

Рассада

- **Бояркин Евгений Викторович**
- **Иркутск-2024**

Срок посева

Сроки посева на рассаду зависят от многих факторов - особенностей сорта (сколько дней до вступления в плодоношение или созревания урожая); условий для рассады; сроков высадки в теплицу или открытый грунт. Но главный принцип - лучше запоздать с посевом на рассаду, чем поспешить. Более поздние посевы быстрее растут и быстрее вступают в плодоношение, потому что им достается больше солнца и суммы активных температур. Более конкретно постараюсь сейчас ответить, чтобы все четко сформулировать и ничего не упустить.

Срок посева

- Обычно сорта и гибриды томата рекомендуется выращивать в рассаде не более 60-и дней (поздние индетерминантные (высокорослые лиановидные) сорта). Следует учесть, что объем грунта для каждого растения при таком сроке выращивания должен быть самое меньшее 1 литр. Оптимально — 2-3-литра. На наших с вами подоконниках такие горшочки разместить обычно не просто, поэтому гораздо разумнее не мучить растения, а оставить их вегетировать на подоконнике не более 50-55-й дней.

Срок посева

- Из вышесказанного следует, что при высадке томатов в неотапливаемую теплицу 10-го мая — минус 50 дней на окне = 20 марта минус примерно 5 дней на прорастание семян = 15 марта.
- Т.е. в Иркутской области и сходных климатических и световых условиях, оптимально высевать семена томатов для [необогреваемых теплиц](#) в середине марта, и ранних сортов (гибридов) для открытого грунта — в конце марта-начале апреля.

Срок посева

- Уважаемые коллеги, кто из вас сеет томаты в феврале — поделитесь пожалуйста своими аргументами в пользу таких сроков посева после лекции

Семена

- Семена перед посевом надо отсортировать и выбраковать все щуплые, травмированные, с признаками плесени. От возможной скрытой инфекции посевной материал лучше обеззаразить, для чего семена огурца, томата, баклажана, перца надо продезинфицировать
- Если семена не протравленные **ТМТД** (тирам) а многие фирмы сейчас продают уже обеззараженные и полностью подготовленные к посеву семена (они покрыты цветной оболочкой). То рекомендуется сначала замочить их в теплой воде на ночь и только утром протравить их в однопроцентном растворе перманганата калия в течение 20 минут и затем обязательно промыть водой. **В марганцовку для обеззараживания, для тех кто не знает, надо опускать уже набухшие в воде семена, а не сухие.**
- Иначе всходы не будут дружными, а следовательно одни сеянцы будут больше, другие меньше и с течением времени большие сеянцы будут угнетать меньших.



Семена овощных культур
рекомендую протравить
перед посевом препаратами
биологического
происхождения

фитоспорин

картофель	Ризоктониоз, фитофтороз	10г/0,7 л воды	Предпосевная обработка клубней опрыскиванием или обмакиванием (0,7 л на 25 кг)
	Альтернариоз, фитофтороз	10 г/2 л воды	Опрыскивание в период вегетации (2 л на 40 кв.м).
капуста	Черная ножка, полегание	1,5 г/л воды	Предпосевное замачивание семян на 1-2 часа с последу- ющим просушиванием в тени.
томаты	Бактериальный рак, гниль плодов, корне- вые гнили, фузариоз	2-3 г/л воды	Погружение корней рассады на 1-2 часа перед высадкой в грунт.
	Альтернариоз, фитофтороз, бурая пятнистость	5 г/10 л воды	Опрыскивание в период вегетации (до 100 мл на растение).
огурцы	Корневая гниль, фузариоз, бактериоз	1,5 г/л воды	Предпосевное замачивание семян на 1-2 часа.
	Мучнистая роса, пероноспороз	10 г/5 л воды	Опрыскивание в период вегетации.

Семена

- Купленные обработанные семена, как правило это гибриды, (в оболочках красного, зеленого цвета) не вымачивают и не протравливают, а сажают сухими. Вымачиванием таких семян можно только навредить всхожести.

Если семена подвергались обработке производителем, то ваша задача только одна: положить сухое семя в качественный грунт и создать условия для его прорастания. Если вы попытаетесь хотя бы прорастить такое семя, считайте, нанесли ему тяжелое ранение. Просто знайте, что обработанные, дражированные и подсушенные семена всходят на 4-10 дней позже, чем обычные семена, подготовленные вами к посадке (**поэтому надо терпеливо ждать всходов а не рыться в земле в поиске семени**). Но в дальнейшем они нагоняют «выскочек», меньше страдают от неблагоприятных условий, болезней и вредителей.

Почва

- Но вот мы все сделали, чтобы подготовить семена к севу. А они не взошли. Но надо ли корить худое семя? Может быть причина не в плохом качестве семян?
- Действительно, семена могут не взойти из-за проблемного грунта, т.е., когда он содержит инфекцию или токсичные вещества, избыточно увлажнен или засолен, слишком плотный или «перекормленный». Никаких удобрений при посеве в почву ни в коем случае не добавляем, иначе проростки могут погибнуть так и не успев взойти.

Почва

- В почву для выращивания рассады желательно внести биопрепарат **Алирин и Гамаир** для подавления возбудителей черной ножки и корневых гнилей. Ведь болезнь легче предупредить, чем лечить. Тем более при таких ценах на семена.
- Перед посевом почвенная смесь должна быть увлажнена (вода с растворенными в ней алирином и гамаиром).

Гамаир - Биологический бактерицид для подавления бактериальных и некоторых грибных заболеваний в почве и на растениях. *Bacillus subtilis* М-22 ВИЗР, титр 10 Рекомендуются: в качестве лечебного и профилактического средства, эффективно **подавляет возбудителей бактериальных заболеваний** на всех видах овощных, садовых культур и комнатных растениях.

Алирин Б - Действующее вещество – бактерии *Bacillus subtilis* 10-ВИЗР (полезная почвенная микрофлора). Эффективно **подавляет грибные заболевания**: корневые гнили, септориоз, ризоктониоз, фитофтороз, альтернариоз, церкоспороз, трахомикозное увядание, мучнистая роса, пероноспороз, парша, монилиоз, серая гниль, ржавчина.

АЛИРИН-Б®, ТАБ

(живые клетки и споры *Bacillus subtilis* В-10 ВИЗР, титр 10^9 КОЕ/г)

Рекомендации о транспортировке, применении и хранении пестицида. Перед применением внимательно прочитайте!

Биологический фунгицид для борьбы с грибными болезнями садовых культур и комнатных растений в личном подсобном хозяйстве

Препарат безопасен для человека и окружающей среды, не накапливается в растениях и плодах.

Культура	Вредный объект
Томаты открытого и защищенного грунта	Корневые и прикорневые гнили, фитофтороз
Огурцы открытого и защищенного грунта	Корневые и прикорневые гнили, мучнистая роса
Картофель	Ризоктониоз, фитофтороз
Смородина черная	Американская мучнистая роса
Земляника	Серая гниль
Цветочные культуры открытого грунта	Корневые гнили, увядание, мучнистая роса
Комнатные цветочные растения	Мучнистая роса, увядание

Норма расхода – 2-10 таблеток/10 л воды.

Подробную информацию о нормах расхода и способе применения препарата см. на упаковке.

Преимущества препаративной формы таблеток:

таблетка растворима в воде;

вносится в лунку под семена или рассаду;

вносится в виде водного раствора в рассадную смесь или в грядку через обычный полив под корень



Глиокладин - Биологический фунгицид для подавления возбудителей грибных заболеваний в почве (добавляем по 1 таблетке в емкость при пикировке)

Аналог Триходермина **Работает на 100 % !!!**

Действующее вещество: грибная культура *Trichoderma harzianum* ВИЗР -18, кроме того, имеется комплекс метаболитов (полезная почвенная микрофлора).

ГЛИОКЛАДИН®, ТАБ

(*Trichoderma harzianum* 18-ВИЗР, титр 10^9 КОЕ/г)

Рекомендации о транспортировке, применении и хранении пестицида.
Перед применением внимательно прочитать!

Биологический фунгицид для борьбы с корневыми гнилями на огурцах, томатах и цветочных культурах для личных подсобных хозяйств.

Препарат безопасен для человека и окружающей среды, не накапливается в растениях и плодах.

Способ применения пестицида: таблетку препарата без растворения в воде вручную помещают в необходимый объем почвы на глубину не менее одного сантиметра.

Культура	Норма применения препарата	Вредный объект	Способ, время, особенности применения препарата
Огурцы и томаты открытого и защищенного грунта	1 таб./ лунку	Корневые и прикорневые гнили	Внесение вручную на глубину не менее 1 см при посеве семян или высадке рассады
Рассада цветочных растений и комнатные цветочные растения	1 таб./ 300 мл почвы	Корневые и прикорневые гнили	Внесение вручную на глубину не менее 1 см при посеве семян, пикировке и высадке рассады или пересадке растений.

Частота обработок: 1

доки вых...

Тара

Вообще моя любимая тара - это пластиковые стаканы

- В 100-граммовые сеют семена, а в 500-граммовые рассаживают сеянцы через пару недель (пикируют). Маркером подписывают названия сортов, чтоб не запутаться в дальнейшем



Тара

- Далее необходимо сделать отверстия в стаканах снизу, чтоб вода не застаивалась при поливе и лишняя ее часть вытекала. Дренажные отверстия обязательны, иначе отсутствие воздуха у корней и застой лишней влаги в течение недели уничтожат ваши труды.
- Берем гвоздь (диаметром около 0,5 см), нагревают его, допустим над пламенем свечи или на комфорке, горелке и т.д., и горячим острием протыкают стакан (это можно проделать горячим паяльником). Края отверстия оплавятся и не будут чинить препятствия для отхождения лишней влаги. Таких отверстий хорошо сделать 3–5 в каждом дне емкости (стаканчика).
- Чем больше отверстий, тем больше кислорода получают корни сеянцев, тем лучше будет отходить лишняя влага, тем лучше они будут себя чувствовать

Тара

- Не плохо себя чувствуют сеянцы рассады и в торфяных таблетках, торфяных стаканчиках.



Тара



Реально торфяные таблетки большое подспорье, пока я минусов не увидел (кроме дороговизны), хотя я подозреваю, что за ними нужен глаз да глаз в плане полива. Торф быстро пересыхает убивая все живое, это я знаю по торфяным горшочкам. Так что надо постоянно пристально следить чтобы торфяные пирожки не пересохли. А так возни с землей нет, ногти чистые, подоконники

Таблетки удобно держать в коробке из-под тортиков пока растения маленькие

Тара



Прекрасно подходят для посева мелкосемянных и медленнорастущих культур, например петуния и земляника растут отлично. Проверено 2 года
Напитываем водой с растворенным алирином и гамаиром

Рассада – это развлечение. Особенно когда есть торфяные таблетки. Моя семилетняя дочь была в восторге и сама просила меня разрешить ей приготовить очередную партию торфяных бомбочек. Я даже удивился такому садоводческому порыву у ребенка. Алена с жаром начала мне помогать и первая «флотилия» была сегодня готова.



ТАРА



Такие блок-кассеты очень удобны в эксплуатации: их можно легко устанавливать в любом месте, а также перенести при необходимости, скажем, из комнаты под временные пленочные укрытия, когда установится постоянное тепло. Но самое большое достоинство кассетной рассады — при ее пересадке корни сохранятся полностью, она не то что приживется, а просто сделает рывок в росте и развитии при пересадке в открытый грунт.

тара



Под каждый вид растения можно одобрать свой размер и форму

Тара



Дешевле всего купить в магазине Пластик-маркет на свердловском рынке вход с улицы терешковой

Подносы также подбираются
конкретно к кассетам



Температура

- Наиболее благоприятная температура почвы в период от посева до появления всходов следующая: томата — 23–25^о, перца и баклажана — 26–28^о. При такой температуре появляются самые «быстрые» всходы, способные избежать сильного поражения черной ножкой.

Черная ножка рассады



При достижении приблизительно 1-10 см растение падает и умирает.

Черная ножка томатов — болезнь томатов, вызываемая грибами. Проявляется чаще всего из-за неправильного температурного режима, использование неперотравленного грунта и чрезмерного полива во время выращивания рассады. Нижняя часть стебля помидоров (корневая шейка) чернеет, становится тонкой и загнивает. А выглядит вот так (на фото)

Температура

- Теперь о немаловажной составляющей – о «ножках» растения, которые должны быть в тепле. Очень часто в городских квартирах температура высокая, но дует на подоконнике очень сильно. Поэтому подоконники стоит утеплять. Очень рекомендую, как подстилку для подоконников строительный материал типа «пенофол», покрытый фольгой, вспененной поверхностью вниз, фольгой – вверх.



Температуру контролируем



Температура

- Даже при полной герметизации окна, воздух, охлаждаясь от стекла, оседает вниз, и на подоконнике образуется подушка холодного воздуха, а теплый воздух от батареи парового отопления из-под подоконника устремляется строго вверх под потолок. С поверхности влажного грунта происходит испарение, что в свою очередь снижает температуру грунта еще на 1–2°C. Поэтому в холодную погоду, если в комнате 18–20°C, то на подоконнике всего 15–16°C, а на поверхности влажного грунта и вовсе 14–15°C. Но для перца комфортная температура не ниже 20°C **круглосуточно**.
- При температуре ниже 18°C происходит загнивание корневой системы, а в следствии этого гибель растения.
- **Объясняется гибель рассады именно этим – разницей температур в ночное время, усугубленной вечерним поливом.**

Температура

- На подоконнике у вас постоянно должен лежать термометр. Сам подоконник застелен утепляющим материалом, например, пенофолом, пенопластом. При резком похолодании должна быть возможность на ночь переставить растения с подоконника в теплое место. И очень важно: поливать рассаду только теплой водой, только в первую половину дня и только по мере необходимости.

Почва

Почву советую готовить самим. Объясню почему: многие тепличные комбинаты в последние два года не смогли вырастить рассаду . Когда стали изучать грунт то оказалось что в торфе оказались остатки гербицидов, коорые используют для уничтожения древесно-кустарниковой растительности на торфоразработках. А это приводит к гибели сеянцев овощных культур

- **Честно говоря легче купить землю в магазине. Но это кот в мешке, как вы уже поняли.**

ПОЧВА

- Есть отличные марки, которые меня никогда не подводили (НАШИХ ИРКУТСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ). Для тех, кто все же хочет делать сам свою почву, рецепт: осенью, на компостной куче набираем перепревшей органики.. Эта земля – так называемая «печенка». Потом надо пролить её фитоспорином, разложить в мешочки и проморозить. Когда настанет время сеять рассаду – оттаить землю, добавив в неё торфа в соотношении 1:1. Земля для рассады не нуждается в прокаливании, от этого она становится мертвой. Нужно просто пролить её раствором АЛИРИНОМ И ГАМАИРА и она готова к посеву. Биогумус добавлять необязательно , Байкал эм я также не рекомендую использовать.

Посев

- Бывают ошибки при посеве.
- Самая распространенная – заглубленный посев в плотном грунте: семена сначала задыхаются, а затем и загнивают. Оптимальная глубина для пасленовых 1-1,2 см
- Большие проблемы возникают при посеве в один контейнер семян разных культур, например, томатов и перцев. Сроки всходов у них разные, а значит невозможно правильно регулировать влажность, температуру и освещенность. Даже одну и ту же культуру, но семена разных фирм, нужно сеять в разные контейнеры. Например, импортные семена и семена фирмы Семко всегда всходят позже, т.к. при производстве их сушат больше.

Посев



Так не делаем! Каждый сорт сеем в отдельную емкость

Посев



- Так тоже не делаем. Не жадничаем. Им так больно, жуть

Посев



Делаем примерно так

Неравномерный посев и его результаты



ПОСЕВ

- После посева и полива семян, стаканчики укрывают целлофаном (это исключит пересыхание почвы до появления всходов, что не маловажно для прорастающих семян) и размещают их в теплом месте (до появления всходов свет не обязателен для посаженных семян). Каждый день необходимо заглядывать под пленку, чтоб не пропустить начало всходов семян. При появлении всходов полиэтилен снимают и располагают стаканчики с сеянцами на светлый подоконник.

Нам тесно



пикировка

- Сеянцы с двумя-тремя настоящими листочками пикируют (пересаживают) в горшочки объемом 100 мл, в которых они будут расти всего 20 — 22 дня. Для этого горшочки заполняют одной из рекомендованных выше почвенных смесей и поливаем раствором: Алирин + гамаир. При пикировке сеянцев проводят отбраковку больных и слабых растений.
- **Если сеянцы чуть вытянулись**, то можно стебелек при пикировке в горшочки заглубить наполовину, но не заглубляя (не засыпая) семядольных листочков, а если сеянцы не вытянулись, то стебелек не заглубляем в почву.

«Зарываем» под самые листья, чтобы образовались дополнительные корни и растения «выправились»



Пикировка

- Надо ли прищипывать центральный корешок? По мне, это совершенно лишнее, даже скорее вредное – при пикировке корешок сам повреждается в 90% случаев, в возрасте 2 недели у него очень тоненький кончик, почти невидимый.. и при пересадки он скорее всего и будет утерян. Но такая потеря растению во вред **ВИДИМО** не пойдет. А если по рекомендациям прищипнуть 1/3 корня, то это уже довольно травмирующая операция, томат опять будет терять до недели на восстановление корневой системы. А уж про перцы тем более

Когда пикировать

- Первые настоящие листики начинают появляться уже через 5-7 дней после всходов, но лучше подождать еще день-два, потому что в пятидневном возрасте стволики у молодых сеянцев очень нежные и их легко повредить при пересадке. Таким образом, я предпочитаю пикировать томаты в возрасте 10-15 дней от всходов, хотя всё индивидуально

Когда пикировать

- Можно ли пикировать в другое время – позже или раньше? Конечно, можно. Но в более раннем возрасте у сеянцев имеется только 1 маленький корешок, и если его повредить при пересадке, то ему придется потратить довольно много времени и сил для восстановления крошечной корневой системы. А если пересаживать в более поздние сроки, то случается другая проблема – обычно томаты сеют довольно плотно, и в возрасте трех недель и позднее корни растений сильно переплетутся, и опять таки при пикировке будут сильно повреждены. **Поэтому оптимальный возраст рассады для пикировки остается в промежутке 10-15 дней от всходов**

ПИКИРОВКА

- Многие огородники наверняка зададут вопрос: зачем нужно рассадку пикировать вначале в маленькие горшочки, а потом высаживать в большие?
- Во-первых, каждая пересадка тормозит рост растения, и рассадка не вытягивается. Во-вторых, когда растения находятся в маленьких горшочках, они при нормальных поливах развивают хорошую корневую систему, так как вода в них не задерживается и больше доступа воздуха. Если же рассадку сразу распикировать в большие горшочки, то сложно регулировать полив, вода там застаивается. Часто происходит переполив, и корневая система останавливается в росте от недостатка воздуха, что в свою очередь отрицательно влияет на развитие рассады (она вытягивается) и появляются корневые гнили.

Так не пикируем . Грунт должен быть неподвижен, т.е. емкости жесткой формы обязательно



Перевалка





24/03/2012

ПЕРЕВАЛКА

- В таких горшочках томаты могут комфортно расти еще пару-тройку недель, но надо следить – в маленьком объеме можно не заметить приостановку роста растений, поэтому в моем случае я всегда сажаю несколько растений в полноценные пол-литровые или литровые горшочки, и если растения в маленьких горшках начали отставать в росте – значит я уже «прощелкал» срок следующей пересадки. Если у вас много места на окнах, можете сразу пересаживать в большие горшки, но в этом тоже есть свой минус – в неохваченном корнями земляном коме могут развиваться грибки (не обязательно патогенные), или земля может **«закиснуть»**. Позже, когда корни осваивают весь объем горшка, таких проблем не возникает.

Как видно на фото, разница между пикированной и непикированной рассадой большая. Поэтому пикировка необходима для выращивания **качественной** рассады.



свет

- Даже если солнце светит в окна весь день, томаты, посаженный очень плотно, будут тянуться. Когда лист одного растения перекрывает собой лист другого растения, вступают в силу механизмы, заставляющие клетки растений расти более длинными, вытянувшимися.

свет



Такую плотность посадки рассады можно считать максимальной для очень светлого, большого, южного окна. Размер горшочков — 10x10 см. Держать на окне можно дней 45-50 после всходов, потом — вытянутся, будет мало света. Делаем расстановку рассады обязательно

Нам так не хватает света



Поворачивание рассады вокруг своей оси

- С момента всходов, стаканчики с рассадой 1 раз в сутки поворачивают на 180 градусов вокруг своей оси, чтоб рассада в последствии не выросла кривой (так как макушки ростков будут стремиться к свету со стороны окна, а значит будут все время наклоняться в одну сторону). Особенно это касается рассады перца и баклажан — будущий ствол этих культур должен быть прямым. Это удобно делать, если стаканчики расположены на общем поддоне, одним поворотом поддона поворачиваются сразу все сеянцы

РАССАДА ВЫТЯГИВАЕТСЯ. ЧТО ДЕЛАТЬ?

- Если рассада перерастает то ее стоит обработать препаратом **Атлет**, для того, чтобы она не вытягивалась и наращивала в большей степени корневую систему. Но это нужно делать однократно и только для овощей типа баклажанов, помидоров и перцев (семейство пасленовые), а другие овощи обрабатывать Атлетом не рекомендуется.

РАССАДА ВЫТЯГИВАЕТСЯ. ЧТО ДЕЛАТЬ?



"Атлет" сдерживает рост в высоту надземной части растения, при этом способствует утолщению стебля и значительному росту корней, как результат: рассада не вытягивается даже при низкой освещенности, загущении и высокой температуре.

Сейчас выпускается большой ассортимент регуляторов роста, в основном стимуляторов. Ассортимент ингибиторов или ретардантов роста достаточно ограниченный. Некоторые регуляторы роста изготавливают из природного сырья, некоторые путем химического синтеза аналогов природных веществ, а некоторые чисто синтетические, то бишь сплошная химия. Регуляторы роста относятся к группе пестицидов.

Атлет - регулятор роста растений, относится к группе ретардантов, вот что пишут про них: "Ретардантами являются органические вещества, снижающие скорость роста чувствительных к ним растений, не вызывая существенных формативных эффектов. Т.е. эти вещества ограничивают рост стебля без снижения числа листьев, без существенного уменьшения листовой поверхности, защищают растения от полегания за счет уменьшения длины стебля."

Я РЕКОМЕНДУЮ НЕ ПРИМЕНЯТЬ ХИМИЮ А СДЕЛАТЬ ЕЩЕ ОДНУ ПЕРЕВАЛКУ РАССАДЫ.

Если конечно это возможно

Борьба с вредителями



ФИТОВЕРМ

Биологический препарат для борьбы с вредителями на рассаде.

Вредители рассады



Однако надо помнить, что даже в малых дозах они не безобидны для человека, поэтому, применяя их, надо придерживаться рекомендуемой дозировки, ни в коем случае не превышая ее. В данном случае поговорка «Чем больше — тем лучше» не актуальна. Можно провести опрыскивание ФИТОВЕРМ и АКТЕЛЛИК



Паутинный клещ на огурце



актара

- На рассаде— при поливе почвы под растения: 1 г препарата растворить в 10 л воды; при опрыскивании: 4 г препарата растворить в 5 л воды; **"Актара"-инсектицид кишечного-контактного действия**, обладает трансламинарной активностью. При внесении в почву у препарата проявляется системное действие. Благодаря способности перераспределения по листу и передвижению по ксилеме "Актара" хорошо подавляет цикадок, тлей, белокрылок, некоторых видов щитовок и ложнощитовок, жуков и других насекомых.

Действующее вещество препарата "Актара": Тиаметоксам .

Симптомы воздействия препарата на насекомых проявляются уже через 15-30 минут после контакта препарата с тлями, и через 1 час у белокрылки. Насекомые перестают питаться и вытягивают стилеты из тканей листа, усики вытягиваются вперед. Полная гибель проявляется через 1 день, но на протяжении этого периода насекомые уже не питаются.

ВОДОРАСТВОРИМОЕ КОМПЛЕКСНОЕ УДОБРЕНИЕ "АКВАРИН" марка "ЮНИОР"



Предназначено для подкормки овощных, плодовых, цветочных и декоративных культур от рассады до начала цветения. Способствует улучшению качества плодов и овощей, увеличению сопротивляемости растений неблагоприятным условиям среды, болезням.

Способ применения:

Содержимое пакета растворяют в 10 л. воды. Этим раствором проводят корневые и внекорневые подкормки. Внекорневые подкормки проводят в утренние или вечерние часы, либо пасмурную погоду, нанося раствор удобрения на листья с помощью опрыскивателя.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПОДКОРМОК:

- огурцы, перцы, томаты, баклажаны - раз в 10 дней;
- капуста, лук, редис и др. овощи - раз в две недели;
- плодовые и ягодные кустарники - 1 раз в месяц из расчета 5-10 литров на куст;
- комнатные растения - через 10-15 дней.

Способ применения удобрения "Рассада-Рост" :
Содержание пакета растворить в 10 л воды.
Полученный раствор используют для корневых и
внекорневых подкормок с интервалом 7-10 дней из
расчета поливочную норму на 1 м².



Монофосфат калия

Назначение удобрения Монофосфат калия: для питания растений в защищённом и открытом грунте при внесении с поливной водой, а также для внекорневых подкормок.

Достоинства удобрения Монофосфат калия:

- полностью водорастворимое удобрение;
- совместим с большинством применяемых удобрений и пестицидов;
- не содержит вредных примесей.

Культура

1-я подкормка

2-я подкормка

Рассада овощных и цветочных культур

В фазе 2-3 настоящих листьев 7-10 гр/10 л воды

Через 10-15 дней после пикировки или высадки рассады в грунт 7-10 гр/10 л воды



ВЕРШИННАЯ ГНИЛЬ ПЛОДОВ



Меры борьбы:

- соблюдение севооборота;
- регулярный полив;
- перед высевом замачивать семена 0.5% раствором марганцевокислого калия (5 г на 1 л воды);
- внесение кальциевой селитры в рассадном периоде 5-10 г/л воды

Развивается на молодых плодах при условиях, неблагоприятных для роста растений: высокой температуре, недостатке влаги и питательных веществ, особенно кальция. Когда содержание кальция в плодах снижается до 0,08 % (по сухому веществу), распространение вершинной гнили увеличивается. На зеленых плодах появляются сухие беловатые или бурые пятна в области цветочного рубца, затем развивается некроз в виде большого вогнутого черновато-бурого пятна. Плоды становятся непригодными для употребления в пищу.

Вершинная гниль может развиваться и при недостатке влаги. Такие растения недополучают питательные вещества, в том числе и кальций. Сорта с удлиненными плодами более чувствительны к поражению вершинной гнилью.



Кальциевая селитра

Единственный источник для растений полностью водорастворимого кальция. Кальций регулирует поступление питательных веществ в растение. При недостатке кальция ослабляется развитие корневой системы, на корнях перестают образовываться корневые волоски, через которые в растение из почвы поступает основная масса питательных веществ и воды.

При недостатке кальция корни ослизняются и загнивают, появляется хлоротичность листьев, прекращается рост стебля.

На кислых почвах его внесение устраняет избыточное содержание железа, марганца. Кальций способствует лучшему усвоению растениями азота.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ::

Удобрение используется в виде раствора для корневых и внекорневых подкормок.

Корневые подкормки:

- земляника (до начала цветения) - концентрация раствора 1,5-3,0 г/л (пакет на 8-15 л воды) 1-2 раза;
- овощные и декоративные культуры - 1,5-2,5 г/л (пакет на 10-15 л воды) до начала цветения с интервалом 10-15 дней;
- плодовые деревья весной до распускания почек 2,5 г/л (пакет на 10 л воды) на 1 м² приствольного круга.

Для внекорневых подкормок используется 1,5-2,5% раствор (пакет на 1,5-1,0 л воды). расход раствора зависит от вида культуры и вегетативной массы:

- овощные и цветочные, земляника - 1,0-1,5 л/10 м²;
- кустарники - 1,5-2 л на куст, плодовые деревья - от 2 до 8 л на дерево.



растворин



Удобрение "Растворин" - комплексное водорастворимое бесхлорное удобрение. Предназначено для подкормок любых огородных, садовых, декоративных культур в течение вегетации.

Как определить качество рассады

- Рассада должна быть высотой 25 — 35 см, иметь 8 — 12 хорошо развитых листьев и сформировавшиеся соцветия.



Не виноватая я, меня слишком
рано посеяли.



Резюме

- **Обеззараживаем семена и почву**
- **Чтобы рассада не вытягивалась, размещайте на подоконниках растения по возможности свободнее. Не жалейте света, сделайте подсветку или сейте в марте, а не в феврале-январе. Не поливайте растения без необходимости. Не держите ночью при слишком высокой температуре (выше +20 ночью — незачем!). Чем больше дней рассаде, тем больше требуется расстояние между кустами. Для рассады возрастом 45-50 дней с натяжкой хватит 10 на 10 см.**

А о сортах и агротехнике при следующей встрече

