

Н.И. Курдюмов

ВСЕ ФАКТОРЫ ОГОРОДНОГО УСПЕХА

ФАКТОР 6: СТАЦИОНАРНЫЕ ГРЯДКИ, или овощеводство на очень малых площадях

Осознаем главное: перепахивая весь участок, все перечисленные факторы растительного благоденствия невозможно создать в принципе. Их можно поддерживать и развивать только на небольших и постоянных участках.

Только тот, кто живёт на метровом луговом чернозёме, прогибающимся под ногой, может позволить себе роскошь делать грядки то тут, то там. Но и тогда ему придётся обрабатывать и полоть вдвое, а то и втрое больше земли, чем нужно для урожая. Ведь **урожай – продукт качества почвы, а не просто её площади.**

За основу для этой брошюры взяты главы из книг «Умный огород в деталях», 2000, и «Энциклопедия умного огородника», 2009¹. Здесь вы увидите много уже знакомых фотографий: умные грядки объединяют в себе несколько факторов успеха, уже рассмотренных по отдельности.

Многие пишут: вот пришла органика, мульча, увеличилось плодородие – площадь надо сокращать. Урожай девать некуда, а лишнюю землю обихаживать неохота. Верной дорогой шагаете, дорогие товарищи! К этому и идём.

То же происходит и у меня. Мои грядки медленно наращивают плодородие уже 15 лет. Они стационарные, поэтому органики мне хватает. Сделать плодородную почву из заболоченного тяжёлого суглинка можно было только так – на небольших кусоч-

¹ Обе бумажных книги бывают в магазинах. В «Энциклопедию» входят «Умный огород», «Умная теплица» и «Умная бахча».

ках. Нет, вру: можно было завести на мои 20 соток тридцать КамАЗов песка, сверху полсотни КамАЗов перегноя, потом загнать трактор и всё это тщательно перемешать. Знаю тех, кто так и сделал. Но таких возможностей у меня не было и в самые лучшие годы. А главное, не было цели – обрабатывать 20 соток. Моя цель – всё нужное с двух соток. 😊

Реальный пример моего идеала – «томатное дерево» с многоэтажными корнями. Никаких тебе сорняков, тяпок и лопат, полив в трубочку – и 30 кгэ вкусных томатов с квадратного метра! Вот это УМНОСТЬ!



«Томатное дерево» в саду Г.М. Малиновой в Екатеринбурге в начале августа.

Овощи, особенно зелень и салаты, на Западе выращиваются на очень небольших фермах или в теплицах. Примерно таковы наши сельские участки – 20-50 соток. Продвинутые фермеры-органисты США получают с каждой сотки до 1500 долларов дохода. Час работы на органике может окупиться в 50 долларов. Японцы и голландцы на своих аэропониках получают до центнера томатов с куста. Слишком искусственно? Ладно, сейчас бурно

развивается **БИОПОНИКА**¹ – гидро-аэропоника на компостных грунтах и растворах. Качество плодов по всем известным показателям – выше крыши. Вкус тоже.

Когда не хватает сил и времени, приходится понять: что бесполезно, то вредно. Усилия, затраченные без отдачи – огромный вред себе. Ты потерял время, упустил пользу и радость успеха – их уже не вернёшь. Мы подсчитывали: час работы нашего среднего дачника – 10-20 центов, билет на трамвай. И при этом мы хотим быть счастливыми! За чей счёт, братцы мои?!

Пока никто не опроверг: **грядки тем эффективнее, чем плодороднее в них почва**. Подчеркну: плодороднее – не значит усыпаннее минеральными удобрениями и покупными стимуляторами. В природе плодородие – штука естественная и бесплатная. Это **растительные остатки плюс помёты и фекалии, перерабатываемые микрофлорой и микрофауной**. В нашем случае – все органические остатки кухни, домашней скотины и птицы, сада и огорода, способные сгнить.

Наши кубанские предгорные почвы – в основном суглинки, по большей части выпаханые и бесструктурные. Они выдают свой потенциал только при оптимальной влажности, чего в нашем жарком климате добиться очень трудно. Селяне выращивают неплохие овощи только ценой постоянных поливов и рыхления. Дачнику это не подходит.

Для меня мой участок – тоже «дача». Почва – тяжёлый сырой суглинок, по-нашему «солончак», летом каменно-твёрдый, а в мокрое время как пластилин. Весной под ногами чвакает. Когда мы только поселились на этой земле, штык лопаты упирался в глеевый² слой. Посаженные томаты почти не росли, а в конце июня пожелтели и печально умерли.

Я схватился за голову – и она начала работать мозгами. Не хочу, не могу быть рабом скверной земли! Начал вносить разную органику и мульчировать. **СЕЙЧАС У НАС РАСТЁТ ВСЁ.**

С точки зрения природника, выпаханная почва для овощей вообще непригодна. То, что выращено с помощью химика-

¹ О биопонике читайте в сети книгу Уильяма Тексье.

² ГЛЕЙ – слой вязкой илистой глины, в которой практически нет воздуха. Образуется при застойном переувлажнении. Имеет характерный синевато-черный цвет.

тов и почти безвкусно – на самом деле, не овощи. Это муляжи. Как досконально подметил Б.А. Бублик: ЕСТЬ УРОЖАЙ, А ЕСТЬ ЕДА. Не путайте одно с другим! Кстати, об этом есть гениальная книга Майкла Поллана «Философия еды. Правда о питании».

Именно органика может раскрыть все возможности растений, экономя наши силы и время. Суглинкам она даёт структуру и активность, супесям – гумус, питание и стабильность. Только на хорошей компостной грядке с капельным поливом можно увидеть и оценить качества современных сортов и гибридов: большинство из них создаются именно в таких условиях.

Хорошая органическая грядка даёт настоящие овощи – еду, причём два-три урожая. Стационарные грядки, устроенные один раз на много лет, очень удобны в работе. Как вы видели, компост позволяет использовать вертикальные опоры для лиан, сводя грядки почти к цветочным горшкам. Вариантов тут много.

ОВОЩНОЙ КОНТЕЙНЕР: 20 ЛЕТ СПУСТЯ

*Выстрою домик из камня.
Редьку посею туда. В День Хризантем
Тёще её отдам. Угостит ли сакэ?..*

Японская народная танка

Овощной контейнер – по сути, «цветочный горшок», увеличенный до размеров грядки. Стенки – из кирпича, брёвен, бруса, камня. Ширина – примерно метр, длина любая, высота – по нужде, от 30-40 до 70-80 см. Поставленные прямо на газоне, обрамлённые тротуарной плиткой, каменные контейнеры смотрятся просто изумительно.

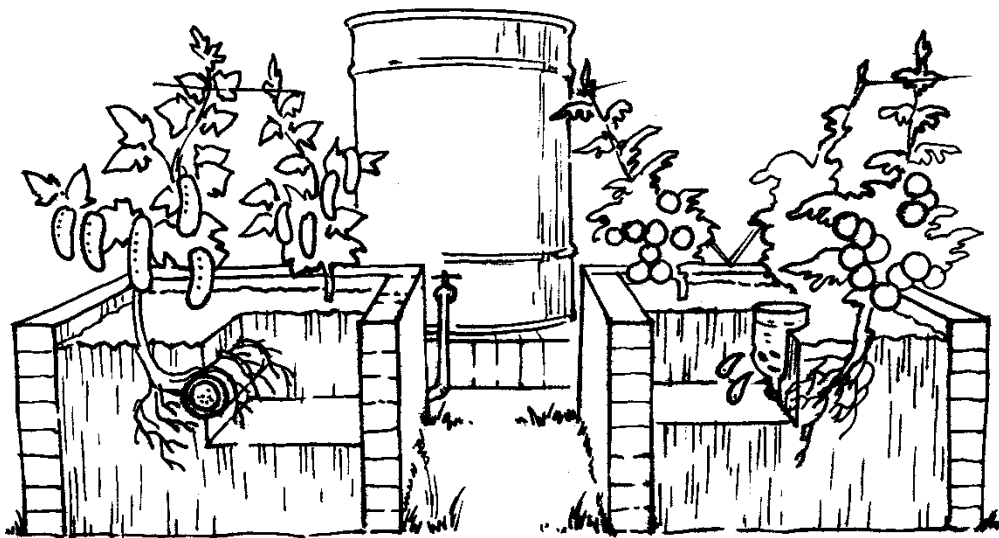


Контейнеры на подмосковной даче А.Н. Воробьева.

Классика – контейнер с каркасом или шпалерой¹ для огурцов и томатов под прозрачной крышей из пластика или поликарбоната: так овощи почти не болеют грибковыми болезнями. Полив – капельный или автоматический точечный типа «Аква-

¹ ШПАЛЕРА – опорная конструкция для поддержания вьющихся растений или формовых деревьев.

Дуся»¹. Для полива тёплой водой можно поставить небольшой бак. Но можно и просто вкопать несколько дырявых пластиковых пятилитрушек, или закопать на глубину 20-25 см дырявую трубу, как видно на рисунках.



² Капельные ленты сейчас продаются в каждом городе. Система очень просто собирается на 32-мм пластиковой трубе, отверстия для фитингов делаются 14-16-мм пёркой. «Аква-Дуся» - белорусская система полива из бака с прогретой водой. Проста и удобна для маленьких теплиц. <http://www.aquadusya.ru/>.

В стенках контейнер может иметь отверстия для посадки свисающих растений: земляники, кустов фасоли, настурций, петуний.



Контейнер очень хорош для смешанной культуры. Дно не бетонируется: для обмена влагой нужна связь с почвой. Почва в контейнере всё лето укрыта травяной мульчей.

Для примера – контейнер шириной в метр и длиной 5-6 м. Заполняется он послойно. На дно в один слой – гниющие стволы и пеньки, сухие ветки, гнилушки. Это «губка» для влаги и небогатый, но многолетний запас питания. Такую «подпочву» для гряд изобрёл знаменитый австрийский экофермер Зепп Хольцер, создатель пермакультурной лесной экофермы «Крамтерхоф».

В помощь деревьяшкам – чтоб скорее гнили – можно насыпать кружку азотных удобрений. Полезно подбросить сюда битый кирпич, керамзит, по ведру-два на кв. метр: они хорошо накапливают влагу. Всё укрываем землёй, если суглинок – с песком. Идеально – насыпать по всему объёму 300-400 г суперсорбента типа теравета¹: поливать придётся вдвое реже.

Средний слой – незрелый компост, прелый навоз, солома, кукурузные початки и другие растительные остатки, смешанные с землёй и песком. Верхний слой – готовый компост с землёй и песком.

За первый год такая «начинка» усаживается на 10-15 см, посему заполнять контейнер лучше «с горкой», а капельный полив класть на поверхность. Уселось – добавили ещё верхнего слоя. Теперь посадка будет совсем небольшой, и обычная осенняя порция органики – всё, что нужно.

Высокие контейнеры имеют много плюсов: а) они красивы, не создают грязи и беспорядка; б) очень удобны в работе – не надо нагибаться; в) огромный объем: и на шпалере – для плетистых культур, и на поверхности грунта, и по бокам – для свисающих растений; г) большой объем питательного грунта не требует частого полива и подкормок; д) заполненная весной, высокая грядка греет сама себя и быстро прогревается на солнце – готовый парник для ранних овощей; е) не требует рыхлений и прополок; наконец ж) занимает минимум места.

Но, вместе с тем: а) её нужно строить, на что нужны силы и средства; б) нужно много органики для её заполнения; и в) эта

¹ ТЕРАВЕТ – удачный американский акриловый полимер, водный суперсорбент, он же – гидрогель. Разбухает, впитывая до 300 весовых частей воды, которую удерживает от испарения, но легко отдаёт корням. Создаёт в почве запас влаги. Безвреден, нейтрален, в почве работает до 10 лет.

органика должна быть не абы какая. Три этих «малюсеньких» недостатка мешают контейнеру стать массовым. Однако мои знакомые, построившие классические контейнеры под крышей, очень довольны результатами: огурцы и томаты почти не болеют и растут до морозов, работать исключительно удобно. А один садовод, умирая после тяжёлого инфаркта, увидел эту идею – и воспрял духом! Он построил себе контейнеры, устроил «дачу по Курдюмову» и уверял меня, что это спасло ему жизнь. Давно это было, фотографии не цифровые. Но как преображена дача!



Контейнер – это маленькая овощная фабрика, и строить его смысл есть!

КРЫША из полупрозрачного пластика или сотового поликарбоната даёт массу преимуществ. Наблюдения показали: всё-таки **главная причина болезней – летние ДОЖДИ**. Есть дождь – есть роса, а нет дождя – нет и росы. Томаты под крышей почти не горят от фитофторы, а огурцы – от пероноспоры (ложно-мучнистой росы). Кроме того, крыша создаёт очень благоприятный микроклимат и спасает растения от града, который у нас бывает почти ежегодно.

Архиважно ДЛЯ ЮГА: **крыша рассеивает и отсекает лишнюю солнечную радиацию.** Кто не знает, повторюсь: почти всё лето с 11.00 до 18.00 наши растения сидят, скукоженные, с выключенным фотосинтезом – переживают жаровой стресс. Эффект притеняющих сеток описан в главе о воздухе и свете.

КАРКАС лучше делать капитальный, металлический, как на фото: во-первых, случаются сильные ветры, а во-вторых, масса плетистых растений с урожаем достигает 30-40 кг на погонный метр.

Весной контейнер быстро разогревается: камни стенок хорошо накапливают тепло. Расположите его на север-юг, и обе стенки будут греться равномерно. Зимой же он, скорее всего, промёрзнет насквозь. По этой единственной причине контейнер – не для многолетников.

Огурцы и томаты можно сеять сразу на место, по центру, укрыв грядку плёнкой. В апреле-мае грядка даёт урожай редиски, салатов и прочей зелени. К июлю на центральной шпалере начинают плодоносить томаты и огурцы. Но компосте они могут жиреть – кусты нужно больше прищипывать и пасынковать. Убрыв раннюю зелень и удалив нижние побеги томатов и огурцов, по бокам можно посадить кольраби, редьку, дайкон, мангольд. А в сентябре можно успеть ещё вырастить урожай салата, листовой горчицы, осенней редиски. На зиму грядка укрывается соломой, листвой. Весной на поверхность просто добавляется новая порция компоста.

В этом году я прячу половину своего огорода под очень хитрую крышу. Ждите летних репортажей!

ПРИПОДНЯТЫЕ ГРЯДКИ – КОРОБА

*...А если вы устали, заполняя короб,
очень удобно лечь и отдохнуть прямо в нём...*

Короб – это стационарная грядка, обордюренная стенками высотой 10-20 см и наполненная плодородным грунтом. Стенки могут быть из брёвнышек, досок или камней. Здесь два огромных плюса. Бордюр – мудрая вещь. Во-первых, он чётко отделя-

ет землю, за которой надо ухаживать – и её сразу становится очень мало! По дорожкам ходит косилка, в грядку не лезут сорняки.



Короба с органикой на участке известного агронома и огородника И.П. Замяткина в Шушенском.



Мой коробчатый огородик из дубовых брёвнышек.

Во-вторых, уход, органика и влага концентрируются на половине, даже на трети площади, давая двойной эффект. В третьих, короб приподнят, поэтому раньше просыхает.



Короба из сосновых досок прослужат лет 6-7, что совсем неплохо при их дешевизне.

Полюбуйтесь на образцовый огород псковитянина А.С. Котлова. Каждый короб с улучшенным грунтом даёт полтора-два урожая. Широкие проходы помогают плодородию: вся трава уходит в грядки. При этом косить участок намного легче и приятнее, чем копать и тяпать!



Так же, как и контейнер, короб может иметь шпалеру для огурцов, томатов или фасоли.



Я построил шпалеры над всеми грядками-коробами. Сейчас они доделаны до состояния сетчатой теплицы.

Можно его упрятать под крышу, сделать капельный полив. В него не нужно столько органики, и он не промерзает зимой – это плюсы. Однако он лишён объёмности – обычная поверхность, и работать с ним далеко не так удобно. Это минусы, но минусы только в сравнении с контейнером. ☺

Приподнятость короба – выигрыш для влажных и северных областей: он раньше прогревается, а в случае переувлажнения растения не вымокают. Те, кто огородничает на возвышенностях, могут без них обойтись. Но многие районы на суглинках, особенно бывшие поля и рисовые чеки, в мокрые сезоны подтапливаются. В таких местах косточковые деревья нужно сажать на холмы, а овощи – в короба. Даже в нормальные годы почва здесь уплотнена, и толстый слой органики, постепенно затаски-

ваемый червями все ниже, постоянно улучшает почвенный слой. На моем солончаке короба меня здорово выручают.



Если короб широкий (80-120 см), то не важно, как он расположен: рядки овощей могут тянуться и вдоль, и поперёк грядки, располагаясь на север-юг: так растения равномернее получают солнце. На север-юг располагаются и узкие короба (шириной до 40-70 см). Их мы рассмотрим ниже.

С того момента, как короб наполнен, на него больше никогда не ступит нога человека! Только органика и руки. Ну, ещё совочек и плоскорез иногда. Изрядный слой мульчи и бочка для подкормочных поливов – обычные атрибуты короба.



Трава из косилки – идеальная мульча для грядок.

Раньше я органику компостировал и много писал о компостах. Весной вываливал на грядку 2-3 тачки нового компоста и сажал прямо сквозь него. Теперь, вникнув в идеи динамического плодородия О.В. Тарханова¹ и в локальное питание В.К. Трапезникова², компостировать **вне грядок** перестал. Оказывается, и это – дурная лишняя работа! **Органика должна гнить под растениями**: именно её гниение – кухня для питания растений и источник CO₂. Добавил в почву песок и вношу незрелую органику прямо в грядки: осенью – в траншейки, весной – как мульчу. Грядки и служат компостниками.

Осенью выкапываю сбоку грядки канавку в один штык лопаты, накидываю туда всякой органики – бурьянов, незрелого компоста, кухонных отходов – и прикрываю землёй. Через год повторяю то же с другого бока. За пару лет органика и черви рыхлят грядку идеально. А растения могут питаться по добро-

¹ О наработках О.В. Тарханова я пишу в книге «Мир вместо защиты». Именно он ввёл термин «динамическое плодородие» - снабжение растений всем необходимым в процессе усвоения органики почвенными организмами.

² В.К. Трапезников – башкирский учёный, автор фундаментального труда «Локальное питание растений». В моих планах – предложить вам краткий пересказ его книги.

вольному выбору. Так что если ваша почва рыхлая, вскапывать всю грядку вообще не обязательно. Вносите органику траншейно. Дополнение к органике – немного золы.

Как и в контейнере, в коробе можно выращивать три-четыре урожая разных овощей, с ранней весны до поздней осени. Капельный или вкопано-бутылочный полив – то, что надо.



Один из примеров уплотнённой или совмещённой культуры. После чеснока и моркови вокруг плетистых томатов можно сажать салаты, редьку, дайкон, или сеять сидерат.

С помощью проволочных дуг или простого каркаса короб легко превращается в парничок. Весной в нем удобно выращивать рассаду.



Мы оценили и облюбовали парники самарской компании «Даяс и К». Исключительно удобные в пользовании, умнее прочих – здорово повышают настроение!

Если же вы живёте в холодной зоне, вам лучше изменить конструкцию и устроить специальный короб для быстрого прогрева. Он вытянут на восток-запад и наклонён на юг: южный край ниже, северный – на 15-20 см выше. Каждый градус уклона к югу прибавляет столько тепла, будто вы переехали на 100 км южнее. Такие «солнечные грядки» подробно описывают в своих книгах П.Ф. Траннуа и А.А. Казарин.

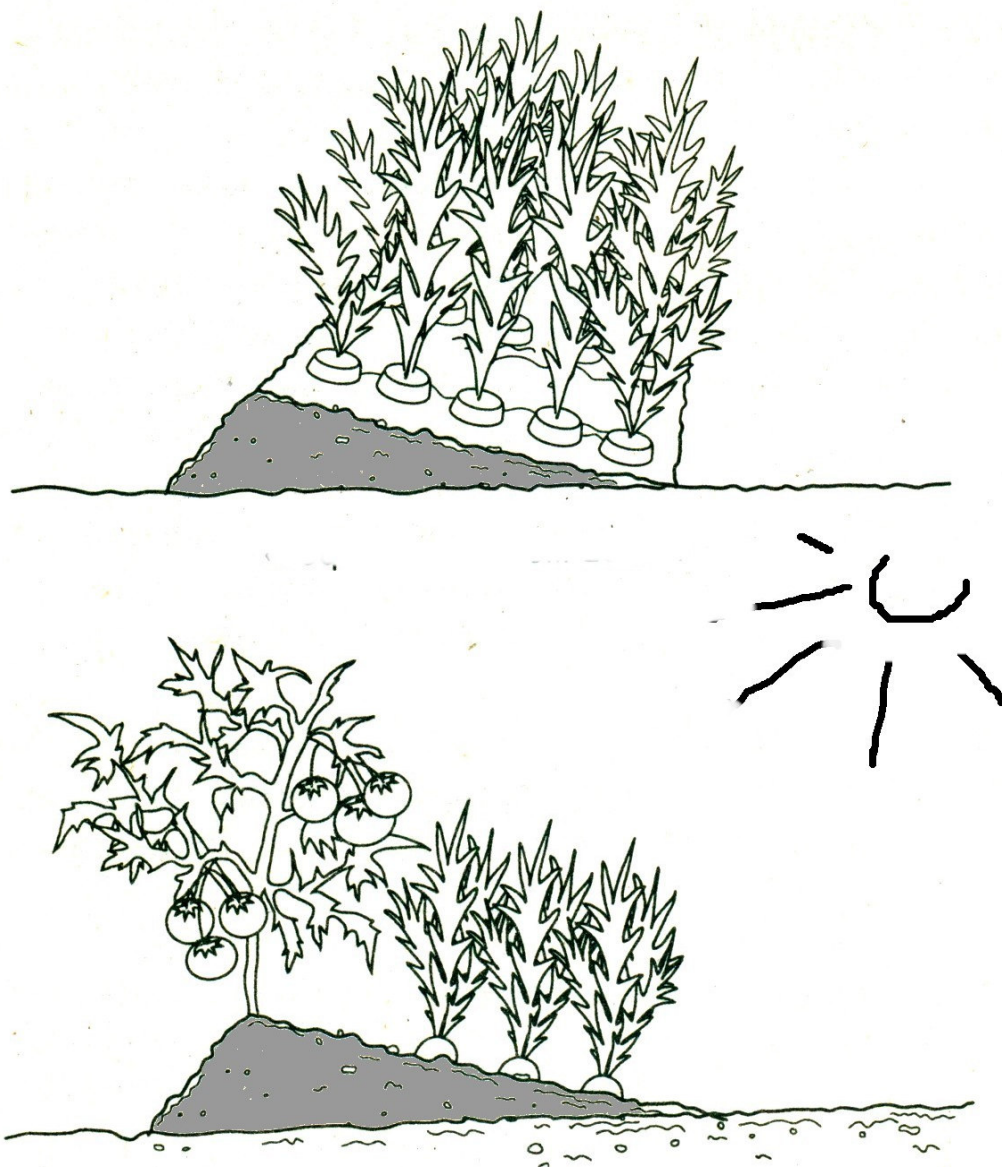


Рисунок из книги П.Ф. Траннуа «Треугольные чудо-грядки».

Можно иначе поймать тепло: высокими стенками и чёрной плёнкой. Безветрие и горячая плёнка внутри – совершенно иной микроклимат. Здесь можно выращивать даже бахчевые, живя на Урале.



Заправленные ветками, бурьяном, затем почвой контейнеры с бортами по полметра – ловушки тепла в огороде Е. Берзиной в Екатеринбурге.

А как создать такие грядки на целине? Как её быстрее освоить?

ГРЯДКИ НА ЦЕЛИНЕ

Знаю два варианта устроить грядки в дёрне: со стартовой перекопкой и без неё. Без перекопки можно осваивать достаточно мягкие и плодородные почвы – скажем, в Черноземье. Тяжёлые и сырые почвы разумнее стартово улучшить: почвообразование здесь очень медленное. Очень бедные супеси так же лучше улучшить сразу: здесь почти нет глины, и органика быстро окисляется и вымывается.

Стартовое улучшение детально описано в главе о создании плодородия. Хорошо, если вам удастся соединить деревянныешки Хольцера с вмешиванием перегноя и недостающего механического компонента. На суглинках это песок. Его достаточно 3-4 ведра на квадратный метр. Вместе с песком прекрасен мелкий отсеб керамзита. Для супесей и песков нужна глина – пара вёдер

на квадрат, и лучше брать глиняный порошок. Особо полезен пескам гидрогель.

Кратко повторю описание процесса. Вынимаем верхние 15 см самого плодородного грунта. Углубляем дно траншейкой глубиной в штык лопаты. В траншейку – брёвнышки и толстые ветки, но негусто, чтобы скорее восстановилась капиллярная связь с подпочвой. Этот бурелом невредно слегка припудрить каким-то азотным удобрением, увлажнить навозной болтушкой или содержимым биотуалета – быстрее будет гнить. Полезно подкинуть немного свежих сорняков – тот же азот. На сухом юге исключительно невредно сыпануть гидрогеля, по кружке на квадратный метр.

Возвращаем вниз подпочву из траншейки, проталкивая её между деревяшками. Излишек подпочвы раскидываем в проходах или вывозим подальше. На дно кладём две полосы незрелого компоста или травы, сдобренные ЭМ, «Сиянием» или иным биоактиватором. Затем засыпаем грядку вынутым верхним слоем попеременно с добавками (песок/глина) и перегноем. Бортики помогут вместить их побольше. Результат – пологий выпуклый вал. Он отлично принимает тепло, а после начала роста рассады укрывается мульчей.

Если же ваша почва достаточно мягкая и не криминально бедная, вы можете осваивать залежь не спеша и без особого геройства.

Например, с помощью завезённого перегноя или чернозёма. Прямо на дёрне можно поставить бортики высотой 10-15 см и заполнить перегноем с горкой. Можно и без бортиков, просто наложить хорошей огородной почвы с добавкой органики.



Можно перевернуть дёрн, добавив гидрогеля и биоактиватора. Это ускоряет распад органики. В обоих случаях сверху начинает поступать органика и расти сидераты – грядка входит в свой обычный режим.



Здесь видно: бортики всё же нужны, иначе в грядку лезет трава.

Можно сделать хитрее – по-пермакультурски. На дёрн це-
лины кладётся тонкий слой навоза с добавкой свежей травы, се-
на, бурьянов или незрелого компоста. Сверху кладётся упакочный картон. На него насыпается перегной, старые опилки, просто хорошая земля. Пробив всё это лопатой до дёрна, сажаем тут картошку, кабачки или ещё что-то крупное. Толсто мульчируем соломой, листвой. Всё, что осталось – хорошо пролить грядку в засуху, подавая воду в дырки под картон. Через год картон сгнивает, и сюда уже можно сеять что угодно.



Я так сажал даже батат. Под картон клал незрелый компост. Втыкал рассаду в дырочки. Мульчировал веточной щепой. Урожай был неплохой, и почва улучшилась. Через год заделал всё полусгнившее вилами, и грядка вошла в свой сидерально-мульчирующий режим.



УЗКИЕ ГРЯДКИ И УЗКИЕ КОРОБА

Узкие грядки интересны тем, что растягивают обитаемую площадь в длину. Квадратный метр – это и метровый квадрат, и десятиметровая полоса шириной 10 см. Что продуктивнее? Мы рассматриваем двухметровую полосу шириной 50 см. Можно представить себе четырёхметровую полосу шириной 25 см – конечно, не в обычной почве. Грядка шириной 12 см и длиной 8 метров – это и есть малообъёмная гидропоника: овощи в торфяных кубиках в трубе с питательным раствором. Если считать по площади занимаемой «почвы», то квадратный метр даёт 150 кг плодов!

Вообще, узкие грядки – изобретение Джекоба Миттлайдера, певца «почвенной гидропонии» на своих фирменных минеральных смесях. Но дело не в минералке – продуктивна именно схема посадки. Ширина грядок – 40-60 см, а проходы

между ними – около метра. Каждая грядка – два ряда кустовых овощей, посаженных вдоль краев в шахматном порядке по загущенной схеме. Или три-четыре ряда корнеплодов, лука, салатов, зелени.

В этой узости – огромный резерв продуктивности. Давно замечено: крайние растения развиваются чуть не вдвое лучше тех, что в середине. В их распоряжении гораздо больше света и пространства, они не конкурируют с соседями, «толкаясь локтями». Это называется «краевой эффект». Именно так сеял свои растения Овсинский: "Широкое междурядье необходимо, чтобы обеспечить растения нужным количеством света и как бы склонить их образовать тяжелое зерно (или плод!) в надежде, что оно тут же упадет на свободное пространство".

В узкой грядке все растения крайние! Широкие междурядья как раз и нужны для того, чтобы дать им свет и простор. Летом разросшиеся кусты овощей занимают их почти полностью. Для томатов и огурцов можно поставить опоры.



Мульчированный шелухой мини-огород С. Сидорова, п. Выселки, Кубань.

Проходы укрыты шелухой, соломой или травой, а сверху картоном, старым линолеумом или отжившим свой век ковровыми-

ном. В таких проходах живут черви, много питания и влаги, и корни полностью их осваивают. Земля используется вся, а обрабатывается – треть! И урожай с этой трети больше, чем со всей площади без органики.



Пример коврового прохода в моём огороде.

Можно огородить узкую грядку бортиками из досок и наполнить органикой: получится узкий компостный короб. Он намного удобнее в работе. Например, я люблю положить на бортики дощечку и работать сидя. Полный кайф!

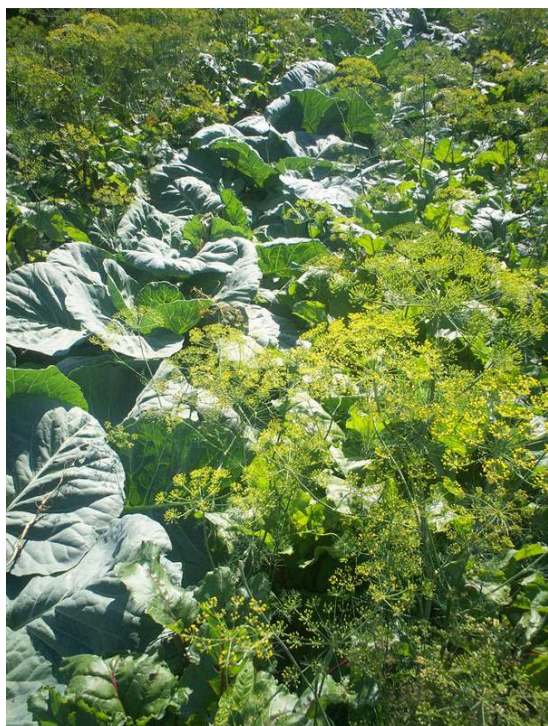


В Нечерноземье и Сибири, где важен ранний прогрев, намного эффективнее круто приподнятые узкие грядки. Но не обязательно строить для них стенки. Устройте грядки-валы. Широки проходы при этом не обязательны: площадь криволинейной поверхности в полтора раза больше, чем плоской.



Грядки-валы для лука в огороде А.А. Казарина (Псков).

С особой мудростью устраивает свои грядки-валы известный омский огородник О.А. Телепов. Его овощи – часть его дохода, и широкие проходы для него – роскошь. Ширина и гряд, и проходов – по 50 см. Летом по огороду с трудом пролезешь! Зато вся почва укрыта, и урожай с сотки намного выше.



Весною вершины гряд освобождаются от снега и прогреваются с большим опережением. Но главное, узкие низкие проходы – идеальные компостники для тех же гряд. Олег постоянно сваливает туда ботву, сорняки, листву и всё что найдётся. Практикой доказано: эта система отлично работает.





По логике минеральных удобрений, чем меньше объём грядки, тем важнее роль питания, и не обойтись без частых подкормок и поливов. Миттлайдер поливал свои грядки ежедневно. С органикой совсем иное дело. Если и грядки, и проходы укрыты питательной мульчей, достаточно одного-двух поливов в неделю. Особенно здесь удобен капельный полив: на грядку достаточно двух лент.

ТРАНШЕИ – УЗКИЕ ГРЯДКИ ДЛЯ ЖАРКОГО КЛИМАТА

У вас ранняя жара и засухи? Участок сухой? Значит, ранний прогрев – не проблема, и приподнимать узкую грядку не обязательно. Наоборот, устройте пониженную грядку-траншейку.

В ней будет побольше возни с лезущими сорняками, но есть и плюсы: не пришлось строить бордюры, удобряется и обихаживается та же треть земли – сами траншейки, а трава между рядов всё лето поставляет наилучшую питательную мульчу. Намёк поняли? Купили задернённый участок – не надо его весь перепахивать!



Огород на экоферме Андрея и Светы Марченко под Шостками.

Прямо в дернине ройте траншеи шириной в два штыка и глубиной в штык-полтора. Вниз кладите гнилушки и перегной с гидрогелем, а сверху – готовый компост с землёй. Сажайте в два ряда картошку, томаты, огурцы, фасоль, капусту, перцы. Когда встанут и пойдут в рост, завалите траншеи соломой или травой. Почти вся работа – поливать дважды в неделю, а с дождями и того реже. Ну, иногда выдернуть особо обнаглевшие сорняки.



Природный огород Гали Лысенко, хозяйки ЦПЗ «Сияние», Таганрог.

Можно строить траншеи более капитально. Снимаем в грядках дёрн и укладываем его на проходы вверх ногами. Проходы укрываем долговременным прочным агротексом. Заполняем траншеи смесью почвы и органики, сдобриваем биоактиваторами, мульчируем. Такие траншеи работают долго и с большой отдачей. На снимках – капитальные траншеи Дмитрия и Наташи Иванцовых, «Сияние», Новосибирск. Зима там морозная, а вот лето – жаркое и сухое.





Овощи в траншеях растут более чем хорошо, а при умном поливе и подкормках травяными настоями – просто превосходно. Их огромный плюс – длинный общий объём комфортной почвы для всех корней. Ложе траншеи ежегодно углубляется и рыхлится: черви компост вниз затаскивают. Главный плюс траншей: они дольше держат влагу – растения не страдают даже при очень умеренных поливах. Но, оказывается, можно и это дело довести до полного «абсурда»: и траншеи рыть не обязательно.

ГРЯДКИ – «ЦВЕТОЧНЫЕ ГОРШКИ»

В первом, мечтательном издании «Умного огорода» я изобразил «высокую мини-грядку» - бочку с овощами. Привожу сей исторический шедевр огородного романтизма.



На юге, увы, это не прокатило: с июля жарища, грунт в «бочке» перегревается. Но в прохладном климате – весьма работает. «Томатное дерево» – как раз такой вариант. Показываю его в исполнении свердловчанки Г.М. Малиновой на фотографиях хозяйки местного «Сияния» Галины Жигулиной.

Сначала строится простой каркас без дна и с трёх сторон обшивается дощечками.



В свой срок на дно, на слой питательного грунта, ставятся три-четыре куста плетистых томатов – прямо из горшков, с комом. Рядом втыкаются дырявые трубы для полива. Всё засыпается плодородным грунтом, и томаты растут. По мере роста нижние листья обрываются, а грунт подсыпается и фиксируется очередной дощечкой. В грунте на стеблях образуется дополнительная корневая система.



Летом – пасынковка, уход, подкормки, сбор урожая. И вот вам результат: к концу сентября «горшки» дали на гора 270 и 346 плодов общим весом 19,4 и 20,5 кг. Уверен: в более тёплом климате, подобрав сорта, укывшись от солнца, ветра и дождя, можно получить и больше.



Галина Михайловна и её томатные «бочки» 12 августа.

Так же радостно в «горшках» растут и огурцы. Органика и полив в трубу – всё, что им нужно. Сами свисают, сами свой ящик от перегрева укрывают.



Огуречный компостник Натальи Панченко в Костроме.

Чуть ниже, в главе о пирамидах и зонтиках, гляньте ещё один снимок. Решение предельно простое: огурцы растут в обычном плёночном мешке с дырявым дном. И томаты тоже, и растут отлично. На югах корни могут свариться, но в прохладном климате возможно и такое.

ЯМЫ – АПОФЕОЗ ЛЕНИВОГО ОГОРОДНИЧЕСТВА

*Да я в лепешку разобьюсь, горы сверну,
чтоб только ничего не делать!*

Это сейчас я знаю, чем и как укрыться. А тогда, в 90-х, не знал. «Бочки» мои сильно перегревались, рост тормозился. А давай-ка «зароем» эту бочку в землю! Так и сделал.

Вырыл яму примерно 60 на 60 см, глубиной в два штыка. Вниз вывалил два ведра органики, перекопал дно. Насыпал ещё

тачку всякой органики, добавляя землю и песок. И сверху – тачку компоста. Застелил вокруг чёрной плёнкой, края которой вкопал в яму – чтобы с сорняками не бороться. Плёнку завалил соломой.

Посеял в яму шесть тыков и столько же кукурузы. Прут, как на дрожжах! Вся работа – раз в неделю кинуть шланг на десять минут. В двух таких ямах центнер тыков вырос практически без всякого моего участия.



Та самая яма в июне. Давно это было!

Потом посадил в яму семь кустов батата – вынул три ведра крупных клубней. О, да это уже близко к идеалу!

Уверен, для огурцов и плетистых томатов будет не хуже. Понял: для полива ям лучше всё же дырявые пятилитрухи или трубы вкапывать, а с третьего года им надо больше питания давать. Это просто: осенью выкопал в яме сбоку ямку, вывалил туда торфяной биотуалет, весной – пару ведер с кухни, укрыл травой, вот и все дела.

БЕСЕДКИ, ЗАБОРЫ И ЮЖНЫЕ СТЕНЫ

Если ваш сетчатый забор довольно прочен, вы имеете отличную шпалерку для высоких и вьющихся овощей. Достаточно выкопать вдоль забора траншею и заполнить ее органикой. Особенно удобна сетка для фасоли и огурцов. Минус небольшой: осенью надо очистить забор от ботвы. Но если не ждать, пока она высохнет, это занятие нетрудное. Плюс куда больший: и шпалеру строить не надо, и места грядка не занимает.



Точно так же можно окружить траншейкой огородную беседку. Оплетенная разными декоративными тыквочками, тыквой фиголистной, вигной¹, фасолью с красными и белыми цветками, гиацинтовыми бобами с фиолетовыми свечками (делихос), она смотрится веселее. Не стоит обсаживать беседку лишь огурцами: они быстро начинают болеть и совершенно теряют привлекательность.

¹ ВИГНА – «африканская фасоль», или «коровий горох» - вид фасоли с тонкими и длинными, до полуметра, стручками. Очень вкусна, отваренная и сдобренная маслом. Собирать бобы нужно, пока жёсткие. Станут мягче – появятся волокна. Но я люблю её даже такую.

Южные и восточные стены сообщают растениям массу дополнительного тепла и отраженный свет, чем на 8-15 дней ускоряют их развитие. Когда-то вместо отмостки у меня под стенами были грядочки с песком, перегноем и камнями. По стене плёлся виноград, рядом с ним я сажал фасоль или вигну, а ниже томаты «черри».



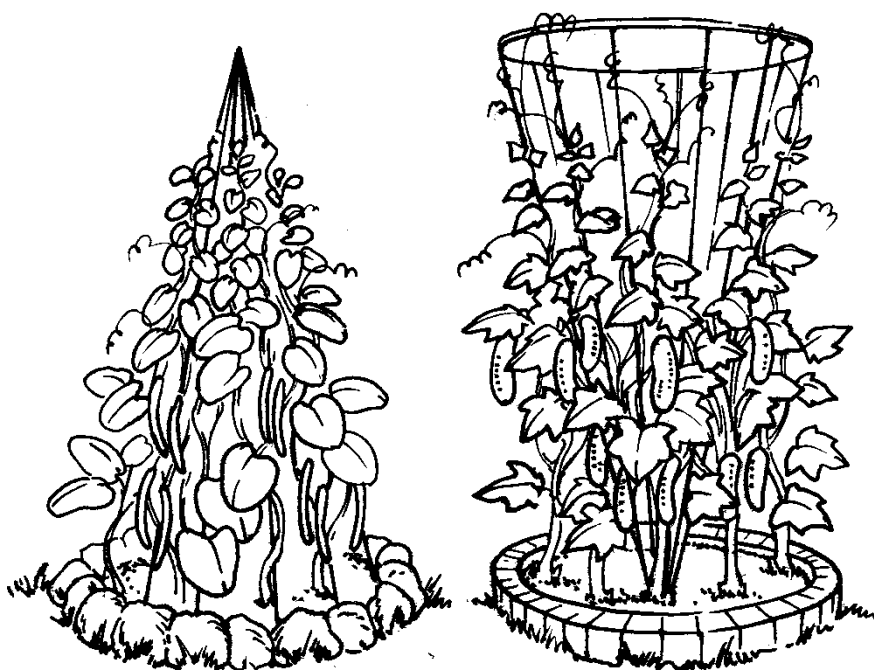
Вигна всегда ждёт жары, чтобы начать бурно расти. Южная стена – её место.

Теперь все овощи ушли на огород, а дом я окружил широким навесом из дымчатого поликарбоната. Так мы радикально уменьшили летнее пекло, от коего никакие шторы не спасали. А под навесом теперь посажен виноград. Как он там будет себя вести, обязательно расскажу.

ПИРАМИДЫ И ЗОНТИКИ

Это ничто иное, как ямы, дополненные каркасом для вьющихся растений. Особенно хорошо чувствуют себя на них огурцы и фасоль. Вырастить десяток кустов огурцов на одном квадратном метре – мечта настоящего лентяя. Конечно, для растений удобнее зонтик – есть, где развеситься. Зато пирамиду легче укрывать от заморозков агрилом или пленкой, зацепив прищепками.

Такие сооружения здорово украшают огород. И при этом – почти никакого труда, кроме полива и подвязки растений в начале лета. Как видите, шпалера тоже может умнеть.





Огуречная пирамида в огороде Е. Берзиной, Екатеринбург.

ИТОГО ПО ГРЯДКАМ

*Хватит просрачивать!
Пора подытаживать!*

До конкретного итога еще далеко, но направления явно вырисовываются. Ленивому огороднику следует:

- а) шире использовать геометрию узких гряд,
- б) на сухом юге опускать их в землю, а на сыром севере и на заболоченных участках – смело приподнимать,
- в) заполнять грядки, не жалея органики, а летом толсто мульчировать,
- г) где возможно, сжимать их до траншей, ям и «бочек».

Все свободные пространства на участке лучше подкашивать: это естественным образом превращает сорняки в разнотравный газон. Проходы нужно толсто укрывать органикой, а

сверху – соломой, картоном и всем, что найдётся. В сухих и жарких районах для траншей и коробов желательнее устраивать капельный полив или вкапывать дырявые бутылки. Нужны и баки для питательных настоев и растворов.

Двигаясь в этом направлении, мы, южане, можем без напряжения противостоять нашим засухам и жаре. Путь уже проложен: органика, гидрогели и фитозащитные сетки. О сетках будет отдельная книга: это настоящий прорыв для южан.

В идеале – огород, где наша самая трудная работа – собирать урожай. Дайте срок, мы и этот процесс сумеем упростить до минимума!

БИОПОНИКА И АЭРОПОНИКА

Эта главка – не инструкция, не рекомендация. Это то, над чем я усиленно размышляю, чего и вам советую.

Как вы уже могли убедиться, природное земледелие – во все не зацикл на дикой природе, не упёртость в грядку с сидератами. Мы никуда не денемся от развития технологий. Наш идеал – целебный природный плод, но взлелеянный и защищённый почти без нашего труда, с помощью высокой эко-био-технологии. Эти направления давно и бурно развиваются в Японии, Израиле, Голландии, США. Энергию такие системы получают от Солнца, воду используют многократно, питательные элементы – тоже.

А сейчас гидро- и аэропоника постепенно сливается с органическим земледелием. Образуются интересные и весьма успешные «гибриды». В сети есть книга Пола Райта «Полностью органический метод» - об органической гидропонике. Кое-что годится и для наших теплиц. Например, БИОПОНИКА. В сети есть книга «Биопоника: три ключа к успеху от Ноцетты Кехди», есть статьи Геннадия Распопова.

Суть биопоники очень проста. Глубинные корни в основном добывают воду, а боковые, поверхностные – питание. Вот и давайте не будем смешивать мух с котлетами. Зачем усложнять – регулировать растворы, следить за кислотностью и прочее? Сажаем растение в контейнер (проще – мешок) с органическим грунтом, куда вмешаны все вермикулиты, керамзиты, угли, вдавлены гранулы навоза и прочие хорошие вещи. На дне –

слой керамзита. Ставим этот контейнер на резервуар с водой, чтобы дно едва касалось воды. Наша задача – поддерживать уровень воды. Она вполне решаема.

Нижние корни прорастают сквозь дно и пьют воду – хоть залейся, а верхние корни питаются во влажном субстрате – хоть заешь. Очень важное дополнение: в водяной резервуар помещается аэратор от аквариума. Оказалось, кислород резко улучшает режим питания, о чём я ещё скажу. А сверху остаётся периодически добавлять немного биогумуса или незрелого компоста. Их укрывает травяная мульча.

В варианте Г.Ф. Распопова всё может быть ещё проще: справа – вода, слева – грунт, и корни каждого куста разветвляются и туда и туда. Тут можно использовать длинные ёмкости типа пластиковых труб или рукавов. Конструктивных вариантов много, и есть очень простые. И есть условия, в которых они окажутся спасительными.

Здесь точно не будет медведки и корневых гнилей, почти не будет болезней. Не страшна засуха, не нужны поливы и прополки. Мощное развитие растений гарантировано. Не пойдёт во вред небольшая добавка палочковых удобрений с микроэлементами. Приветствуются и дают хороший эффект листовые стимулирующие био-коктейли типа стимикса и фитостима, органоминеральные составы типа бенефита, мегафола, аминоката. Ну, это как везде.

Скажете: это ж сколько надо думать, строить, собирать! Ну, посчитайте, сколько вы думали и сколько строили свою теплицу. И построили: холодный грунт, почва не ахти, медведки, скачки температуры, перегревы. Прибавьте, сколько вы в ней работаете, копаете, шланги таскаете. Это я всё к чему? Есть другие варианты.

А теперь вспомним о **кислороде для корней**.

Уже почти век известно: если корни то окунать в раствор, то вынимать, растения растут ещё лучше, чем просто в растворе. В конце 70-х промышленно внедрялась МАЛООБЪЁМНАЯ ГИДРОПОНИКА: растения сидят в торфокубиках, в желобах, куда периодически протекает питательный раствор. В начале 80-х у нас строились тепличные комбинаты с приливной аэропоники: корни растений свободно свисают в трубу, куда регулярно

подаётся раствор. Закачивается – и уходит. Минут десять корни в растворе – минут двадцать в воздухе. Даже без сложной органо-минералки растения росли прекрасно. Но наши насосы слишком часто ломались, пластик трескался, а техники разводились с жёнами... Когда что-то не ладится, весь мир думает, как это исправить. Мы просто запрещаем – и нет проблемы. Но умище-то, умище куда девать!

В начале 90-х инженер из Краматорска А.С. Алдокимов задался целью изобрести такой метод овощеводства, чтобы плоды были самыми целебными, урожаи рекордными, а проблем с растениями не было бы никаких. Постепенно он пришёл к убеждению: субстрат для корней – балласт, неизбежное зло. В итоге он усовершенствовал АЭРОПОНИКУ до рекордной эффективности. Подробные статьи – история развития на <http://techagro.com> и здесь: http://www.ponics.ru/2010/02/danbas_hydro/ .

Статьи увлечённые, можно не соглашаться и спорить. Но мы что, меньше увлекаемся? Вполне допускаю: увлёкшись органикой, мы запросто могли упустить что-то важное. И, возможно, главный наш упущенный – кислород.

Как не крути, но корень – практически самостоятельная, почти автономная часть растения со своей гормональной системой и ферментным аппаратом. Он может за минуты превращать поглощённый CO_2 в углеводы, сахара – в органические кислоты, нитраты – в амины и аминокислоты. Поглощая NPK, сахара и витамины, корень может бесконечно расти вообще без всяких вершков. Прибавьте факт: до 40% всего CO_2 , производимого почвой, выдыхают корни! Значит, им необходима прорва кислорода. Значит, дело не только в углекислом газе.

Разработки Алдокимова показали: продуктивность растений резко возрастает, если не просто окунать корни в раствор, а под давлением напылять раствор на корни в виде аэрозоля. При этом, чем интенсивнее принудительная аэрация корней, тем выше оказывается результат. Специальные контейнеры, обычный керамзит – хорошая естественная аэрация, плюс напыление аэрозоля – принудительная аэрация, и растения выдают рекордные для гидропоник урожаи. При этом качество и сахаристость плодов на треть выше лучших тепличных, нитратов в них в 10-20 раз меньше, а пестицидов нет – растения практически не болеют.

Такая aeroponica просто фантастически экономична. Куда экономичнее грунта! Мало того: аэрозольная aeroponica претендует на звание самого комфортного, **самого физиологичного способа питания растений**. Вероятно, она воссоздаёт условия почвенных пустот, в которых корням лучше всего. А физиологичный, братцы мои – значит, природный, как не глянь. Осталось довести до природности сами растворы – оптимизировать состав, ввести органику и полезных микробов, в чём проблем уже нет. Во, какие коллизии с природностью!

Кто-то уже знает, где в России можно посмотреть систему Алдокимова? Где работают теплицы «Агро-Виты»? Буду очень признателен за ссылки.

* * *

ХОРОШАЯ НОВОСТЬ ДЛЯ ВСЕХ УВЛЕЧЁННЫХ САДОВОДОВ И ОГОРОДНИКОВ: Я НАЧАЛ СОЗДАВАТЬ ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ, СЕМИНАРЫ И ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ. В них – мои практические наработки, идеи и взгляды, как уже проверенные, так и новые, в более наглядном и выразительном формате.

СЕГОДНЯ МОИ ПЕРВЫЕ Е-КНИГИ НАХОДЯТСЯ ЗДЕСЬ:

<http://centr-schastja.ru/wppage/garden> - е-книга «ВСЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ОГОРОДНОГО УСПЕХА», или «Успешный огород – не только почва».

<http://centr-schastja.ru/wppage/hitech> - е-книга «ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛАДУ С ПРИРОДОЙ», или «Природный хайтек».

<http://centr-schastja.ru/wppage/fertility> - е-книга «ПЛОДОРДИЕ – ИЛИ УДОБРЕНИЕ?».

СТАТЬ МОИМ ПАРТНЁРОМ, распространяя сведения о моих продуктах, можно здесь:

http://shedevriki.ru/index.php?route=information/information&information_id=13 . За честность и корректность партнёрства я ручаюсь.

ВСЕ МОИ НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ будут появляться
здесь: <http://kurdyumov.ru/index1.php> и в бесплатной email-рассылке
на <http://successlogy.ru/>

БУМАЖНЫЕ КНИГИ можно купить в любых книжных магазинах России, заказать в Лабиринте и Озоне, <http://www.labyrinth.ru/authors/34357/>
а также в центрах природного земледелия в разных городах: <http://prirodnomezemledelie.ru/> ,
<http://sianie1.ru/about/regional-centers/> .

Сейчас в продажу поступили мои книги, изданные московским «АСТ». Смотрите их во всех магазинах.

Все книги ИД «Владис» в розницу – в торговом зале издательского дома «Владис» в Ростове-на-Дону, пер. Островского, 46 и в книжных. Все книги оптом от издательства: 8-863) 290-72-16, =290-72-17, e-мэйл: vladisbooks@gmail.com.

Искренне, Николай Курдюмов