

**Д. И. ДЬЯКОНОВ**

**ДОМАШНИЕ УДОБРЕНИЯ  
ДЛЯ САДА И ОГОРОДА.**

**ПРОСТО, ЭКОЛОГИЧНО И БЕЗ ХИМИИ**

**ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ  
ДЛЯ ОГОРОДА.**

**НАВОЗ, КОМПОСТ, САПРОПЕЛЬ  
И ДРУГАЯ ОРГАНИКА**

Издательство АСТ  
Москва



**КЛАДЕЗЬ**

УДК 631.8  
ББК 40.40  
Д93

*Все права защищены.*

*Ни одна часть данного издания не может быть воспроизведена или использована в какой-либо форме, включая электронную, фотокопирование, магнитную запись или какие-либо иные способы хранения и воспроизведения информации, без предварительного письменного разрешения правообладателя.*

*В оформлении книги были использованы материалы с Shutterstock.com*

### **Дьяконов, Дмитрий Ильич.**

**Д93** Домашние удобрения для сада и огорода. Просто, экологично и без химии — Органические удобрения для огорода. Навоз, компост, сапропель и другая органика / Д.И. Дьяконов. — Москва : Издательство АСТ : Кладезь, 2026. — 160 с. — (Советы опытного дачника / Огород своими руками).

ISBN 978-5-17-181680-3 (Домашние удобрения для сада и огорода. Просто, экологично и без химии)

ISBN 978-5-17-181685-8 (Органические удобрения для огорода. Навоз, компост, сапропель и другая органика)

Хотите вырастить богатый урожай без химии и вреда для здоровья? Дмитрий Дьяконов, профессиональный агроном с многолетним опытом, раскроет секреты эффективного использования органических удобрений — от навоза и компоста до сапропеля и костной муки.

В этой книге вы найдете не просто перечень «народных» средств, а продуманную систему натурального земледелия: как выбирать, готовить и вносить органику, учитывая особенности почвы, культуры и сезона. Автор подробно объясняет, почему одни удобрения работают лучше других, как избежать типичных ошибок и добиться плодородия без синтетики.

Пусть ваш огород станет не только щедрым, но и по-настоящему живым — где каждая горсть перегноя приносит пользу растениям, почве и вам самим!

**УДК 631.8**  
**ББК 40.40**

ISBN 978-5-17-181680-3 (Домашние удобрения для сада и огорода. Просто, экологично и без химии)

ISBN 978-5-17-181685-8 (Органические удобрения для огорода. Навоз, компост, сапропель и другая органика)

© Дьяконов Д.И., текст, 2025  
© ООО «Издательство АСТ»,  
оформление, 2026

## ВВЕДЕНИЕ

Нам известно, что без удобрений ни одно растение не будет расти. По крайней мере, не даст того, что мы ожидаем, а потому хочешь не хочешь, придется «угощать» его всякими яствами.

«Зная потребности растений и свойства среды, — говорил Д. Прянишников, — мы должны найти приемы для воздействия на эту среду, а иногда и на само растение, чтобы согласовать свойства среды с потребностями растения». *Изучение этих приемов согласования свойств среды с потребностями растения и составляет существо земледелия...*

Пищей для культур служат удобрения, которые дачнику чаще всего представляются в виде пакетов с гранулами самого разного вида и форм. Покупать их приходится в магазинах, по не самым доступным ценам. Но часто выбора, как может показаться неискушенному огороднику, нет. На самом же деле предки тысячелетиями справлялись без всякой химии на своих огородах, используя только те удобрения, что можно было получить в самой природе.

Возможно ли сейчас полностью отказаться от химических удобрений, полученных промышленным путем?

— Да, — уверено отвечаю я и готов поделиться многолетним опытом получения и применения так называемых «народных удобрений».

Читайте, думайте, пробуйте, но самое главное — будьте всегда с большим и здоровым урожаем. Но не следуйте за всеми советами бездумно, каждое действие необходимо сперва продумать, постараться понять, как и почему мы получаем то, о чем с такой уверенностью рассказывает автор.



## Органическое земледелие

Мы сразу с вами оговорились, что начинаем возделывать у себя на участке растения с целью укрепления и сохранения здоровья. Поэтому не лишним будет рассмотреть вопросы органического земледелия.

---

*Википедия определяет это так: Органическое (экологическое, биологическое) сельское хозяйство — форма ведения сельского хозяйства, в рамках которой происходит сознательная минимизация использования синтетических удобрений, пестицидов, регуляторов роста растений, кормовых добавок. Напротив, для увеличения урожайности, обеспечения культурных растений элементами минерального питания, борьбы с вредителями и сорняками активнее применяется эффект севооборотов, органических удобрений (навоз, компосты, пожнивные остатки, сидераты и др.), различных методов обработки почвы и т.п. Органическое сельское хозяйство направлено на работу с экосистемами, биогеохимическими циклами веществ и элементов, поддерживает их и получает эффект от их оптимизации. Органическое сельское хозяйство предполагает в долгосрочной перспективе поддерживать здоровье как конкретных объектов, с которым имеет дело (растений, животных, почвы, человека), так и всей планеты.*

---

Как достигать целей органического земледелия? Если кратко описать принципы и методы органического земледелия, то выйдет следующее:

- отказ от использования фунгицидов, гербицидов, искусственных удобрений и антибиотиков;
- применение животных и растительных отходов как удобрений;
- использование севооборота для восстановления почвы;
- применение биологических способов защиты растений;
- использование замкнутого цикла земледелие — скотоводство (растениеводство — корм, скотоводство — удобрения).

Чтобы резюмировать, скажу так — если на участок не попадают искусственно синтезированные вещества (удобрения, пестициды), то вы будете получать здоровый урожай, чистота и польза которого возрастает пропорционально времени, в течение которого применяются принципы органического земледелия.

Критики такого подхода с пеной у рта доказывают, что в таком случае придется лишиться значительной части урожая — без химии и ядов ничего у вас не выйдет.

Отвечу двумя пунктами:

Во-первых, это дело каждого человека, что ему делать на участке. Если вы поставили цель выращивать экологически безопасную продукцию, то имеете право и, поступая так, готовы к тому, что урожай может снизиться.

Во-вторых, кто сказал, что он снизится?

Да, на первых порах, когда вы откажетесь от всех прелестей химической промышленности, вероятно, выход товарной продукции снизится. Произойдет это потому, что вы не сильно разбираетесь в хитросплетениях биологических методов защиты растений и не накопили в почве достаточно органического вещества от навоза и сидератов.

Приведу выдержку из Википедии:



*22-летний вегетационный опыт Корнуэльского университета, результаты которого были опубликованы в 2005, показал, что органические методы выращивания зерновых культур и сои обуславливают такую же урожайность, что и традиционные, однако требуют меньших затрат энергии для производства удобрений и не приводят к накоплению гербицидов в почве. Аналогичный швейцарский опыт показал, однако, сокращение урожайности на 20% по сравнению с традиционными методами при 50%-м сокращении энергетических затрат на удобрения и 97%-м — на пестициды. Согласно сравнениям, проведенным американскими сторонниками органического с/х, урожайность при органическом земледелии составляет в среднем 95–100% от традиционного.*

Так что максимум, что рискуете потерять — 20%. Но полученные здоровые овощи с лихвой все окупят. Поэтому предлагаю пройтись по основам органического земледелия, чтобы полученные знания позволили быстро и без ошибок перейти к нему.

3 основных пункта:

1. Севооборот.
2. Внесение только органических удобрений.
3. Отказ от химических средств защиты растений.

## СЕВООБОРОТ

Какой бы культурой вы ни занимались на участке, вам надо учитывать севооборот.

---

*Севооборот (устар. многополье) — научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени.*

---

Так ли важно соблюдение севооборота или можно обойтись без него? Корифей земледелия Дмитрий Николаевич Прянишников выделил 4 причины необходимости чередования сельскохозяйственных культур:

*Биологический порядок* (снижение засоренности почвы сорными растениями, болезнями и вредителями) — каждое растение имеет свои специфические заболевания и собственных вредителей, и если не чередовать культуры, то будет происходить накопление патогена, как в почве, так и в окружающей среде.

*Агрофизический порядок* (оптимальное строение пахотного слоя почвы) — различные культуры по-разному воздействуют на структуру почвы и саму почву, чья-то корневая система едва-едва пронизывает поверхность, а некоторые растения имеют мощную корневую систему, которая проникает на большую глубину.

*Агрохимический порядок* (обеспеченность почвы необходимыми элементами питания) — каждая культура потребляет определенное количество питательных элементов, но важно даже не это, ведь культуры по-раз-



ному «добывают» себе на пропитание, то есть, чередуя растения, вы сумеете добиться равномерного потребления элементов питания из почвы. Также не забывайте — в оставшихся растительных остатках (корневой системе) у каждого растения находятся свои виды элементов питания.

*Экономический порядок* — все вышеприведенные причины приводят к тому, что соблюдение севооборота оказывается экономически более целесообразным, чем отсутствие такового. Таким образом, соблюдая севооборот на своем участке, вы будете иметь лучший финансовый результат — больший урожай при меньших затратах. Согласитесь, — это немаловажно в наше напряженное время.

Приведу краткую таблицу с севооборотом овощных культур — придерживайтесь и сумеете получить хороший урожай.

Предшествующая культура	Что хорошо посеять, посадить
Лук, капуста, огурцы, корнеплоды	Зеленые овощи и зелень
Картофель, лук, томаты, бобовые, морковь, свекла	Капуста
Томаты, огурцы, картофель, бобовые, капуста	Лук репчатый
Зелень, картофель, капуста, бобовые, томаты	Морковь
Капуста, бобовые, свекла, репа, томаты	Огурцы
Кабачки, тыква, капуста, патиссоны, лук, бобовые, свекла, морковь	Картофель
Капуста, огурцы, бобовые, томаты	Чеснок
Огурцы, тыква, картофель, томаты, лук, капуста	Свекла

Окончание таблицы

Томаты, огурец, лук, морковь, бобовые, картофель	Редис, репа, редька, брюква
Капуста, томаты, свекла, морковь	Бобовые
Зерновые, чеснок, морковь, зелень, лук, свекла	Клубника
Огурцы, редис, картофель, капуста, морковь, свекла	Зелень
Капуста, свекла, морковь, картофель, зерновые	Тыква, патиссон, кабачки

## Внесение только органических удобрений

Органические удобрения содержат питательные вещества в форме органических соединений животного и растительного происхождения. В них содержатся все питательные вещества, необходимые для нормального роста и развития растений, — азот, фосфор, калий, кальций, сера, железо, магний, а также микроэлементы — бор, молибден, цинк, селен и многие другие.

Органика оказывает широкое агрономическое воздействие на все свойства почвы, под ее влиянием улучшается водный и воздушный режимы почвы, значительно уменьшается вредное воздействие почвенной кислотности на растения и условия жизнедеятельности микроорганизмов.

Регулярное применение органических удобрений способствует накоплению гумуса, обогащает почву микрофлорой, уменьшает сопротивление почвы, делая ее рыхлой, повышает влагоемкость, скважистость, пористость и водопроницаемость. Именно широкое применение органики позволяет увеличивать устойчивость



растений к неблагоприятным внешним климатическим условиям, как говорится, — им легче «держать удар».

Наиболее эффективно применение органики в условиях нечерноземной зоны. Она хорошо окупается прибавками урожая. К примеру, 1 тонна навоза дает прибавку картофеля не менее 100 кг, а корнеплодов — 150–200 кг.



Можно смело сказать, перефразируя классика: *«Широко и обильно влияние органических удобрений на дела человеческие»*.

Наиболее распространены следующие виды органических удобрений:

- навоз подстилочный
- навоз бесподстилочный
- птичий помет
- сапропель
- торф
- зеленые удобрения (сидераты)
- компосты всех видов и форм.

Навоз — наиболее распространенное и доступное из органических удобрений. Состоит из твердых и жидких выделений животных, плюс подстилочный материал, если тот применяется. В качестве подстилки могут применяться — солома, опилки, опавшие листья, торф, песок. Во многом свойства и качество навоза зависят от применяемой подстилки.

Птичий помет — замечательное быстродействующее органическое удобрение с высокой концентрацией питательных веществ, в особенности азота. Это позволяет использовать его в качестве основы для подкормок. К сожалению, распространен он только вблизи птицефабрик или же используется лишь у того хозяина, что держит дома еще и птицу.

Торф — распространенное органическое удобрение, которое в последнее время широко представлено в магазинах в больших и малых упаковках. Так как итоговые цены на него кусаются, в основном используется для наполнения горшков с рассадой или же для улучшения свойств отдельно взятой грядки. Идеален для приготовления компостов.

Зеленое удобрение (сидераты) — это свежая растительная масса, заделываемая в почву с целью обогащения той органическими веществами и основными элементами питания. Используют:

- бобовые — люпин, горох, вика, клевер
- крестоцветные — рапс, как озимый, так и яровой
- злаковые — в основном озимая рожь
- гречишные — гречиха
- водолистниковые — фацелия.

Различают сидераты и по срокам посева — весна, лето, осень, и по срокам заделки в почву — на зиму, весной.

Компосты — это органические удобрения, получаемые в результате разложения смеси различных органических веществ (торф, навоз, помет, листва, сорняки, столовые и растительные отходы). Приготовление компостов занятие хлопотное и требует терпения, но они весьма эффективны.

Сапропель — малораспространенное удобрение, представляющее собой осадки водоемов из отмерших животных и растительных остатков, микроорганизмов и т.д.

Так что выбор органических удобрений, доступность, распространенность многообразны и широки. Но мы не будем вдаваться в подробности, а рассмотрим навоз, сидераты и компост.

Любая работа с органическими удобрениями всегда начинается с широкого внедрения и использования сидератов.



---

*Сидераты (зеленые удобрения) — растения, выращиваемые с целью их последующей заделки в почву для улучшения ее структуры, обогащения азотом и угнетения роста сорняков.*

---

Обычно сидераты запахиваются в почву до или вскоре после начала цветения — как зеленое удобрение, богатое азотом, белками, крахмалом, сахарами, микроэлементами; при этом создается компост на поверхности, почва защищается от размывания и сдува. Корни растений улучшают механическую структуру почвы: создается система корневых канальцев, отмершими корнями питаются черви и микробы, накапливающие азот.

Давайте дадим классическое определение понятия «зеленое удобрение»: это свежая растительная масса, запахиваемая в почву для обогащения ее органическим веществом.

Зеленое удобрение, как и любое другое органическое удобрение, оказывает положительное действие на свойства почвы и урожай. Прежде всего происходит обогащение почвы органическим веществом и азотом. При правильном подборе сидерата возможно накопить на одном квадратном метре 1,5–2 кг азота, фиксированного клубеньковыми бактериями из воздуха (при посеве бобовых растений). Также при внесении зеленого удобрения в почву накапливаются и другие питательные вещества. В зеленой массе содержание питательных элементов равно их количеству в навозе или даже больше.

Содержание основных питательных веществ в зеленой массе сидератов и в навозе (по Е.К. Алексееву).

УДОБРЕНИЕ	Азот	Фосфор	Калий	Кальций
Навоз	0,50	0,24	0,55	0,70
Люпин	0,45	0,1	0,17	0,47
Донник	0,77	0,05	0,19	0,97

Сидераты снижают кислотность почвы, уменьшают подвижность алюминия, повышают буферность почвы, влагоемкость, емкость поглощения, улучшают структуру почвы. Резко возрастает активность почвенной микрофлоры.

Понятно, что использование сидератов полезно, осталось только разобрать практические вопросы их применения.

Широко применяется такой прием, как посев после уборки основной культуры своего огорода редьки масленичной либо рапса. Эти культуры отличаются незначительным периодом, необходимым для наращивания массы. Это и позволяет использовать их в качестве сидератов. Многие из тех, кто использует их на своих дачах, допускают ошибку, оставляя рапс расти (если использовалась его озимая форма) на зиму, стремясь тем самым весной получить для запашки как можно большую надземную массу. Это неправильно, так как растения, запаханные весной, только тогда и начинают разлагаться, и период их разложения приходится на лето. И, разложившись к осени, они не приносят нам ожидаемого результата, и этой же осенью большая часть питательных веществ вымывается из пахотного слоя в более глубокие слои. Поэтому необходимо запахивать их на зиму, что позволит использовать эффект от них в первый же год.

Помимо редьки и рапса на осень можно подсеять рожь или же вику мохнатую. Запахивать их тоже более правильно осенью, но из-за своих особенностей они медленнее набирают вегетативную массу в летне-



осенний период, поэтому эти культуры лучше все же запахивать весной.

Помните о том, что не стоит выращивать на одном и том же участке основную культуру и сидераты в том случае, если они принадлежат одному семейству. Не ждите самой большой массы от сидератов, полагая, что «чем больше, тем лучше», — не допускайте одревеснения стеблей (будут долго разлагаться, мешая обрабатывать землю), а уж тем более цветения и обсеменения (тогда вместо пользы будет вред — растение-сидерат выступит культурным засорителем вашего огорода). При выборе сидерата помните — ему также важен севооборот, так что не стоит возделывать ежегодно только одну культуру — чередуйте и сидераты.

Если же почва на огороде требует серьезного вмешательства, то тогда можно порекомендовать вам, потерпев один год, посеять многолетние бобовые культуры. Посейте на зиму пшеницу или весной ячмень и подсейте под них клевер (донник, люцерну). В первый год уберите зерновые, а подсеянные травы не беспокойте. На второй год можете использовать выросшую траву по своему усмотрению, а на зиму перепашите все это как можно глубже. Конечно же, немного доставит неудобств оставшаяся местами дернина, но это неудобство будет компенсировано урожаем.

Можно также посеять весной люпин или горох в смеси с овсом и выросшую зеленую массу также глубоко запахать. В этом случае также будет отмечаться положительный эффект.

Надеюсь, применив эти нехитрые советы, вы сможете поднять культуру своего земледелия на одну ступеньку выше.

## **Навоз**

Навоз — это смесь подстилки, остатков кормов, твердых и жидких выделений животных. Его качество

и количество зависят от половозрастной группы животных, типа кормления, вида используемой подстилки и, конечно же, от ее количества.

В качестве подстилки используют солому зерновых культур, опилки, опавшие листья. Часто в рекомендациях можно встретить торф, но я, если честно, ни разу не видел, чтобы кто-либо его применял. Да и с трудом представляю себе «последствия» применения этой подстилки. По разным справочникам считается, что одна весовая часть соломы способна поглотить до трех частей воды, опилки — до пяти, а вот торф — до десяти.

Сказать что-либо о предпочтительности вида подстилки не могу. Мне больше всего нравится солома, но использовать приходилось то, что было под рукой и что было легче достать. Появился знакомый бизнесмен, который занимался распиловкой леса — стал всю использовать опилки. Осенью подметаю двор, а листья не сжигаю, а бросаю в стойло. Прикупишь соломки у проезжающего тракториста — так соломой пользуешься. Так что все зависит от условий, в которых находитесь вы и ваш участок.

Однако сперва посмотрим и сравним, сколько в среднем твердых и жидких выделений дают различные виды сельскохозяйственных животных.

Вид животных	Выделяется в течение суток (кг)	
	Твердых	Жидких
КРС	25	15
Лошади	15	5
Свиньи	2	3–4

Чтобы это количество выделений поглотить, необходимо применять подстилку. Надо знать, из чего состоит сама эта подстилка. Приведу данные по всем видам подстилок.