро «перерабатывается».

Перед цветением также подкармливаем малину, лучше всего настоем коровяка (настаиваем неделю). После на ведро воды добавляем одну литровую банку этого настоя и под каждый куст выливаем одно ведро.

Главное, не забываем, что перед подкормкой нужно обязательно хорошенечко полить кусты водой, если мы этого не сделаем, то подкормкой запросто можно сжечь растение.

Дальше будем поливать малину по мере необходимости. Осенью ( хотя можно и в августе) все кусты опять обильно поливаем, чтобы растение ушло в зиму здоровым и подготовленным.

**Четвертое – своевременная борьба с вредителями**

Необходимо не упустить время защитных мер против вредителей, болезней малины и своевременно обрабатывать растения. Если вредителей не так уж много, попробуем обойтись без применения ядохимикатов.

Существует множество таких способов, вот некоторые из них:

• опрыскивать перед завязыванием бутонов раствором питьевой соды (1 столовая ложка на 10 л воды) 1 раз в неделю до завязывания ягод;

• опрыскивать табачным отваром (1 стакан табака залить 10 стаканами воды и кипятить на тихом огне 2 часа) за неделю до цветения 2 раза через 3 дня, перед применением разбавить 1 стакан отвара 3 стаканами воды;

• осенью хорошо посыпать почву под кустами табачной пылью с рыхлением; опрыскивать настоем красного стручкового перца;

• хорошо посадить чеснок рядом с малиной; опрыскивать пищевым уксусом (1 бутылку развести в 5 л воды) и опрыскивать до цветения.

А если уж не помогают эти методы, то тогда приходится спасать растения и химическими препаратами.

**Болезни малины и их лечение**

Малина желтеет. Очень часто волнуют такие вопросы: почему у малины желтеют листья и что делать, если малина желтеет? Если это происходит осенью, то, скорее всего, вы наблюдаете естественные сезонные изменения, но если малина желтеет весной или летом, это тревожный знак. Причин этого явления несколько, и одной из них являются бактериальные заболевания малины корневой рак и зобоватость корней. Симптомы у этих болезней схожие: на корнях растения образуются наросты в виде клубней, рост побегов прекращается, у малины желтеют листья, а ягоды утрачивают сладость. Чаще всего заболевают растения на участках со слабощелочной или нейтральной почвой. Чтобы избежать заражения корневым раком или зобовитостью, внимательно осматривайте перед посадкой саженцы малины, и если увидите вздутия на корнях, удалите пораженную часть корневища, а срез обработайте однопроцентным раствором медного купороса. Желтеют листья малины и от разного рода мозаик – вирусных болезней, проявляющихся на листьях малины сетчатостью, крапчатостью, пятнистостью или разводами. Препаратов от вирусных болезней не существует, поэтому старайтесь защитить малину от заражения мозаикой хорошим уходом и профилактическими обработками кустов против тли, являющейся разносчиком болезни. Немедленно удаляйте с участка и уничтожайте пораженные болезнью экземпляры. Иногда преждевременное пожелтение листьев происходит оттого, что ваш малинник слишком загустел – заросли плохо проветриваются, растениям недостаточно света. Проведите хорошую обрезку с прореживанием кустов, а после этого подкормите растения куриным пометом или перепревшим навозом. Хлороз малины. Еще одним ответом на вопрос, почему желтеет малина, могут быть возбудители вирусных болезней, проникающие в ткани через порезы и надломы коры. Носителями вирусов являются насекомые – нематоды, клещи или тля, подвергающие малину заражению таким серьезным заболеванием, как желтуха или хлороз. Сначала желтеют участки листовой пластины между жилками, потом желтизна несимметрично разливается на весь лист, и он сморщивается. Побеги вытягиваются, истончаются, ягоды становятся мелкими, деформируются и быстро засыхают. Провоцируют развитие инфекции слишком влажный грунт и слишком высокая кислотность почвы на участке.

И обязательно уничтожьте насекомых, разносящих инфекцию. Если ваша малина заболела хлорозом, придется выкопать пораженные экземпляры и сжечь их, а на месте, где они росли, можно будет выращивать малину не раньше, чем через десять лет: препаратов от хлороза пока не существует. Вирусное заболевание курчавость малины. Листья заболевших растений мельчают, становятся морщинистыми и жесткими, а нижняя сторона листовой пластины приобретает коричневый цвет. Ягоды на больных кустах делаются кислыми, деформируются и усыхают, а само растение погибает в течение трех лет. Будьте внимательны, осматривайте посадочный материал на предмет симптомов заболевания, потому что вылечить эту болезнь нельзя, а пораженные растения нужно немедленно удалить с участка и уничтожить. Микоплазменное заболевание. Существует еще одно вредоносное заболевание малины, которое называют израстанием, или «ведьминой метлой»: растение образует множество неплодоносящих мелких побегов высотой от 30 до 50 см – до 200 на один куст. Если на вашем участке появился такой экземпляр, уничтожайте его немедленно, пока болезнь не перекинулась на соседние кусты, потому что и это заболевание не лечится. Занести его на участок могли цикады, или возбудитель заболевания попал к вам с посадочным материалом, поэтому будьте внимательны при покупке и посадке малины и уничтожайте насекомых-вредителей.

**Малина сохнет. Еще один вопрос, который часто задают** : почему сохнет малина? Это случается в результате нарушения правил ухода за малиной. Вот причины, от которых сохнут листья и даже стебли малины: недостаток влаги; азотный голод; слишком густая посадка и, как следствие, недостаточное освещение. Изучите состояние вашего малинника, определите и устраните свои ошибки, и не пренебрегайте ежегодной обрезкой отплодоносивших побегов второго года.

Сохнет малина и от болезней, описание которых приведено ниже, а также от побеговых и стеблевых галлиц – вредителей.

**Ржавчина малины**

Иногда тому, что малина сохнет, бывают виной грибковые болезни малины, одна из которых ржавчина. В мае на нижней стороне листа появляются темные пятна, листья малины сохнут и опадают, на стеблях появляются язвы коричневого цвета. Больные кусты придется уничтожить, потому что вылечить ржавчину нельзя, но можно принять превентивные меры, которые не допустят заражения малины этим заболеванием. Весенняя и осенняя обработка малинника однопроцентным раствором бордоской жидкости предохранит кусты от поражения этим грибком.

**Пятнистость малины**

Чаще, чем ржавчина, поражает малину пурпуровая пятнистость, или дидимелла, в результате чего малина засыхает. Сначала на молодых стеблях появляются светло-лиловые пятна, которые постепенно расплываются и темнеют по краям до красно-бурого цвета, а в более светлом центре пятен появляются черные точки – пикниды. Со временем пятна сливаются, их поверхность растрескивается, побеги ломаются, а почки на них не развиваются. Влажным летом заболевание может охватить весь участок. Уничтожьте зараженные грибком экземпляры, проведите обработку кустов однопроцентным раствором бордоской жидкости: первый раз, когда молодые побеги достигнут длины 15-20 см, второй раз перед цветением, третий – сразу после цветения и последний раз после сбора урожая. Не допускайте зарастания участка.

**Мучнистая роса на малине**

Опасным грибковым заболеванием является мучнистая роса, покрывающая в первой половине лета, особенно если стоит влажная погода, наземные части малины белым рыхлым налетом, отчего сохнут листья, а ягоды деформируются. Если вы обнаружили мучнистую росу в малиннике, сразу после сбора урожая обработайте растения так же, столько же раз и тем же средством, что и при поражении другими грибковыми заболеваниями.

**Антракноз малины**

**Антракноз** – тоже грибковая болезнь, от которой часто страдает малина в саду. На листьях и стеблях растения появляются мелкие серые пятна с пурпурным ободком, разрастающиеся, сливающиеся между собой и образующие язвы, из-за чего сворачиваются и гибнут листья, отслаивается кора на стеблях, а ягоды не успевают вызревать, деформируются и темнеют. Бороться с антракнозом нужно теми же методами, что и с любой другой грибковой болезнью. Запущенный и загущенный малинник могут поразить также язвенная пятнистость стеблей и осенняя пятнистость – грибковые заболевания, способы борьбы с которыми мы вам уже назвали, рассказывая о пурпуровой пятнистости. Старайтесь, если малина засохла, немедленно удалять сухие стебли, чтобы в них не селились насекомые, являющиеся разносчиками болезней, да и зеленые побеги желательно обрезать, если они слабые или направлены внутрь куста. Обрезка – это санитарная обработка кустарника, и если вы проводите ее правильно и в нужное время, эта мера укрепляет устойчивость малины к болезням и вредителям, которые тоже селятся чаще на ослабленном растении. Наряду с бордоской жидкостью хорошо зарекомендовали себя в борьбе с грибковыми болезнями такие препараты, как азофос.

**У малины скручиваются листья**

 Это симптом заболевания малины антракнозом, о котором мы писали выше, но иногда деформация листьев свидетельствует не о болезни, а о нехватке того или иного элемента в почве – например, бора или калия. Если дело в недостатке калия, то листья малины заворачиваются краями вниз. Недостаток калия может исправить подкормка малины золой, а дефицит бора ликвидируют раствором борной кислоты, внесенным в почву в начале лета.

**Вредители малины и борьба с ними**

**Тля на малине**

Малинная листовая тля и малинная побеговая тля – широко распространенные вредители малины, ежевики и других садовых ягодных культур. Побеговая тля поселяется колониями на концах побегов и в соцветиях малины, а листовая тля небольшими группками живет на нижней стороне листьев и питается их соком. Побеговая тля замедляет рост малины, а листовая кроме этого является переносчиком вирусных заболеваний. Способ борьбы с тлей заключается в опрыскивании растений новактионом в период распускания почек малины.

**Паутинный клещ на малине**

Это насекомое поражает не только малину, страдает от него также крыжовник, черная и красная смородина, земляника, голубика, бузина, роза и виноград. Клещ, располагаясь на нижней стороне листьев и питаясь их соком, оплетает листья тонкой паутиной. Поврежденные места обесцвечиваются, с течением болезни листья становятся мраморными, постепенно сохнут и в конце концов опадают. Предвестником появления на малине клещей является устойчивая и длительная жара без осадков. Эффективной мерой в борьбе с клещами является опрыскивание кустов малины (крыжовника, смородины и т.д.) акарицидами, к которым принадлежат такие препараты, как новактион. При слишком сильном засилье клещей обработку растений акарицидами можно проводить неоднократно – до четырех раз в сезон с интервалом в десять дней. Чтобы не создавать для клещей комфортной среды, кроме поливов в засушливый зной практикуют опрыскивания кустов водой в вечернее время.

**Галлицы на малине**

Вредят малине и галлицы двух видов – малинный комарик, или побеговая галлица и малинная стеблевая галлица, откладывающие яйца в трещинах и повреждениях коры на нижней части побегов, образуя галлы – вздутия. У пораженных побегов отмирает и отслаивается кора, они усыхают. Побеги с характерными признаками поражения (вздутия в прикорневых участках стеблей) необходимо вырезать и уничтожить вместе с вредителями, почву, в которой зимуют галлицы, весной и осенью нужно перекапывать на глубину 15 см, а растения обрабатывать новактионом. Подобным образом ведет себя малинная орехотворка, откладывающая личинки в побеги малины, на которых от этого образуются галлы. Опрыскивать малину в случае обнаружения этого вредителя нужно все теми же препаратом, до начала цветения.

**Малинный жук**

Это некрупное насекомое до 4 мм в длину, покрытое желтыми или серыми волосками. Он зимует в верхнем слое почвы, а к концу мая переселяется в бутоны малины и выедает их, повреждая также раскрытые цветки и листья. В конце июля личинки опять возвращаются в почву, окукливаются там, чтобы осенью превратиться в жуков. Избавляться от малинных жуков нужно в период бутонизации, стряхивая их с куста и уничтожая. Обязательна перекопка почвы под кустами и в междурядьях в период окукливания личинок. Хорошие результаты по уничтожению этого вредителя дает опрыскивание малины новактионом.

**Землянично-малинный долгоносик**

Этот жучок вредит не только малине, но и клубнике, поэтому появление долгоносика на дачном участке крайне нежелательно. Зимуют жучки под опавшей листвой и комьями земли, а весной откладывают яйца в бутоны, где личинка питается цветком, выедая его изнутри. Одна самка долгоносика, откладывая по одному яйцу в бутон, способна повредить таким образом до 50 цветков. В июне-июле появляется новое поколение долгоносика, поедающее листья. Чтобы не дать жукам уничтожить урожай, опрыскивайте малинник во время бутонизации и не позднее, чем за пять дней до раскрытия цветков.

**Малинная почковая моль**

Это бабочка с темно-коричневыми крыльями с мелкими золотистыми пятнами, гусеница моли – красного цвета с темно-коричневой головкой. Больше всего это насекомое вредит ранним сортам малины. Гусеницы зимуют в трещинах стеблей или под растительными остатками на грунте, а ранней весной перебираются на побеги и выгрызают почки, а потом внедряются в мякоть побега, окукливаются там в конце мая, а с начала цветения малины из куколок вылетают бабочки, откладывающие яйца в цветки малины. Появившиеся из них гусеницы съедают ягоды, уничтожая урожай малины. Чтобы не помогать плодиться почковой моли, при обрезке старых побегов не оставляйте от них пеньков. Опрыскайте малинник , когда почки только начинают набухать.

**Малинная стеблевая муха**

Тоже опасный вредитель, личинки которого выгрызают спиралевидные проходы внутри стеблей сверху к корням, отчего верхушки побегов вянут, потом чернеют и гниют. Когда начинается цветение, личинки уходят в почву, где зимуют и превращаются в бабочек, вылетающих весной и откладывающих яйца в пазухи верхних листьев молодых побегов, позже отродившаяся личинка внедряется в стебель и проделывает в нем ходы. Молодой побег увядает и погибает. Внимательно осматривайте кусты и немедленно срезайте пораженные верхушки побегов до здорового стебля. Опрыскивайте малину ранней весной, когда она только начинает отращивать побеги. Осенью убирайте с участка опавшую листву. Примерно так же ведет себя **малинная стеклянница**, но зимовать она предпочитает в сердцевине стебля или корня малины, образуя на них вздутия. Именно поэтому уничтожить ее инсектицидом очень сложно. Вырезайте старые побеги, которые уже не будут плодоносить, не оставляя от них пенька, следите, чтобы на стеблях не было трещин и механических повреждений. В заключение вышесказанного подытожим:

**1**.обработку малины необходимо проводить в фазу набухания почек – препаратом новактион+ бордоская смесь1%;

**2**. обработка в фазу обособления бутонов - новактион+азофос;

**3**. Обработка после сбора урожая новактион +бордоская смесь, нужно обрабатывать кусты и землю вокруг малины.

В преддверие зимы вырежьте до самого корня стебли второго года, которые уже не будут плодоносить, а также слабые и больные побеги. Побеги первого года, которые дадут ягоды в следующем году, укоротите на высоту, до которой вы сможете дотянуться секатором. После этого снимите со стеблей все листья. Делают это так: надевают на руку варежку и, слегка зажав побег в руке, проводят по побегу снизу вверх – именно так, а не наоборот, потому что иначе вы повредите или сорвете с побега почки. Листья, которые не удалось снять таким образом, срежьте со стебля секатором. Сгребите опавшие листья с участка и сожгите их вместе с паразитами и болезнетворными грибками и вирусами. Внесите в грунт удобрения, если это необходимо, и перекопайте участок вместе с междурядьями. Теперь можно снимать малину со шпалер и устраивать ее на зимовку. Чем подкормить малину. Начинать удобрять малину нужно еще при посадке, заделывая в почву под перекопку большое количество навоза и минеральные удобрения. После этого необходимость в подкормках возникает только через два сезона, то есть на третью весну. Весной малина нуждается в азотных удобрениях, которые нужно вносить ежегодно еще по снегу из расчета 8 г мочевины или 12 г аммиачной селитры на один квадратный метр. Осенью в почву необходимо внести по 100 г золы (в качестве калийно-фосфорных удобрений) и по 6 кг перегноя или навоза на такую же единицу площади – осенняя подкормка вносится один раз в два года и только в случае, если вы не использовали навоз или перегной в качестве мульчи. Исключением являются малинники, расположенные на супесях – такой грунт требует ежегодного внесения удобрений. Суглинистые грунты нужно удобрять раз в два года, но дозировку увеличивают на четверть. Навоз с успехом можно заменить компостом, добавив в него золу и минеральные удобрения. Борьба с малиной Как бороться с малиной Все сорта малины дают прикорневую поросль – одни меньше, другие больше. Эта поросль расползается по малиннику, а если зазеваться, то она окажется даже там, где ее не должно быть. Проще всего подрезать ненужные побеги острой лопатой на глубину до десяти сантиметров, но оставлять их на том же месте, где они постепенно высохнут. Для того чтобы оградить сад от проникновения в него побегов малины, малинник огораживают вкопанными в землю кусками шифера на глубину 35-40 см. Можно также посадить вокруг кустов малины чеснок или щавель, а еще лучше – фасоль, и эта мера может остановить разрастание поросли. Если выращивать малину на участке не ленточным, а кустовым способом, то сажать ее можно во вкопанные в землю бочки или ведра без дна, и тогда корневая система не будет разрастаться вширь и, следовательно, не сможет дать поросли. Замечено, что внесение азотных удобрений не весной, а осенью, значительно сокращает количество прикорневых побегов.