Минеральные удобрения удобны в использовании – их надо немного и применять просто. Но со временем большинство из них портят почву. Их можно заменить удобрениями природного происхождения.

Навоз традиционно считают азотным удобрением. На самом деле он содержит все основные элементы питания, включая фосфор, калий и кальций (см. таблицу). Свежий и полуперепревший навоз можно вносить только осенью, под перекопку почвы. Весной он сожжет корни, поскольку содержит очень много аммиака, а за зиму его излишки растворяются. Норма внесения: коровий – 1 ведро на 1 кв.м, конский – 0,5 ведра на 1 кв.м.

Свежий навоз хорош тем, что вносить его нужно раз в 4 года – у него пролонгированный эффект. В процессе разложения он обогащает почву гумусом, делает ее рыхлой и плодородной.

Есть и недостаток – в свежем навозе много семян сорняков. Но прорастают они, как правило, раньше, чем мы начинаем засевать грядки. Поэтому достаточно в конце апреля пройтись с мотыгой.

Таблица

Содержание питательных элементов в навозе

Вид навоза	Содержание питательных элементов г/кг массы			
	Азот	Фосфор	Калий	Кальций
Коровий	3,5	3,0	1,4	2,9
Конский	4,7	3,8	2,0	3,5

Сидераты – группа растений, которые используются в качестве зеленого удобрения.

В качестве сидератов используют рожь, пшеницу, овес, ячмень, горчицу, рапс, фацелию, горох, клевер, чину, люцерну, однолетний люпин, эспарцет.

Сидераты можно посеять рано весной, а через три недели перекопать. Либо осенью – в начале сентября, а в октябре перекопать.

Земля не должна пустовать: убрали урожай редиса – посейте на этом месте сидераты. Выдернули плети огурцов – сейте сидераты. Выкопали картошку – их же. Когда, они достигнут высоты 10 см, перекапывайте.

Разлагаясь, сидераты насыщают почву всеми питательными элементами - в первую очередь азотом и повышают плодородие. Некоторые, например горчица, подавляют прорастание сорняков и убивают возбудителей болезней.

Зола – незаменимое природное удобрение. В ней есть все питательные элементы, кроме азота. Поэтому она – отличное дополнение к органике.

Вносить ее можно в любое время, под перекопки или просто подсыпать на грядки в течение сезона. Норма – 2 литровые банки на 1 кв. м.

Перегной – полностью разложившийся в навоз, в нем тот же набор питательных элементов, но их меньше. Зато использовать – перегной можно весной – вносить в почву под перекопку (2 ведра на 1 кв.м) или непосредственно в лунки (горсть). А еще его можно использовать в качестве мульчи для грядок (слоем 5см) – он предохранит почву от быстрого высыхания после дождей и поливов, а заодно будет постепенно отдавать растениям питательные элементы. Семян сорняков в нем нет.

Бобовые культуры. У гороха, фасоли, сои, нута, чечевицы на корнях живут азотофиксирующих бактерий. Они улавливают азот из воздуха и перерабатывают его доступную для растений форму. Причем в большом количестве- можно и соседям раздать.

Бобовые культуры можно высаживать в междурядья овощей либо чередовать ряды. Вьющиеся - горох, фасоль и вигну можно подсевать в ряды к высокорослым растениям, например, в кукурузу или подсолнечник.



Трутовики. Казалось бы грибы-паразиты. Если они поселились на плодовых деревьях, дело плохо. Но на трутовиках селится почвенный гриб – триходерма. Он выделяет несколько природных антибиотиков: глитоксин, сацуккалин, триходермин и виридин. Они подавляют развитие патогенных грибов – возбудителей фитофторы, мучнистой росы, ложной мучнистой росы, серой гнили, бурой пятнистости, а также милдью и сидиуму на винограде. Кроме того, триходерма разлагает в почве органику, обогащая ее азотом, фосфором и калием, и повышает иммунитет растений.

Собирать трутовики можно даже зимой. А чтобы их размножить, надо обильно смочить из пульверизатора, сложить их в полиэтиленовые пакеты и плотно завязать. Примерно через 3 недели они покроются зеленым налетом – это и есть триходерма. В завязанных пакетах грибы могут жить бесконечно долго, при этом активно размножаясь.

Самый простой способ их использовать – перемолоть трутовик через мясорубку без ножа и сеточки. Затем массу размешать в воде и полить грядки. Один трутовик – на ведро. Ведра хватит на 2 кв.м.

В таком растворе можно замачивать семена перед посевом – гриб защитит сеянцы от болезней. Хватает на месяц. Затем обработку надо повторить.

ВНИМАНИЕ! В саду такой раствор использовать нельзя трутовики вырастут на плодовых деревьях.



Сено – когда оно начинает перегнивать, в нем активно размножается сенная палочка, выделяющая в почву натуральный антибиотик субтиллин, а он подавляет развитие патогенных грибов. В том числе возбудителей фитофторы, поражающей томаты и картофель, и ложной мучнистой росы – это бич огурцов. Сеном надо замульчировать грядки. Нет сена – можно использовать траву – она уже через неделю превратится в сено и начнет действовать. От такой мульчи есть, и другая выгода предотвращает почву от пересыхания.

Дешевые удобрения. Рынок постоянно полнится новинками. Есть сезонные удобрения: «Весна», «Лето», «Осень». Есть специальные удобрения: «Для томатов», «Для картофеля»… Стоят такие дорого, а переплачиваете вы по факту за удобство – не надо думать, что, сколько и куда вносить. Но если вы изучите состав, то поймете, что большинство из них – смесь простых минеральных удобрений: азотных, фосфорных и калийных.

Стоят такие упаковки по 100-150, а порой и выше за 1 кг. А классические удобрения: аммиачная селитра, двойной суперфосфат и сульфат калия – в среднем 40 рублей за тот же килограмм. В три раза дешевле! Вносить их так же просто - на упаковке всегда есть подробная инструкция по дозам и срокам.



Своя земля. Если осенью набрать свою землю, по весне не придется покупать. Для любой рассады можно использовать универсальную смесь: земля с огорода, лесная земля и песок в соотношении 1:1:1.

На огороде лучше брать землю из-под гороха и фасоли – она всегда богата, азотом, поскольку у них на корнях обитают азотофиксирующие бактерии.

Лесная земля должна быть из-под лип или берез.

Дерновая земля широко используется в садоводстве потому, что:

- в ее составе отсутствуют патогенные бактерии и плесень;
- она мало подвержена заболеваниям;
- имеет очень пористую структуру, которая хорошо удерживает влагу;
- обогащена минеральными веществами;
- не теряет своей пользы многие годы.

Режим работы библиотеки:



Понедельник – пятница
10.00 – 19.00
Суббота – 10.00 -18.00
Воскресенье – выходной день
Адрес: Горнозаводск, ул. Свердлова, д. 59
Телефон: 4-25-69
4-29-31
Директор: Русских Наталья Николаевна
Заместитель директора: Мезенцева Елена Владимировна

Сайт: http://gorn-lib.biblioteka-perm.ru
e-mail: gorn_lib@mail.ru



Отв. Э.С. Казарян, комп. верстка О.В. Пушкарева, МБУК «Горнозаводская центральная городская библиотека, 2021г.

МБУК «Горнозаводская центральная городская библиотека»

Химию - из жизни!



Горнозаводск, 2021 г.