

Штейнберг Павел Николаевич

**Как удобрять сад и огород для
получения высшего дохода**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84
П12

П12 **Павел Николаевич Ш.**
Как удобрять сад и огород для получения высшего дохода / Штейнберг Павел Николаевич –
М.: Книга по Требованию, 2023. – 132 с.

ISBN 978-5-521-31630-4

ISBN 978-5-521-31630-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

I. Главныя основанія системы удобренія.

Вопросъ о повышеніи плодородія почвы посредствомъ внесенія органическихъ и минеральныхъ удобреній далеко не новъ. И люди науки, и выдающіеся практики-хозяева, и правительственныя учрежденія разсматривали, обсуждали, рекомендовали примѣненіе тѣхъ или другихъ удобреній, пока новые факты не заставляли отказаться отъ выдававшегося за непреложное. Дѣйствительно, какъ это часто бываетъ, результаты лабораторныхъ, кабинетныхъ работъ наводили изслѣдователей на слишкомъ торопливыя обобщенія, совершенно не оправдывающіяся практикой интересующаго насъ вопроса; иногда и въ отзывѣхъ практиковъ обнаруживалось полное разногласіе. Образовывался какой-то заколдованный кругъ, и едва ли не будетъ черезчуръ смѣлымъ утвержденіе, что мы въ настоящее время выбрались изъ него. Несомнѣнно одно: нельзя дать точныхъ общихъ рецептовъ, при помощи которыхъ каждый могъ бы выгоднѣйшимъ образомъ довести почву своего участка до возможно высокой степени плодородія. Руководства могутъ только дать указанія, въ какомъ порядкѣ должны быть поставлены опыты по удобренію тѣхъ или другихъ угодій; могутъ избавить отъ грубыхъ, элементарныхъ промаховъ, но детали безусловно должны быть выработаны на мѣстѣ.

Мнѣ кажется, это послѣднее обстоятельство, т. е. попытка дать излюбленные нашими хозяевами рецепты, надъ примѣненіемъ которыхъ къ дѣлу не приходилось бы думать въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, и было главной причиной того, что громадное большинство хозяевъ стало относиться съ полнымъ недовѣріемъ къ искусственнымъ удобреніямъ. Первые сообщенія объ успѣхахъ, достигнутыхъ при лабораторныхъ

опытахъ и даже полевыхъ, но обставленныхъ идеальными условіями германскихъ опытныхъ станцій, увлекли массу, но первыя же неудачи быстро охладили піонеровъ „раціональнаго“ удобренія, такъ какъ шаблоны оказались непримѣнными, и то, что получалось въ лабораторныхъ горшкахъ, приняло совершенно иной видъ въ полѣ. Отсюда уже—повальное отрицаніе достоинствъ минеральныхъ удобреній, насмѣшливое недовѣріе къ наукѣ, и безъ того не пользующейся высокимъ авторитетомъ среди хозяевъ, подчасъ даже и интеллигентныхъ. Только въ самое послѣднее время можно замѣтить значительно болѣе интересъ къ искусственнымъ удобреніямъ. Русскія опытные станціи дали слишкомъ ясныя доказательства несомнѣнной пользы искусственныхъ туковъ, и, благодаря этому, число хозяйствъ, пользующихся минеральными удобреніями, значительно возросло. Къ сожалѣнію, на огородахъ и въ плодовыхъ садахъ, въ громаднѣе большинства случаевъ, царитъ прежняя рутина, закрывающая глаза на всѣ удобрительныя средства, кромѣ навоза.

Такою представляется мнѣ, въ возможно краткихъ чертахъ, исторія примѣненія искусственныхъ удобреній въ нашихъ хозяйствахъ. Между тѣмъ, несмотря на несостоятельность многихъ выводовъ, обобщеній, наука сдѣлала свое дѣло, и несомнѣнной заслугой ея, въ дѣлѣ примѣненія органическихъ и искусственныхъ удобреній, является прежде всего указаніе пути, дающаго возможность практику выработать наиболее выгодную систему удобренія своихъ угодій.

Послѣ многихъ-многохъ неудачныхъ попытокъ воспользоваться тѣмъ или другимъ шаблономъ, пришлось убѣдиться, что главнымъ основаніемъ намѣчаемой системы удобренія всегда должно быть изученіе мѣстныхъ почвенныхъ условій, а отнюдь не обобщенія, извлеченныя хотя бы изъ самыхъ авторитетныхъ опытовъ. Далѣе: плодородіе почвы и мѣры къ поднятію его должно изучать растеніями, а не анализомъ почвы, который можетъ быть только вспомогательнымъ факторомъ. Помимо почвенныхъ данныхъ, необходимо обращать больше вниманія и на климатическія условія данной мѣст-

ности; трудно представить себѣ, не видя на дѣлѣ, какое громадное вліяніе имѣютъ именно климатическія условія на успѣшное примѣненіе удобрень. Наконецъ, рентабельность затратъ на предпринимаемое повышение плодородія почвы въ значительной степени зависитъ и отъ мѣстныхъ экономическихъ условій.

Такимъ образомъ, не слѣпое, шаблонное слѣдованіе фактамъ, добытымъ чужимъ, хотя бы и авторитетнѣйшимъ опытомъ, но изученіе мѣстныхъ условій должно быть поставлено главнымъ фундаментомъ системы удобрения.

Противорѣчивость лабораторныхъ и полевыхъ опытовъ надъ примѣненіемъ различныхъ органическихъ и минеральныхъ удобрень, съ цѣлью поднятія плодородія почвы, находитъ себѣ объясненіе, въ значительной степени, именно въ неизмѣримомъ разнообразіи почвенныхъ и климатическихъ условій. Почва въ цинковыхъ сосудахъ нагревается несравненно сильнѣе и равномѣрнѣе, чѣмъ это происходитъ въ полѣ; растенія пользуются постоянно извѣстнымъ, строго рассчитаннымъ количествомъ влаги; другими словами, въ лабораторныхъ опытахъ мы искусственно создаемъ наивыгоднѣйшія условія для использования удобрень. Растенія, отдѣльно помѣщенные въ горшкахъ, пользуются все время лучшимъ освѣщеніемъ, чѣмъ это бываетъ въ полѣ, при болѣе тѣсномъ размѣщеніи ихъ. Удивительно ли, поэтому, что удобрения въ горшкахъ производятъ поразительные эффекты, которыхъ ни въ какомъ случаѣ въ полѣ не встрѣтить; съ другой стороны, и поле даетъ многія преимущества, которыхъ нельзя воспроизвести въ горшкахъ.

Такимъ образомъ, при перенесеніи опытовъ на поле, вступали въ силу иные условія произрастанія, и обнаруживалось рѣзкое различіе въ результатахъ примѣненія тѣхъ или другихъ удобрительныхъ средствъ. Обращаясь къ полевымъ опытамъ, точно также замѣчаемъ удивительное разногласіе въ выводахъ; я укажу только наиболѣе рѣзко расходящіеся мнѣнія, касающіяся, можно бы думать, вполне испытаннаго удобрительнаго матеріала—хлѣвнаго навоза.

Мелкая заплата навоза считается необходимой для получения лучшихъ результатовъ, между тѣмъ многолѣтніе опытные

посѣвы Полтавскаго учебнаго поля доказали, что, при заправкѣ навоза на глубину трехъ вершковъ, онъ оказываетъ слабѣйшее дѣйствіе, чѣмъ при заправкѣ на двойную глубину—шести вершковъ. Внесеніе въ почву свѣжаго солоmistаго навоза можетъ оказать на растенія даже вредное, понижющее урожай, вліяніе, вслѣдствіе процесса денитрификаціи, что и было доказано опытами сельскохозяйственной лабораторіи нашего министерства земледѣлія: свѣжій солоmistый навозъ при культурѣ растеній въ горшкахъ оказалъ безусловно вредное вліяніе. То же явленіе имѣло мѣсто и при нѣкоторыхъ полевыхъ опытахъ, по сообщенію специальныхъ повременниковъ; казалось бы, можно считать вопросъ рѣшеннымъ. Но въ позднѣйшее время вполне основательно доказано, что наблюдавшійся фактъ не можетъ имѣть рѣшительно никакого значенія для практики, такъ какъ обнаруживается только при внесеніи чрезмѣрно большихъ количествъ навоза въ почву.

Относительно примѣненія минеральныхъ удобреній разногосица еще больше, и, въ громадномъ большинствѣ случаевъ, она происходитъ вслѣдствіе разнообразія почвенныхъ, климатическихъ и нѣкоторыхъ другихъ условій. Я напомню читателямъ, вкратцѣ, исторію костяной муки. Сначала авторитетнѣйшіе экспериментаторы высказывались, въ самой рѣзкой формѣ, противъ примѣненія костяной муки, такъ какъ дѣйствіе ея, въ смыслѣ повышенія урожая, слишкомъ ничтожно и не окупаетъ произведенныхъ затратъ. Въ послѣднее время выяснилось противное: на извѣстныхъ почвахъ и при извѣстныхъ условіяхъ (подробности мы увидимъ ниже) костяная мука безусловно заслуживаетъ вниманія, и примѣненіе ея является вполне выгоднымъ. Я еще въ 1-мъ изданіи настоящаго труда писалъ по этому поводу: „Къ удивленію, мои опыты съ костяной мукой дали очень хорошіе результаты: только въ очень немногихъ случаяхъ дѣйствіе этого тука проявлялось слабо, чаще же костяная мука дѣйствовала энергичнѣе другихъ фосфорнокислыхъ туковъ“. Въ настоящее время то же самое высказывается и другими хозяевами, ознакомившимися съ дѣйствіемъ костяной муки.

То же самое можно смѣло утверждать и относительно навоза. Приведенные выше результаты многолѣтнихъ наблюденій Полтавскаго опытнаго поля надъ глубиной заправки навоза

убѣждаютъ, что навозъ, запаханный на глубину шести вершковъ, далъ въ Полтавской губерніи 40 рублей дохода (въ четыре года), тогда какъ при глубинѣ трехъ вершковъ доходъ выразился меньшей цифрой,—30 рублей. Перенесите эти опыты въ губернію съ болѣе влажнымъ климатомъ, съ низшей изотерой, дайте болѣе связную, глинистую почву, и эффектъ, произведенный описанными опытами, радикально измѣнится; навозъ, запаханный глубже, въ почвѣ, лишенной тепла Полтавскаго солнца, лишенный доступа воздуха, вслѣдствіе болѣе высокой связности глинистой почвы, превратится, по мѣткому выраженію незабвеннаго А. Н. Энгельгардта, въ навозныя мощи, цѣнные частицы которыхъ будутъ непроизводительно вымыты въ болѣе глубокіе слои, недоступные для культивируемыхъ растений.

Кромѣ того, полное дѣйствіе свое навозъ въ приведенномъ случаѣ оказалъ въ 4 года. Для насъ же, въ саду или на огородѣ, важно, чтобы внесенныя удобрения оказали болѣе энергичное дѣйствіе въ первый же годъ по внесеніи ихъ. Конечно, для насъ, даже и въ Полтавской губерніи, и на сравнительно рыхлой почвѣ будетъ выгоднѣе запахать навозъ возможно мельче, чтобы разложеніе его происходило интенсивнѣе.

Поэтому, едва-ли не единственнымъ средствомъ избѣжать крупныхъ ошибокъ въ дѣлѣ возможно выгоднѣйшаго примѣненія удобрений являются предварительныя опыты въ каждомъ отдѣльномъ хозяйствѣ, при обязательномъ условіи веденія ихъ въ полѣ; выводы науки и раньше бывшіе опыты, наиболѣе приближающіеся къ обстоятельствамъ данной обстановки, несомнѣнно, должны быть приняты во вниманіе. Можно возразить, что при веденіи полевыхъ опытовъ не всегда возможно выбрать тождественныя дѣлянки, вслѣдствіе чего полученные результаты также окажутся случайными; лучшимъ противоядіемъ въ данномъ случаѣ, по моему убѣжденію, являются дѣлянки небольшой величины, взятые въ различныхъ частяхъ участка, болѣе или менѣе однороднаго по составнымъ частямъ почвы.

Если все сказанное справедливо относительно примѣненія удобрений въ полевыхъ культурахъ, то тѣмъ болѣе внимательно и самостоятельно должны быть обставлены опыты съ удобреніемъ въ промышленномъ огородничествѣ и садоводствѣ,

гдѣ приходится имѣть дѣло съ самыми разнообразными по своимъ требованіямъ растеніями; при этомъ, въ виду болѣе высокой цѣнности продуктовъ названныхъ отраслей сельскаго хозяйства сравнительно съ продуктами полеводства, здѣсь могутъ быть примѣняемы и болѣе дорогіе, концентрированные туки, обыкновенно не оплачивающіеся при полевыхъ культурахъ. И опыты показываютъ, что даже въ тѣхъ случаяхъ, когда удобреніе только очень незначительно дѣйствуетъ на повышение количества урожая, оно замѣтно повышаетъ качество получаемыхъ продуктовъ; человекъ, знакомый съ условіями рынка, это послѣднее обстоятельство очень часто поставитъ выше перваго, такъ какъ очень часто важнѣе, выгоднѣе получить товаръ лучшаго качества, чѣмъ въ большемъ количествѣ. Какъ показали опыты,—искусственные удобрения повышаютъ и качество, и количество продуктовъ огородничества и садоводства, и значеніе ихъ должно обратить на себя вниманіе.

Владѣлецъ промышленнаго огорода только въ исключительныхъ условіяхъ можетъ располагать такимъ количествомъ навоза, чтобы его хватало сообразно съ дѣйствующимъ сѣвооборотомъ. Потому то промышленные огороды, по болѣе части, и располагаются на окраинахъ городовъ: здѣсь играетъ роль не только болѣе легкій и обезпеченный сбытъ, но и возможность доставить дешевый навозъ по болѣе дешевой цѣнѣ. Слѣдовательно, примѣненіе искусственныхъ удобрений даетъ возможность устраивать промышленные огороды и дальше отъ городовъ, если доставка овощей не можетъ представиться особенно затруднительной. Вслѣдствіе этого, еще болѣе выясняется значеніе искусственныхъ удобрений въ огородничествѣ. Наконецъ, принимая во вниманіе дороговизну обработки почвы на огородѣ, всегда желательно сократить количество находящейся въ сѣвооборотѣ земли, если примѣненіе искусственныхъ удобрений позволитъ брать съ уменьшеннаго количества земли прежнее количество продуктовъ. Очень часто къ этому вынуждаетъ дороговизна рабочихъ рукъ или невозможность увеличить количество земли подъ огородами, тогда какъ спросъ на овощи начинаетъ превышать предложеніе. Таковы были основанія, заставившія меня обратиться къ помощи минераль-

ныхъ удобреній, когда явилась необходимость расширить дѣло, по возможности, при томъ же количествѣ скота и, слѣдовательно, навоза. И результаты, полученные мною въ теченіе семилѣтняго (1897—1903) примѣненія минеральныхъ удобреній наряду съ органическими, показали мнѣ заслуживающими вниманія.

Скажу нѣсколько словъ относительно обстановки моихъ опытныхъ культуръ. Огородный участокъ, главнымъ образомъ, состоитъ изъ легкаго плодороднаго суглинка; приблизительно, четвертая часть этого участка отличается болѣе связной глинистой почвой, представляющей нѣкоторыя затрудненія при обработкѣ. Выдѣлены изъ сѣвооборота участки съ сильно песчаной почвой (характерный сѣверный „боръ“, т. е. мѣсто, поросшее исключительно вересковыми породами и кустарной сосной) и съ торфяной (такъ называемый болотный черноземъ). Подпочва: главнымъ образомъ, подзолистая, прерываемая полосами песчаной; глинистая почва большого участка—на глинистой же подпочвѣ. Глубина обрабатываемаго слоя можетъ показаться незначительной (4—5 вершковъ); на торфяной почвѣ—6—7 вершковъ; практика показала, что такая глубина вполне достаточна для выращиванія круглыхъ и полудлинныхъ сортовъ овощей, которые безусловно заслуживаютъ предпочтенія передъ длинными, въ климатѣ сѣверной и, пожалуй, средней полосы Россіи. Первые два участка удобрялись конскимъ перегноемъ и, отчасти, свѣжимъ навозомъ (коровьимъ и свинымъ), въ количествѣ 2½—3 тысячъ шудовъ на десятину. Анализа механическаго строенія почвы не производилось, химическій же далъ, для двухъ первыхъ участковъ, такія цифры:

1. Суглинокъ.	2. Глинистая.	3. Песчаная.
Азотъ . . . 0,14	Азотъ . . . 0,128	Азотъ . . . 0,68
Фосф. кисл. 0,12	Фосф. кисл. 0,15	Фосф. кисл. 0,06
Известь . . 0,09	Известь . . 0,07	Известь . . 0,06
Кали . . . 0,23	Кали . . . 0,3	Кали . . . 0,11

Для наблюденій избирались въ каждомъ отдѣленіи (я буду называть 1-мъ отдѣленіемъ—только что удобренную часть огорода, 2-мъ отдѣленіемъ—часть огорода слѣдующаго, 2-го года по удобреніи, и 3-мъ—часть огорода 3-го года по удобреніи)

для различных растений по 5 грядъ (пять послѣднихъ лѣтъ по 10 грядъ), но не цѣликомъ, а только по 5 саж. длины каждой гряды, т. е. по полгряды; вторыя половины служили контрольными. Съ цѣлью избѣжать случайныхъ результатовъ въ зависимости отъ особенностей почвы, удобряемая гряды располагались въ различныхъ частяхъ огорода. Такъ какъ значительная часть урожая снималась, по мѣрѣ требованія, иногда до наступленія полной зрѣлости, то не менѣе 2—3 грядъ каждого сорта овощей оставлялись нетронутыми до осени, когда, по возможности одновременно, производилась уборка всего урожая удобренныхъ и не удобренныхъ грядъ *).

Кромѣ количественныхъ данныхъ, овощи сравнивались и по качеству, съ точки зрѣнія потребителя, т. е. главнымъ образомъ обращалось вниманіе на внѣшній видъ, а затѣмъ и на вкусовые достоинства. Мнѣ уже приходилось не разъ указывать въ своихъ статьяхъ, что наши рынки требуютъ красиваго и, въ большинствѣ случаевъ, крупнаго товара, вкусъ же является условіемъ второстепеннымъ! Впрочемъ, въ этомъ отношеніи слѣдуетъ указать, что сколько-нибудь замѣтнаго различія между овощами, выращенными по тому или другому удобренію, мною почти не наблюдалось; пряность, острота, ароматъ, присущіе различнымъ видамъ овощныхъ растений, сохранялись во всѣхъ случаяхъ или же улучшались; какъ исключеніе можно указать на незначительное измѣненіе вкуса овощей въ дурную сторону по удобренію фекальными массами, но и то только въ случаѣ внесенія удобренія не осенью, а весной.

Если кому-либо показалось бы, что наблюденія надъ дѣйствіемъ удобреній не убѣдительны, вслѣдствіе небольшого числа грядъ, я считаю необходимымъ обратить вниманіе на слѣдующее обстоятельство. Каждое огородное растеніе, въ первые два года наблюденій, выращивалось при самыхъ разнообразныхъ сочетаніяхъ для выясненія большей рентабельности; такимъ образомъ, число опытныхъ грядъ для каждого растенія доходило до 30—60 въ каждомъ участкѣ, а всѣхъ участковъ—три

*) Если же всѣ овощи убирались до наступленія зрѣлости, какъ, напримеръ, кольраби, то взвѣшиваніе производилось только во время лѣтней уборки, потому что подобные овощи осенью не имѣютъ никакой цѣнности, развѣ только, какъ кормъ для скота. Кстати, замѣчу: свиньи прекрасно откармливаются вареными кольраби, когда эти послѣднія деревенію и въ продажу идти не могутъ.

(суглинокъ, супесь и торфъ). Въ послѣднія пять лѣтъ, когда вліяніе удобренья выяснилось до извѣстной степени, число опытныхъ грядъ было увеличено до 10 для каждого вида удобренья, но смѣси, давшія худшіе результаты, уже не испытывались. Достаточно сказать, что въ 1900—1901 годахъ опытные гряды, безъ контрольныхъ, занимали пространство около 3 десятинъ. Для наглядности, какъ уже было указано, контрольные гряды располагались не отдѣльно, а вмѣстѣ съ опытными, т. е. половина 10-саженной гряды служила опытной, а другая половина—контрольной. Мнѣ казалось, такъ легче избѣгнуть случайныхъ ошибокъ; кромѣ того, такой способъ расположенія грядъ чрезвычайно нагляденъ.

II. Сѣвооборотъ въ огородѣ; условія и цѣль наблюденій.

Сѣвооборотъ въ огородѣ трехлѣтній, но строгаго раздѣленія овощей между 2-мъ и 3-мъ годомъ по удобренью не могло имѣть мѣста, такъ какъ главное вниманіе обращалось на предполагающійся спросъ; вслѣдствіе этого, корнеплоды, смотря по обстоятельствамъ, помѣщались и на 2-й, и на 3-й годъ по удобренью. Въ послѣднемъ случаѣ особенно ясно сознавалась необходимость во внесеніи какого-либо подсобнаго удобрения, такъ какъ урожай понижался на 30—35% сравнительно со 2-мъ отдѣленіемъ. Сельдерей и, особенно, свекла (Египетская), при послѣдовательномъ сравненіи урожая съ гряды 1-го, 2-го и 3-го отдѣленія даютъ слѣдующія цифры (въ фунтахъ, съ гряды 10-саженной длины): 1—390 ф., 2—260 ф., 3—110 ф., какъ видитъ читатель, цифры достаточно вразумительныя; и это на суглинкѣ, сохраняющемъ сколько нибудь старой силы, а не на песчаной почвѣ, которая только и родить, благодаря удобренью.

Что касается принятаго у меня сѣвооборота, то я уже имѣлъ случай замѣтить, что строгаго распредѣленія растений по различнымъ участкамъ огорода у меня быть не могло, въ силу того, что мои огороды были расположены въ чертѣ дачныхъ поселковъ, и сбытъ овощей былъ приспособленъ къ мѣстнымъ требованіямъ. Скажу откровенно, это обстоятельство и заставило меня предпринять, въ такихъ широкихъ размѣрахъ, опыты по примѣненію минеральныхъ удобренья, что и дало мнѣ возможность располагать растенія по различнымъ участкамъ, въ самыхъ разнообразныхъ сочетаніяхъ.

На самомъ дѣлѣ: вѣдь сѣвооборотъ въ значительной степени связываетъ огородника. Мнѣ въ текущемъ сезонѣ, допустимъ, нужно большое количество цвѣтной капусты и меньшее корнеплодовъ, а по правиламъ сѣвооборота, я обязанъ помѣстить это растение только въ первомъ участкѣ, получившемъ свѣжее навозное удобрение, гдѣ и безъ того должно быть помѣщено нѣсколько видовъ капусты. При помощи же искусственныхъ удобрений, я смѣло могу часть цвѣтной капусты помѣстить въ второмъ участкѣ, по прошлогоднему удобрению. Объ огурцахъ нечего и говорить: во второмъ отдѣленіи, по минеральнымъ тукамъ, они удаются лучше, чѣмъ по свѣжему удобрению. Въ концѣ настоящей работы приложена таблица, изъ которой читатели увидятъ, какія широкія уклоненія отъ принятаго сѣвооборота позволяютъ дѣлать искусственные туки.

Вообще же, какъ извѣстно, при трехлѣтнемъ сѣвооборотѣ, распределение овощей рекомендуется производить такъ:

1-е отдѣленіе: Капуста (все виды), брюква, кольраби, шпинатъ, салатъ, свекла и огурцы.

2-е отдѣленіе: Кольраби, морковь, сельдерей, рѣдька, редисъ, петрушка, цикорій и картофель.

3-е отдѣленіе: Горохъ, бобы, рѣпа, лукъ, чеснокъ, лукъ-поррей, картофель. При обиліи навоза, можно смѣло перейти даже къ двухлѣтнему сѣвообороту, что особенно выгодно на легкихъ песчаныхъ почвахъ: на этихъ послѣднихъ къ 3-му году отъ внесеннаго навознаго удобрения не остается и слѣдовъ, что, конечно, не можетъ не отразиться неблагоприятно на воздѣлываемыхъ въ этомъ отдѣленіи растеніяхъ.

Четырехлѣтніе сѣвообороты для промышленныхъ огородовъ, по моему убѣжденію, не примѣнимы,—по крайней мѣрѣ,—для сѣверной полосы Россіи. М. Рытовъ въ своемъ „руководствѣ къ огородничеству“ также останавливается исключительно на трехлѣтнемъ сѣвооборотѣ. С. Краинскій, въ своемъ трудѣ „Какъ вести правильный сѣвооборотъ въ огородѣ“, даетъ четырехлѣтній и трехлѣтній сѣвообороты для южныхъ губерній, но если читатели сравнятъ приводимыя ниже таблицы, то станетъ ясно, что удобнѣе и выгоднѣе трехлѣтній сѣвооборотъ.

1-е отдѣленіе: Все капусты и кольраби, шпинатныя, салатныя, мангольдъ, тыквы и кабачки, сельдерей, лукъ-поррей, редисъ, перецъ, вишня перувіанская.