

Мои секреты выращивания

# смородины

сажаем, выращиваем, ухаживаем, защищаем  
вместе с Ларисой Зарубиной

Дорогие друзья, вы держите в руках руководство по выращиванию смородины. Надеюсь, что мои рекомендации и наблюдения помогут Вам вырастить хороший урожай этой полезной и вкусной ягоды, которую я очень люблю.

Буду рада, если смогу быть вам полезной!



Лариса Зарубина и канал «Садовый гид»

Я рада приветствовать вас, дорогие читатели, на страницах этой инструкции. Смородина - поистине уникальная ягода, ее плоды и листья сохраняют свои кулинарные и лечебные свойства от времени сбора урожая летом и до самой весны.

Смородина широко используется в медицине (профессиональной и народной), и даже в фармацевтической промышленности. На уникальных свойствах этой ягоды я остановлюсь в конце инструкции, думаю, большинство из вас и без меня догадываются о пользе смородины, и очень надеюсь, что те, кто еще не выращивает ее на своем участке, после прочтения этой инструкции попробует вырастить хотя бы несколько кустиков этого «кладезя здоровья».

### **Откуда она появилась?**

Не буду подробно останавливаться на истории появления смородины, приведу лишь несколько интересных фактов:

- на Руси красная смородина в диком виде росла **всегда** (старое название Москва-реки – Смородиновка!), первыми обратили внимание на смородину монахи в монастырях, они добавили смородину в свой рацион из-за большого содержания витамина С и других полезных веществ.

- в Европе в средние века на смородину первыми обратили внимание фармацевты, затем началась активная работа по селекции этой культуры. К концу 19 века селекционеры в Европе, России и Америке добились прекрасных результатов, красная, черная, белая и золотистая смородина заняли достойное место как на столах, так и в медицинском применении.

- **лучшие сорта** смородины в 19 веке вывели американцы, но затем плантации смородины настигла беда – ржавчина, мучнистая роса и другие грибковые заболевания стали угрожать и смородине, и всем остальным культурам, и даже деревьям! В 1900 году в США запретили выращивание смородины, и только в 1966 году запрет был снят, но восстановить полноценное производство смородины там до сих пор не удалось.

- **сейчас** первое место в мире по производству смородины занимает Россия! Спрос на смородину активно растет во всем мире, ведь мало какая ягода может похвастать таким большим количеством полезных свойств – даже без научных подтверждений смородина на Руси имела славу «кладезя здоровья». Но! Огромное количество нашей смородины уходит на экспорт, также используется в фармацевтической промышленности.

Так что для нас с вами лучший способ насладиться вкусом этой ягоды и укрепить свое здоровье – вырастить урожай на своем участке. И это не сложно!

Друзья мои, оставьте сомнения и присоединяйтесь к поклонникам этого «черного жемчуга» (а также красного, золотистого и белого)! А я постараюсь помочь вам вырастить (и сохранить, конечно!) отменный урожай смородины.

## **Опровергаю мифы**

Прежде, чем приступить к нашим мероприятиям, хочу сразу опровергнуть несколько заблуждений, весьма распространенных среди садоводов:

### **1. «Смородина и так нормально растет, нечего тратить на нее время!..»**

*Куст смородины, оставленный без внимания, в течение 2 – 3 лет сильно загущается, поражается многочисленными заболеваниями и вредителями, затем теряет качество ягод и урожайность и, как правило, к 10 годам может превратиться в дикую форму или совсем погибнуть!*

### **2. «Зачем выбирать сорта смородины – можно за копейки купить возле рынка или попросить черенок у соседа – у него вроде бы неплохо плодоносит...»**

*Друзья мои, вот прямо в следующей главе я расскажу о подборе сортов смородины и выборе саженцев! Если вам нужен действительно высокий и качественный урожай вкусных ягод, если вы не хотите вместе с саженцами занести болезни и вредителей, и если вы хотите собирать урожай начиная с июня и до конца августа, прочтите следующую главу и внимательно отнеситесь к вашим будущим обитателям сада!*

### **3. «Больше веток – больше ягод!..»**

*А вот и нет! Если вы внимательно прочтете инструкцию и будете ей следовать, вы увидите, что ухоженный и правильно обрезанный куст дает больше урожая при меньшем количестве веток.*

Итак, приступим к выращиванию и уходу. У многих садоводов уже растет смородина, но всем нам надо периодически омолаживать посадки, высаживать новые интересные сорта, а кто – то впервые высадит эту замечательную культуру.

Скажу сразу, что в своих рекомендациях я буду отдавать предпочтение биопрепаратам для кормления смородины, а также для профилактики и борьбы с болезнями и вредителями. Хотя есть ситуации, когда без химии не обойтись...

## **Выбор сортов и посадка смородины**

Для начала вы должны решить, **сколько** вам необходимо кустов и **какие сорта** смородины вы будете выращивать.

Для семьи из 4 – 5 человек, даже если все члены семьи любят смородину, достаточно 4 – 6 кустов хороших урожайных сортов. Конечно, если вы не планируете продавать смородину.

Чтобы смородина радовала вас **отдачей урожая все лето**, рекомендую высадить на участке **ранние, средние** (или среднепоздние) и **поздние** сорта смородины, по несколько кустов каждого срока созревания.

**Ранние** начнут цветение начале мая, а собирать ягоды можно уже в конце июня. Единственное: цветущие кусты могут пострадать от возвратных заморозков в средней полосе или в северных регионах. К популярным сортам ранней смородины относятся Кармелита, Дачница, Геркулес, Селеченская и другие.

## **А Вы знали?**

**В недозрелой смородине витамина С вчетверо больше, чем в спелой.**

**Средние (или среднепоздние)** сорта смородины зацветают позже, в конце мая, а значит возвратные заморозки им уже не страшны, урожай собираем в конце июля. Популярные в средней полосе сорта – Добриня, Тамерлан, Венера, Дубровская.

**Поздние сорта** отдают урожай лишь в августе, созревание длится дольше, поэтому профилактических обработок от возможных болезней и вредителей потребуется больше. Поздних сортов не так много, наиболее популярны Венера, Русалка, Лентяй.

По срокам созревания мы определились, теперь нужно решить, **как именно вы хотите использовать ягоды**. Если только на еду или варенье – подбирайте сорта с тонкой кожицей плода и сладким вкусом (такие, как Добриня), если хотите сохранить часть урожая в морозильнике – посадите 1 – 2 куста смородины с плотной кожицей (к примеру, Валовая), тогда при сборе урожая ягоды не пострадают и сохранят свой вид при размораживании.

#### **Как выбрать саженцы.**

Здесь все просто – покупайте двухлетние саженцы, молодые побеги должны быть гибкими и здоровыми, и иметь хотя бы пару почек. Должно быть 3 – 5 одресневевших скелетных корня и хорошая «мочалка» молодых белых корешков, без следов загнивания и повреждений. Саженец должен иметь веточки длиной 20 – 35 см с живыми почками.

Предпочтение я отдаю саженцам с **закрытой корневой системой**, после покупки и транспортировки (не забудьте перед транспортировкой хорошо пролить грунт!) такие саженцы можно оставить в тени, будет время на подготовку посадочной ямы.

А вот с **открытой корневой системой** сложнее – корни растения нужно аккуратно завернуть во влажную ткань, и по прибытии на участок сразу высаживать, соответственно, посадочная яма должна быть уже вырыта и обогащена необходимыми удобрениями. Корневую систему нужно будет промыть, осмотреть и, при необходимости, подрезать сомнительные участки корневой системы. При правильном уходе саженцы с открытой корневой системой быстро догонят в росте сорта с закрытой корневой системой, и саженцы немного дешевле, так что если есть время и навык – пожалуйста, пробуйте.

#### **Мои рекомендации:**

- найдите информацию о сорте, который решили высадить, и лучше из нескольких источников, обратите внимание на устойчивость к заморозкам, устойчивость к болезням и вредителям, размер куста (высота и раскидистость), для какого климата предназначен сорт;
- не старайтесь высадить самую крупноплодную смородину, полезные свойства и у крупных, и у мелких ягод одинаковы, но, как правило, крупноплодные сорта более капризны в уходе. Хотя попробовать можно, один или два кустика.

#### **Время, место высадки и грунт.**

Высаживать смородину можно и весной, и осенью. Но все же я рекомендую **осеннюю посадку** (для средней полосы, как правило, с середины сентября до середины октября). Дело в том, что смородина очень **рано начинает вегетацию**, поэтому весной требует ранней посадки, а неожиданные возвратные заморозки могут уничтожить саженцы. А осенью земля пропитана влагой, и питомники, как правило, начинают поставку саженцев в продажу именно осенью, так что и выбор будет лучше. К зиме осенние посадки уже окрепнут, и прекрасно перезимуют под снежным покрывалом.

Для смородины лучше всего подходят ровные, хорошо освещенные солнцем участки, прикрытые от сильного ветра, но все же проветриваемые. Почва не должна быть слишком плотной и слишком

«богатой», достаточно удобрить посадочную яму гумусом (компост, биогумус или хорошо перепревший навоз отлично подойдут, о наполнении посадочной ямы см. ниже на этой странице). К «соседям» по участку смородина не требовательна, но я рекомендую по возможности **разделить посадки** черной, красной (белой) смородины и крыжовника, так как у них высокая подверженность одинаковым грибковым заболеваниям (мучнистая роса, к примеру), и если упустить момент обработки, то лечить придется сразу все эти ягодники одновременно.

Для черной смородины желательно небольшое **притенение** от полуденного солнца, например, кроной небольшого дерева. Померяйте кислотность почвы перед посадкой, оптимальное значение Ph от 6,5 до 7,0. Более кислую почву лучше раскислить любым известным вам способом (в разделе о посадке саженцев я расскажу о препаратах для раскисления, см. стр. 6). Дело в том, что смородина в кислой почве более подвержена грибковым заболеваниям и хуже усваивает некоторые элементы (фосфор, к примеру).

Красная и белая смородины не требуют притенения, они лучше переносят жару. И к кислотности почвы они относятся не так критично.

Все виды смородины **любыят влагу, но не любят близость грунтовых вод**, поэтому в низинах она будет плохо развиваться. Если грунтовые воды близко к поверхности (1 метр и выше), а другого места для посадки нет, рекомендую насыпать **холмик** высотой 30 – 40 см и диаметром около 1 метра под каждый куст, тогда гнилостные процессы корням не страшны.

Расстояние между посадочными лунками рекомендую сделать от 1,5 метров, а между рядами – 2 метра. А еще лучше внимательно ознакомиться с характеристиками сорта, который вы собираетесь приобрести, и сделать рассадку так, чтобы кусты в дальнейшем не соприкасались ветвями.

### **Мои рекомендации**

*Друзья мои, я настоятельно рекомендую вам не экономить место и не высаживать смородину сплошным рядом, пусть лучше будет, к примеру, 6 кустов вместо 8, главное, чтобы у вас был **доступ для ухода за растением**, а солнце и воздух спокойно проникали к каждой ветке. Поверьте, урожая с таких 6 кустов вы получите больше, чем с плотного ряда смородины.*

С подготовкой места и выбором сорта мы с вами определились, пора приступать к высадке!

### **Посадка саженцев**

Сразу скажу, что посадку декоративной смородины и смородины на штамбах или полу штамбах я рассматривать не буду, это пока еще экзотика для многих дачников и огородников.

**Подготовка посадочной ямы.** По моему опыту, размера ямы 50x50 см и глубины в 50 – 60 см вполне достаточно. Приготовьте яму за 8 – 14 дней до посадки, пусть грунт проветриться и осядет.

Грунт, вырытый при рытье ямы, будем использовать для засыпки, но, конечно, будем готовить из этой земли правильную почвосмесь.

Есть несколько способов подготовки и обогащения почвы (выберите один из них):

1. Добавить любое удобрение с пометкой «осеннее» (строго по инструкции!);
2. Добавить и перемешать с землей 50 гр **сернокислого калия** и 300 гр **суперфосфата**, и еще ведро **компоста** (если почва у вас тяжелая, то лучше вместо компоста возьмите ведро не **кислого торфа**);
3. Для любителей всего натурального есть такой состав: 1 ведро **компоста** или **перепревшего навоза**, 1 ведро **не кислого торфа** и 0,5 л **золы**;

- Для приверженцев удобрений от **ОрганикМикс**: на дно ямы засыпать 50 – 100 гр **Удобрения для пересадки саженцев**, а в землю для засыпки добавить 2 горсти **Биогумуса** и перемешать;
- Отличный вариант – использовать для почвосмеси **Сапропель\*** и **Диатомит \*\***(дозировки – строго по инструкции). После посадки рекомендую пролить смородину раствором **Биогумата** (опять же по инструкции), это отличное средство при подготовке растения к зимовке (источник калия). Только выбирайте проверенного производителя, я обычно использую эти препараты производства **БИО-комплекс**.

*\*Сапропель – очень интересный продукт, получаемый из древних донных отложений водоемов, пока еще не слишком распространен среди садоводов, но те, кто попробовал его применять, остались очень довольны! Дело в том, что это удобрение имеет пролонгированное действие (от 3 лет и более!), и для осенних посадок очень удобен: весной не потребуется вносить микроэлементы, а содержащиеся в нем биоактивные вещества существенно повышают иммунитет растения и помогают развитию полезной микрофлоры.*

*\*\*Диатомит не только улучшает структуру почвы и стабилизирует водный баланс в корневой системе, но еще и помогает растению бороться с насекомыми, грибами и плесенью.*

Для раскисления почвы (при необходимости, конечно) рекомендую использовать либо **Доломитовую муку** (350 – 600 гр/кв.м), либо **мел** (250 – 700 гр/кв.м), либо препарат **КальцеГарден** (100 – 150) гр на кв. м). КальцеГарден новый препарат от ОрганикМикс, весьма эффективный.

Если земля **слишком плотная** («творог» из чернозема), рекомендую разрыхлить ее, добавив от 10 до 30 % разрыхлителя (можно и песок), в этом случае начальное развитие корневой системы саженца начнется гораздо быстрее.

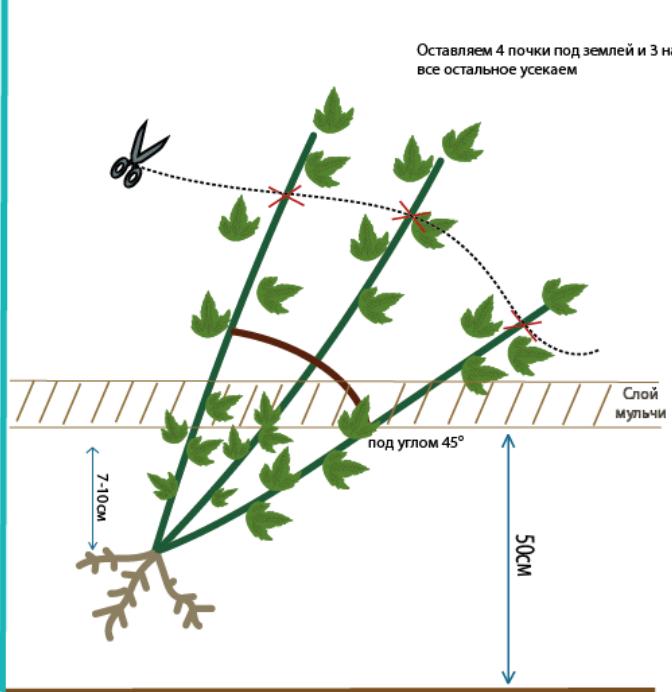
#### Мои рекомендации

Рекомендую **обработать корни саженцев перед посадкой**, особенно это касается саженцев с открытой корневой системой. Способов несколько, можно использовать традиционные **химические препараты** (**Максим**, **Фундазол** и т.п., строго по инструкции), из **биопрепаратов** есть несколько схем:

- **ФитоХелл** (15 – 20 мл/5 л воды) + **Живое удобрение** (40 – 45 мл/5 л), замочить корни на 4 часа;
- **Фитоспорин**, 1 ст. ложка на 10 л воды, замочить минимум на 4 часа, можно оставить на ночь;
- **Алирин +Гамаир**, по 2 табл. на 1 л воды, замочить на 10 – 24 часа.

Ну, есть еще и **народный способ**: обработка раствором **марганцовки**, способ в принципе рабочий, но я не использовала ни разу. Также рекомендую в раствор для замачивания добавить **Циркон** (1 ампула на 10 л воды), это отличный стимулятор корнеобразования.





Саженец при посадке следует размещать под наклоном примерно 45 градусов. Это нужно для того, чтобы часть почек, расположенных вниз, участвовали в образовании корней, а из противоположных почек образовалось несколько побегов, растущих вверх.

Почвосмесь равномерно засыпайте **до нижней части корневой системы саженца**, затем сформируйте в посадочной яме холмик, чтобы удобно было разложить корневую систему, и постепенно подсыпайте землю и добавляйте воды. Слегка «потряхивайте» саженец, чтобы не было пустот под землей. Засыпьте яму полностью, постоянно уплотняя грунт, и еще пролейте водой. Когда вода полностью впитается,

уплотните грунт и проверьте уровень посадки: грунт в посадочной яме должен быть бровень с уровнем почвы вокруг, корневая шейка саженца должна оказаться заглубленной на 7 – 10 см, тогда часть почек даст новые побеги, и корневая система будет нарастать быстрее. Оставьте на веточках по 3 почки и обрежьте саженец.

На этапе посадки саженцев очень важно **создать комфортную атмосферу для развития юной смородины**, почва не должна пересыхать, необходимо также заранее позаботиться о защите растения, я рекомендую воспользоваться биопрепаратами, например, по такой схеме: посадочный грунт до засыпки в яму, или же при засыпке в яму пролить смесью **ФитоХелп** (15-20 мл / 5 л) + **Живое Удобрение Биокомплекс-БТУ** (40-45 мл / 5 л), а при следующем поливе добавить **МикоХелп** (40-45 мл / 5 л). Это и подкормка, и защита подземной части растения. Или же проведите обработку любым другим препаратом на **основе сенной палочки**.

Обязательно **замульчируйте** приствольный круг скошенной травой, компостом или опилками. Это важно для сохранения **постоянной влажности в корневой зоне**.

#### **Мои рекомендации:**

- заранее представьте, как ваш ягодник будет выглядеть через год – два, ведь при хорошем уходе даже прямостоячие ветки с обильным урожаем пригнуться к земле, продумайте подпорки под них, чтобы все ягоды в дальнейшем были хорошо освещены солнцем, а ряды кустов смородины смотрелись ровно и не соприкасались ветками.

Дело сделано, новые обитатели участка приживаются, первое время (2 – 3 недели) **не рекомендую их трогать вообще**. Только **полив**, земля не должна пересыхать, в последние годы осень может быть продолжением засушливого лета!

Часто рекомендуют сделать рыхление почвы под кустом, но помните, что у смородины **поверхностная корневая система**, так что без лишнего энтузиазма, пожалуйста! 3 - 5 см рыхления будет достаточно.

Ближе к поздней осени, но до начала заморозков, **для всей** смородины на участке (и для юных саженцев, конечно!) сделайте **влагозарядковый полив** (хотя бы 3 – 5 ведер на каждый куст, в зависимости от размера куста). Влага должна поступить ко всем корням, а глубина корневой системы – 50 – 60 см! Рекомендую сделать задел для здоровья растения и повышения иммунитета на следующий год, в воду можно добавить **МикоХелп** (40-45 мл / 5 л) + **Оздоровитель почвы** 10-15 мл/5 л, и сделать обработку по ветвям также биопрепаратами, например баковой смесью: **Биозащита от болезней** Биокомплекс-БТУ (15-20 мл / 10 л) + **Живое Удобрение** Биокомплекс-БТУ (40-45 мл / 5 л) + **Липосам** (5 мл / 5 л). Можно воспользоваться и другими препаратами на основе **сенной палочки**, помните только, что все они работают при температуре выше **+ 12 градусов**.

Уберите все лишнее из приствольного круга, замените мульчирующий слой (старую мульчу можно отправить в компост). Если ожидаются сильные морозы без снега, прикройте молодую смородину укрывным материалом (хотя многие сорта заявлены, как морозоустойчивые, я не рекомендую рисковать, ведь почки уже сформированы к зиме, и весной мы можем получить слабую вегетацию). Лучше прикрыть.

*Помните, что все эти рекомендации я даю **для средней полосы России, южане и жители северных регионов должны сделать поправку на свой климат**, сдвинув все указанные здесь сроки примерно на месяц в ту или другую сторону. Особенно при выборе **сортов смородины**, постарайтесь высаживать сорта, предназначенные именно **для ваших условий**.*

Дальше по тексту я не буду выделять молодые посадки отдельно – будем считать, что вся смородина у вас прекрасно прижилась, и все мои следующие рекомендации я буду давать вне зависимости от возраста смородины.

## **Весенние мероприятия**

Итак, друзья, наступил март. Снег уже почти сошел с участка, солнце пригревает, но наша смородина еще спит.

Некоторые садоводы практикуют **обработку кипятком**, для этого способа ранняя весна самое подходящее время, можно пролить горячей (не кипящей) водой смородину, но **при положительных температурах и не под вечер** – вода должна просохнуть до наступления возможныхочных заморозков.

Уберите всю мульчу из приствольного круга (избавляемся от зимовавших вредителей и от возможных спор грибков и позволяем почве быстрее прогреться), внимательно осмотрите куст – если есть пострадавшие зимой ветки – **обрезаем\*** (санитарная обрезка). А если вы не сделали основную осеннюю обрезку по какой – то причине, то сейчас самое время! До начала вегетации!

*\***обрезке смородины посвящена отдельная глава, см. стр. 24***

После этих мероприятий следует сделать рыхление (аккуратно, постарайтесь рыхлить на 3 – 5 см), пролив водой (не менее 2 ведер на куст) и мульчирование. Мульчирование можно сделать компостом, перепревшим навозом, соломой или опилками, или хотя бы сухим грунтом (если уверены, что грунт ничем не заражен).

## **Мои рекомендации**

Не пренебрегайте поливом весь период вегетации, это очень важно для любых плодовых кустарников! Идеальная норма – 3 ведра на куст каждую неделю. Если почва рыхлая и песчаная, то лучше 1 – 2 ведра два раза в неделю, песчаная почва быстро намокает, и быстро просыхает. Даже если прошел небольшой дождь, полив продолжайте. Можете (для эксперимента) под кустом смородины (аккуратно, узким совочком) проверить, насколько дождь промочил грунт – будете удивлены, как мало! Я не говорю о тропических ливнях – это редкость в наших краях...

Некоторые **укрывают приствольный круг геотканью** или другим плотным черным укрывным материалом, такое укрытие способствует быстрому прогреву почвы, но с началом вегетации я рекомендую убрать такое укрытие, так как земля начнет перегреваться и плохо «дышать», а корневая система смородины поверхностная! Особенно это касается жителей юга, впрочем, последние годы и в средней полосе температура часто зашкаливает далеко за +30!

## **Кормление смородины**

Уважаемые читатели! Пожалуйста, не сделайте непоправимой ошибки! Выберите **только одну схему кормления смородины, не нужно применять все схемы сразу!** Никакой пользы от перекорма смородины не будет точно, а вот погубить куст можно запросто! Впрочем, это касается не только смородины, при общении с подписчиками канала я много раз отмечала печальные последствия «излишней заботы» о растениях!

Смородина очень хорошо отзывается на правильные подкормки, причем любого типа: «народные», органо – минеральные (химические) и органические. Главное – соблюдение схемы.

## **Мои рекомендации**

Скажу сразу – я не сторонник кормления растений монокомпонентами – обратите внимание, что формула NPK (содержание азота (N), фосфора (P) и калия (K)) в специализированных удобрениях всегда имеет **ненулевые значения**, к примеру 10/20/10, или 20/10/5. Это значит, что **все компоненты в том или ином количестве присутствуют в удобрении**. А на упаковке популярного **сульфата аммония** указано: N 21, то есть это – почти «чистый» азот! Такие удобрения нужно применять с осторожностью, так как **резкое увеличение того или иного компонента приводит к дисбалансу питания растения** и ожидаемого эффекта мы не получим. А вот навредить можно запросто!

Буду описывать несколько вариантов кормления для каждого этапа.

Я для себя выделяю **4 основные этапа кормления**:

### **1. Появление первых листочек.**

Смородине сейчас требуется **азот**. Обратите внимание, **почва должна прогреться** хотя бы до +5, а лучше до +10 градусов, иначе растение не сможет извлечь из холодной земли то, что ему требуется!

**Универсальный вариант** – любое **специализированное органо – минеральное удобрение** для смородины, для ягодников или просто с надписью **весеннее** (конечно, при строгом соблюдении инструкции по применению).

**Химия.** Самое простое решение – **карбамид** (мочевина), либо **аммиачная селитра**.

Содержание азота – до 46! Можно развести столовую ложку в 10 л воды и пролить (под

взрослый куст – 5 л), но только по влажной земле. Или же рассыпать по периферии приствольного круга 10 – 15 гр **мочевины** (опять же по мокрой земле), и обязательно прикрыть почвой (зарыхлить).

Строго соблюдайте дозировку мочевины, иначе можете получить бурный рост зелени в ущерб урожаю!

Вообще желательно использовать удобрения с «симметричной» формулой, например, **нитроаммофоску**, NPK здесь 16:16:16. Если в удобрении есть микроэлементы – отлично, если нет – добавьте микроэлементы отдельно, в продаже они есть (соблюдайте инструкцию производителя)!

### **Органические подкормки.**

Хорошее решение – **Гумат аммония** (БИО-комплекс) или **Биоазот** (Комплекс БТУ), азот в этих препаратах находится в легко усваиваемой растениями форме.

Можно воспользоваться готовым «рецептом», чтобы и подкормить, и обработать растение в начале вегетационного периода, например, я использовала для смородины смесь **ФитоХелл** (40-45 мл/ 5 л) + **Биоазот Биокомплекс-БТУ** биоактиватор (5-10 мл/ 5 л) + **Липосам** (5 мл/ 5 л), это для опрыскивания растения, а для **весенних поливов** вы можете использовать такой раствор: **МикоХелл** (40-45 мл/ 5 л) + **Оздоровитель почвы** 10-15 мл/5 л.

Кстати, такую **добавку при поливе** растения можно **использовать на протяжении всего сезона, и не только на смородине**. Поскольку большая часть заболеваний смородины является грибковыми, а споры грибков, как правило, находятся именно в верхних слоях почвы, именно такие периодические «проливы» резко снижают риск заболевания растения!

Впрочем, и другие препараты на основе **сенной палочки** и **триходермы** прекрасно справляются с профилактикой заболеваний, смело используйте такие препараты параллельно с подкормками.

Отлично работает схема от **ОрганикМикс**: 100 гр гранулированного **Универсального** (или **Для клубники**) удобрения слегка зарыхливаем в приствольном круге, затем мульчируем, и такой подкормки хватит растению на 20 дней точно! В мульчу можем добавить **биогумус**, перемешав 50/50 с землей.

Для сторонников натурального **органического питания**. **Настои навозов** (1:10 от маточного раствора) и **пометов** (1:20 от маточного раствора) отличные поставщики азота в мягкой форме (как приготовить маточный раствор описывать не буду, информации об этом много и у производителей, и в моих роликах). Можно использовать **настой крапивы**. Азота в таких настоях не так много, поэтому потребуется повторный полив примерно через 10 – 14 дней.

## **2. До начала цветения.**

Азот теперь сокращаем (но он должен присутствовать, т.к. азот помогает растению усваивать калий и фосфор).

**Химические подкормки.** Можно взять **монокалийфосфат**, но тогда придется добавлять небольшую дозу азота (**мочевину** или иное удобрение). Есть комплексные удобрения (**Диаммофоска**, **Нитроаммофоска**), там уже есть и азот, и калий, и фосфор, и даже



микроэлементы. Единственное – строго следуйте инструкции производителя! Все же это химия...

**Натуральные органические подкормки.** Пополнить запас калия можно так: 100 – 200 гр **золы** растворяем в 10 л воды. Фосфор мы добываем из **костной муки**, те же 100 – 200 гр на 10 л воды. Можно использовать **зеленое удобрение** (1:10), на моем канале есть два ролика, посмотрите, а можно применять и **настои навозов** (1:10 от маточного раствора) и **пометов** (1:20 от маточного раствора). Только помните, мы разводим в 10 л воды **маточный раствор**, как приготовить маточный раствор описывать не буду, информации об этом много и у производителей, и в моих роликах.

Можете периодически вводить в рацион **биогумусы** (соблюдайте инструкцию)!

Есть еще замечательное органическое удобрение от «**ОрганикМикс**», называется «**Для клубники и ягодных**», 100 гр разбрасываем под кустом, зарыхливаем в почву, и на 20 дней такой подкормки вполне хватает. Если весенних дождей мало, не забываем о регулярном поливе смородины, иначе полезные вещества не будут проникать к корням. Или разведите удобрение в воде и пролейте под корень.

В продаже много органо – минеральных удобрений для ягодников, можно использовать и их, единственное условие – посмотрите внимательно на формулу NPK, содержание азота (первая цифра из трех) должно быть минимальным.

3. **Начало плодоношения.** Ягодки еще зеленые и мелкие. Продолжаем фосфорно – калийные подкормки, без них ягоды не будут обладать насыщенным вкусом.

**И химические, и органо-минеральные, и «натуральные» органические подкормки** в этот период остаются теми же, что и до плодоношения. Я добавляю в этот период свой **«кисель из крахмала**, если интересно найдите ролик на моем канале («Готовим «кисель» для смородины»).

Использование **«крахмальной» подкормки** у некоторых садоводов и экспертов вызывает сомнения, но я лично каждый год делаю такой «кисель» для смородины и крыжовника, и результат меня устраивает (300 гр картофельного крахмала на 3 литра кипятка, остудить и разбавить до 10 л водой, на куст под корень по 1 – 1,5 л). А вот любителей закапывать под кустом картофельные очистки хочу предупредить: вы привлекаете внимание многочисленных подземных жителей, и корни смородины (поверхностные) могут серьезно пострадать.

Что касается кормления по схеме **ОрганикМикс**, то пора добавить к имеющейся схеме **Эликсир №1 для ягодников**, 1 мл на 1 л воды (по листу), и 5 мл на 10 л воды (под корень), или зарыхлить в почву гранулированное **Удобрение для винограда**. Еще лучше чередовать эти два препарата с интервалом в 10 – 14 дней.

4. **После плодоношения.** После сбора урожая и проведения необходимых мероприятий (санитарная обрезка, обработка от болезней и вредителей) настало время последних летних подкормок, ведь наша задача теперь подготовить смородину к осенне – зимнему периоду. Сейчас смородине также требуется фосфорно – калийная подкормка, **с уклоном в сторону фосфора**. Можно применить и ранее указанные препараты, но я рекомендую такой раствор (для любителей химии):

На 10 л воды: 2 ст. ложки **суперфосфата** и 1 ст. ложка **сернокислого калия**. Таким раствором проливаем смородину, из расчета 10 л на 1 куст. Лучше по влажной земле.

Также можно использовать **Борофоску**, это сухое удобрение, 60 – 80 гр засыпаем в почву по периферии куста и проливаем. Помните, что **Борофоска** немножко подкисляет почву, поэтому рекомендую замульчировать куст торфом (нейтральным, кислый не подходит). Подходит для нашей подкормки и **монокалийфосфат**, 1 ст ложка на 10 л воды, проливаем также под корень.

Можно использовать и **органические средства**, те же, что мы применяли при второй подкормке (см. стр. 10 - 11), они не так насыщены фосфором и калием, но и не так сильно, как химия, меняют баланс питания растения.

Все большее количество садоводов сокращает применение химии, ведь органическое земледелие гарантирует лучшее качество продуктов и сохраняет плодородие почвы на нашем участке. Я считаю, что лучшее кормление – это **органо – минеральная «диета**», все же в чисто органических схемах основных элементов питания недостаточно (за исключением удобрений ОрганикМикс, там все сбалансировано, это один из немногих производителей сбалансированных органических удобрений).

#### **Мои рекомендации**

- Если ваша смородина **недостаточно быстро набирает зеленую массу** в весенний период, или же завязывает небольшое количество плодов ягод, рекомендую применить один из **органических «коктейлей»:**

1. 50 гр **Рыбной муки** + 50 гр **ЭМ – патоки** + 30 гр **Муки из морских водорослей**, ИЛИ:
2. 50 гр **Кровяной муки** + 50 гр **ЭМ – патоки** + 30 гр **Муки из морских водорослей**.

Выберите любой из вариантов. Настаивать нужно 24 часа в 10 л воды, проливать под куст 3 – 5 л в зависимости от размера куста, 2 раза с интервалом в месяц. Это, как я их называю, «ростовые» коктейли, они не заменяют собой полноценное питание, но и в саду, и в домашнем цветоводстве мне понравилось, как они работают.

- Еще один отличный вариант «коктейля» для хорошего роста смородины и усиленного плодоношения:

**Сапропель** 250 мл или 1 стакан, **Гумат калия** (БИО-комплекс), 30 мл, **Ростобион\*** 100 мл, все это растворить в 10 л воды, проливаем под корень 1 – 2 раза в месяц, примерно 3 л на 1 кв.м.

\*Ростобион это дальнейшее развитие известного препарата Супензия хлореллы, отличный мультивитаминный биостимулятор для растений.

- Друзья, при выборе удобрений всегда внимательно читайте на упаковке состав, смородина очень **плохо реагирует на присутствие хлора** в любом виде!

- Если вы используете **только минеральные удобрения** (мочевину и т.п.), не забывайте добавлять в рацион питания смородины **микроэлементы**, это важно!

Ну, и в заключении: питание смородины можно производить и по листу, существуют специальные препараты, например, **Плантафид** или **Хакафос**, формулы NPK у них бывают разные, ориентируйтесь сами: если формула, к примеру, 30:10:10, то это – для ранней весны, если 10:20:10 – отлично подходит для летних подкормок.

По листу мы кормим, как правило, когда земля избыточно влажная (из – за затяжных дождей), и поливать смородину бесполезно и даже вредно. Поэтому – добавляйте к раствору прилипатель (**Липосам**, к примеру), и опрыскивайте.

Но все же **корневые подкормки должны быть основными**.

И еще важное правило: **больные растения сначала лечим, а потом кормим**. Смородина, как и все растения, имеет свою специфику и даже своих личных «врагов»! Поэтому следующую главу я посвящаю теме...

## **Борьба с болезнями и вредителями смородины**

### **Профилактика**

Важнейшее мероприятие – **профилактические обработки**. Ведь лучше предупредить, чем потом искоренять проблему.

Я подробно описала все профилактические обработки в моей инструкции **«Защищаем наш сад от болезней и вредителей»**, там и **дозировки, и порядок применения**, и всевозможные **баковые смеси**.

Также вы сможете найти подробные описания препаратов и порядок их использования в моих роликах на канале «Садовый гид». Не буду в этой инструкции повторять дозировки и порядок составления баковых смесей, перечислю лишь **основные препараты, состав смесей и порядок их применения**.

#### **1. Ранневесенняя обработка.**

Запомните главное: **ранневесенняя обработка очень эффективна, риск возможных поражений растений болезнями и вредителями значительно снижается!**

**От болезней** главное средство профилактики - это опрыскивание купоросом (железным или медным), но для смородины лучше **бордоская смесь**. Если обработку ведем **до первых признаков начала вегетации** (почки спят или только собираются проснуться), то готовим **3% смесь**, если уже показались листочки – только **1%** раствора бордоской смеси. Обработка 3% смесью, конечно, предпочтительна!

Не забудьте только заранее удалить из-под кустов слой мульчи и все, что скопилось за зиму, споры грибков как раз находятся в этом слое. Пробрызгайте бордоской смесью и приствольный круг. При тщательной обработке можно считать, что большинство грибковых заболеваний мы с вами предотвратили на 1 – 2 месяца!

Против вредителей в этот же период (до начала вегетации) прекрасно работают препараты на основе минерального масла – **Препарат 30+, Профилактин и Профилактин лайт**. Принцип работы у них сходный – масляная пленка обволакивает еще не проснувшихся вредителей и их личинки, они перестают дышать и погибают. Этот метод обработки эффективен в борьбе со **щитовкой**, против которой многие препараты в ранневесенний период не работают.

#### **Мои рекомендации:**

- **выдержите паузу** между обработками **бордоской смесью и масляными препаратами** хотя бы в 7-10 дней, и после «масляной» обработки не применяйте никаких препаратов в течение 10 – 14 дней, масляная пленка просто **не пропустит** никаких полезных веществ.
- **помните, что Профилактин содержит карбофос**, а это яд! Срок ожидания – до 60 дней, так что будьте внимательны, смородина – ранняя культура.
- **маслосодержащие препараты можно использовать в смеси** с другими препаратами, то есть получаем своеобразный прилипатель, который медленно смывается дождями или при поливе, а вот **бордоскую смесь ни с чем смешивать нельзя!**

- поговорка «кашу маслом не испортишь» здесь неуместна, **ранневесеннюю обработку проводим однократно!**

## 2. Обработка по зеленому конусу

Смородина одной из первых вступает в активную вегетацию, из почек появились **зеленые конусы**, вместе с растениями **просыпаются вредители и активизируются заболевания**, как бы тщательно мы не проводили ранневесеннюю обработку, что - то может остаться в почве или прилететь с соседнего участка. Так что продолжаем профилактику, есть несколько вариантов для обработки смородины:

**Вариант №1.** Пока еще есть время до формирования ягод, предлагаю использовать **баковые смеси**. Применение смесей экономит время, мы защищаем растения **сразу и от болезней, и от вредителей**.

**Актара + Хорус + Топаз** (можно заменить на **Скор** или **Дискор**) + **Циркон** (можно заменить **Эпином**).

Эта смесь – мощный удар по всем просыпающимся болезням и вредителям.

Эту баковую смесь применяем при стабильной температуре **от +15 градусов, в пасмурный день или ближе к вечеру**.

**Вариант №2. Биологическая баковая смесь на основе современных препаратов. Туда входит:**

**Микохелл + Фитохелл** (по 40 мл на 10 л воды) + **Лепидоцид + Битоксибациллин + Фитоверм + Липосам + Эпин**, эту смесь смело применяем в течении всего сезона – био!

Препараты **Микохелл** и **Фитохелл** в этой смеси можно заменить на **Алирин** и **Гамаир** (по 2 таблетки на 1 литр воды), получиться чуть менее эффективно, но работать будет!

Если у вас под рукой нет именно этих препаратов, можно пролить почву **Трихоцином, Триходермином** или другим препаратом на основе **триходермы**, а по листу можно использовать любые препараты на основе **сенной палочки**.

## Мои рекомендации

**С осторожностью применяйте химию на смородине раннего созревания, срок ожидания Актары при обработке по листу – 20 дней, а при проливе или попадании в грунт – до 60 дней!**

## 3. Обработки смородины до и после цветения.

Период начала цветения смородины (с конца апреля и до середины мая) совпадает с активностью многих вредителей: **почковый клещ, тля** и многие другие желающие буквально атакуют наши растения.

Вариантов для обработки много, привожу некоторые, **испытанные мной** (я не буду загромождать текст дозировками препаратов, в моей Инструкции по обработке сада есть полная информация, да и в своих роликах на канале

1. **Алирин + Гамаир +Эпин** (можно заменить на **Циркон** или **Янтарную кислоту**);
2. **Фитолавин + Эпин** (можно заменить на **Циркон**);
3. **Битоксибациллин + Фитоверм + Лепидоцид + Эпин** (можно заменить на **Циркон**);
4. **Биозащита Комплекс БТУ + Лепидоцид + Битоксибациллин;**
5. **Фитоспорин** (самостоятельно, но допускается сочетание с другими **биопрепаратами**);
6. **Актара + Скор (Дискор)** - это уже химия, смотрите на срок ожидания!
7. **Баковая смесь** (биологическая), которую мы использовали ранее при обработке по зеленому конусу, прочтите в предыдущем разделе.

## **Мои рекомендации**

- чередуйте обработки (чтобы не вызывать привыкания возможных болезней и вредителей). К примеру, если **перед цветением** вы применили **Фитолавин + Эпин** (как защиту от бактериозов), то **после цветения** можете применить такой «коктейль»: **Биозащита Комплекс БТУ + Лепидоцид + Битоксибациллин + Липосам** (как раз и против болезней, и против проснувшихся вредителей);

- если в прошлом году вам пришлось бороться с болезнями, пролейте почву таким составом: **Микохелл** (40- 45 мл /5 л) + **Оздоровитель почвы** (10 – 15 мл/5 л), либо любым другим препаратом на основе **триходермы** (**Трихоцин**, **Триходермин** и т.п.). Дело в том, что до конца уничтожить споры грибков в почве очень сложно, и как раз в период до и после цветения болезни могут проявиться вновь.

Обработки проводим только до начала раскрывания бутонов, **затем берем паузу до окончания цветения** и, соответственно, окончания лета пчел.

Когда появятся **завязи будущих плодов**, продолжайте обработки теми же составами, но **химию я рекомендую исключить**, так как возможно накопление нежелательных элементов в плодах.

При таком комплексе мероприятий, друзья мои, опасность поражения смородины мы с вами сделали минимальной.

## **4. Летняя профилактика**

Но мы не можем быть уверены, что **на соседних участках** сделана такая же профилактика, также **насекомые и птицы** могут занести какие – то заболевания или вредителей, или же где – то в почве сохранились споры грибков, поэтому я очень советую **продолжать обработки и летом**, а поскольку смородина уже наливает плоды, постараемся обойтись без химии.

Я рекомендую **до сбора урожая** использовать смеси из биопрепаратов, напоминаю:

1. **Серебромедин** (исключительно по листьям, регулярное применение точно избавит вас от мучнистой росы, проверено);
2. **Алирин + Гамаир +Эпин\***;
3. **Фитолавин + Эпин**
4. **Битоксибациллин + Фитоверм + Лепидоцид + Эпин;**
5. **Биозащита Комплекс БТУ + Лепидоцид + Битоксибациллин**
6. **Фитоспорин** (паста);
7. **Ну и опять же - Баковая смесь** (биологическая), которую мы использовали ранее при обработке по зеленому конусу - **Микохелл + Фитохелл + Лепидоцид + Битоксибациллин + Фитоверм + Липосам + Эпин.**

\*во всех смесях **Эпин** можно заменить на **Циркон**.

**После сбора** урожая допускается применения **химии**, но только при необходимости (если ваша смородина приболела или произошло нашествие вредителей).

Проливать почву препаратами и смесями, которые я указывала ранее (Микохелл + Оздоровитель почвы, или Фитоспорином, Трихоцином и т.п.) я рекомендую несколько раз за сезон, с периодичностью в 1 месяц. Даже если вы уверены в здоровье своего участка, насекомые и пернатые запросто могут натаскать на вашу смородину всевозможные болезни от соседей.

Вот, собственно и все профилактические мероприятия. Но, как бы мы не старались, возможно заражение смородины или нападение на смородину каких – то вредителей. Ниже я опишу основные болезни и основных вредителей смородины и методы борьбы с ними.



## Основные болезни смородины и как с ними бороться.

Назову самые распространенные заболевания: **мучнистая роса, анtrakноз, септориоз** (белая пятнистость). Реже встречаются **ржавчина, столбчатая ржавчина**. Это все грибковые заболевания, они лечатся, и методы борьбы с ними я опишу ниже.

А вот **полосатая мозаика и махровость** – это **вирусные заболевания**, не буду на них подробно останавливаться, поскольку **вылечить их просто невозможно**, а метод борьбы только один – безжалостной рукой **уничтожить растение**, удалить с участка или скечь! Информацию о том, как выглядит растение при вирусном поражении и описание этих болезней я рекомендую вам найти в специализированных изданиях или на проверенных сайтах в интернете, но сразу хочу сказать, что на место уничтоженного куста **не стоит снова пытаться высадить смородину и другие культурные растения, лучше засеять сидераты на 3 – 5 лет**.

Ну, не будем о грустном, давайте перейдем к не столь опасным грибковым заболеваниям, которые мы с вами можем предотвратить или вылечить.

### Мучнистая роса.

Очень распространенное заболевание, способно поражать многие растения, в том числе и декоративные кустарники. А уж **розы, флоксы, крыжовник, огурцы и смородину** – тем более!

Заболевание грибковое, может быть занесено насекомыми, ветром с соседних участков, а может быть споры оставались в почве. Распространяется быстро, поэтому при появлении на одном из растений я рекомендую обработать и всех «соседей» на участке, и не один раз!

Любимая температура мучнистой росы: +14 - +18 ночью и +20 - +24 днем (при высоких температурах порядка +30 распространение болезни приостанавливается).

Также прекрасные условия для развития заболевания мы создаем сами, если **не прореживаем растения, ведь загущенные кустарники** не продуваются ветром и не прогреваются солнцем.

Одна из частых причин появления мучнистой росы тоже рукотворная: болезнь обожает растения, **перекормленные азотом!** Так что соблюдайте правила кормления!

Рекомендую регулярно осматривать смородину, а также другие растения, подверженные мучнистой росе (розы, флоксы, крыжовник, огурцы), и при появлении специфического белого налета немедленно приступать к обработкам!

**Народные средства.** Скажу сразу, что их мы можем использовать **только на ранних стадиях проявления мучнистой росы, или же для профилактики заболевания.**

**1 средство – кефир или сыворотка (кислая среда), 1 л на 10 л воды, обработка по листве.** Принцип действия прост: **мучнистая роса не любит кислую или щелочную среду.** Только

обработку любыми препаратами обязательно проводите и с внешней, и с внутренней стороны листа, иначе толка не будет.

**2** средство – хозяйственное **мыло** (щелочная среда), бруск 200 гр на те же 10 л воды, этим раствором намыливать листья с обоих сторон, или обработать опрыскивателем.

**3** средство – **пищевая сода**, я рекомендую даже такой раствор: 4 ст. ложки соды, 50 гр хозяйственного мыла на 10 л воды. Не переборщите с содой – запросто сожжете листья! Лучше попробовать раствор на одной веточке, если все нормально, то на следующий день можно обрабатывать весь куст.

**4** средство – **настой навоза**, 1 л маточного раствора на 10 л воды. Эффективно, но запах...

**5** Еще один раствор – **настой золы**, 300 гр на 1 л горячей воды, настаиваете сутки и обрабатывайте по кроне. Но, как и с содой, лучше попробуйте на одной веточке...

**Биологические препараты.** Для профилактики и на ранних стадиях заболевания можно обойтись щадящими обработками:

**1** Для **лечения на ранних стадиях** хорошо подходит смесь **Алирина и Гамаира**;

**2** **Серебромедин** – как для **профилактики (40 гр на 1 л воды)**, так и для **лечения на ранних стадиях**, но уже используем **80 гр на 1 л воды**. Ради эксперимента я весь прошлый сезон проводила опрыскивание смородины и крыжовника **Серебромедином**, болезнь не появилась! Помните, что **Серебромедином бесполезно проливать почву, только по листьям!**

**3** **Микохелл + Фитохелл** (по 40 гр на 5 л воды) – прекрасно справляется с начальной стадией болезни, также обрабатайте почву **Оздоровителем почвы**, или другим подобным препаратом, чтобы исключить развитие грибка в подземном слое;

**4** **Фитоспорин – М (паста)** подходит скорее для **профилактических обработок (1 раз в 10 – 14 дней)**, на **ранних стадиях болезни** применяйте **Фитоспорин порошок** или же **Фитоспорин – реаниматор**. Периодичность – 3 – 5 раз с интервалом в неделю.

### **Мои рекомендации**

- все биологические обработки проводите один раз в 10 - 14 дней, и лучше чередуйте схемы через раз, выбрав любую из четырех;
- биопрепараты быстро смываются водой, если идут дожди, не забывайте добавлять к раствору прилипатель (например, **Липосам**). Иначе придется повторить обработку после дождя, а это все же деньги!
- обрабатывайте почву под кустом, удаляйте листву, уберите на время обработок мульчу, особенно если поражение уже существенное, споры грибков прекрасно сохраняются в почве;
- обязательно обрабатайте хотя бы профилактическими растворами все соседние растения!
- рекомендую дополнительно 1 – 2 раза за период лечения обработать смородину **стимулятором роста** (**Эпин, Янтарная кислота** и т.п.), растение ослаблено, и стимуляция здесь очень кстати;
- внимательно читайте инструкции на упаковках препаратов, конечно, биопрепараты допускают превышения норм, но вот описанные ниже **химические препараты** – ни в коем случае!

**Химические препараты.** Если болезнь поразила смородину серьезно, или даже заболели несколько кустов смородины, а до сбора урожая еще далеко – не ждите, применяйте **химию**. Бывают случаи, когда смородина почти готова к сбору, но поражение настолько сильное, что лучше **пожертвовать урожаем и применить химию**, ведь драгоценные кусты могут погибнуть!

Химических препаратов для борьбы с мучнистой росой множество, я назову лишь некоторые из них, привожу таблицу:

№ пп	Наименование	Как разводить в воде	Прибл. срок ожидания для смородины, дней	Примечания
1	<b>Тиовит Джет (колоидная сера)</b>	25 – 35 г /10 л	1	Применять строго при $t$ от +20 до +28! Работает также от клеща, не смешивать ни с чем!
2	<b>Квадрис</b>	5 мл/10 л	20	$t$ применения от +4 до +30
3	<b>Фалькон</b>	5 мл/10 л, 10 мл/10 л*	40	* при сильном заболевании Первый результат – через 2 часа
4	<b>Топсин - М</b>	10 – 15 г /10 л	28	Вызывает привыкание, чредовать с другими препаратами
5	<b>Фундазол</b>	!!!**	52	**внимательно смотреть на упаковке, своя дозировка для каждой культуры!
6	<b>Скор</b>	2 мл/10 л	20	Применять строго при $t$ от +14 до +25!
7	<b>Топаз</b>	2 мл/10 л	14	
8	<b>Хом</b>	40 – 50 г/ 10 л	20	Действ. вещество – хлорофикс меди
9	<b>Абига Пик</b>	40 – 50 г/ 10 л	20	Действ. вещество – хлорофикс меди

### Антракноз

Очень опасное заболевание для смородины, поражает также крыжовник, малину и некоторые другие культуры. Начинается с появления на листах пятен красного и бурого цветов незначительного размера, затем появляется бугристость. Весь процесс начинает поражать листовую пластину, происходит постепенное увеличение пятнистости. Лист полностью поражается, образуя одно большое пятно, буро-красное. Процесс фотосинтеза прекращается, листья засыхают.

Споры гриба распространяются по обычной схеме: ветер, насекомые, механические повреждения... Но, в отличие от мучнистой росы, споры анtrakноза обожают высокую температуру (+25 - + 30) и высокую влажность.

**Профилактика и лечение анtrakноза.** Сразу хочу сказать, что **мероприятия все те же самые, что и в борьбе с мучнистой росой** – прореживание смородины, уборка под кустом, профилактические обработки – этого достаточно, чтобы свести вероятность заражения к минимуму.

Да и лечение можно проводить **теми же препаратами** (см. раздел о **мучнистой росе**, стр. 16 - 18).

Единственное отличие в лечении: я рекомендую обрывать и уничтожать листья с признаками поражения. Дело в том, что **при антракнозе формируется грибница**, которая живет в листьях и может охватывать в дальнейшем и ветки смородины.

#### **Мои рекомендации:**

- устойчивость смородины к болезням напрямую зависит от иммунитета, при правильном кормлении и своевременной профилактике риск заражения минимален!
- при обрезке смородины обязательно замазывайте срезы специальными препаратами, **антракноз часто распространяется через места механических повреждений**. Обрезку делайте только чистым инструментом, дезинфицируйте инструмент после каждого куста;
- если **антракноз остановился в развитии**, не прекращайте обработки больной смородины и соседних кустов, грибницу не так просто уничтожить, и. если не принимать профилактических мер, **болезнь может вернуться**, даже после зимовки. Вот он какой коварный, этот антракноз!

Что касается других грибковых заболеваний, таких как **септориоз** и различные виды **ржавчины**, то наша задача просто вовремя **распознать появления заболевания**.

И профилактика, и лечение всех грибковых заболеваний смородины в принципе одинаковы.

**Септориоз** проявляется в виде небольших бело – коричневых пятен (второе название болезни – «белая пятнистость»), при непринятии мер пятна могут расширяться и сливаться, полностью поражая листву. Растение угнетено и может погибнуть.

Отличительная черта септориоза – **грибок активно распространяется при невысокой температуре (+17 - +20) и высокой влажности**. Будьте особенно внимательны прохладным дождливым летом! И не переливайте смородину, **верхний слой почвы должен успеть просохнуть** в течение нескольких часов после полива, иначе мы создаем идеальные условия для септориоза.

Идентифицировать **ржавчину** проще всего: рыжие и желтые пятна на листьях смородины очень похожи на пятна ржавчины на металлической поверхности. Течение болезни мало отличается от остальных грибковых заболеваний, **удаление пораженных листов обязательно**.

#### **Д В И знали?**

Примерно в 30-40 ягодах чёрной смородины содержится дневная норма (для взрослого человека) витамина С.

Споры грибка, вызывающие ржавчину, прекрасно переносят морозные зимы под слоем мульчи или в грунте, и если даже вы «победили» ржавчину в прошлом году при помощи биологических или химических препаратов, то вероятность повторного заражения весной высока! Так что тщательно уберите все из-под куста после таяния снега, рекомендую обработать почву любым препаратом на основе **триходермы** (прекрасно подойдет **Оздоровитель почвы**), и ни в коем случае не пропустите все профилактические обработки, о которых я писала ранее! Помните, что ржавчине особо подвержена смородина на участках,

расположенных **близко к хвойным лесам и болотистой местности**.

Как видите, друзья мои, справиться с грибковыми заболеваниями смородины не так уж и сложно, главное – грамотная агротехника, регулярная профилактика и **своевременное начало лечения**.

Помните, что одним из главных **распространителей спор грибковых заболеваний являются насекомые – вредители**. Поэтому следующую главу я посвящаю именно им.

## Вредители смородины и методы борьбы с ними.

Основными врагами смородины являются: **тля** всех видов, **почковый клещ и паутинный клещ, стеклянница**. На них остановлюсь подробнее. Конечно, есть еще и многочисленные гусеницы, пилильщики, щитовки и т.п., но все же, при правильной профилактике, эти «друзья» заходят к нам «в гости» реже.

### Тля.

Не буду разделять ее по видам, так как методы профилактики и борьбы в принципе одинаковы. Признаки появления тли вы не пропустите: **верхние молодые листочки** смородины начинают закручиваться внутрь, «скуюкоживаться», на внутренней стороне листа «картина маслом»: все пространство усеяно микробугорками этого вредителя.

Главный «друзья» тли это **муравьи**. Они тщательно культивируют плантации тли. Так что если на участке сегодня появились муравьи, значит завтра вы получите и тлю. Причем не только на смородине.

Тля разносит **грибковые и вирусные заболевания**, ослабляет иммунитет растения, снижает урожайность, поэтому сразу при обнаружении приступаем к борьбе.

**1 способ. Механический.** Обрываем пораженные листья или макушки и уничтожаем их. Также можно сбить тлю струей воды, или промыть верхушки в ведре с водой. Популяция тли, конечно, снижается, но довольно быстро восстанавливается. Требуется постоянно проводить эти процедуры.

**2 способ. «Народный».** 1 стакан золы, или 1 стакан табака заливаем кипятком (4 – 5 л), настаиваем 12 – 24 часа, и пробрызгиваем. Только тщательно, главное попасть на внутреннюю сторону листа. Этот способ ориентирован на высокую чувствительность и **непереносимость тлей сильных запахов**. По этому же принципу действуют **настои горчицы, чеснока, хрена, горьких перцев** и т.п.

Рекомендую в раствор добавить прилипатель (**Липосам**, или хозяйственное мыло), чтобы растворы держались на листьях подольше.

**3 способ. Нетрадиционный.** **Шампунь** от блох и клещей для котят (или щенков). Разводим водой (4 – 5 ложек на ведро воды) и намыливаем листочки, можно пробрызгивать, если кустов много.

**4 способ. Биологический.** Я считаю этот способ предпочтительным. Используем **Фитоверм + Битоксибациллин** в одном флаконе, можно добавить **Липосам**, если погода дождливая.

**5 способ. Химический.** Химия (инсектициды, такие как **Актара, Биотрин** и т.п.) прекрасно справляется с тлей, но я рекомендую такие обработки **проводить после сбора урожая**. Причина понятна: **долгий срок ожидания**, то есть тот срок, в течение которого нельзя употреблять в пищу ягоды и плоды после обработки.

В общем, это все про тлю. Следите внимательно за молодыми листиками растений и не забывайте бороться с муравьями. **Избавиться от тли навсегда невозможно, но сдерживать наносимый ей вред в наших силах.**

### Клещ.

Очень коварный вредитель. Мало того, что клещ и его личинки **питаются соком смородины**, делая микропроколы в листьях, так еще он растаскивает по всему участку опасные заболевания, в том числе и **вирус махровости**.

На клеща **не действуют многие препараты**, в том числе те, которые мы используем при профилактических обработках сада от вредителей в течение всего сезона. Дело в том, что клещ имеет родство с **паукообразными**, и для его истребления требуются **не инсектициды, а акарициды**. О способах борьбы и о препаратах я расскажу ниже, а сейчас хочу уточнить, что смородине угрожают два вида клещей: **паутинный клещ и почковый клещ**. Объединяет этих двух «братьев» сложность обнаружения на ранней стадии поражения растения.

**Паутинный клещ** настолько мал, что некоторые невнимательные садоводы обнаруживают его только при появлении паутины, а это уже запущенная стадия поражения! Как проявляется **ранняя стадия поражения**: лист становится бледным, тусклым и безжизненным, самый край листа чуть подворачивается вниз. Разглядеть вредителя можно с внутренней стороны листа, но, скорее всего, вам понадобиться лупа.

**Почковый клещ** также очень мал. Обнаружить его проще всего до распускания листьев – **почки смородины**, в которых обосновалась колония клещей, становятся **неестественно крупными**, немного смахивают на кочанчики капусты. Клещ там зимует, выводит потомство и вообще не показывается на глаза, пока тысячи личинок не вылезут оттуда и не расползутся по всему кусту и по соседним кустам. Первое, что мы можем сделать – до распуска листьев (или же осенью после опадения листьев) осмотреть смородину, **отломить все эти почки и уничтожить их**, лучше сжечь. Вы даже не представляете, сколько сотен или даже тысяч клещей и их личинок вы уничтожите сразу!

Оба вида клещей особенно **быстро распространяются при жаркой и сухой погоде**.

#### **Способы борьбы с клещом.**

**1 способ. «Народный».** Клещ дышит брюшком, можно постараться «задушить» его, покрыв все растение пленкой. Самое простой способ формирования пленки: кусок хозяйственного **мыла** растворяем в 10 л воды и покрываем мыльной пленкой смородину по листу (снизу и сверху!), только добросовестно, чтобы капало с листьев. 2 – 3 обработки (только не в дождь!) резко снижают популяцию клеща, особенно паутинного. Также можно использовать раствор жирного **молока** (если у вас есть где взять такое) или **сливок**, а вот **масляную эмульсию я вам не советую применять**, все же процесс фотосинтеза смородины при такой обработке затрудняется.

**2 способ. Безопасный биологический.** Есть такой препарат **Тиовит Джет** (на основе серы), 20 – 25 гр разведите в 1 л воды, и опрыскивайте. Обработка однократная, но если после опрыскивания прошли ливневые дожди, необходимо повторить. Заодно будет и профилактика от болезней. Но помните: у препарата узкий рабочий диапазон температур: + 20 - +28 градусов.

Еще одно безопасное средство – **Долматская ромашка**. Производится в разных форматах, в основном это спрей. Производителей несколько, я использовала такие спреи, весьма эффективно и безопасно.

Этот препарат можно смело использовать в любой период, ягоды достаточно промыть водой, и можно есть.

Ну и, конечно, популярная смесь биопрепаратов: **Фитоверм** (2 гр на 1 л) + **Битоксибациллин** (4 гр на 1 л). Или же специализированное средство **Клещевит**. Это все биопрепараты, безопасные для человека и животных.

#### **Мои рекомендации.**

- помните, что однократная обработка вряд ли избавит от клеща, так как **особи находятся в разной стадии развития**, и если препарат убил всех взрослых особей, буквально через неделю подрастет «новое поколение». Поэтому **повторите обработку биопрепаратами 3 – 5 раз** с

интервалом в неделю (кроме Тиовит Джет, его применяем 1 или 2 раза), и хотя бы **2 – 3 раза повторите химические обработки;**

- не опрыскивайте смородину и другие растения в солнечный день, капли могут работать как своеобразная лупа, и полуденное жаркое солнце может нанести вред листьям.

**3 способ. Химический.** Скажу сразу: если по какой-то причине вы просмотрели **начало атаки клеща**, паутина оплетает растения, и эпидемия распространилась по саду, никаких вариантов у вас нет. Только **химическая обработка**. Тут уже не до спасения урожая. Препаратов, обладающих акарицидными свойствами, достаточно много, я свела их в таблицу. Обратите внимание на **срок ожидания**, то есть обработки проводите либо задолго до сбора урожая, либо **после сбора урожая**, или, если ситуация сильно запущена, **жертвуяте урожаем**:

№ пп	Наименование	Как разводить в воде	Срок ожидания для смородины, дней	Примечания
1	<b>Фуфанон-Нова</b>	2 мл/1,5 л	20 – 30	
2	<b>Актеллик</b>	5 мл/2,5 л	20 – 30	
3	<b>Вермитек</b>	10 мл /10 л	Прибл. 20	Можно комбинировать с пестицидами с нейтральным Ph Требует двойной обработки
4	<b>Аполло КС</b>	4 мл/ 10 л	Прибл. 30	Требует двойной обработки
5	<b>Омайт</b>	3 гр /1 л	Прибл. 40	Не применять при t выше +25 Не смешивать с масляными и щелочными растворами
6	<b>Карбофос и с содержанием карбофоса</b>	См. инструкцию!	30	Не смешивать ни с чем Не применять более 2 раз за сезон
7	<b>Алиот</b>	10 мл / 10 л	21	
8	<b>Ортус</b>	См. инструкцию!	35	Не смешивать с медесодержащими препаратами
9	<b>БИ-58</b>	1 мл / 1 л	Прибл. 30	<b>!! быстро разлагается при высоких температурах !!</b>

Особое внимание обратите на препараты комбинированного типа, которые сражаются с большим количеством разнообразных вредителей, как правило такие препараты содержат **Лямбда-цигалотрин** или иные современные компоненты.

#### **Мои рекомендации.**

- пожалуйста, **не обрабатывайте никакими препаратами смородину во время цветения**, берегите драгоценных пчел!

- обязательно соблюдайте **правило повторных обработок**, будет обидно, если борьба с клещом растянется на долгие месяцы и даже на следующий год. Лучше повторить обработку 3 – 5 раз, как я рекомендовала ранее, и забыть про клеща надолго;

- если у вас большая плантация смородины, приобретите акарицидное средство в специальном **флаконе с распылителем**, к нему можно **подключить поливочный шланг** и буквально «улить» несколько десятков кустов смородины, при этом снизится популяция муравьев, а значит будет меньше тли!

### Стеклянница.

Этого вредителя очень сложно распознать, **даже опытные садовода не всегда видят этого врага!** Взрослая особь на вид представляет собой помесь осы и стрекозы небольшого размера, поэтому плохо видна на фоне весенних многочисленных насекомых. После начала лёта, примерно через 15 – 20 дней после того, как смородина отцвела, **стеклянница** откладывает яйца (на новых побегах в пазухе листа). Яйца стеклянницы практически не видны на смородине. Далее **личинки стеклянницы прогрызают ветку** смородины до середины, и прекрасно там себя чувствуют, питаясь сердцевиной ветки! И вот здесь уже крайне сложно без специальных навыков обнаружить вредителя! **Явный признак:** ветка, пораженная стеклянницей, имеет менее крупные и бледноватые листики, ягоды более мелкие и темные, чем на остальных ветках. К концу сезона такие пораженные ветки поникают раньше других. Спасти такую ветку уже не удастся, единственный выход – вооружиться секатором и **дорезать ветку до непораженного участка.** Все, что поражено изнутри, собираем и удаляем с участка!

На срезе пораженной ветки **ровно по центру вы увидите черное отверстие**, следы работы этого вредителя ни с чем не спутаешь. Если внимательно приглядеться, то снаружи, возле верхних почек можно разглядеть «клазы» стеклянницы, это 1 – 2 мм отверстия, которые ведут внутрь ветки. Но это нужно очень внимательно смотреть!

Какие еще способы борьбы, кроме удаления веток, можно применить?

**1 способ. Отпугивающий и дезориентирующий.** Лет стеклянницы начинается после цветения смородины, **можно ориентироваться по времени начала цветение малины.** Еще наши бабушки применяли **сильнопахнущие настои** (лука, чеснока, полыни и т.п.), ими обильно опрыскивали смородину. Из современных препаратов можно использовать **Экстракт хвои** (от БИО комплекс), отличный отпугивающий эффект. Есть еще народный способ – возле куста смородины ставят емкость с перебродившим вареньем, стеклянница слетается на запах и там и остается. Есть даже такой способ «дезориентации» стеклянницы: яркие **клеевые ловушки**, развешанные возле кустов смородины, привлекают и стеклянницу. Вот такими нехитрыми способами можно снизить количество стеклянницы.

**2 способ. Точечный.** Способ для внимательных садоводов. Если процесс уже пошел, и личинки внедрились в кору ветки, поверхностные обработки не причиняют особого вреда стекляннице. А вот если вы обнаружите входное отверстие личинки, то при помощи шприца можно ввести отраву (**Фитоверм, Битоксибациллин, Лепидоцид**) прямо внутрь ветки. Это **биопрепараты, они безопасны для урожая**, но при таком контакте личинки гибнут однозначно.

**3 способ. Профилактический.** Тщательная **обработка смородины от болезней и вредителей до и после цветения**, о которой я писала выше, сводит опасность поражения стеклянницей к минимуму!

## А Вы знали?

Регулярное употребление в пищу смородины укрепляет иммунитет.

**4 способ. Химический.** Этот способ – крайняя мера, так как **сроки ожидания здесь уже критичны**, в ягодах может **остаться часть яда**. Но ведь кусты смородины, особенно редкие сорта, и при сильном поражении, спасать надо!

Пролив под корень **Актарой**, либо препаратами **Фуфанон Нова** или **Карбофос**, наверняка уничтожит стеклянницу, пропитав ядом изнутри ткань смородины. Урожаем, скорее всего, придется пожертвовать...

Как видим, бороться со стеклянницей можно и нужно, и главная составляющая борьбы это **правильная обрезка** старых побегов смородины.

## Обрезка смородины.

Для чего нужна обрезка смородины:

- чтобы куст правильно развивался и давал хороший урожай, на нем должно быть **определенное количество скелетных веток и побегов определенного года**;
- загущенная смородина **не продувается ветром и не освещается солнцем**, поэтому быстро подхватывает болезни и плохо сопротивляется вредителям;
- загущенный куст смородины может содержать **большое количество ветвей, пораженных изнутри стеклянницей**, поэтому **урожайность резко снижается**;
- мы с вами, дорогие друзья, **не можем качественно обработать загущенный куст внутри**, и многие обработки становятся **неэффективными**.

Есть три вида обрезки:

- **санитарная**: проводится регулярно, как правило весной, с ее помощью мы удаляем в основном поврежденные или больные ветки
- **формирующая**: при которой мы определяем возраст побегов, удаляем возрастные побеги, укорачиваем побеги и усекаем макушки – в общем, определяем, как куст будет развиваться дальше
- **омолаживающая**: при которой мы работаем со скелетными ветвями, срезая часть из них под ноль, чтобы получить новые побеги из земли.

*Скажу сразу о посадках первого года: обрезка молодого кустика обязательна, отсчитайте от земли 2 – 3 почки и режьте, при этом сразу задайте направление развития следующего побега, то есть смотрите направление роста почки (как правило делают обрезку на внешнюю почку). Потом молодой кустик мы оставляем в покое на 2 – 3 года, делаем только санитарную обрезку и усекаем макушки (см. картинку на стр. 7). Формировать и омолаживать будем позже, пусть развивается.*

Если санитарную обрезку мы можем проводить в течение всего сезона (при необходимости), то формирующую и омолаживающую обрезку мы делаем либо ранней весной (**до начала вегетации**), либо осенью (**во время листопада, или после листопада**). Обрезка после плодоношения допустима, но я все же предпочитаю обрезать смородину осенью.

Не буду останавливаться на санитарной обрезке, я уже писала, что удаляются поврежденные, сломанные и подсохшие веточки и побеги, все, что не нравиться вашему глазу.

Остановлюсь на **формирующей и омолаживающей** обрезке.

В идеале куст смородины должен состоять из 10 – 15 побегов разных возрастов. Самыми продуктивными у черной смородины являются 2 – 3 летние побеги, даже 4 летние побеги уже снижают урожайность. У цветных смородин побеги могут давать урожай до 7 лет, сделайте на это поправку, я же далее буду писать только о черной смородине.

1-летние побеги дают урожай по всей длине, 2-летние – на приросте последнего года и т.д., получается, что 4-летний побег выдает урожай только на самых верхушках! Узнать возраст побега довольно просто: молодые побеги имеют нежную светлую кору, и на месте перехода побега в следующий год на ветке образуется выраженное **кольцо**, ниже него кора становится грубее и имеет более коричневый оттенок, а 4 – 5 летняя ветка у основания уже выглядит как сформировавшееся дерево.

Внимательно осмотрите куст. Посмотрите, сколько **новых побегов** смородина дала из земли. Проверьте, какой годовой прирост дали уже имеющиеся ветки. Проверьте возраст скелетных веток. Исходя из этого и делайте обрезку. Еще раз: должно остаться 10 – 15 веток. Если из земли вышло много молодых побегов, оставьте 5 – 7 самых крепких из них, тонкие и безжизненные удалите. Соответственно, выберите самые старые ветви и удалите их прямо под корень. Оставьте 2 – 3 летние побеги (5 – 8) побегов и молодую поросль, если у вас в итоге получилось 10 – 15 хороших веточек – отлично.

Если молодой поросли немного, или она слабая, тогда оставьте и 4 летние побеги, иначе урожай будет небольшим.

После этого осмотрите внимательно смородину, те ветки, которые **точно будут лежать на земле под тяжестью урожая**, удалите или подрежьте (на почку, которая даст отросток вверх).

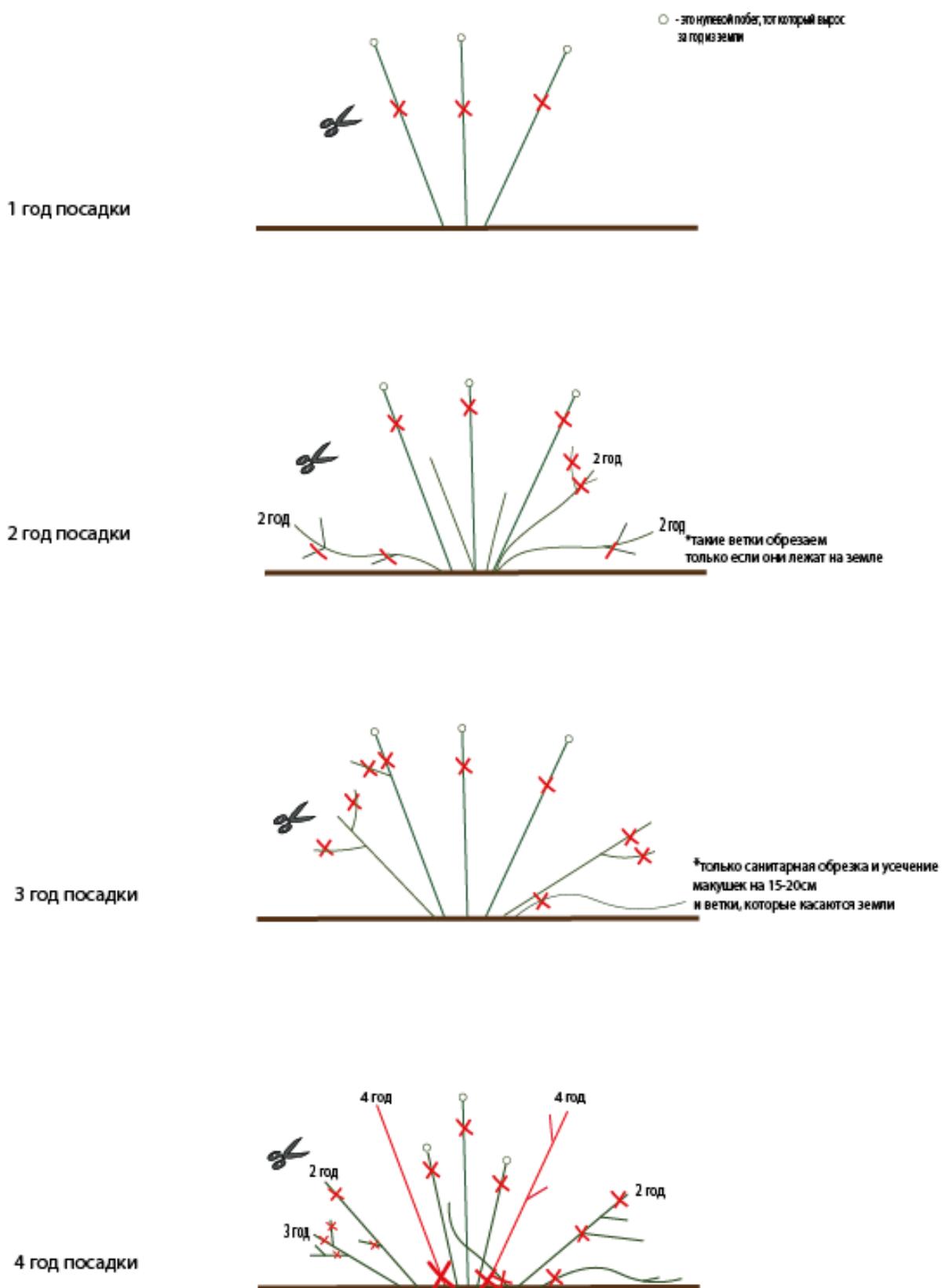
*Если сорт вам нравиться, и вы планируете размножить смородину отростками, можно такую «лежачую» ветку частично прикопать и дождаться появления корней, после этого уже отрезать и отправить на саженцы.*

Веточки, которые растут **внутрь кроны**, или **перекрещиваются**, мешая расти друг другу, также удалите или укоротите. При укорачивании также обратите внимание на направление почки, ведь именно в ту сторону и пойдет новый побег.

Осмотрите старые срезанные ветки, если внутри сердцевина имеет черное отверстие, принимайте меры, это **следы работы стеклянницы**. Если вы удаляете часть ветки, но увидели такую червоточину, **дорезайте ветку до живой здоровой ткани**. Если червоточина идет до самого основания, удалите ветку полностью. Как бороться со стеклянницей, читайте в предыдущих главах.

Далее наша задача – сделать так, чтобы **молодые побеги давали разветвления**, это поможет получить больше молодого прироста. Для этого мы «усекаем макушки» молодого прироста. Примерно на четверть длины, это будет 15 – 20 см. Обрезаем на почку, оставляем не более 0,5 см над почкой. Под углом 45 градусов. Кстати, эту операцию многие садоводы проводят сразу **после сбора урожая**. Это допустимо, но будьте внимательны – появившиеся побеги должны успеть вызреть до холодов! В результате правильного «усечения» макушки мы получим пышное разветвление молодых побегов, которые как раз и **будут давать максимальный урожай**.

Я схематично изобразила схемы обрезки, цифрами от «0» до «4» обозначены побеги от нулевого до 4 года развития:



## **Мои рекомендации:**

- главная цель обрезки: **проредить куст, особенно середину, чтобы ветки равномерно освещались солнцем и свободно «дышали», чтобы урожай не касался земли, и чтобы куст имел как можно больше молодых веток 1 – 3 года (по возможности, конечно);**
- подходите к обрезке смородины творчески, вам должен понравиться вид опрятного кустика, даже если сразу не удастся навести красоту, не опускайте руки – все получиться буквально со 2 – 3 раза;
- применяйте чистый инструмент, периодически протирайте лезвия любым дезинфицирующим раствором, **обязательно замажьте все крупные срезы** (а лучше – вообще все срезы) смородинового куста специальным составом;
- старайтесь **не оставлять пеньков** при обрезке, а при полном удалении ветки постарайтесь вырезать ее прямо из земли;
- обязательно после обрезки обработайте куст от болезней и вредителей, а если пришлось делать обрезку по какой – то причине во время вегетации, я рекомендую опрыснуть куст стимулирующим или антистрессовым препаратом, например, **Эпином**;
- проверьте свою обрезку: объем срезанных веток взрослого куста (которые мы удаляем с участка, конечно), примерно должен быть равен объему оставшихся веток (при обрезке взрослого куста).

\* \* \*

На этом, друзья мои, я заканчиваю свою инструкцию по выращиванию смородины. И уверяю вас, что не такое уж это и хлопотное дело, при хорошей профилактике, правильном кормлении и своевременной обрезке смородина порадует вас отличным урожаем! Можно наслаждаться вкусом и пользой свежих ягод, можно приготовить чудесный пирог, а можно и сделать вкуснейшее варенье!

## **Смородиновые рецепты**

### **Варенье «Ягодный нектар».**

Очень простое, очень полезное и невероятно вкусное варенье – пятиминутка! Правда, весьма сладкое – берегите фигуру!

**Потребуется: 1 кг сахара, 1 кг ягод (0,7 кг смородины и 0,3 кг малины), 0,5 стакана воды.**

Ягоды перебираем, смородину промываем в холодной, а затем в охлажденной кипяченой воде, малину мыть не нужно (следите внимательно, испорченные ягоды и попавшиеся листики или веточки могут испортить не столько вкус, сколько внешний вид, это важно для маленьких сладстен).

В кастрюлю (только не в алюминиевую!) аккуратно засыпаем ягоды и сахар, вливаляем 0,5 стакана воды (кипяченой). Аккуратно перемешивая ложкой (лучше деревянной), доводим до кипения и кипятим ровно 5 минут. Разливаем по стерилизованным



банкам, закрываем и... ждем повода открыть банку и полакомиться. Прекрасно подходит к чаю зимой, как лакомство и как профилактика простуды!

### Ягодный тарт.

Беспроигрышный вариант для чаепития и вызывания комплиментов гостей.

Нам потребуется:

Для начинки: 300 гр смородины, (а еще лучше – 200 гр смородины и 100 гр малины, в общем то, можете поэкспериментировать и с другими ягодами).

Для заливки: 300 гр жирной сметаны (минимум 20%), 3 яйца, 1 стручок ванили (можно ванильный сахар или ванилин по вкусу), 4 ст. ложки сахара.

Для теста: 200 гр муки, 100 гр сливочного масла, 2 яичных желтка (можете приобрести готовое песочное тесто в магазине, но, конечно, лучше приготовить своими руками по собственному рецепту или воспользоваться моим рецептом).



Начинаем. Размягченное сливочное масло смешиваем с мукой, тщательно, до консистенции «крошки». Ввести 2 яичных желтка, замесить тесто, поставить на 30 мин. в холодильник. Пока тесто охлаждается, готовим заливку – смешиваем ингредиенты и взбиваем миксером или венчиком. Затем распределяем тесто по форме, сделав небольшой бортик из теста. Ягоды укладываем ровным слоем на тесто, и покрываем заливкой.

В духовку, разогревную до 200 градусов, помещаем наше произведение на 25 – 30 минут (сделайте поправку на вашу духовку – возможно, потребуется и 40 минут, попробуйте ваш тарт в середине, он должен стать упругим). И внимательно следим за бортиками, чтобы не начали подгорать (если начали – снижаем температуру).

Достаем тарт из духовки, остужаем и угождаем гостей. Лучше, если все будет съедено сразу по готовности. Хотя вряд ли что – то останется на завтра....

\* \* \*

Друзья, спасибо, что прочитали мою инструкцию, конечно, это не глубокий научный труд, но все, о чем я пишу, испробовано мной на своем участке, и если я была вам чем – то полезна, значит, старалась не зря.

Ну, а если вы начинающий садовод и огородник, и после прочтения этой инструкции решили выращивать смородину, то я просто счастлива!

Всегда ваша,

Лариса Зарубина

и канал «Садовый гид»