

Мульча в нашем понимании – прежде всего спасение почвы от иссушения. Это верно, и трижды верно для жарких степей. Раньше я так и писал: на юге жить без мульчи невозможно, без неё почва высыхает! На самом деле, без неё невозможно и в самом дождливом Нечерноземье, и в холодной Сибири. Именно она защищает почву от размыва ливнями. Именно органика мульчи – главный источник углекислого газа для фотосинтеза и корм для почвенной живности. Именно мульча – защита почвы от скачков температуры. Днём она отражает лишний жар солнца, а ночью хранит тепло корнеобитаемого слоя. Только под мульчой осаждается и идёт в дело роса, продляя эффект дождя.

Но сначала немного коснусь мульчи «не органической».

МУЛЬЧИРУЮЩАЯ ПЛЁНКА

Мульчу из чёрной плёнки, которую я часто описывал в книгах, мы используем только для клубники – кладём один раз на три года, разложив под неё органику. Без хорошей дозы органики класть плёнку нет смысла: почва не улучшится.



Плюсы плёночной мульчи: намного дольше сохраняется влага, почти нет сорняков. Минусы: она не питательна, не мобильна, не позволяет подсаживать, уплотнять посадки. Для густо сидящей зелени и корнеплодов вообще не применима. Летом чёрная плёнка нагревается. На сырых северах, в Сибири это только на пользу. У нас же плёнку приходится укрывать ещё и соломой: уже в июне она «накаляется» до 70°C. И если честно, очень неохота почти каждый год вытаскивать с огорода пластик. Но это кому как.



Разумеется, в Европе, особенно в Израиле, плёночная мульча – основа высокотехнологичного производства. Но мульч-плёнки там доведены до ума: нужной ширины, с отверстиями, отражающие и долгоживущие. И даже с жёлтой изнанкой – оказывается, так лучше гибнут всходы сорняков. А сейчас уже и биоразлагаемые. Под ними – доза органики и поливные ленты, периодически подающие с водой и питательные растворы. Для пустыни – умно, и другого выхода нет. Для бедных супесей и песков – тоже радикальный выход, если есть деньги. Смотрите www.farmgarden.ru , там много интересного.



Моя же главная цель – естественное плодородие почвы. Посему моя постоянная мульча – **растительные остатки**: солома, трава из косилок, листва и измельчённые ветки. Кладётся она после прогрева грядок, когда прижилась и встала

рассада томатов-огурцов, и под неё как раз попадают выдран-ные при посадке сочные сорняки, остатки зелени и редиски, свежая трава – подарок червям.



Под этот срезанный на усиление роста куст смородины легло 4-5 кгэ свежей тра-вы. До августа её съедят черви. Представьте, какую работу они провернут!

Солому мы берём тюкованную. Она лучше прочих сдерживает сорняки. Светлая, отражает свет и не нагревается – это важный плюс для юга. Легко укладывается пластами. Разлагается медленно, в течение года. Хотите ускорить рас-пад – сбрызните раствором сахара и мочевины, по стакану на ведро воды. Это «топливо» для микробов, разлагающих цел-люлозу.



Полезно укрыть соломой притоптанный осенний сидерат. К весне от него мало что остаётся.



Соломы обычно много, хватает и на дорожки.



Вот так мои грядки обычно уходят в зиму.



Убрал мульчу весной, я могу сеять и сажать руками – почва отлично подготовлена.

Не могу не упомянуть: **КАРТОШКА ПОД СОЛОМОЙ**. Этот способ успешно применяют многие.

Немного прогреть и прорыхлить вилами грядку, рассыпать на ней перегной, компост, любую питательную органику. Сверху кладем солому рыхлым слоем в 10-15 см. Рукой делаем в соломе проходы и вдавливаем в почву кусочки семенных клубней с ростками. Дырочки оставляем, чтобы ростки быстро выбрались наружу. Выбрались – загребаем кустики, чтобы к почве не прошёл свет. Это всё. Окучивать не надо, полоть – почти тоже. Надо дважды хорошо полить: в момент бутонизации и в конце цветения. Урожай собираем в начале пожелтения ботвы. Копать не придётся: клубни лежат прямо под соломой, чистенькие.

Трава из бункера газонокосилки – пожалуй, самая идеальная мульча для грядок. Она питательна и привлекает червей. Быстро слёживается плотным слоем и отлично держит сорняки. Под ней всегда сыро. Работает с апреля до кон-

ца сезона. За зиму распадается полностью. Пополняется по мере покосов. Совершенно бесплатна. 😊





Измельчённые ветки – супермульча. Несколько лет радостно готовлю её с помощью роторного измельчителя MTD, но узнал и оценил только после знакомства с разработками канадцев. Оказывается, ветки лиственных пород тоньше 5 см – просто склад сахаров, пектина, аминокислот и витаминов. Клетчатка древесины – бонус и материал для создания особо долговечного, качественного гумуса. В самом деле, лесные почвы очень плодородны. Теперь понятно, почему.

Я же мельчу в основном ветки плодовых, причём не толще пальца. В них особенно много сахаров и белков.



Особенно хороши облиственные ветки от летних обрезок. Настоящий склад питания! Перед измельчением листья нужно подвялить, иначе измельчитель периодически буксует, забиваясь сочной массой.



Ветки нарастают дважды в год, и тоже совершенно бесплатно. А сад у меня не маленький. Ещё есть декоративные кустарники, ивы и дёрен, и лесополоса из дикой сливы. Нужен другой измельчитель! Этот бы ещё потарахтел, но три сезона – срок: ножи сточились в ноль.

Отсюда – ответ на вопрос, **какой измельчитель лучше**. Лучше тот, к которому продаются запасные ножи! Берите сразу два запасных комплекта. И совет: никогда не мельчите сухие ветки деревьев. На них машинка не рассчитана! Ножи тут же затупятся, и руки отобьёте. Сухие ветки – только для костра. Исключение – сухие побеги ежевики, девичьего винограда и жимолости, тонкие ветки ивы, стебли вейгелы, буддлеи, кукурузы и прочие «пустотелки».

Сухая листва – то же, что и солома, но питательнее, и слёживается плотнее – настоящее одеяло. Знающие люди запасают листву кубометрами. Годится любая, кроме дубовой и грецкоореховой – этим лучше с годик полежать в стороне:

слишком богаты агрессивными дубильными веществами. Под листвой грядки отлично зимуют.





Вся эта органика постепенно разлагается, съедается и затаскивается в почву, где кормит и микробов, и растения, и в конце концов гумифицируется. Для бедных азотом древесины, соломы и листьев это очень медленный процесс – года на два-три. Лично я никуда не спешу. Но можно вдвое ускорить съедание мульчи. Двумя способами: дав стартовое питание местным грибам-микробам, или же привнеся новых, особо эффективных. Впрочем, им тоже нужен начальный корм. Не могу не остановиться на этом.

КАК УСКОРИТЬ РАЗЛОЖЕНИЕ ОРГАНИКИ

Во-первых, с помощью ЭМ – разных эффективных микробов. Хорошо известны Байкал-ЭМ-1, Восток-ЭМ, «Сияние» (БакСиб), Эмбико. Думаю, лучший на сегодня – многовидовой живой препарат Стимикс-компост. Хорошо работают и обогащённые микробами вытяжки биогумуса, навоза и компоста: Гумистар, Биоклад, Биовита-агро и прочие. Заметим: кроме

микробов, все рабочие растворы содержат начальный корм для них – сахара и аминокислоты. «Сияние» - препараты сухие, вносятся припудриванием. Жидкие ЭМ и вытяжки вносятся поливом из лейки, напрыскиванием на мульчу и листья.



Во-вторых, быстрее сгноить мульчу можно с помощью **АКЧ**. Аэрируемый компостный чай. Тема, очень модная в США и Европе. И это действительно умно и очень эффективно. Зачем покупать чужих микробов, если можно развести местных? Берём килограмм своего старого компоста, заливаем ведром воды, добавляем стакан сахара (патоки, мелассы), вставляем аквариумный аэратор и включаем при комнатной температуре. Назавтра в ведре – шапка пены. Через сутки, максимум двое, чай готов. Если верить институту Родейла, все микробы, простейшие и даже грибы, в том числе и нужные нам аэробные сапрофиты – дышащие кислородом поедатели растительных остатков – размножились в 200 000 раз. Хранить готовый АКЧ нельзя – тут же процеживай, разбавляй в десять раз и поливай-опрыскивай. Свои опыты с АКЧ давно описывает природник с Новгородчины, опытный огородник и садовод Геннадий Распопов. Рекомендую его книгу «Как создать ЭКО-огород», а скоро выйдет его книга о саде – единственном северном саде колонок и компактов.



В третьих, грубую органику едят конкретные целлюлозолитики – разрушители клетчатки. Главные из них – **сенная палочка** и грибок **триходерма**. Поэтому триходермин, бактофит, субтиллин, ризоплюс, сдобренные горстью азотного удобрения на ведро воды, с удовольствием поедят вашу солому. Азот – их «топливо». Как и сахар, заметим ещё раз.

Так что в четвёртых – просто накормите своих микробов и грибов, чтобы они размножились. Все бактерии обожают сахара, а все целлюлозолитики – ещё и азот. Дайте им смесь стакана сахара и стакана мочевины (селитры) на ведро воды. Просто увлажните солому сверху. Через неделю – ещё раз. Можно и ещё. Эффект увидите уже через месяц-полтора.

Вообще, корневые подкормки сахарами – давно испытанный стимулирующий метод, широко применяемый в цветоводстве. А сейчас появляется всё больше «коктейлей», где сахара смешаны с аминокислотами и белками. Это пища не только для микробов, но и для корней. Но прямое усвоение органики – отдельная песня.

Для особо увлечённых. Известный алтайский садовод Александр Кузнецов много лет создаёт в саду «чернозём», наслаивая свежие сосновые опилки и поддерживая их влажность. В сети масса его статей об этом. Его опилочная мульча поедается грибами. И не просто грибами – богатейшим грибным сообществом, микоценозом. Здесь живут три десятка видов пластинчатых «древоедов» типа опят и сыроежек, есть даже редкие весёлковые. Такому обществу едоков всякие смолы нипочём. Жрут опилки – аж треск за ушами слышен! Многие грибы сотрудничают с корнями растений, образуя микоризу. Растения говорят увесистое спасибо. Но такие микоценозы – явление холодного климата. На юге это вряд ли достижимо: слишком сухо и жарко.



В. РАСТЕНИЯ-ПОЧВОУЛУЧШАТЕЛИ

Любое растение улучшает почву просто тем, что живёт. В природе это так всегда и везде.

Как уже сказано, плодородие – это **круговорот поедаемой органики**. Растение выросло, умерло, упало на землю – и накормило собою червей-грибов-микробов. В почве остались корни, они умерли и оставили тысячи каналов – дома и пищу для почвенной живности. Гриб-микроб-инфузория-амёба ЕДЯТ органику растения, потом друг друга, выделяют органо-минеральные «какашки» – и тем самым КОРМЯТ растения. Животные и насекомые кушают растение и превращают часть его тела в ценные фекалии, насыщенные питанием и микробами – тоже кормят растение. Другие микробы едят корневые выделения и в обмен фиксируют азот воздуха, высвобождают калий и фосфор, серу и магний. И защищают корни десятками антибиотиков. РАСТЕНИЕ КОРМИТ ВСЕХ – И ВСЕ ДРУЖНО КОРМЯТ РАСТЕНИЕ, ЧТОБЫ И ВПРЕДЬ БЫТЬ СЫТЫМИ. И всё это вшито во все геномы всех живущих. Любая устойчивая экосистема – единый взаимокормящий сверхорганизм.

Но **растение – не просто корм, а ещё и создатель условий**. Сначала растения оптимизируют микроклимат: тормозят ветер и затеняют почву. В итоге почва в разы меньше нагревается и меньше иссыхает, а сами растения испаряют в 4-5 раз меньше – влага используется продуктивно. В более влажной почве дольше процветают грибы и микробы, активнее идут поедательно-питательные процессы.

Затем растения структурируют почву корнями – создают сложную канальную архитектуру, превращая почву в работающий механизм. В каналах постоянно оседает роса, по ним проходит кислород для корней и живности, по ним спускается углекислый газ – растворитель минералов. Каналы с остатками органики – лучшие экспресс-пути для корней новых растений, прямо ведущие к влаге подпочвы. Они же – дома для живности и инкубаторы для корневых микробов-симбионтов. Структурная почва быстро и глубоко впитывает влагу снега и дождей. Вместе с тем, уплотнённая почвенная масса между каналами умеет проводить и подсасывать воду капиллярно.

Углубившись в подпочву на 3-6 м, корни растворили и вытащили наверх изрядное количество минеральных элементов. Подрубая юный сорняк, помните: он ещё может поработать шахтёром-добытчиком! Главное, срубить его не позже бутонизации.

Сбросив листья или умерев, растения укрывают почву защитным «одеялом» мульчи, пористым и дышащим, но прочным. Всеми описанными действиями растения защищают почву от уплотнения и окаменения, от распыления и сдува, от размывания и смыва.

Наконец, растения становятся пищей и топливом для всех обитателей экосистемы, от оленей и бабочек до бактерий. Помёты и фекалии – не что иное, как запуск гумификации, старт органического круговорота. Это обогащённая пища для почвы, ускоритель разложения растительной биомассы.

Итого: **ЧЕМ БОЛЬШЕ РАСТЕНИЙ НА НАШЕМ ОГОРОДЕ, И ЧЕМ ДОЛЬШЕ ОНИ ПОКРЫВАЮТ ПОЧВУ, ТЕМ ЛУЧШЕ.** Умный огород зелен с весны до морозов. И наоборот, голая почва – упущенное плодородие.

Органическая мульча – добавка органики извне, имитация дёрна или лесной подстилки. То же – добавка в грядки ботвы, травы, компоста. Но органика, по крайней мере её половина, может вырасти тут и сама, пробив почву корнями и свершив массу полезных деяний.

СИДЕРАТЫ

Сидераты определяются как зелёное удобрение. Классически применяются так: вырастил биомассу – запахал, как навоз. Эффект, конечно, есть. Но запахка одновременно и вредит: создаёт ниже 25-30 см уплотнённый слой – плужную подошву, разрушает структуру. Зелень переворачивается вниз, и её пласт отсекает влагу подпочвы. Попав в анаэробные, т.е. безвоздушные условия, биомасса разлагается долго, бродит и гниёт иначе, часто с выделением вредных веществ. Поэтому продвинутые фермеры-природники не запахивают солому. Её оставляют на поле, а весной смешивают с поверхностным слоем почвы с помощью дискаторов.



Кукурузное поле в агрофирме «Топаз», Ростовская область. По нему ещё пройдёт щелерез (чизель), и оно уйдёт в зиму, укрытое мульчой.

Для нас, огородников, **сидераты** – понятие обобщённое. Это **всё, что растёт, накапливает органику и наращивает корни**. Прежде всего – разнообразие всяких растений на грядках и между ними. Кущи всякой зелени в смешанных посадках – наша летняя сидерация. Нигде не видно голой почвы – значит, огород уже частично сидерируется. Если, конечно, вы не выкинули на дорогу все сорняки, тщательно подобрав каждый листик.





Мой сад тоже весь задернён, и даёт траву трижды за сезон. Немало дают и задернённые широкие проходы, и газоны у дома.



На своей поляне выкашиваю не всё – оставляю тень саженцам и дом букашкам-таракашкам.

Уже к майским праздникам травища у нас стоит по колено и выкидывает бутоны. Самый хороший момент убрать урожай: она ещё нежная, легко косится и рвётся. С квадратного метра – 3-4 кило зелени! Кладу под кусты, на грядки, прижимаю камнями. Лучшей подкормки и «полива» не придумать.