

Марунов Павел Алексеевич

**В помощь отрубнику и
хуторянину. Советы агронома**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
П12

П12 **Павел Алексеевич М.**
В помощь отрубнику и хуторянину. Советы агронома / Марунов Павел
Алексеевич – М.: Книга по Требованию, 2022. – 36 с.

ISBN 978-5-519-95627-7

ISBN 978-5-519-95627-7

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

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 первозданном 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.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

II.

Подготовка почвы подъ озимые и яровые хлѣба.

Начнемъ съ подготовки почвы подъ озимые хлѣба.

Извѣстно, что рожь сѣется по паровой землѣ, т. е. землѣ, отдохнувшей,—въ концѣ лѣта или же въ началѣ осени; значить къ этому времени земля должна быть подготовлена.

Такъ какъ рожь сѣется по пару, необходимо сказать о томъ, какіе пары бываютъ и какой изъ нихъ лучше.

По времени взмета пары раздѣляются на паръ черный, апрѣльскій и крестьянскій; впрочемъ, кромѣ перечисленныхъ, существуетъ еще такъ называемый паръ американскій.

Паръ черный. Это такой видъ пара, когда земля, предназначенная подъ рожь, пашется тотчасъ же послѣ уборки яровыхъ хлѣбовъ и затѣмъ, въ продолженіе цѣлаго года и болѣе, поддерживается въ черномъ видѣ, т. е. не допускаютъ заростать ему сорной растительностью.

Этого достигаютъ путемъ неоднократной бороновки его или же перепашкою четырехлемешнымъ плугомъ безъ отвала, на небольшую глубину; отвалы снимаются съ тою цѣлю, чтобъ избѣжать переворочиваніе земли и тѣмъ самымъ воспрепятствовать излишнему испаренію влаги. Порядокъ производства работъ на черномъ парѣ слѣдующій: первая пахота на полную глубину отъ 4 до 4½ верш. производится, какъ выше указано, тотчасъ же послѣ уборки яровыхъ; въ такомъ грубомъ видѣ поле оставляется подъ зиму. Самымъ лучшимъ и совершеннымъ орудіемъ для этой пахоты можетъ служить однолемешный плугъ „Сакка“, который отлично задѣлываетъ жнивье, переворачиваетъ и разрыхляетъ землю. Окончивши пашню, необходимо тамъ, гдѣ есть скаты, провести поперечныя борозды, дабы этимъ воспрепятствовать стоку осеннихъ и весеннихъ водъ, размыванію ими почвы и сносу плодороднаго слоя. Весною, какъ только пашня просохнетъ и можно будетъ на нее въѣхать, поле бороуется; лучшими боронами для этой цѣли считаются бороны «Лина». По окончаніи посѣва яровыхъ, не позднѣе первыхъ чиселъ мая, паръ перепашивается и слѣдомъ бороуется мягкими боронами, чтобы поверхность поля сдѣлать ровною и этимъ уменьшить испареніе. Въ сухую весну глубокая пахата недопускается. Навозное удобреніе

вносится при весенней пахатѣ, если же этого не дѣлается, то для усиѣнности работы при весенней перепашкѣ можно употреблять четырехлемешникъ «Эккерта».

Паръ апрѣльскій. Поле поднимается весной, не позднѣе половины или конца апрѣля; уходъ за паромъ такой же, какъ и за чернымъ паромъ.

Паръ крестьянскій. Поднимается въ половинѣ или даже въ концѣ іюня; до этого времени поле обычно бываетъ покрыто сорной растительностью, которая служить скуднымъ пастбищемъ крестьянскому скоту и то лишь въ дождливую весну.

Паръ американскій. Это вспаханный съ осени паръ, по которому весной рядами, съ промежутками въ 7—10 сажень, высѣвается кукуруза или подсолнухъ; промежутки эти, въ теченіе всего лѣта обрабатываются, т. е. поддерживаются въ черномъ видѣ, а передъ началомъ озимого сѣва початки съ кукурузы или корзинки съ подсолнуха срѣзываются, стебли же оставляются въ зиму, для задержанія снѣга. Посѣвъ озимыхъ производится между рядами кукурузы или подсолнуха обычнымъ порядкомъ.

Изъ приводимыхъ далѣе данныхъ опытныхъ полей и таблицъ опытныхъ станцій, можно будетъ заключить, какой изъ записанныхъ паровъ лучше и выгоднѣе для хозяйства.

По даннымъ Полтавскаго опытнаго поля за 11 лѣтъ, съ 1894 г. по 1905 г., урожай ржи на апрѣльскомъ пару оказался въ общемъ выше, чѣмъ на черномъ, хотя за первую половину этихъ лѣтъ нѣкоторый перевѣсъ былъ на сторонѣ чернаго пара, — во второй половинѣ всецѣло на сторонѣ апрѣльскаго пара. На Херсонскомъ опытномъ полѣ на оборотъ, болѣе высокій урожай получался на черномъ пару.

На Безенчукской опытной станціи.

1908—1909 г.	Урожай ржи съ каз. дес.	1909—1910 г.	Урожай ржи съ каз. дес.
Черный паръ	104 пуд.	Черный паръ	116 пуд.
Апрѣльскій ран.	94 „	Апрѣльскій ран.	163 „
Майскій	38 „	Майскій	144 „
Іюньскій	31 „	Іюньскій	52 „

Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что черный и апрѣльскій пары дали высшіе урожаи; разница въ урожаѣ между чернымъ паромъ и іюньскимъ или крестьянскимъ въ первомъ случаѣ на 73 пуда и во второмъ на 117 п.; между апрѣльскимъ и іюньскимъ въ первомъ случаѣ на 63 пуда и во второмъ на 111 пуд.

Теперь вопросъ: почему же по одному пару родится больше, а по другому немного меньше?

Это вотъ почему: въ черномъ и апрѣльскомъ, благодаря ихъ ранней вспашки и уничтоженію сорной растительности, которая иссушаетъ землю болѣе всего, скопляется значительное количество влаги, а разъ влаги достаточно, то и усвояемой пищи для растенія образуется больше, послѣднее и способствуетъ тому, что урожаи ржи повышаются.

III.

Обработка почвы подъ яровые хлѣба.

Покончивши съ обработкою почвы подъ озимые хлѣба, перейдемъ къ тому, какимъ образомъ и какъ должно обрабатывать землю подъ вторые и болѣе цѣнные въ сельскомъ хозяйствѣ хлѣба,—подъ яровые. При этой обработкѣ хозяину приходится считаться съ тѣмъ короткимъ временемъ, которымъ онъ располагаетъ весною; ему слѣдуетъ обратить на это обстоятельство особенное вниманіе. По обыкновенію, хозяинъ весною страшно торопится и дѣлаетъ все, не какъ слѣдуетъ. И это вполне понятно, такъ какъ промедленіе въ данномъ случаѣ чувствительно отражается на урожаѣ. Проворство въ работѣ, конечно, хорошая черта хозяина, но скорость эта должна быть разумна, цѣлесообразна. Вотъ этого-то послѣдняго условія въ работѣ нашего хлѣбопашца и не хватаетъ. Весенняя пашня его представляетъ въ большинствѣ случаевъ грустный видъ: борозды широкія, во многихъ мѣстахъ непропаханныя, съ большимъ количествомъ комьевъ. Весною необходимо пахать узкими бороздами, чтобы земля лучше рыхлилась, и стараться какъ можно тщательнѣе переворачивать пласть. Въ слишкомъ сырую погоду лучше не пахать, иначе отъ смазыванія пласта пашня получается глыбистая, да и самому пахарю и рабочему скоту не легко ходить по такой пашнѣ. Лучше всего пахать подъ яровые съ осени, этой пахатой вы не

только удлините краткость весенней обработки, но и создадите болѣе благоприятныя условія къ накопленію въ почвѣ питательныхъ веществъ, каковое условіе не приминетъ отразиться на величинѣ урожая и вознаградить хозяина за его трудъ. Насколько полезна пахота съ осени подѣ яровые хлѣба, можно видѣть изъ опытовъ Полтавскаго опытнаго поля и Безенчукской опытной станціи.

Опыты Полтавскаго опытнаго поля (за много лѣтъ):

- 1) Вспахано въ іюлѣ на $2\frac{1}{2}$ вершка, передвоено въ октябрѣ на $4\frac{1}{2}$ верш., получено съ каз. десятины. 86,9 пуд.
- 2) Вспахано въ іюлѣ на $4\frac{1}{2}$ верш. . . . 86,6
- 3) „ въ августѣ „ 76,3
- 4) „ сентябрѣ „ 71,
- 5) „ октябрѣ „ 63,3
- 6) „ весной 3 верш. . . . 59,6

Опыты Безенчукской опытной станціи:

	Пахота въ августѣ	сентябрѣ	октябрѣ
Проса . . .	83 пуд.	66	$50\frac{1}{2}$
Ячменя . . .	110	90	65

Приводимая таблица указываетъ, что вышеіе урожан получились по іюльской и августовской вспашкѣ.

Но въ хозяйствѣ не всегда, по недостатку свободнаго времени, предоставляется возможнымъ произвести пахоту въ іюлѣ или августѣ на полную глубину. Тогда полезно будетъ произвести мелкую пахоту двухлемешнымъ или четырехлемешнымъ плугомъ и даже не дожидаясь того времени, когда поле освободится отъ сноповъ; можно начинать пахать между крестцами, которые своимъ присутствіемъ нисколько не помѣшаютъ выполнению этой работы. Этой мелкой вспашкой вы разрыхлите верхній слой, который засыпите всѣ образовавшіеся за лѣто трещины и тѣмъ самымъ прекратите безполезное высыханіе и такъ уже сильно высохшей за лѣто почвы. Подѣ такимъ рыхлымъ слоемъ нижніе слои почвы дотолѣ бывшіе сухими, отъ подступающей къ нимъ изъ глубины влаги смочатся, и тогда при вторичной осенней пахотѣ не будетъ тѣхъ большихъ комьевъ, какіе получаютъ при отсутствіи этой мелкой пахоты, при чемъ и работа плуга на такой почвѣ будетъ гораздо легче и производительнѣе. Что касается глубины пахоты подѣ яровые, то въ данномъ случаѣ приходится считаться съ требованіемъ каж-

даго предназначеннаго къ посѣву растенія. Напримѣръ, подъ подсолнечникъ нужно пахать на 5 верш.; также и подъ макъ; но подъ картофель, въ виду ея требованія болѣе рыхлой почвы,—на глубину 5—6 верш., а свеклы и маркови 7—8 верш.

Кончая съ пахотой, какъ первой ступеню обработки земли вообще, считаю очень важнымъ указать хозяевамъ на слѣдующее правило, которое необходимо соблюдать при пахотѣ: не слѣдуетъ сразу переходить отъ мелкой пахоты къ глубокой. Напримѣръ: если нѣсколько лѣтъ сряду пахота производилась на 3 или 4 вершка, то, при желаніи углубить пашню, нужно дѣлать это постепенно, прибавляя ежегодно при осенней вспашкѣ по $\frac{1}{2}$ вершка, а при весенней по $\frac{1}{4}$ верш. Если же сразу перейти отъ 3 или 4 вершковой къ 4—5 вершкамъ, получится то, что вы вынесете на поверхность слой земли, не подготовленный для растенія,—*мертвый* слой, въ которомъ питательныя вещества еще не успѣли перейти въ форму, пригодную для питанія растенія.

Что такой рѣзкій переходъ въ глубину вреденъ, за то говоритъ намъ то время, когда плугъ еще только началъ распространяться среди крестьянъ. Они, послѣ своей сохи, ковырявшей землю на какой-нибудь вершокъ, сразу пустили плугъ на 5—6 вершковъ. И что же? Урожай, какъ и слѣдовало ожидать, получился ниже, чѣмъ по сошной пахотѣ. Получивши такой отрицательный результатъ, нѣкоторые крестьяне побросали было плуги и опять взяли за свои сохи. Но виновать въ этомъ, конечно, не плугъ, а тотъ, кто имъ пахалъ, и тотъ, кто не указалъ, какъ нужно пахать.

IV.

О посѣвномъ матеріалѣ.

Посѣвнымъ матеріаломъ мы называемъ сѣмена одного и того же сорта, предназначаемыя нами для посѣва. Сѣмена, предназначенныя къ посѣву, должны удовлетворять требованію, вполне опредѣляющемуся народною поговоркою „отъ худого сѣмени не жди хорошаго племени“ и еще: «что посѣешь, то и пожнешь». Поговорки эти сложились, вѣроятно, изъ горькаго опыта нашего мужичка—хлѣбопашца, а потому послѣднему и слѣдовало бы придерживаться ихъ. На

самомъ-же дѣлѣ онъ не только не придерживается ихъ, но выработалъ себѣ совершенно иную поговорку, именно: «чѣмъ мельче сѣмена, тѣмъ они сѣвчей»; придерживаясь такого страннаго правила, крестьянинъ приноситъ своему хозяйству громадный убытокъ, хотя бы по одному тому, что выбрасываетъ въ поле вмѣстѣ съ хорошими сѣменами и невсхожія, которые могли-бы остаться въ амбарѣ и пойти на кормъ скоту и птицѣ.

Какія же это хорошія посѣвныя сѣмена?

Хорошими посѣвными сѣменами можно назвать лишь такія, которыя удовлетворяютъ слѣдующимъ условіямъ: 1) обладаютъ высокой всхожестью и энергіей проростанія, 2) крупныя и тяжеловѣсныя, 3) безъ примѣси сѣмянъ другихъ хлѣбныхъ злаковъ, перебитыхъ зеренъ и сѣмянъ, сорныхъ травъ и 4) свободныя отъ болѣзненныхъ грибковъ головки, спорыньи. Постараемся подробнѣе разъяснить каждое изъ предъявленныхъ требованій къ посѣвному матеріалу.

1) Какими сѣменами сѣять всхожими или невсхожими? Я увѣренъ, что каждый хозяинъ предпочтетъ первое, т. е. будетъ сѣять всхожими сѣменами и вотъ почему: посѣй онъ сѣменами, въ которыхъ, напримѣръ, изъ 100 штукъ взойдетъ только 50, онъ половину сѣмянъ выброситъ изъ амбара по парѣ, всходы будутъ рѣдки, а разъ въ полѣ рѣдко, то и въ закомѣ будетъ пусто. Что бы этого избѣжать, хозяину необходимо до посѣва испытать всхожесть сѣмянъ у себя дома. Это дѣлается такимъ образомъ: берутъ сѣмянъ, которыя-бы соответствовали приблизительно среднему образцу сѣменнаго матеріала, отсчитываютъ изъ него двѣ порціи по 100 зеренъ, если сѣмена крупныя, напримѣръ, рожь, пшеница и пр., и двѣ порціи по 200 зеренъ, если сѣмена мелкія. Порціи эти, затѣмъ, кладутъ на мокрую тряпку или фильтровальную бумагу рядками, держатъ въ отопленной комнатѣ и умѣренно поливаютъ водой. Съ того дня, какъ появились ростки, зерна сосчитываютъ ежедневно и по истеченіи опыта опредѣляютъ все наличное количество ростковъ, а затѣмъ уже высчитываютъ всхожесть въ % цифрахъ. Если, напримѣръ, изъ 200 штукъ проросло 180, —значитъ всхожесть будетъ 90%. Всхожесть хорошихъ сѣмянъ ржи, пшеницы и др. не должна быть ниже 90—93%.

2) Сѣмена для посѣва должны быть крупныя и тяжеловѣсныя. Это одно изъ наиболѣе важныхъ условій хорошаго

сѣмянного матеріала. Въ крупныхъ и тяжеловѣсныхъ сѣменахъ заключается больше питательнаго вещества, а опытами доказано, что въ періодъ проростанія и до выхода первыхъ листьевъ на поверхность земли, растеніе питается исключительно тѣмъ запасомъ пищи, которое содержитъ зерно. Поэтому-то и необходимо, чтобы сѣмена отличались своимъ размѣромъ и тяжеловѣстностью; мелкія сѣмена и легкія по вѣсу содержать и пищи, необходимой для первоначальнаго развитія растенія, очень мало; такія сѣмена, попавши глубоко въ почву, не взойдутъ, потому что въ нихъ не хватитъ пищи на образованіе того мощнаго стебля, который-бы могъ выбраться на свѣтъ,—если плохому зерну и удастся выбраться на поверхность, то и здѣсь оно будетъ очень слабо и весьма ненадежно.

О пригодности сѣменного матеріала можно судить по его натурѣ, т. е. по его объемному вѣсу; чѣмъ выше его натура, тѣмъ оно тяжеловѣснѣе и крупнѣе.

Для полученія такого матеріала необходимо отбирать сѣмена на специально служащихъ для этой цѣли машинахъ: вѣялкахъ — сортировкахъ, тріерахъ и пр.

3) Сѣменной матеріалъ долженъ быть свободенъ отъ сѣмянъ сорныхъ травъ, примѣси сѣмянъ др. хлѣбныхъ злаковъ и перебитыхъ зеренъ. Какъ вредна сорная растительность нашимъ хлѣбамъ и сколько заботъ приноситъ она хозяину, достаточно извѣстно; необходимо, поэтому, высѣвать сѣмена только въ чистомъ видѣ. Чтобы получить чистыя сѣмена, недостаточно подкромить ихъ на рѣшетѣ, но необходимо пропустить на сортировкѣ или тріерѣ, тогда только получится вполне чистый сѣменной матеріалъ.

4) Сѣмена должны быть свободны отъ болѣзненныхъ грибковъ, спорыньи и головни. Освобождаются сѣмена отъ этихъ грибковъ или сортированіемъ на вѣялкѣ — сортировкѣ или же протравливаніемъ ихъ мѣднымъ купоросомъ. Растворъ готовится такъ: берутъ 3 ведра воды и 1 фунтъ мѣднаго купороса и въ этотъ растворъ опускаютъ на нѣкоторое время сѣмена.

У.

Посѣвъ и условія, опредѣляющія его правильность.

Подготовивши почву и сѣмена, хозяину предстоитъ исполнить одну изъ наиболѣе важныхъ работъ, отъ правиль-

ности которой и своевременности зависит тотъ или иной урожай, это—*посѣвъ*. Сплошь и рядомъ приходится видѣть, что весь трудъ, затраченный хозяиномъ на подготовку почвы, пропадаетъ даромъ, благодаря неправильному, слишкомъ раннему или же, наоборотъ, слишкомъ позднему производству посѣва.

Чтобы достигнуть желаннаго результата въ посѣвѣ, т.-е. чтобы всходы получились быстрые, ровные и дружные, необходимо соблюсти слѣдующія условія: 1) посѣвъ долженъ быть произведенъ во время, 2) сѣмена должны быть высеяны въ опредѣленномъ количествѣ на десятину, 3) уложены въ сыромъ слоѣ почвы на одинаковой глубинѣ и равномерно.

1) Посѣвъ долженъ быть произведенъ во время. Важность соблюденія этого условія будетъ видна изъ нижеслѣдующаго. Начнемъ опять съ того же озимого посѣва. Посѣвъ озимыхъ хлѣбовъ долженъ быть произведенъ въ такое время, чтобы до наступленія холодовъ озимя успѣли хорошо укорениться и распуститься, ибо это дастъ имъ возможность свободно перенести осенніе морозы и зимнюю стужу. Слишкомъ ранній посѣвъ можетъ вызвать бурное развитіе озимыхъ и выходъ ихъ въ трубку, но это еще не особо большое зло, съ которымъ и борьба не трудна (такія озими можно обкашивать или травить скотомъ,—впрочемъ послѣдній способъ можно рекомендовать только въ сухую или морозную погоду, въ сырую же погоду пасущійся скотъ не только будетъ въ пользу, но своимъ втаптываніемъ молодыхъ всходовъ принесетъ непоправимый вредъ). Это отрицательная сторона ранняго озимого посѣва. Поздній сѣвъ, напротивъ, не дастъ возможность озимымъ, до наступленія холодовъ вполне укорениться и распуститься, что, несомнѣнно, повліяетъ на будущій ростъ, развитіе и вызрѣваніе. Слабые корни окажутся и слабыми работниками въ дѣлѣ доставленія растенію питательнаго вещества; растеніе, по этому, будетъ развиваться медленнѣе сравнительно съ тѣми, которые имѣютъ сильную корневую систему и на много отстанутъ въ своемъ вызрѣваніи. Недостатокъ въ кушеніи отразится на густотѣ травостоя, хлѣбъ будетъ рѣдкій, а такой хлѣбъ не можетъ быть высокаго урожая.

Какое же время будетъ болѣе удобно для производства озимого посѣва? Для Пензенской губ. такимъ временемъ будетъ конецъ іюля и начало августа.

Что касается времени посѣва яровыхъ; то обыкновенно къ нему приступаютъ немедленно, какъ только земля успѣетъ освободиться отъ снѣга и немного просохнетъ, ни сколько не считаясь съ ея температурою, т. е. холодна она или тепла. И выходитъ, что сѣмена, высѣянные слишкомъ рано, при избыткѣ весенней влаги, набухнутъ, однако, при отсутствіи тепла, не взойдутъ, случайно взошедшія могутъ быть побиты весенними утренниками. Сообразуясь съ этимъ, нужно сѣять не торопясь, а чтобы земля не слишкомъ просохла, необходимо весною пашню забороновать. Для того, чтобы показать, какой температуры требуютъ различные хлѣба для своего проростанія, приведу таблицу Габерланда. По нему, пшеница для своего проростанія требуетъ въ среднемъ 25° С., ячмень— 20° , овесъ— 25° , просо— $32—35^{\circ}$, рожь— 25° .

2) Урожай зерновыхъ хлѣбовъ опредѣляется количествомъ произрастающихъ въ полѣ растений и степенью производительности каждаго изъ нихъ, т. е. сборомъ зерна отъ каждаго изъ этихъ растений. Первое, т. е. количество находящихся въ полѣ растений зависитъ отъ количества высѣваемыхъ сѣмянъ,—производительность же каждаго растенія зависитъ отъ способности его къ кущенію и развитію колоса или метелки. Говоря о производительности растенія я указываю, что она зависитъ отъ его кущенія. Что же это такое кущеніе? Кущеніе есть свойство злаковъ увеличивать число своихъ стеблей или, проще, кущеніе есть развѣтленіе главнаго стебля неглубоко отъ поверхности земли. Благодаря такой способности каждое растеніе съ теченіемъ времени образуетъ кустъ. Если мы попробуемъ выкопать такой кустъ, то увидимъ, что всѣ боковые стебли выходятъ изъ одного мѣста главнаго стебля, это мѣсто называется узломъ кущенія. Къ растеніямъ, обладающимъ такимъ свойствомъ, относятся рожь, пшеница, овесъ, просо и многія луговые травы, причемъ озимые хлѣба кустятся гораздо сильнѣе яровыхъ.

Познакомившись съ этимъ свойствомъ хлѣбныхъ злаковъ, приходится рѣшить вопросъ о томъ, какъ же сѣять въ данномъ случаѣ указанные хлѣба: рѣдко или густо; чтобы получить большій урожай?

Если мы будемъ надѣяться на сильное кущеніе растенія и посѣемъ рѣдко, то при этомъ можетъ случиться, что

растенію, благодаря неблагопріятно сложившимся условіямъ, не удастся раскутиться до извѣстнаго предѣла,—этому часто въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ мѣшаетъ сухая погода. Чтобы не подвергать себя въ данномъ посѣвѣ случайностямъ, мы и не должны дѣлать посѣвъ рѣдкимъ. Теперь второй вопросъ: что можетъ быть отъ густого посѣва? Тутъ можетъ быть два случая: 1) вліяніе густоты посѣва на урожай въ засушливой мѣстности и второй во влажной мѣстности. Въ первомъ случаѣ, соотвѣтственно густому посѣву, образуется и густой травостой, который израсходуетъ слишкомъ быстро накопившуюся въ почвѣ влагу и въ послѣдствіи будетъ страдать отъ ея недостатка. Испытывая нужду во влагѣ, растеніе уже не можетъ расти и развиваться, какъ слѣдуетъ, а потому и не дастъ ожидаемаго урожая.

Во второмъ случаѣ густота посѣва скажется отъ др. причинъ, а именно: растенія, при своей густотѣ, будутъ страдать отъ недостатка свѣта,—соломой выйдутъ тонкія, а слѣдовательно скорѣе подвергнутся полеганію отъ сильныхъ вѣтровъ и дождей; такой хлѣбъ никогда не можетъ дать большого сбора зерна.

Ознакомившись съ отрицательными сторонами, какъ слишкомъ рѣдкаго посѣва, такъ и слишкомъ густого, приходится остановиться на среднемъ количествѣ сѣмянъ для посѣва одной десятины, каковое количество зависитъ отъ весьма многихъ причинъ, какъ то: степени плодородности почвы, обработки, климата и способовъ посѣва. Хозяинъ, поэтому, долженъ путемъ опытовъ, наблюденій и сравненій выработать для себя среднюю норму, а не говорить, что „гдѣ густо, тамъ не будетъ пусто“.

Въ поясненіе всего можно указать на слѣдующія правила при посѣвѣ: 1) чѣмъ пашня грубѣе, тѣмъ гуще сѣять надо, такъ-какъ нѣкоторыя сѣмена при такомъ состояніи пашни могутъ оказаться въ неблагопріятныхъ условіяхъ для прорастанія; 2) мелкія сѣмена и задѣлывать мельче; 3) при раннемъ посѣвѣ сѣять рѣже, а при позднемъ гуще; 4) озимые хлѣба сѣять рѣже, чѣмъ яровые, потому что, первые кустятся больше; 5) на богатой почвѣ сѣять рѣже, на бѣдной гуще; 6) на сорныхъ поляхъ гуще; 7) если поля часто страдаютъ отъ наѣдомыхъ, сѣять гуще.

3) Зерна должны быть положены въ сырой слой почвы на одинаковую глубину и распределены равномерно. Выпол-