



ТЕПЛИЦА КРУГЛЫЙ ГОД:

- ОСОБЕННОСТИ
- КУЛЬТУРЫ
- СЕВООБОРОТ





Справиться с тепличным бизнесом под силу любому человеку.

Капиталовложения на зимнюю теплицу в несколько раз выше, чем в обычную, неотапливаемую. И желание использовать теплицу в течение всего года понятно – на приобретение этого сооружения затрачены немалые деньги. А вернуть их можно, если увеличить продолжительность активного использования на весь год.



Что будет продаваться при любой экономической ситуации? Ответ банален – продукты питания. И в первую очередь люди стараются покупать качественные овощи, фрукты и зелень. Поэтому тепличная продукция – это весьма рентабельное дело.

С ЧЕГО НАЧАТЬ?

Оказывается, зелень может оказаться более привлекательной для выращивания по сравнению с плодами (огурцами, томатами, перцами и баклажанами). Килограмм обычного зеленого лука закупается по 120-140 руб., а томаты – по 85-105 руб.

Более привлекательная цена на зелень оказывается еще более интересной из-за требуемого температурного режима. Внутри нужно поддерживать меньшее значение температуры. Следовательно, менее энергоемкий тепловой режим окажется прибыльнее.

Важно поинтересоваться и спросом. Здесь преимущество у плодов – их покупают более охотно по сравнению с зеленью. Сказываются привычки потребления. Придется искать большее количество точек для реализации зеленой массы, или выращивать несколько культур в разных помещениях.

ТОНКОСТИ ТЕПЛИЧНОГО БИЗНЕСА

Без чего теплица не сможет функционировать круглогодично? Правильно, без **отопления**. Выбираем один из вариантов:

- печное отопление теплицы
- газовое отопление теплицы
- электрическое отопление теплицы
- паровое отопление в теплице

Здесь всё очень индивидуально. Но в настоящее время всё чаще в теплицах пользуются твердотопливными котлами – они не требуют подключения к электричеству, очень экономичные (например, котлы пиролизного типа «Буржуй-К» работают до 12 часов на одной закладке дров), бывают водогрейные, воздушогрейные, а также смешанного типа (комбинированные).

Отопление в теплицах зимой является основной расходной частью, которая в некоторых случаях может достигать до 80 % от всех расходов. Поэтому





эффективное использование энергоресурсов может позволить не только более качественно отопить теплицу, но и значительно снизить поточные расходы, идущие на отопление.

Качество грунта является важным для стабильного и высокого урожая. В какой полосе устанавливается теплица, значения не имеет. Важно правильное обслуживание земли. Верхнюю часть грунтового покрытия обновлять нужно один раз в год, примерно в одно время. Если в теплице собирается несколько урожаев в течение года, то и процедуру придется повторять 3-4 раза, после каждого сбора. Лучшая почва для любых растений – это смесь старой садовой земли с перегноем и речным песком. Этот состав следует считать наилучшим для большинства культур. Улучшить его поможет древесная зола, торф, специальные удобрения на основе минералов.

А вот смеси с высоким содержанием азота использовать не рекомендуется, так как они способствуют активному росту стеблей и листьев, не оставляя у растений сил на плоды.

Так как для теплиц предпочтительно выбирать компактные разновидности культур, то между кустиками достаточно оставлять 25-30 сантиметров чистой земли. В высокие тепличные конструкции можно сажать растения, которые требуют вертикального крепления или подвязывания.



РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Специалисты оценивают среднюю рентабельность зимней теплицы в 20%.

При разведении цветов и зелени она доходит до 30% и выше, рентабельность овощных теплиц – не более 15%. Сроки окупаемости зависят от размера теплиц и уровня спроса.

Чтобы получить максимальную выгоду от тепличного бизнеса, необходимо:

1 Правильно выбрать культуру для выращивания. Начинающим фермерам подойдет нетребовательная зелень, более опытным – цветы или клубника. Овощи стоит выращивать только в регионах с умеренным климатом и низкой конкуренцией.

2 Построить качественную теплицу, которая не будет требовать ежегодного ремонта. Сооружения из списанных оконных стеклопакетов для



бизнеса не подойдут. Продумать вопрос освещения и отопления.

3 Выбрать технологию выращивания. Грунтовые технологии стоят слишком дорого, культуры, выращенные на гидропонике, не любят потребители. Компромиссный вариант – подвесное выращивание или стеллажные технологии. Слои почвы размещаются ярусами, каждый оснащается подсветкой и системой полива. Клубнику можно выращивать в специальных матах, помещенных в вертикальные или горизонтальные пластиковые рукава.

4 Контролировать состав почвы. Тепличный бизнес требует частой замены грунта, при непрерывном выращивании и плотных посадках он быстро истощается. Необходимо вносить удобрения каждые 2 недели.

5 Использовать сорта, культивированные для выращивания в теплицах. Они устойчивы к болезням, отличаются укороченным периодом вегетации и отличной урожайностью. Рекомендуются сделать ставку на 2-3 самых популярных сорта, исключив постоянные эксперименты с новинками.



ЧТО И КОГДА МОЖНО ВЫРАЩИВАТЬ В ТЕПЛИЦЕ?

Существует целый ряд культур, которые можно выращивать в любое время года в теплицах. Здесь учитывается стабильность урожая, прибыль и особенности растений. Начинать бизнес рекомендуется с зелени или овощей. При наличии покупателей можно начать со срезанных цветов. Среди цветов лидерами считаются розы, так как объемы урожая достаточно хорошие. Не менее популярны горшочные цветочки, но они требуют качественного ухода.

1 Спрос на зелень стабилен в течение всего года. Укроп, петрушку и листовой салат покупают стабильно.

2 Если будет предложение редиса разных видов с октября по май, то его будут покупать (в магазинах, как правило, только один сорт, привезенный из Израиля). Ценными будут сорта с некрупными корнеплодами, различного окраса.

3 Конкурировать с огурцами и томатами сложно, их представлено много от разных производителей. Но предложить сорта помидоров с высоким содержанием сахара и иной окраской будет оригинальным маркетинговым ходом.

4 Крупные производители ориентируются на массовое производство, а вот небольшая частная ферма может уделить внимание оригинальным сортам. Покупатель оценит такой ход, особенно, если будет конкурентная цена. Поэтому есть смысл вый-ти на рынок.

ПО СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА НЕСКОЛЬКО ТИПОВ:

Очень просто.

Кресс-салат выращивать можно даже на подоконнике в квартире. Это очень неприхотливое и быстрорастущее растение готово к сбору урожая через две недели после посева. Овощеводу остаётся только срезать сочную зелень ножницами. Салат разных сортов и цветов в межсезонье пользуется большим спросом. Посеяв один раз, можно снять до 4 урожаев с одной плантации. По мере отрастания листьев их просто срезают, оставляя растение на грядке.

Просто.

Выращивание лука, петрушки и укропа уже давно производится круглогодично. Трудностью в выращивании этих культур является их светолюбивость и требовательность к температурному режиму. Для хорошего урожая качественной зелени необходимо дополнительное освещение 12-14 часов в сутки. При отсутствии должного освещения растения вытягиваются и желтеют. Нюансом является и то, что укроп необходимо во время выращивания ежедневно орошать водой комнатной температуры.





Довольно сложно.

Помидоры и огурцы – культуры, для выращивания которых нужны особые условия. Вместе их выращивать в одной теплице не рекомендуется, потому что их требования к условиям роста различны. Огурцы не любят сквозняков и низких ночных температур. Помидоры, напротив, предпочитают более низкие температуры ночью и нормальные днём. Томаты плохо растут в условиях повышенной влажности в отличие от огурцов. Сложность заключается в том, что каждое растение необходимо формировать. Это относится и к помидорам, и к огурцам.

Практически все сорта томатов, предназначенные для выращивания в теплице, индетерминантные, то есть неограниченные в росте. Такое растение может вырасти в большое дерево высотой до трёх метров без формирования, прищипывания и пасынкования. Эти процедуры необходимы также для своевременного созревания плодов.



Трудоёмко.

В отапливаемой теплице можно с успехом выращивать рассаду цветов, овощей или клубники. Такой вариант использования теплицы требует некоторых затрат. После удаления рассады нужна смена земли. Этого можно избежать, если выращивать рассаду в кассетах либо в стаканчиках.

Трудность заключается только в том, что каждому растению нужно внимание. Необходимо наблюдать за ростом и развитием растений, вовремя производить подкормки, прищипывание цветочных культур.



Сложно.

Чтобы клубника плодоносила в условиях теплицы круглый год, необходимо накопить достаточный опыт. Эта ягода очень светолюбива и довольно капризна. Чаще всего клубнику выращивают в теплице для весеннего потребления.

Очень сложно.

Выращивать в теплице цветы берутся только самые продвинутые садоводы. Это сложный и долгий процесс. Недостаток света, тепла или плодородия почвы сведут на нет все усилия. Цветок в этом случае получается хилым и бледным, лепестки стано-



вятся «бумажными». Цветовода может подвести поставщик посадочного материала. Некачественные луковицы или корневища также не приведут к желаемому результату.

КАК ВЫРАЩИВАТЬ?

Способ №1 – выращивание в грунте. Подразумевает прямое погружение корней растений в землю. Такой способ требует проведения отопительной системы непосредственно в грунте. Минус такого способа в том, что невозможно занять максимум пространства. Больших урожаев таким способом не собрать. Вариант выгоден при выращивании по системе весна-осень.

Способ №2 – выращивание в грунте на стеллажах. В этом случае пол можно утеплить и бетонировать. В теплице выставляются стеллажи с несколькими ярусами, что позволяет полностью занять пространство. Грунт каждые 1-2 года меняют на новый. На стеллажах можно размещать поддоны, горшки, мешки, ящики под выращивание.



ЧТО ВЫРАЩИВАТЬ?

Рассада

Это довольно прибыльное дело. Особо востребована рассада весной, когда собственники дач, огородов, частных домов приобретают ее для высадки на своих участках. Для такой деятельности может подойти и сезонная теплица.

Рассаду какой культуры выгоднее выращивать? Считается, что это клубника. Заготовки следует делать в осенний период, а ранней весной высаживать на 2-2,5 месяца в теплицы.

На одном метре отлично размещается несколько сотен корешков, а цена единичного кустика в свою очередь составит в среднем 70 рублей. Легко посчитать, что за 10 тысяч клубничных корешков можно выручить около 700 тысяч рублей.

Сбывать рассаду можно не только через рынок, но и через Интернет.

Рассада может выращиваться также для цветов (например, петунии), помидоров, перцев, капусты, баклажанов. Чем больше ассортимент, тем выше спрос и востребованность на рынке.



Овощи

Самые востребованные овощи в России – это томаты, огурцы, сладкий перец. Они пользуются популярностью в любое время года. Хранятся овощи продолжительное время, а раскупаются довольно быстро. Особенно востребованы плоды, выращенные там же, где и продаются, так как привозные овощи всегда вызывают сомнения у потребителей.

Урожайность овощей на один квадратный метр составляет 35-40 кг. При этом если не удастся заключить договор с овощными магазинами или базами, то реализовать продукцию можно и самостоятельно.

Кроме огурцов и томатов популярностью может пользоваться китайская капуста, редис. Они неприхотливы, не нуждаются в специфическом уходе и практически не подвержены болезням, могут с апреля до поздней осени расти в неотапливаемом парнике.



Цветы

Цветы доходнее выращивать именно в «тёплых» теплицах, так как первый урожай требуется получить уже к началу марта, а затем к майским праздникам. Начинающих бизнесменов интересует: сколько можно заработать на срезанных цветах?

Современные возможности разведения роз дают возможность собирать с одного куста до 250 цветов в год. На квадратном метре помещается 3-4 куста. Таким образом, с квадратного метра тепличной земли реально собрать до 800 срезов. Оптовая стоимость за штуку составляет 50 рублей. Выручка со 100 квадратов составит 4 миллиона рублей.

Деньги большие, но финансовых и трудовых затрат будет немало. Цветы нуждаются в особом уходе. Даже незначительные нарушения температурного режима, полива, влажности воздуха могут привести к гибели растений или снижению их качества. Сбывать цветы придется в условиях жесткой конкуренции, так как львиная доля продукции поступает из-за рубежа по низким ценам. А в случае с цветами место выращивания для потребителя не имеет значения. Если решено выращивать цветы, то о сбыте следует думать в первую очередь. Тор-



говля срезами считается сезонной, поэтому можно рассмотреть выращивание цветочной рассады и комнатных растений. Хотя, если правильно спланировать продажи на День Святого Валентина, 8 марта, 9 мая, 1 сентября, то можно получить приличную прибыль, которая в разы окупит расходы.

Живые комнатные растения продаются независимо от времени года, но объемы продаж существенно ниже. Рассада хорошо реализуется весной. Она не требует сложного ухода, неприхотлива, а вложения будут минимальны. В работе с цветами большую роль играют объемы реализации. Следует начинать сотрудничество с оптовиками, закупая большими объемами растений пусть и по низким ценам.



Ягоды

Когда фермеры говорят о выгодном выращивании ягод для продажи, речь идет о клубнике. Плоды в теплице будут созревать круглый год, значит, бизнес быстро окупит себя и обеспечит постоянный хороший доход. Ягоды в естественных условиях зреют около месяца, с мая по сентябрь. Но потребители с удовольствием покупают свежие ароматные ягодки в любое время года. Выращивание клубники в отапливаемых теплицах считается весьма распространенным делом.

Клубника – это доходный и перспективный продукт. Даже при высокой стоимости она пользуется спросом. При желании можно рассмотреть и другие варианты ягодных культур.



Зелень

Не менее прибыльное дело – выращивание зелени в теплицах, хотя цена реализации невысокая в сравнении с цветами и ягодами. Зелень – отличный выбор для новичков, так как она не требует больших денежных вложений, быстро растет. Наиболее востребованными считаются: зеленый лук, лук-порей, укроп, петрушка, базилик, шалфей, кинза.

Урожай реально получить меньше чем через месяц, с одного квадратного метра можно собрать около 5-6 кг зелени. Цена одного килограмма на рынке составляет в среднем 200 рублей.



За год в одной теплице можно получить 10-11 урожаев. При этом растить зелень можно в несколько ярусов, то есть объемы будут возрастать в разы. И в одной теплице прекрасно будут уживаться несколько видов растений. Поэтому зелень – это то, что лучше выращивать в теплице круглый год для продажи.

ТЕПЛИЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ

ОГУРЦЫ

Огурец появился в культуре более 6 тысяч лет назад. Родина этого вида — тропические и субтропические районы Индии, подножия Гималаев, где он до сих пор растет в естественных условиях.

Огурцы — обитатели тропических лесов. Они обожают тепло и щедрый полив, но очень боятся сквозняков. Оптимальная температура для хорошего развития +24-28°C. Поливают эти овощи не просто под корень, но также и землю, и стены, и потолок теплицы. Поэтому огурцам лучше постоянно создавать сырой, тёплый и душный микроклимат.

Сухой воздух губителен для этих капризных овощей – он может привести к потерям завязей и снижению урожайности. К тому же, у них плохая совместимость с соседними овощами из-за фитонцидов, которые те выделяют.

Чтобы получать хорошие урожаи, огурцы не обязательно опылять. Достаточно будет просто высаживать самоопыляемые сорта партенокарпиков.

Партенокарпические огурцы — вид огуречной культуры, не требующий опыления для формирования завязей. Чаще всего на их лианах очень мало мужских цветов либо они вовсе отсутствуют, зато женские — в щедром количестве. Внутри плодов такого типа нет семечек, поэтому собрать их не удастся, и на следующий сезон семена снова придётся покупать.

Огурец – один из лучших овощей, подходящих для агробизнеса. Урожайность может составлять до 25 кг с метра квадратного. Кстати, урожайность, которую пишут на упаковке – для обычных дачных теплиц, т.е. посадили в мае рассаду и в конце сен-





тября (в лучшем случае в октябре) ваши урожаи закончились. В круглогодичных теплицах урожайность огурцов гораздо выше. И, плюс к этому, вы делаете 2 севооборота как минимум.

В теплице площадью 1 000 квадратных метров можно посадит 2 500 растений по 4 на квадратный метр. С одного метра можно получить как минимум 30 кг за одну вегетацию, что составит 18 тонн. Средняя стоимость 1 кг огурцов 70 рублей. В результате мы получаем 1 260 000 рублей за один период вегетации (у нас их как минимум два, у профессионалов – три).

Чтобы огурцы нормально росли, им необходим парниковый эффект, что составляет от 85% до 95% влажности.



ТОМАТЫ

Все данные об истории происхождения томата довольно противоречивые. Предполагается, что его родиной можно считать Галапагосские острова, Мексику, Перу, Чили. Дикие и полудикие виды томата в этих местах можно встретить и в наше время. Кстати, картофель и перец родом из этих же мест. На родине томатов местные жители называли их «томатль». От этого названия и произошло привычное всем «томат». Но гораздо чаще томаты у нас, да и во всей Европе, именуются помидорами. Почему? Дело в том, что первыми в Европе разведением томатов увлеклись французы и итальянцы. Итальянцы называют томаты «помодоро» – «золотое яблоко», а за их красный цвет – «яблоком любви». Отсюда и наше «помидор».

Что же любит сам томат? Ему требуется умеренный полив, он легко переносит засуху. Оптимальной температурой для хорошего развития плодов является 22-24 градусов. Помидоры не терпят большое количество влаги, но прекрасно чувствуют себя при регулярных проветриваниях.



ПЕРЕЦ

Перец в Европу завезли из Центральной Америки. Его считают одним из самых древних овощей – ведь его начали культивировать за несколько десятков столетий до нашей эры. Стоит заметить, что перец во всем мире называется сладким, но в нашей стране его называют еще и болгарским. Это название идет со времен Советского Союза. Тогда селекционеры Болгарии вывели несколько сортов сладкого перца, и, тем самым внесли существенный вклад в развитие селекции перца. В то время СССР закупал сладкий перец в Болгарии в огромных количествах, и поэтому советские люди стали называть его «болгарским».

Перец любит, когда температура в теплице колеблется между 25 и 30 °С, и ему нужно создать условия для обильного полива – ведь нехватка влажности в атмосфере теплицы может служить причиной осыпания его завязей. Влажность окружающего воздуха следует удерживать на уровне 60% – при излишней сырости пыльца становится «вязкой», теряет летучесть, вследствие чего прекращается оплодотворение цветков. Вот такой он капризный.



БАКЛАЖАНЫ

Родина баклажана – Юго-Восточная Азия, Бирма и тропические районы Индии, где растения встречаются в диком виде. Предполагают, что баклажан был введен в культуру в Индии в первом тысячелетии до нашей эры. В начале нашей эры из Индии он проник в соседние страны. Постепенно культура баклажана распространилась в Китай, Японию и Северную Африку. Древние греки и римляне называли баклажаны «яблоками бешенства» и считали, что употребление их в пищу приводит к сумасшествию. Этот предрассудок надолго задержал распространение культуры в Европе. Там его начали выращивать только в Средние века. В Россию баклажаны попали из Средней Азии и с Кавказа только в 18 веке.

Баклажан давно перестал быть экзотическим овощем. Эта своеобразная культура богата витаминами, минералами, имеет привлекательный вид. Наибольших успехов в выращивании баклажанов позволяет добиться «правильная» теплица. Оптимальная температура +25-29°С, влажность воздуха не выше 70%. Баклажаны очень требовательны к свету.



ЛУК НА ПЕРО

Лук является древнейшим растением на земле, о чём свидетельствуют найденные изображения этого растения, относящиеся к 3200-2700 гг. до н. э. Он был очень популярен в государствах Древнего Мира, его применяли не только в пищу, но и использовали как лекарственное растение. На Руси лук появился в XII-XIII веках.

Для выгонки лука на перо используют виды с очень коротким периодом покоя либо вообще без такового (они сразу после уборки готовы к формированию нового урожая) – многоярусный, батун, шнитт, слизун.

Луку подойдет обычная почвосмесь торфа и огородной земли, подкормленная азотным удобрением. Луковицы обрезают по плечики и минут на 15 замачивают в подогретой воде, после чего сразу высаживают в подготовленные ящики с почвой вплотную друг к другу и обильно поливают.

Первую неделю желательно поддерживать температуру в пределах 10-15°C, затем дневную норму поднимают до 18-20°C. Полив производят по мере подсыхания почвы. Лук выгонит перья и при естественном освещении, но ярче и плотнее они получатся при досвечивании фитолампами.

Срезку перьев проводят по мере необходимости – при хороших условиях первый урожай вы снимете уже дней через 25-30.



САЛАТ

Салат (латук) известен человеку с 665 г. до н. э. Момент привоза салата в Европу неизвестен, однако достоверно, что культуру салата греки восприняли от египтян. В Европе выгонкой салата-латука впервые начал заниматься садовник короля Людовика XIV (около 1700 г.), который подавал салат на стол короля в январе. Выращивание ромэна в теплицах началось в 1700 г. в районах Парижа, в то время как кочанный салат в теплицах начали выращивать лишь с 1812 г. В России промышленное выращивание салата началось в середине XIX в.

Салат – ещё одно неприхотливое растение для зимней теплицы. Без особых усилий (умеренный полив, минимальное освещение, температура около 15°C) его урожай можно снимать каждые три не-



дели. Наиболее подходящим для такого выращивания является кресс-салат.

Ревень, салатный цикорий, мангольд и спаржа также охотно порадуют вас свежей зеленью зимой. При этом им даже не нужно много света – ёмкости с корневищами, присыпанными влажной землей, можно держать на самых нижних, малоосвещенных участках теплицы. Урожай собирают, срезая периферические крупные листья и оставляя расти молодые.

УКРОП



Укроп также является достаточно холодо- и теневостойчивой культурой, нетребовательной к почве и пригодной для зимнего выращивания в теплице. Рациональнее использовать на выгонку раннеспелые его сорта, причем высевая уже пророщенные семена в подготовленные бороздки глубиной около 2 см.

Укроп можно высаживать самостоятельно либо в качестве уплотнителя для лука или салата. Для него желательна рыхлая, хорошо увлажненная почва, важны температура не менее 15°C и полное отсутствие сквозняков.

Первый урожай укропа вы сможете получить через месяц-два после посева семян.

ПЕТРУШКА

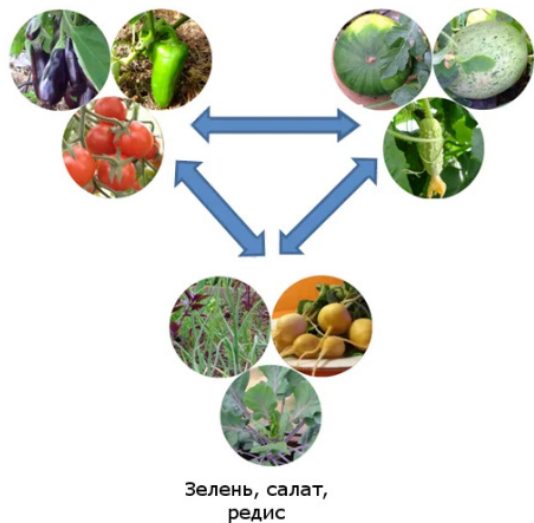


Это самый капризный из всех зимних обитателей теплицы, требующий хорошего освещения и определенного теплового режима. Из двух возможных способов выращивания петрушки (из корнеплодов или из семян) советуем выбрать семенной – так забот будет меньше.

Как и укроп, петрушку в теплице стоит выращивать из уже подготовленных, закаленных и пророщенных семян – так вы сократите до всходов период, который иначе может затянуться на полтора месяца.

В процессе роста петрушке нужна температура в пределах 12-18°C (при более высоких значениях будут массово желтеть и увядать листья). Также не допускайте переувлажнения – полив проводится только по высыхании верхнего слоя почвы.

Как только растения достигли в высоту 10-15 см, можно снимать первый урожай.

Томаты, перцы,
баклажаныОгурцы, дыни,
арбузы

СЕВООБОРОТ

Эффективно использовать площадь обогреваемой теплицы в течение всего года можно с помощью смены культур. Начинать севооборот в теплице можно с посева зеленных культур.

Что такое севооборот и зачем его соблюдать? Говоря простым языком, севооборот – это чередование огородных культур на участке (или в теплице). **Ученые выделяют 3 основные причины, по которым следует его соблюдать:**

почва меньше засоряется сорняками, в ней settles меньше болезнетворных микроорганизмов и вредителей;

при правильном севообороте поддерживается оптимальное строение верхнего слоя почвы, в котором растут огородные культуры;

земля при обдуманном севообороте не истощается, а, наоборот, пополняется необходимыми элементами питания.

Термин «севооборот» в теплице – это чередование овощных культур, которые выращивают на одной и той же почве, в сооружениях защищённого грунта, согласно разработанных рекомендаций.

Правила чередования культур разработаны таким образом, чтобы обеспечить наибольшую урожайность с единицы площади за максимально короткие сроки. Правила чередования тепличных культур мало чем отличается от чередования растений произрастающих на открытом грунте под надзором человека. Севооборот на открытом грунте происходит с годовой периодичностью, в теплице же есть возможность смены видов трижды в год.

ПРИМЕР СЕВООБОРОТА

Начинаем с начала года и высаживаем в стаканы семена ранней капусты со сроком созревания 90 дней. За месяц роста в стаканах мы получаем полноценную рассаду. После чего в начале февраля высаживаем ее в грунт (примерно 4000 растений в теплицу в 1000 м²). В апреле собираем урожай – средний вес одного кочна молодой капусты может достигать примерно 500 г – получаем 2 тонны капусты. **Заработаем на этом где то в пределах 150 тысяч рублей.**





За месяц до сбора урожая капусты нужно посадить семена томатов в стаканы. К моменту сбора урожая капуста рассада уже будет готова к высадке. Для выращивания капусты досветки много не нужно, а когда будете сажать томаты – солнца уже будет вполне достаточно. Высаживаем рассаду томатов 2 500 штук. И выращиваем уже до конца года.

За оставшееся время можно получить урожай томатов, около 28 тонн. При средней цене качественных салатных томатов 120 руб. за кг **можно заработать от 3 до 4 млн рублей.**

Поддерживать смену культур в тепличной среде важно для того, чтобы почва менее подвергалась истощению. Периодически грунт придется заменять либо обеззараживать и удобрять, однако правильный севооборот позволит эффективно и экономично использовать имеющиеся почвенные ресурсы. Сменность культур принято обеспечивать с учетом видовой принадлежности культур, и особенностей каждого вида растений. Например, в зимний период не высаживают виды и сорта растений, которые любят тепло и требуют длительного времени естественного освещения. Это не эффективно.

Особенности подбора растений для севооборота в теплицах основано:

- на требовании к содержанию полезных питательных веществ в посевной среде;
- на том, какая часть растений используется потребителем (плод, цветок, зелень, корнеплод);
- на семейственных признаках растений.

Растения, выращиваемые в тепличной среде, делятся на основные и культуры-уплотнители. Культуры растений, имеющие короткий период роста и развития, и способные активно плодоносить при недостатке естественной инсоляции, относят к дополнительным культурам-уплотнителям.

<i>Основная культура</i>	<i>Уплотнитель</i>
 фасоль	 салат и редис
 огурец	 редис, салат, шпинат
 кабачок и тыква	 редис
 томаты	 салат и редис
 морковь	 лук

В качестве уплотнителей хорошо использовать пряности, так как такие культуры способны отпугивать вредителей и могут привлекать насекомых-опылителей. Одни и те же культуры могут использоваться и как основные, и как уплотнители.

По потребности в полезных питательных соединениях и микроэлементах культуры делят:

на высокотребовательные (сельдерей, огурцы, лук-порей, помидоры, ревень, кабачки и тыква);

среднетребовательные (кольраби, пряные травы и спаржа, редис);

низкотребовательные (бобы и бобовые).

Низкотребовательные растения склонны к накоплению минеральных веществ (азот) в корневой системе и расщеплению соединения фосфора.

Наилучшим способом обеспечения сменности тепличных культур принято считать следующий цикл: низкотребовательные культуры – высокотребовательные – среднетребовательные – низкотребовательные и так далее. При таком методе высаживания растений полезные вещества используются с максимальной эффективностью.

Если не использовать методику чередования культур, выращивание растений в теплице станет более затратным и менее эффективным, так как



придется интенсивнее бороться с вредоносными насекомыми и патогенными микроорганизмами, чаще вносить удобрения в почву. Если этого не делать, урожайность будет снижаться от сева к севу. Причинами станут инфицирование патогенами засеянных культур и истощение почвы (то есть в грунте наблюдается переизбыток одних микроэлементов, и острый недостаток других).

Чередование культур также зависит от того, какая часть растения используется (корнеплоды, плоды, цветы, зелень, листья).

Первыми должны быть высажены листовые виды, затем корнеплоды, далее сеют плодовые виды. Затем цикл повторяется.

К культурам, которые выращивают ради плодов, относят томаты, перечные и огурцовые культуры.

К листовым видам причислены зелень и капуста белокочанная, а также спаржа.

Корнеплоды – это морковь, все сорта лука и чеснока, свёкла, картофель и т.п.

По семейственным признакам растения делят:

на зонтичные

(петрушка, сельдерей и морковь);

крестоцветные

(брюква, редис и культура капусты);

сложноцветные

(салатные и цикорные культуры);

маревые (культуры свёклы и шпината);

паслёновые (томаты, баклажаны и перец).

По правилам севооборота растения одного семейства не высаживают на смену друг другу.**Таблица севооборота: предшественники и последователи.**

		Предшественники													
		Капуста средних и поздних сортов	Капуста ранняя и цветная	Столовая свекла	Огурец, кабачок, тыква, патиссон	Помидор	Лук, чеснок	Ранний картофель	Бобовые (горох, фасоль, бобы)	Зелень (салат, лук на перо, сельдерей, шпинат, редис и пр.)	Морковь, репа	Перец, баклажан	Пряности (мята, базилик, кориандр)	Кукуруза	Сидераты
Последователи	Капуста средних и поздних сортов														
	Капуста ранняя и цветная														
	Столовая свекла														
	Огурец, кабачок, тыква, патиссон														
	Помидор														
	Лук, чеснок														
	Ранний картофель														
	Бобовые (горох, фасоль, бобы)														
	Зелень (салат, лук на перо, сельдерей, шпинат, редис и пр.)														
	Морковь, репа														
	Перец, баклажан														
	Пряности (мята, базилик, кориандр)														



- хорошие



- допустимые



- плохие



- без влияния

Есть еще ряд моментов, которые лучше учитывать при подборе овощных культур для севооборота.

Например, томаты не высаживают сразу после картофеля, баклажанов и огуречных культур. Лучше всего они сменяют бобовые и лук.

Огуречные культуры не высаживают после тыквенных культур, кабачков и всех сортов арбузов и дынь. Лучше всего почвенная среда для огуречных культур подходит после сбора урожая лука, цветной капусты и культур редиса.

Все сорта фасоли плохо растут после бобовых, после остальных культур фасоль плодоносит замечательно, кроме того, она является замечательной предшествующей культурой для высокотребуемых к питательной среде растений.

Хорошие культуры-предшественники для капусты – это свёкла, лук, морковь и чеснок. В то время как петрушка, шпинат, а также ревень не годятся в качестве предшественников для капустных культур.

Предшественниками лука, улучшающими его урожайность, являются огурцовые культуры, морковь, капуста и цветы.

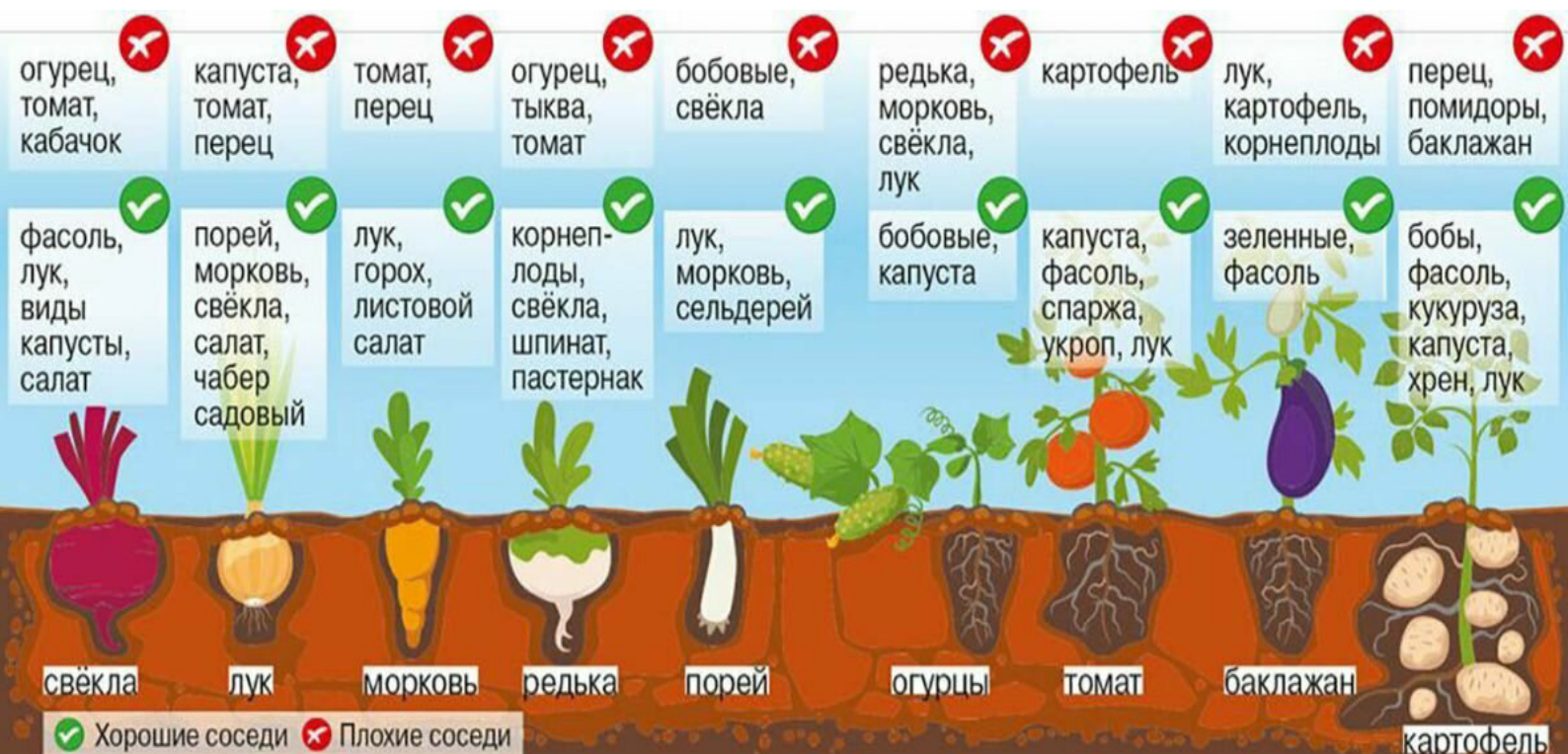
ПРАВИЛЬНЫЕ СОСЕДИ

Если неправильно подобрать «соседей» по уплотненной грядке, можно вообще не увидеть урожая, т.к. некоторые растения могут задерживать развитие других или привлекать их вредителей. Поэтому главный критерий при отборе культур для уплотненной посадки – это их совместимость.

Учитывая физические характеристики растений, а также их потребности в питательных веществах, солнечном свете и поливе, можно определить, как они поведут себя в совместных посадках: будут помогать или наоборот вредить друг другу.

Практически на все культуры негативно влияет соседство с фенхелем, декоративной фасолью и полынью. Баклажаны, например, привлекают колорадского жука, а бобовые его отпугивают.

Нежелательно соседство чеснока и лука с шалфеем, бобовыми и капустными, а томата с репой, картофелем, кольраби и горохом. Капуста же «не дружит» с петрушкой, морковью, томатом и фасолью. Не лучшие соседи также и картофель с сельдереем, тыквой и огурцами.



Важными являются продолжительность вегетации растений и их потребность в тепле. Лучше высаживать рядом культуры с разными сроками созревания. Пока основные растения развиваются, дополнительные успевают дать урожай.

Поэтому часто еще до высадки рассады таких теплолюбивых культур, как томаты, баклажаны или перец в теплице высевают более холодостойкие: лук и чеснок на перо, салаты, укроп, пекинскую капусту, редис, шпинат и другую раннюю зелень. К моменту высадки основных культур их убирают или оставляют, если растения совместимы.

Выбирать растения следует и по высоте. Так, рядом со светолюбивыми свеклой и горохом можно высаживать теневыносливые лук, укроп или салат. Главный же критерий отбора культур для их «соседства» – это их совместимость.

Некоторые растения способны даже улучшать вкус других. Так, базилик и листовые салаты делают вкуснее томаты, а укроп – капусту.

При подборе культур для уплотненной посадки нужно также определить доминантное, т.е. то, чьи интересы в приоритете, и дополняющие растения. Они, как правило, компактнее, ниже по высоте основной культуры, и корневая система у них менее развита.

КАКАЯ ТЕМПЕРАТУРА НУЖНА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В ТЕПЛИЦЕ

Температура выращивания для каждой культуры разная. Поэтому в одной теплице можно выращивать одновременно только культуры, у которых одинаковые требования к влажности, освещённости и температуре выращивания. Например, в одну группу можно объединить зелень (укроп, лук, салат, петрушка), в другую – пряности (сельдерей, базилик, руккола).

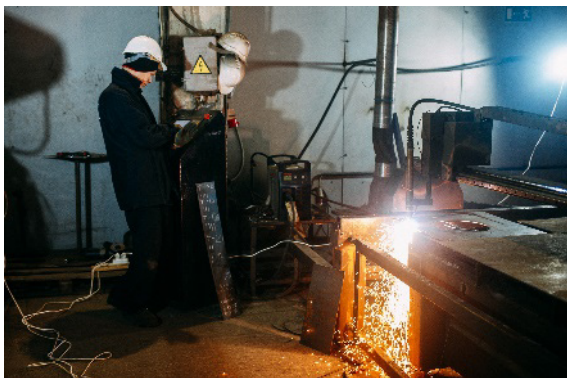
Таблица 1: Урожайность зеленных культур

Выращиваемая культура	Ежемесячная продуктивность 1 м² при разном значении среднесуточной температуры воздуха в теплице, кг		
	+ 7-9 С°	+12-14 С°	+16-18 С°
Укроп	2,2-2,6	3,2-3,4	3,4-3,6
Петрушка кучерявая	2,4-2,7	3,0-3,2	3,2-3,4
Кориандр	1,4-1,6	1,9-2,1	2,4-2,6
Салат листовой	2,5-2,7	2,8-3,0	3,3-3,5
Руккола	2,4-2,6	2,8-3,0	3,0-3,2
Лук (перо, выращивание из севка)	3,6-3,8	4,0-4,3	4,5-5,0

Видно, что минимум, при котором могут расти растения, не обеспечивает достаточный прирост зеленой массы. При увеличении температуры до +16+18°C урожайность возрастает в геометрической прогрессии. Где-то на уровне 22-26 °C дальнейший прирост не наблюдается. Увеличивая температуру ещё больше, вместо прироста урожайности получают снижение продуктивности. Все питательные вещества идут не на прирост массы, а на испарение влаги.

Таблица 2: Урожайность плодов

Выращиваемая культура	Ежемесячная продуктивность 1 м² при разном значении среднесуточной температуры воздуха в теплице, кг		
	+20-22 С°	+24-26 С°	+28-30 С°
Огурцы короткоплодные	2,2-2,6	2,9-3,1	3,2-3,4
Огурцы длинноплодные	1,4-1,6	2,2-2,4	2,7-2,9
Томаты салатных сортов	2,4-2,6	2,5-2,7	2,8-3,0
Томаты мелкие (черри)	2,0-2,2	2,4-2,6	2,7-2,9
Перец сладкий	1,6-1,8	2,0-2,2	3,0-3,4
Баклажаны	1,8-2,2	2,4-2,7	3,5-3,8



С КОТЛАМИ «БУРЖУЙ-К» ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТЕПЛИЦУ НА 100%

**ПИРОЛИЗНЫЕ КОТЛЫ «БУРЖУЙ-К»
ВЫГОДНО ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ АНАЛОГОВ:**

ЭКОНОМИЧНЫЕ

Расход топлива в 3-5 раз меньше.
Работают до 12 часов на одной закладке топлива.
Топливо полностью сгорает, практически не оставляя золы.
Глубокая топка позволяет экономить на распиловке дров.

БЕЗОПАСНЫЕ

Полностью безопасны по сравнению с котлами прямого горения.
100% ремонтпригодные – прямой доступ к любому узлу котла.
Не требуют специальных разрешений для установки.
Гарантия до 30 месяцев.

ЭКОЛОГИЧНЫЕ

Низкая температура отходящих газов, прозрачный дым на выходе.
Создают для вас комфорт, поддерживая стабильную заданную температуру.
Высокоэффективные – постоянный высокий КПД 92%.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Интегрируются в любую систему отопления.
Работают на любом твёрдом топливе: дрова, дровяные отходы, уголь, торфяные брикеты.
Не требуют установки насосов и дымососов; котлы сами создают достаточное давление.

- Котлы марки «Буржуй-К» не подлежат никакой постановке на учёт и Ростехнадзор не уполномочен их проверять.
- Для работы котлов марки «Буржуй-К» не требуется установка дополнительного оборудования, а также накопителей (газгольдеров и т.п.)
- Для эксплуатации котла не нужно содержать в штате высокооплачиваемого специалиста «с корочками». На обслуживание котла потребуется 1-2 часа в день у любого кочегара.



ПРИНЦИП РАБОТЫ ПИРОЛИЗНОГО КОТЛА «БУРЖУЙ-К»

При горении твёрдого топлива и недостатке кислорода обильно выделяется горючий пиролизный газ, который догорает во второй камере дожига.

В результате этого процесса сгорания топлива достигается максимально высокая эффективность котла (до 92%)



Воздухогрейные котлы «Буржуй-К» мощностью от 12 до 150 кВт

Простота монтажа

Полный прогрев помещения за 1 час (отсутствует посредник в виде жидкого теплоносителя, греется сразу воздух)

Свобода от труб и жидкости в теплоносителе

Отсутствует проблема замерзания теплоносителя в случае долгого простоя оборудования.



Водогрейные котлы «Буржуй-К» мощностью от 10 до 1000 кВт

Бытовые и промышленные котлы различной мощности

Полностью безопасны и энергонезависимы

Интеграция в любую существующую систему отопления

Возможность установки второго контура для получения горячей воды



Комбинированные котлы «Буржуй-К» мощностью от 50 до 150 кВт

Этот универсальный котёл представляет комбинированную систему отопления.

Основные плюсы такой новинки – быстрый прогрев помещения горячим воздухом и длительное сохранение тепла благодаря теплоносителю.

Также возможна установка второго водяного контура для получения горячей воды.



Наш сайт
<https://www.zeromax44.ru>
Официальная электронная почта
sale@zeromax44.ru

Бесплатный номер телефона
(для звонков по России)
8-800-50-50-925