

174048

Н. К. З.
У. С. С. Р.

20. V

1655.

Харьковская Областная С.-Хоз. Оп. Станция
ОТДЕЛ ПОЛЕВОДСТВА вып. №13.

ГЛАВНЕЙШИЕ ВЫВОДЫ
ПОЛЕВЫХ ОПЫТОВ

..... 1913-1917.

Составили

Б. Н. Рожественский и Э. О. Заславский
1918.

1929
900*

20. V

ПРОВЕРИТЬ
1934

11 ИЮН 1934



~~20. V~~
~~1655~~

Настоящее издание является сильно запоздавшим. Рукопись была сдана в типографию в 1918 году, но по обстоятельствам последних лет издание не могло выйти в свет, хотя все клише (камни для рисунков) были изготовлены.

Трудность изготовления новых клише в настоящее время заставляет выпустить работу в первоначальном виде, не изменив и не дополнив ее данными за последние годы: 1918—1921 г., однако эти годы не меняют существа всех сделанных выводов.

7 мая 1922 г.

Заведующий Харьковской областной
с.-хоз. опытной станцией Б. Рожественский.

~~1922~~
~~520x~~

22 IV
Б-ко

Центральная Библиотека
Харьковского государственного университета
кв. № _____

Центральная Библиотека
Харьковского государственного университета

64

58

02

Принято
1922

Харьковская оп. станция расположена в 3 верстах от города Харькова в лесостепной части Украины.

Почва станции—средний суглинистый чернозем (с 5—7% гумуса) очень распространенный в Харьковской, южной части Курской, восточной половине Полтавской губерний и западной части Воронежской.

Осадков (дождя и снега) на оп. станции выпадает в год в среднем 461 мм. (ср. 1912—1921 г.) и они распределяются по времени так, как обычно в этих губерниях.

Земля станции до основания последней—находилась в течении многих лет в пользовании крестьян, арендовавших ее у Харькова.

Земля не удобрялась и сильно засорена, как обычные крестьянские земли.

Все опыты (кроме, конечно, специальных) ведутся станцией только с местными обычными сортами хлебов (местный 2 рядный ячмень, белоколосая обычная яр. пшеница, местная крестьянская рожь и т. д.).

В виду всего сказанного, сделанные в этой работе **выводы могут быть вполне приложены ко всем крестьянским хозяйствам, находящимся в лесостепной части Харьковской, Полтавской, Курской и Воронежской губерний, и имеющим почвой—суглинистый чернозем.**

Интересующихся получить какие либо разъяснения или указания по полеводству, опытная станция просит обращаться по адресу: **Харьков, Пассаж, 3-е почтовое отделение, ящ. № 266. Областная сельс.-хоз. опытная станция. Отдел полеводства.**

Помимо письменных сношений, станция всегда открыта для желающих осмотреть полевые опыты и вообще ознакомиться с ее работами. О групповых экскурсиях крайне желательно извещать станцию заранее (за 2—3 дня).

Оглавление.

1. Сравнение урожаев на крест. полях и на Харьковском опытном поле.

ВСПАШКА.

2. Сравнительное влияние времени и глубины пахоты на урожай оз. ржи.
3. Влияние глубины вспашки под различные растения.
4. Влияние весенней вспашки на урожай картофеля, проса, кукурузы.

ВРЕМЯ ПОСЕВА.

5. Влияние времени посева озимых.
6. " " " ранних яровых.
7. " " " поздних "
8. " " " пропашных.

УДОБРЕНИЕ.

9. Сравнительное значение удобрения и раннего под'ема пара.
10. Действие разных удобрительных веществ.
11. Навоз в 4-х-польном севообороте.
12. Минеральное удобрение в 4 х-польном севообороте.
13. Сравнительное действие навоза и том. шлака.
14. Совместное действие навоза и минерального удобрения.
15. Валовой доход.
16. Влияние способов распределения навоза по полю.
17. Отношение разных растений к удобрению.
18. Отношение к удобрению сортов хлебов.
19. Удобрение проса.
20. " кукурузы.
21. " картофеля.
22. " свеклы.

ПЛОДОСМЕН.

23. Значение плодосмена для свеклы.
24. " " " картофеля.

ЗАНЯТЫЕ ПАРЫ.

25. Чем следует занимать пар, ч. I.
26. " " " ч. II.
27. Доходность разных паров.
28. Влияние удобрения в чистых и занятых парах.
29. " места внесения удобрения в виновом пару.
30. Обработка винового пара.

ТРАВЫ.

31. Многолетние травы.

КАРТОФЕЛЬ.

32. Сорта картофеля.
33. Приемы культуры.

КУКУРУЗА.

34. Сорта кукурузы.
35. Густота посева кукурузы.
36. Приемы культуры.
37. " " _____

Можно-ли сильно повысить урожаи на крестьянских землях?

Урожаи на крестьянских полях у нас очень малы: так напр., в среднем за десять лет (1906—1915 г.г. по сведениям Харьковского Губернского Земства) урожай в крестьянских хозяйствах Харьковской губернии был таков:

ржи 65 пуд.	яр. пшеницы 50 пуд.	ячменя . . . 54 пуд.	картофеля . 530 пуд.
оз. пшеницы 72 „	овса 64 „	гречихи . . . 49 „	и т. д.

Такие малые урожаи встречаются только у нас в России, между тем как в **других странах Европы урожаи вдвое и даже втрое больше.**

Так напр., средний урожай всех хлебов (оз. и яровых) за 1901-1908 г.г. в Германии был . . 115 пуд. в Англии 125 пуд., в Бельгии 128 пуд. а в России в те же годы всего 40 пуд.

Отчего же это происходит, и нельзя ли и нам получать такие же высокие урожаи как в Германии, Бельгии и других странах? Ответ на это дает рисунок № 1.

Здесь показаны: *налево* средний урожай оз. ржи за 4 года (1913-1916) в крестьянских хозяйствах*) по уездам Харьковской губернии: Харьковскому, Богодуховскому, Валковскому и Волчанскому, и *направо* средние урожаи ржи за те же годы на Харьковском опытном поле, расположенном посреди этих четырех уездов (около г. Харькова).

Один из урожаев на опытном поле—небольшой (98 п.). Он получен тогда, когда на опытном поле земля обрабатывалась так, как обычно обрабатывается в крестьянских хозяйствах: выпасывается скотом, не удобряется, пашется на Петра и Павла и т. д.

Этот урожай почти равен урожаю в крестьянских хозяйствах (90 п.). **Значит, земля на опытном поле не лучше и не хуже, чем в окружающих крестьянских хозяйствах.**

Когда же эту землю стали обрабатывать улучшенным порядком и удобрять,—то **урожаи поднялись вдвое.** При этом опытное поле не применяло ни одного орудия, которого нет или трудно приобрести в крестьянском хозяйстве.

Значит: ОБРАБАТЫВАЙТЕ И УДОБРЯЙТЕ ВАШУ ЗЕМЛЮ, КАК СЛЕДУЕТ, И УРОЖАИ ПОДНИМУТСЯ ВДВОЕ.

*) Сведения об урожае получены по 1008 крестьянским хозяйствам.

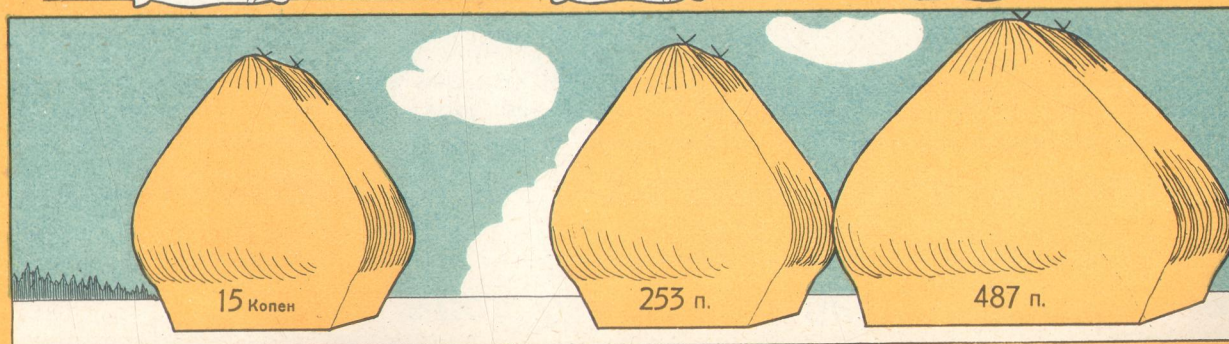
СРАВНЕНИЕ УРОЖАЕВ НА КРЕСТЬЯНСК. ПОЛЯХ И НА ХАРЬКОВСКОМ ОПЫТНОМ ПОЛЕ.

урож. ОЗ. РЖИ на десят:

УРОЖАЙ ЗЕРНА



Урожай
СОЛОМЫ



НА КРЕСТЬЯНСКИХ
ПОЛЯХ.

ПРИ ОБЫЧНОЙ КРЕСТЬЯНСК.
ОБРАБОТКЕ (по толоке без
удобрения).

ПРИ УЛУЧШЕННОЙ ОБРАБОТКЕ
(по пару и удобрению).

НА ОПЫТНОМ ПОЛЕ

ПО ОПЫТНОМУ ПОЛЮ
Среднее из 4 опытов
за 4 года (1913-1916)

ПО КРЕСТЬЯНСКИМ
ХОЗЯЙСТВАМ

Среднее из 1008 ответов теку-
щей статистики Харьковского Гу-
бернского Земства по Харьков-
скому, Богодуховскому, Валков-
скому и Волчанскому уездам за
4 года (1913-1916).

Когда и на какую глубину надо пахать под озимые хлеба?

За границей (и в северных губерниях России) урожай хлебов получается тем лучше, чем глубже вспахана почва. Зная про это, и у нас многие хозяева думают, что пахать надо стараться поглубже.

Но опыт (см. рисун. № 2) показывает, что на наших черноземах, при вспашке под озимые хлеба, урожай от углубления вспашки не увеличивается, и получается почти одинаковый и по 2-х вершковой и по 5-ти вершковой пахоте. Поэтому **под озимые хлеба достаточно пахать на 2 вершка и глубже пахать — не стоит.** Это имеет важное значение для хозяйств потому, что мелкая пахота обходится дешевле, для нее не нужно ни больших плугов, ни большой упряжки, как для глубокой пахоты, и мелкая пахота совершается гораздо скорее глубокой.

Зато очень важное значение у нас имеет **ранний под'ем пара.** В том же опыте (рисун. № 2) мы видим, что пар, рано вспаханный, (в начале мая ст. ст.) дает по сравнению с поздним (поднятым в июне) урожай оз. ржи больше на 30 пудов с лишним зерна и на 100 с лишком соломы.

Поэтому Харьковская Опытная Станция рекомендует:

ПАШИТЕ ПОД ОЗИМЫЕ ХЛЕБА НЕ ГЛУБОКО, НО РАНО.

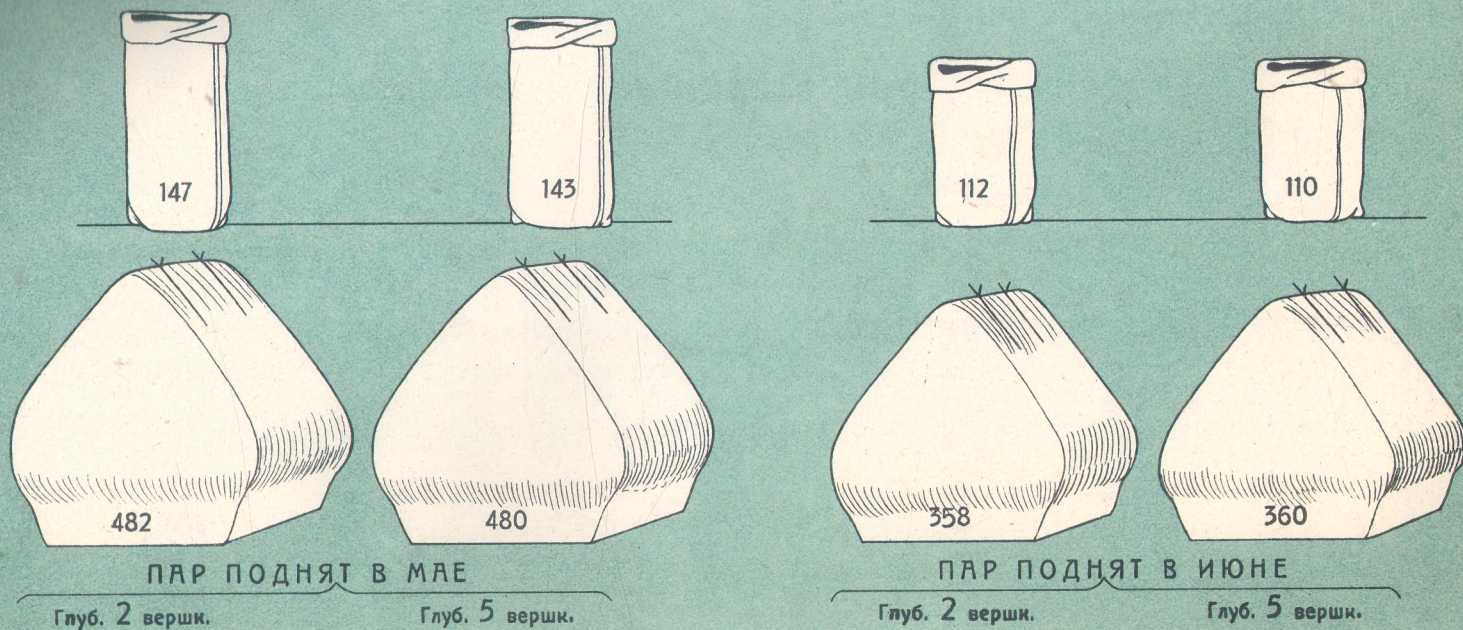
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ **ВРЕМЕНИ и ГЛУБИНЫ ПАХОТЫ** НА УРОЖАЙ **ОЗ. РЖИ**

ЗЕРНО и СОЛОМА (с половой) в пуд. на дес.

Оп. № 3.

Средн. за 5 лет: 1913-1917 г.г.

Севооборот: Пар, Оз. рожь,
Ячмень.



Как глубоко надо пахать под ранние и поздние яровые хлеба?

То, что было сказано о ненужности на черноземе глубокой пахоты под озимые, полностью относится и ко всем яровым. Разницы в урожаях ранних яровых (напр., ячменя) и поздних (кукурузы и проса) по мелкой, 2—3 вершковой вспашке и глубокой, 5-ти вершковой почти нет.

Поэтому: **ПОД ВСЕ ХЛЕБА ЯРОВЫЕ И ОЗИМЫЕ ДОСТАТОЧНО ПАХАТЬ НА 2—3 ВЕРШКА**

ooo ooo ooo

Как глубоко надо пахать под картофель?

Для картофеля при углублении пахоты от 2 до 5 вершков получаются большие урожаи, хотя разница и не так велика: 67 пудов картофеля при общем урожае в 887 пудов или 7,5%.

Таким образом, если есть подходящий плуг, достаточно лошадей и время, то **лучше с осени под картофель вспахать поглубже; но с успехом можно пахать и мелко.**

А потому: **ПОД КАРТОФЕЛЬ СЛЕДУЕТ ПАХАТЬ ПОГЛУБЖЕ.**

ooo ooo ooo

ВЛИЯНИЕ ГЛУБИНЫ ВСПАШКИ

под РАЗЛИЧН. РАСТЕНИЯ.
УРОЖАЙ в ПУД. на ДЕС.

Оз. РОЖЬ (зерно)

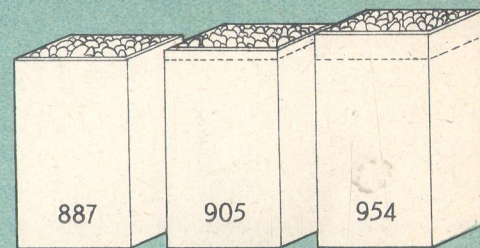
Оп. № 3.
Ср. 1913-1917



Глуб. пахот 2 в. 3 1/2 в. 5 в.

КАРТОФЕЛЬ (клубни)

Оп. № 12.
Ср. за 5 лет 1913-1917



Глуб. пахот 2 в. 3 1/2 в. 5 в.

ЯЧМЕНЬ (зерно)

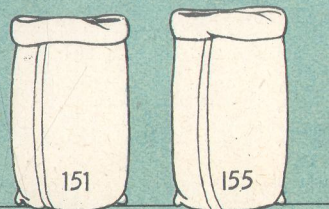
Оп. № 3.
Ср. 1913-1917



Глуб. пахот 2 в. 3 1/2 в. 5 в.

ПРОСО (зерно)

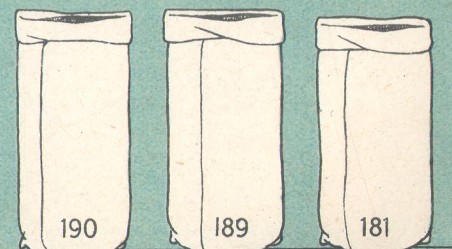
Оп. № 15.
Ср. 1913-1917



Глуб. пахот 3 в. 5 в.

КУКУРУЗА (зерно)

Оп. № 16.
Ср. 1913-1917



Глуб. пахот 2 в. 3 1/2 в. 5 в.

Можно ли пахать весною под поздние яровые посевы: просо, кукурузу, картофель?

Работой Полтавской Опытной Станции установлено, что весенняя вспашка под яровые **ранние** посевы дает плохие результаты, и урожаи по ней получаются значительно меньшие, чем по осенней, а по этому под **ранние яровые надо непременно пахать с осени.**

Это и понятно, так как земля, вспаханная весной, перед самым посевом, не имеет времени за-
пастись плодородием.

Если же ранней весной произвести вспашку под посев **поздних яровых растений**, то можно рассчитывать, что у земли будет иметься некоторое время на подготовку, а потому и посевы по ранней весенней пахоте окажутся в этом случае более удачными.

Опыт оправдывает эти предположения (см. рисунок № 3), а потому:

В случае неуправки с осеннею пахотою—под поздние яровые посевы (картофель, кукуруза и просо) можно пахать и весною, хотя урожаи будут несколько меньшими.

ВЛИЯНИЕ ВЕСЕННЕЙ ВСПАШКИ.

на УРОЖАЙ

КАРТОФЕЛЯ, ПРОСА и КУКУРУЗЫ

(в пудах на десят.).

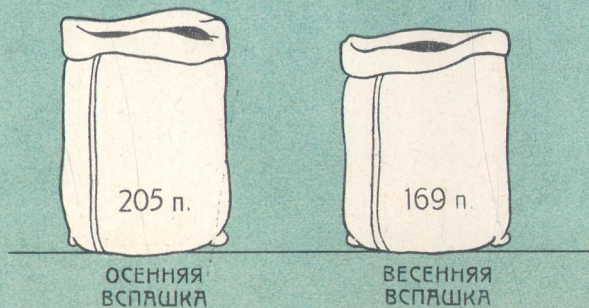
КАРТОФЕЛЬ (клубни)

Оп. № 14
Ср. 1915-1917



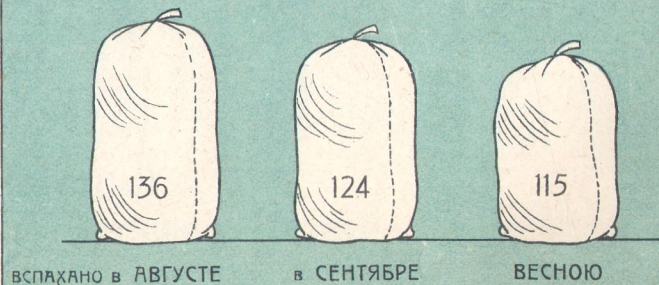
КУКУРУЗА (зерно)

Оп. № 16
Ср. 1913-1916



ПРОСО (зерно)

Оп. № 15
Ср. 1915-1917



Когда следует сеять озимую рожь и озимую пшеницу?

Как видно из таблицы, наилучшие результаты получаются для озимой ржи при посеве ее 5 августа, а для озимой пшеницы 15-го августа и вообще **августовские** посевы дают хорошие урожаи.

Такие же хорошие урожаи получаются и при посеве в конце июля месяца, но июльские посевы нередко подвергаются нападению гессенской мухи или перерастают к зиме.

Посевы более ранние (15 июля) или более поздние (в сентябре) уже дают значительно пониженные урожаи, а потому:

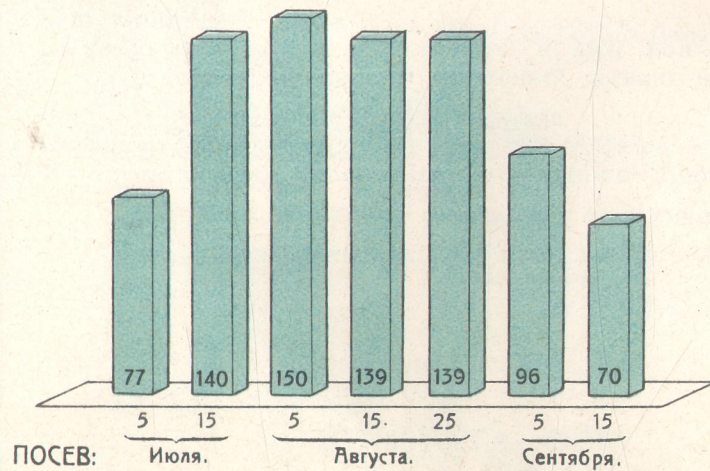
Рожь в нашем районе лучше всего сеять в начале августа, а озимую пшеницу в середине августа (ст. ст.).

2. Посевы не следует начинать ранее августа и непременно заканчивать их к сентябрю (ст. ст.).

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ ПОСЕВА ОЗИМЫХ.

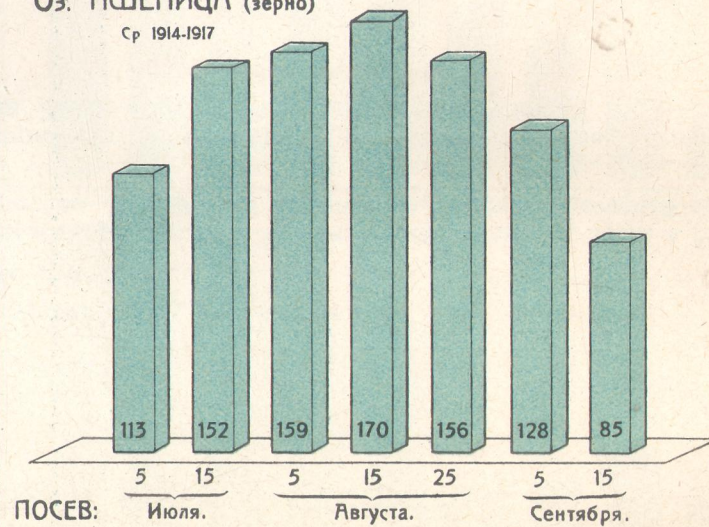
Оз. РОЖЬ (зерно)

Ср. 1914-1917



Оз. ПШЕНИЦА (зерно)

Ср. 1914-1917



СТАР. СТИЛЬ.

Когда следует сеять ранние яровые: (ячмень, яровую пшеницу, овес, горох и вику с овсом)?

Все перечисленные растения дают тем больший урожай, чем раньше их сеют.

Но они не одинаково относятся к запаздыванию с посевами.

Лучше всего переносит запаздывание горох: даже при посеве 20 мая он дает еще урожай в 65 пудов. Затем следуют: вика с овсом, дающая при посеве 10 мая 129 пудов сена, и овес, который по посеву 1 мая дает еще 82 пуда зерна.

Но яровая пшеница и, особенно, ячмень не переносят запаздывания с посевом, поздние посевы их легко поражаются вредителями, и уже при севе 20-го апреля дают ничтожный урожай в 34—39 пуд. зерна.

Таким образом:

Ранние яровые, горох и вику с овсом надо сеять весной, как можно раньше.

В случае неуправки, вопреки обычному мнению, лучше запоздать с горохом, вико-овсяною смесью и с овсом, но пораньше высеять ячмень и яровую пшеницу.

Для пересевов более пригодны горох, вика и овес, и непригодны яровая пшеница и ячмень.

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ ПОСЕВА РАНИИХ ЯРОВЫХ.

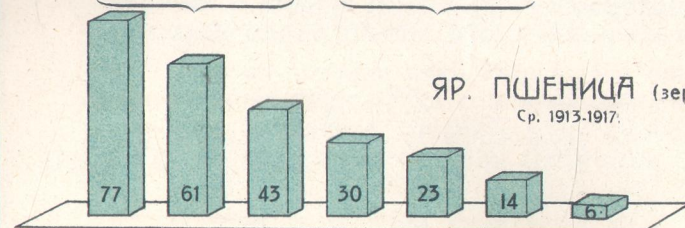
ЯЧМЕНЬ (зерно)

Ср. 1913-1917.



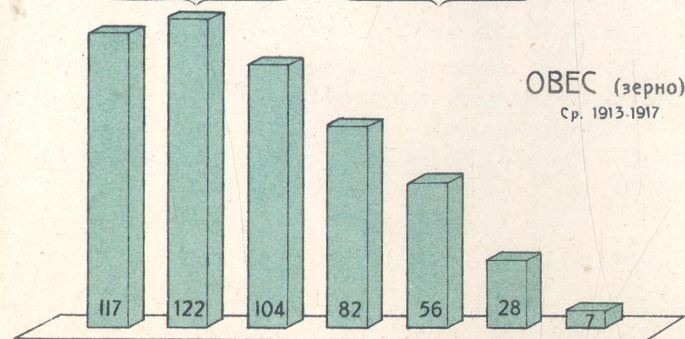
ЯР. ПШЕНИЦА (зерно)

Ср. 1913-1917.



ОВЕС (зерно)

Ср. 1913-1917.



ПОСЕВ:

Апрель.

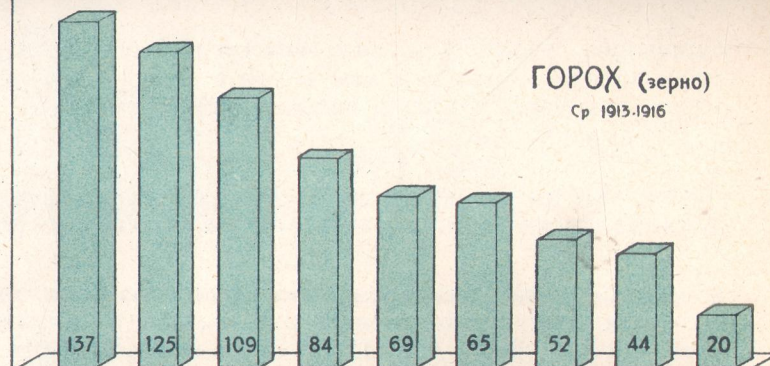
Май.

Июнь.

СТАРЫЙ СТИЛЬ

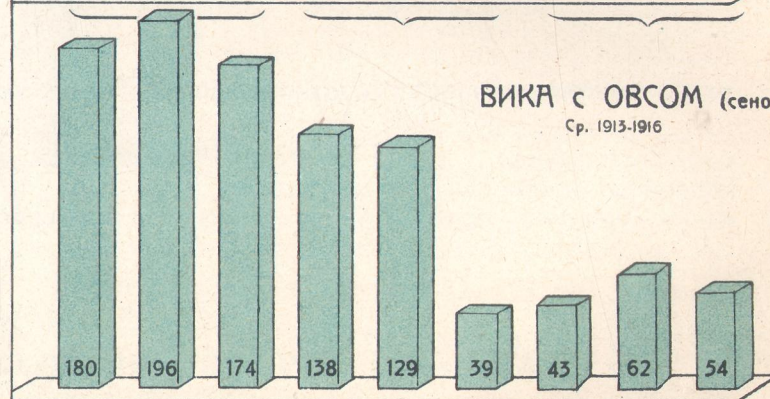
ГОРОХ (зерно)

Ср. 1913-1916



ВИКА с ОВСОМ (сено)

Ср. 1913-1916



Апрель.

Май.

Июнь.

Когда следует сеять поздние яровые: гречиху, просо и могар?

ГРЕЧИХА не любит ранних посевов и нередко пропадает от заморозков. Хорошие урожаи получаются в течение всего мая месяца (122—137 пуд.), посевы в начале июня уже менее урожайны (113—109 п.), во второй половине июня—еще менее, хотя даже посев 1 июля дает около 70 пуд. зерна.

Поэтому гречиху лучше всего сеять в течение мая; при опоздании и пересевах можно сеять до половины июня и даже до 1-го июля.

ПРОСО не боится заморозков; его можно сеять с ранней весны до 10 (прибл.) июня. Но посевы в самом начале апреля все же менее урожайны, и, кроме того, ранние посевы проса вообще сильно забиваются сорными травами. Посевы в середине июня уже также менее урожайны. Более поздние дают урожаи плохие.

Поэтому просо лучше всего сеять со второй половины апреля и до начала июня включительно; в случае опоздания и пересева можно сеять до половины июня, но не позднее,

МОГАР дает очень хорошие урожаи зерна при посевах от ранней весны и до середины мая (101—111 пуд.), но сносные урожаи получаются при посевах в конце мая и в самом начале июня; в дальнейшем время—урожаи плохие. Ранние посевы могоара, как и у проса, забиваются сорными травами.

Поэтому могар лучше всего сеять с середины апреля и до середины мая. Опаздывать можно до 1-го июня.

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ ПОСЕВА ПОЗДНИХ ЯРОВЫХ.

