

Можно ли сеять КАРТОФЕЛЬ ПО КАРТОФЕЛЮ?

Очень часто в огородах, расположенных на **сухих полевых** землях, картофель пытаются сеять по картофелю же так, как это делают и на **заливных** огородах.

Между тем опыт показывает, что при посевах картофеля в поле на одном месте урожай его, хотя и постепенно, а не сразу, как у свеклы, но неуклонно падают:

1-й год	2-й год,	3-й год,	4-й год,	5-й год
1266	1016	723	544	328

Внесение навозного удобрения сильно поднимает урожай картофеля при таком посеве, но, в отличие от свеклы, вполне задержать падения не может, и в то время (см. рисунок) как в севообороте, при чередовании с хлебами, в нашем опыте получилось картофеля по неудобренному 1088 п., а по навозу 1441 п.—при посеве на одном и том же месте в течение 5 лет, получилось по навозу на 5-ый год всего 626 п.

Из этого следует, что:

На сухих полевых землях можно без большого ущерба посеять картофель по картофелю, но ни в коем случае не следует повторять это НЕСКОЛЬКО раз к ряду, безразлично, удобряется ли поле навозом или нет.

ДАННЫЕ ЗА
1916 год.

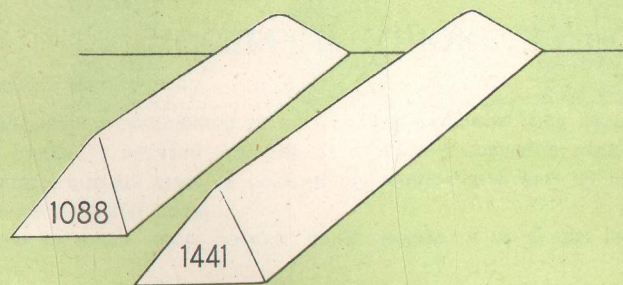
ЗНАЧЕНИЕ ЧЕРЕДОВАНИЯ РАСТЕНИЙ И УДОБРЕНИЯ

для **КАРТОФЕЛЯ**

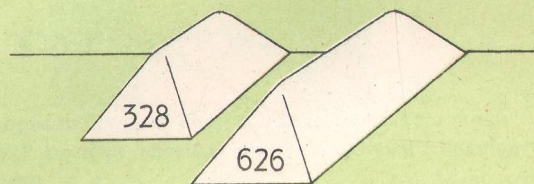
УРОЖАЙ КЛУБНЕЙ (нормальных) в пуд на дес.

КАРТОФЕЛЬ ЧЕРЕДУЕТСЯ С ХЛЕБАМИ в севообороте:
1. ПАР, 2. ОЗ. ПШЕН., 3. КАРТОФЕЛЬ, 4. ОВЕС.

КАРТОФЕЛЬ ВЫСЕВАЕТСЯ 5 ЛЕТ ПОД РЯД
НА ОДНОМ МЕСТЕ (с 1912 г.)



БЕЗ УДОБР. НАВОЗ
(2400 п. под
картофель
через каж-
дые 4 года).



БЕЗ УДОБР. НАВОЗ
(1200 п.
каждый год).

Что выгоднее иметь вместо толоки?

Обычно в крестьянских хозяйствах нашего района озими сеются по толоке и, таким образом, треть поля гуляет и используется только попасом.

Между тем, земельная теснота заставляет искать более выгодного использования земли и занимать хотя бы часть толоки посевами.

Выгодно ли иметь такие посевы, какие именно, и не лучше ли вместо них подготовить хорошо землю для озимых хлебов при помощи раннего пара?

Результаты опытов станции по этим вопросам приведены на рисунках №№ 25 и 26.

Внизу рисунков показан урожай от посевов в толочном клину, а сверху **общий** урожай зерна от оз. ржи, идущей после этих посевов, и следующей за нею яровой пшеницы. Все поля были удобрены 1200 п. навоза под паровое растение.

Получилось следующее:

А. ПОСЕВЫ В ТОЛОКЕ ЗЕРНОВЫХ ХЛЕБОВ (рис. № 25).

Если в толочном клину засеять **яровое (ячмень)**, как это делают часто крестьяне, то общий урожай зерна со всех трех клиньев, за вычетом посевных семян ячменя (8 п.), будет почти такой же: $(88 - 8 = 80$ п. ячменя и 178 п. ржи и яровой пшеницы, а всего 258 п.), как и по толоке (263 п.). Выгода будет лишь та, что увеличивается на 132 п. количество яровой соломы ячменя взамен потери 139 п. озимой по сравнению с толокой. Но зато приходится производить лишнюю вспашку, а, самое главное, при таком порядке посева совершенно забиваются сорными травами. Поэтому такой посев надо считать дающим больше корма скоту, но неудовлетворительным по засоренности.

Станция пробовала заменить ячмень в толоке **озимою рожью**, надеясь, что рожь даст больший урожай, чем яровое, и что, посеяв рожь широкорядно, можно будет бороться с сором помощью полки.

При таком посеве, зерна действительно получается значительно более: (на 30 п. $(218 + 80 - 5 = 293$ п.), но зато не увеличивается количество яровой солом, а сорность остается очень сильной, так как овсюг исчезает лишь в междурядьях, а в рядках доспевает и обсыпается. Таким образом этот посев оказался не особенно интересным.

Во всяком случае, вместо посева ржи в толоке, выгоднее заменить толоку **ранним паром**, так как зерна и солом, получается при этом столько же: 289 п., но посева становятся чистыми и количество работы уменьшается.

При посеве **гречихи**, получают поля, чистые от сорных трав, общий урожай зерна близок к урожаю по пару: $206 +$

СРЕДНЕЕ за 3 года.

ПАР. КЛИН 1913-1915

ОЗ. РОЖЬ 1914-1916

ЯР. ПШЕНИЦА 1915-1917

СЕВООБОРОТ:

1. ПАР. КЛИН (толока, пар или занят. пары)

2. ОЗ. РОЖЬ.

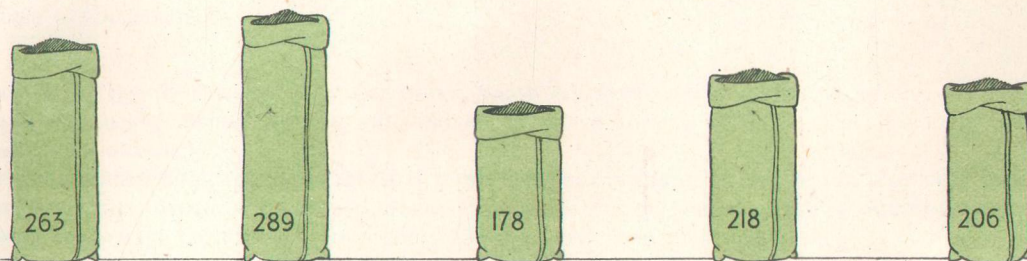
3. ЯР. ПШЕНИЦА.

УРОЖАЙ в ТРЕХПОЛЬЯХ: с ТОЛОКОЙ, ПАРОМ и БЕЗПАРЬЕМ.

ВЕСДЕ ВНЕСЕНО ПО 1200 п. НАВОЗА НА ДЕС.

часть 1-я.

ПУД на ДЕСЯТИНУ.

УРОЖАЙ ЗЕРНА
ОЗИМ. РЖИ и
ЯР. ПШЕНИЦЫУРОЖАЙ РАСТЕ-
НИЙ ПАРОВОГО
КЛИНА

85—6=285 п., но зато половину яровой соломы составляет низкоценная солома гречихи.

Таким образом, при замене толоки ранним паром или посевами ржи и гречихи, хозяин, с одной стороны, получает около 30 п. лишнего зерна, а, с другой,—лишаясь попаса скота,—не получает взамен почти никаких грубых кормов или очень плохие.

В. ПОСЕВЫ в ТОЛОКЕ РАСТЕНИЙ НА КОРМ (рис. № 26).

Посевы **вики с овсом** и **озимой вики с рожью** дают такой же урожай зерна, как и толока, и, **сверх того, еще 237 или 252 пуда прекрасного сена**. Поля получаются **чистыми**. Озимая вика иногда вымерзает.

Посев **кукурузы** на корм (скашивается во время выбрасывания метелок) был испытан для полей, расположенных при усадьбе. Он дает почти столько же корму, сколько и вика с овсом, но корм этот значительно хуже: его очень трудно высушить в сено, и, кроме того, хлеба после кукурузы дают на 30 п. меньше зерна, чем после вики.

Клевер подсеивается под яровое, и в толоку идет уже по второму году. Клевер дает у нас не особенно хорошие урожаи сена, всего лишь 136 пуд. сена, совсем не так, как в северной части Харьковской губернии или еще далее на север. Зерна после клевера получается столько же, как и после толоки, клевер иногда вымерзает.

Станцией ныне начаты опыты с посевом эспарцета. Он сеется так же, как и клевер, и **обещает дать прекрасные результаты: он дает много сена (больше вики) и рано снимается (раньше вики), так что есть больше времени обработать почву под озимь*).**

Если посеять в толочном клину **ранний картофель**, то общий урожай зерна понижается против толоки на 25 пуд., но зато получается около 900 п. картофеля. Посев озими после картофеля более труден, но выгода так велика, что работа стоит того.

Итак, Станция рекомендует:

Вместо толоки или посева на ней каких либо яровых хлебов (яровое безпарье)—ЗАНИМАЙТЕ ТОЛОКУ, ХОТЯ БЫ В ЧАСТИ, ПОСЕВАМИ ТРАВ: вики с овсом или эспарцета (так же озимой вики с рожью): хлеба получится столько же, корм для скота увеличится и поля очистятся.

Если у Вас есть чем прокормить скот и куда сбыть картофель,—сейте КАРТОФЕЛЬ.

ЕСЛИ непременно НУЖНО БОЛЬШЕ ЗЕРНА, а корма для скота достаточно,—лучше завести РАННИЙ ПАР, ЧЕМ СЕЯТЬ В ТОЛОКЕ ОЗИМОЕ ИЛИ ГРЕЧИХУ.

*) *Примечание.* Клевер и эспарцет не показаны на рисунках, так как опыты с ними еще не дали достаточно твердых выводов.

УРОЖАЙ в ТРЕХПОЛЬЯХ с ТОЛОКОЙ и ЗАНЯТЫМИ ПАРАМИ.

ВЕЗДЕ ВНЕСЕНО по 1200 п. НАВОЗА на ДЕС.

часть 2-я.

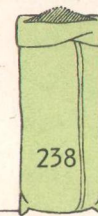
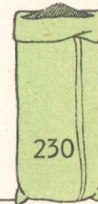
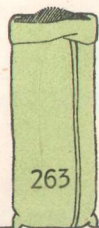
ПУД на ДЕСЯТИНУ.

оп. № 9.
СРЕДНЕЕ за 3 года.
ПАР. КЛИМ 1913-1915
ОЗ. РОЖЬ 1914-1916
ЯР. ПШЕНИЦА 1915-1917

СЕВООБОРОТ:

1. ПАР. КЛИМ (толока, пар или занят, пары)
2. ОЗ. РОЖЬ.
3. ЯР. ПШЕНИЦА.

УРОЖАЙ ЗЕРНА
ОЗИМ. РЖИ и
ЯР. ПШЕНИЦЫ



УРОЖАЙ РАСТЕ-
НИЙ ПАРОВОГО
КЛИНА



ТОЛОКА



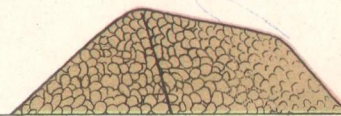
ВИКА с ОВСОМ



ОЗ. РОЖЬ с
ОЗ. ВИКОЙ



КУКУРУЗА на
корм
(по РАЗЧЕТУ на
СУХОЕ СЕНО)



КАРТОФЕЛЬ

Какой получается ДОХОД, если толоку занимать разными посевами или вместо нее завести черный пар?

Для большей наглядности (см. №№ 25 и 26) на рисунке № 27 показан **общий** денежный доход, который получает хозяин от всех трех полей своего севооборота (озимого, ярового и толочного) при каждом способе засева толочного клина, считая по одной десятине каждое поле.

Доход представлен в виде столбиков денег, при чем доход от **каждого поля** показан в столбике отдельно.

Доход посчитан валовой, т. е. без вычета стоимости работ (вспашки, обработки, посева, уборки и пр.) и лишь с вычетом семян для посева.

Для расчета брались средние цены довоенного времени:

	оз. рожь	яр. пшен.	ячм.	гре- чиха	куку- руза	кар- тоф.	сено на тол.	вика яр.	овес	вика овс. меш.	оз. вика	оз. вика рожь
Зерно или клубни . . .	75	1.00	72	80	72	22	—	1.50	72	—	4.00	—
Солома с полов. или сено	10	15	15	5	25	—	35	—	—	45	—	45

Стоимость попаса подсчитана, полагая, что на толоке скот с'едает корма, равного 50 п. сена.

Как видно из рисунка,

Наименьший валовой доход получается от беспарья: 265 р.; толока дает доход в 292 р. почти наравне с нею идут гречиха, ранний пар и оз. рожь (от 296 до 301 р.) и несколько выше посев кукурузы—(на корм) 315 р. Посевы виковых мешанок яровой и озимой дают уже значительно больший доход: 352 — 362 р., а наибольший доход получается от посева картофеля—414 р.

От. № 9.

СРЕДНЕЕ за 3 года.

ПАР. КЛИН 1913-1915

ОЗ. РОЖЬ 1914-1916

ЯР. ПШЕНИЦА 1915-1917

СЕВООБОРОТ:

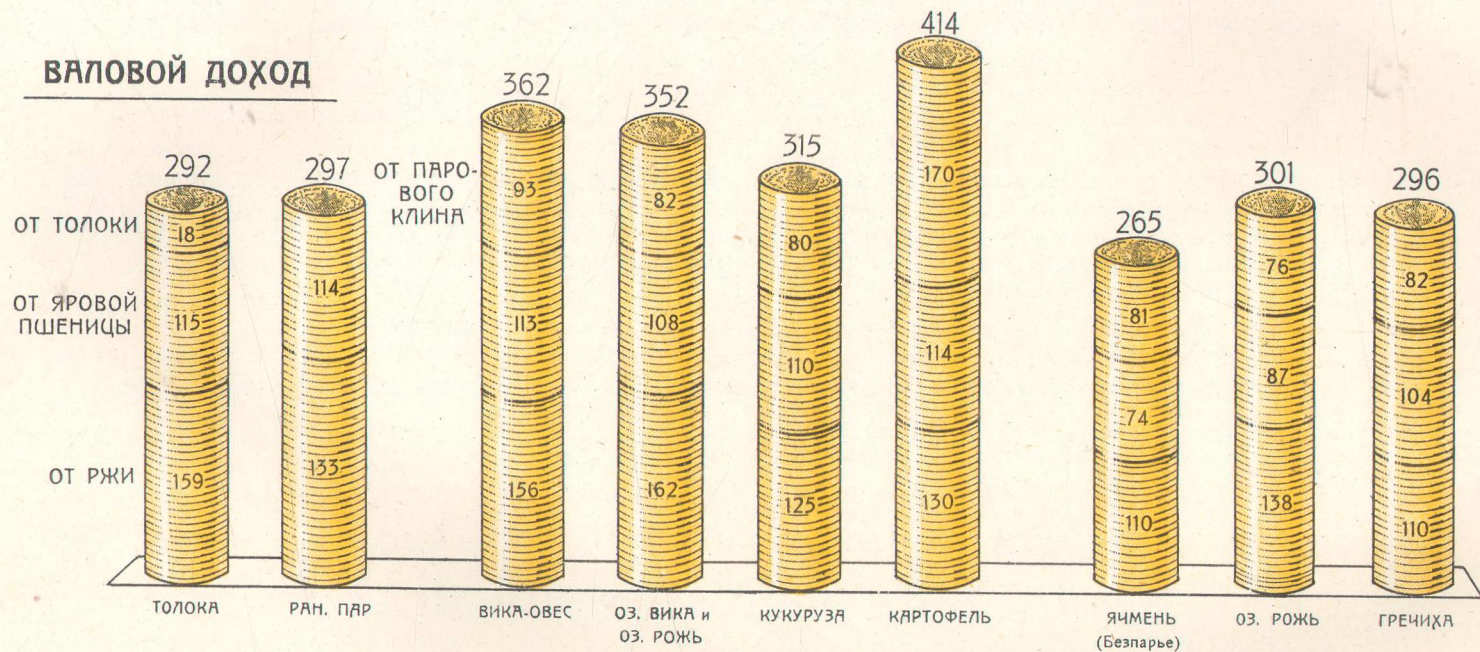
1. ПАР. КЛИН (толока и пр.)

2. ОЗ. РОЖЬ.

3. ЯР. ПШЕНИЦА.

ВАЛОВОЙ ДОХОД ОТ ТРЕХПОЛЬНЫХ СЕВООБОРОТОВ с РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ПАРА.

В РУБЛЯХ ПО ДОВОЕННОЙ ОЦЕНКЕ И ЗА ВЫЧЕТОМ РАСХОДА НА СЕМЕНА.



ГДЕ ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НАВОЗ: в толоке, чистом пару, занятом викоовсяном пару или безпарье?

В таблице № 16 мы видели, что при недостатке навоза надо вносить его понемногу на все поля. Это выгоднее, чем сильно удобрить одно поле, оставляя другие без удобрения; однако даже и понемногу, навоза может не хватить на все поля, и потому его надо вносить там, где он лучше всего используется.

Обыкновенно думают, что в раннем пару, где имеется больше влаги, навоз действует на урожай сильнее, а по толоке и особенно в безпарье слабее. Оказывается, что это не так, и **общий** урожай зерна всех хлебов трехполья повышается от навоза, внесенного в раннем пару, даже немного слабее, чем если навоз внесен по толоке или в безпарье (в безпарье навоз вносится с осени под паровое растение).

От навоза получилось лишнего зерна за 3 года:

По ран. пару.
69

По толоке.
74

По безпарью.
72

Что же касается вико-овсяной смеси, то навоз, внесенный в викоовсяном пару, не только дает наибольшую прибавку в урожае зерна: 78 пуд., но, сверх того, увеличивает урожайи вико-овсяного сена на 82 пуд.

Поэтому,

Если хозяину приходится выбирать, куда положить свой навоз—то лучше всего внести навоз в викоовсяном пару, хуже—на толоке, в раннем пару или в безпарье.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ НАВОЗА в РАЗНЫХ СЕВООБОРОТАХ.

(с ЧИСТЫМ и ЗАНЯТЫМИ ПАРАМИ, ТОЛОКОЙ и БЕЗПАРЬЕМ)

ПРИБАВКИ УРОЖАЯ от ВНЕСЕНИЯ 1200 пуд. НАВОЗА.

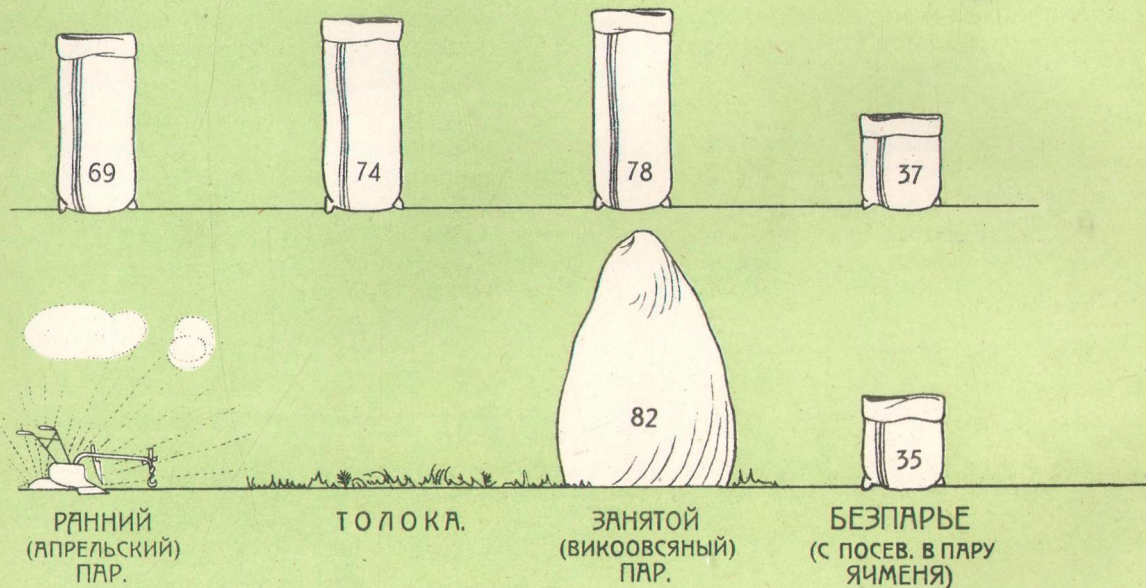
СРЕДНЕЕ за 3 года:
ПАР. КЛИН. 1915-1915
ОЗ. РОЖЬ 1914-1916
ЯР. ПШЕНИЦА 1915-1917

СЕВООБОРОТ:

1. ПАР.
2. ОЗ. РОЖЬ.
3. ЯР. ПШЕНИЦА.

к ОБЩЕМУ УРО-
ЖАЮ ЗЕРНА ОЗ.
РЖИ ИДУЩЕЙ
ПОСЛЕ ПАРОВОГО
КЛИНА и ЯРОВОЙ
ПШЕНИЦЫ ПОСЛЕ
ОЗ. РЖИ.

к УРОЖАЮ ВИКО-
ОВСЯНОГО СЕНА
или ЗЕРНА ЯЧ-
МЕНЯ в ПАРОВОМ
КЛИНУ.



КУДА следует вносить УДОБРЕНИЯ В ЗАНЯТОМ ПАРУ: под вику с овсом или после нее под рожь?

Навоз и томасов шлак на черноземе действуют несколько лет, и в севообороте, где бы мы их ни вносили, они повышают урожаи всех растений: и вики с овсом, и ржи, и следующего ярового.

Но удобрение обычно лучше используется тем посевом, который идет после него первым, а потому, если внести удобрение под вику-овес, то получится больше сена, но меньше ржи; если под рожь, то больше ржи, но меньше вики с овсом. Взамен убыли в урожае одного растения мы получаем прибавку в урожае другого.

Как же велики эти убыли и прибавки, и куда поэтому выгоднее вносить удобрение?

Опыт показывает, что как навоз, так и томасов шлак выгоднее вносить под озимь: взамен недобора 33 пуд. викоовсянного сена при томасшлаке, и 11—при навозе, мы получаем лишних 16 и 19 пуд. зерна ржи и яр. пшеницы и 37 и 59 пуд. соломы (главным образом, озимой).

Итак,

Заменяя толоку посевом вики с овсом на сено и удобряя свои поля, надо стараться навоз и томасов шлак класть не под вику с овсом а под рожь.

ВЛИЯНИЕ МЕСТА ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЯ В ЗАНЯТОМ ВИКООВСЯН. ПАРУ.

ЕСЛИ УДОБРЕНИЕ ВНОСИТЬ НЕ ПОД ВИКУ-ОВЕС
А ПОСЛЕ НЕЯ ПОД ОЗ. РОЖЬ, ТО
ПРИ УДОБРЕНИИ:

ТОМАСШЛАКОМ 21 пуд.

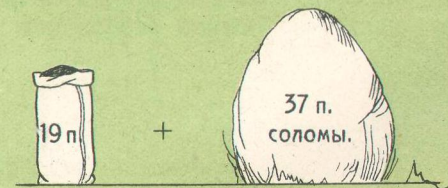
УМЕНЬШАЕТСЯ урожай
ВИКО-ОВСЯНОГО СЕНА
НА:



ВЗАМЕН УВЕЛИЧИВАЕТСЯ
урожай ХЛЕБОВ после вики
(ОЗ. РЖИ и ЯР. ПШЕН.) НА:



НАВОЗОМ 1200 пуд.



Оп. № 10.

СРЕДНЕЕ за 3 года.

ВИКА-ОВЕС 1913-1915 и 1916-1918
ОЗ. РОЖЬ 1914-1916
ЯР. ПШЕНИЦА 1915-1917

СЕВООБОРОТ:

1. ВИКА-ОВЕС.
2. ОЗ. РОЖЬ.
3. ЯР. ПШЕНИЦА.

Как обрабатывать занятый пар?

После уборки растений в занятом клину, его надо подготовить для посева озими. На какую глубину и когда его надо пахать и как обрабатывать? Из произведенных станцией опытов выяснилось, что **глубина** пахоты не имеет никакого значения, и можно пахать даже четырехлемешником вершка на $1\frac{1}{2}$, лишь бы суметь потом сохранить землю рыхлою и влажною до посева. Но при полутора вершках это требует большой внимательности, а потому лучше пахать на $2-2\frac{1}{2}$ вершка.

Пахать следует **немедленно после снятия** урожая парового растения. С каждым днем промедления, пахота становится труднее, глыба получается больше, и не смотря на тщательную разделку пахоты, урожай падает. Так, при вспашке тотчас после уборки вики с овсом урожай оз. ржи был 101 пуд, а при вспашке в конце июля (ст. ст.)—81 пуд.

Если хозяину трудно произвести вспашку рано, то пожнивье надо тотчас вслед за уборкой подраť между копен, чем возможно: четырехлемешником, дисковою бороною, даже простой бороной в 2—3 следа, лишь бы получить на поверхности **рыхлый слой**. При таком разрыхлении опоздание с пахотой не опасно: поздняя пахота с ранним лущением дает 98 п. зерна ржи, а ранняя пахота—101 пуд.

Уже произведенную пахоту безразлично, чем обрабатывать: простыми или дисковыми боронами, дисковыми или кольчатыми катками, лишь бы глыба была раздавлена и сверху получился достаточно рыхлый слой. Чем скорее пахота боронуется, тем лучше рассыпается земля. Мелкую пахоту, и особенно при предварительном лущении, разделявать значительно легче.

Таким образом и здесь верно общее правило обработки под озимь на черноземе: пашите не глубоко, но рано (см. таблицу № 2) и

Станция рекомендует:

Паровое поле, занятое посевами, пашите под озимь не глубоко ($2-2\frac{1}{2}$ вершка), но тотчас вслед за уборкою парового растения. Если не можете тотчас вспахать, —взлущите поле, и тогда можно без вреда—вспахать попозднее.

Разделяйте пахоту боронами тотчас вслед за пахотою.

ЗНАЧЕНИЕ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ЗАНЯТОГО ПАРА.

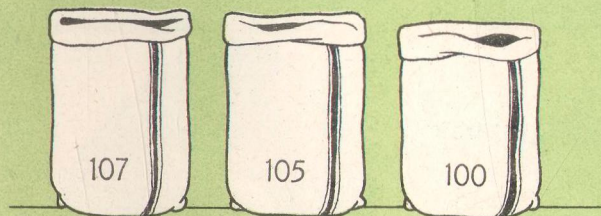
ПОСЛЕ СНЯТИЯ ВИКИ С ОВСОМ.

УРОЖАЙ **ОЗИМ. РЖИ** В ПУД НА ДЕС.

Оп. № 24.

СРЕДНЕЕ ЗА 3 ГОДА: 1915-1917.

ВЛИЯНИЕ ГЛУБИНЫ ПАХОТЫ.

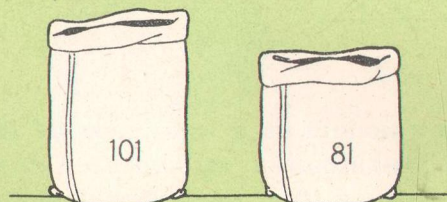


ГЛУБИНА ВСП. 1 1/2 в.

2 1/2 в.

3 1/2 в.

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ ВСПАШКИ (БЕЗ ЛУЩЕНИЯ).



КОГДА ВСПАХАНО СЕЙЧАС ЖЕ ПОСЛЕ УБОРКИ ВИКИ С ОВСОМ. В КОНЦЕ ИЮЛЯ. (ст. ст.)

ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ЛУЩЕНИЯ ПРИ ПОЗДНЕЙ ПАХОТЕ (В ИЮЛЕ).



ВЗЛУЩЕНО
ВСЛЕД ЗА УБОРКОЙ
ВИКОВСА.

НЕ ЛУЩЕНО

Многолетние травы.

Эти травы дают большие укосы сена, и особенно удобны для посева на приусадебных землях.

На **черноземах** наиболее урожайным и стойким оказывается **эспарцет**, который легко держится 4 года. Он легче других трав переносит засуху и нетребователен к удобрению. Только в 1-м году (год посева) он дает меньший укос, чем клевер и люцерна. Сено его грубее, чем у люцерны и клевера, но хорошо поедается лошадьми и скотом. Эспарцет дает 1-ый укос ранее люцерны и клевера. Вторым по урожайности и устойчивости на черноземах идет **люцерна**. Она скорее изреживается, чем эспарцет. **Клевер** дает из всех трав наибольший укос по 1-му году, во втором году равняется с люцерной, а на третий сильно слабеет, и часто подвергается вымерзанию. Клевер сильнее других трав страдает от засухи. **Костер** в первом году не дает сена, а во втором и третьем сильно уступает эспарцету. люцерне и клеверу.

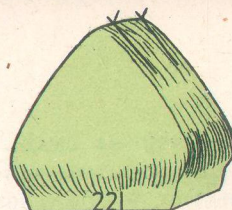
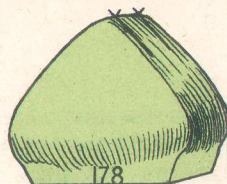
Итак:

Из многолетних трав на черноземах следует предпочесть эспарцет.

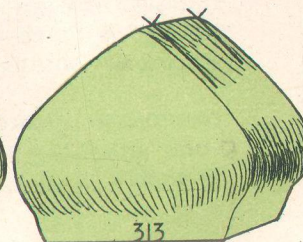
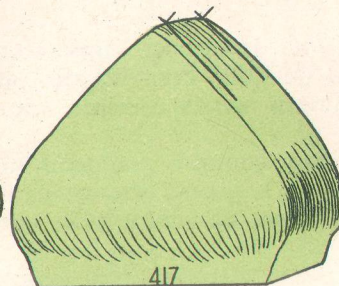
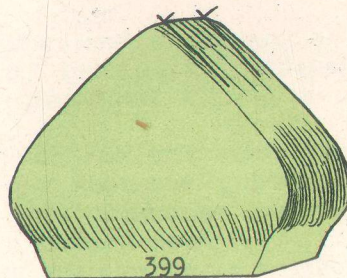
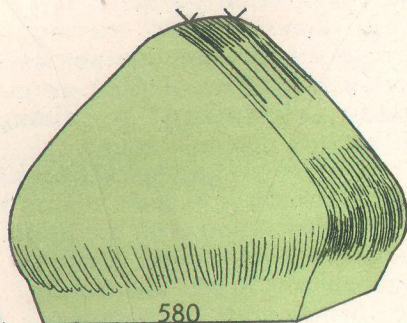
МНОГОЛЕТНИЕ ТРАВЫ урожаи СЕНА в пуд на дес.

СЕЛЕКЦИОН. ОТДЕЛ
ХАРЬК. ОПЫТН. СТАНЦИИ.
СРЕДНЕЕ по 2 посевам.
1913-1915 г.г. и 1915-1917 г.г.

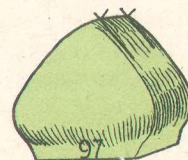
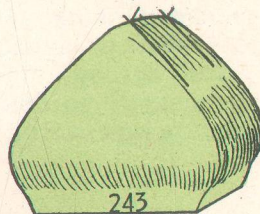
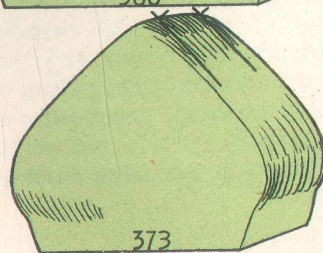
1-й год



2-й год.



3-й год.



ЭСПАРЦЕТ.

ЛЮЦЕРНА.

КЛЕВЕР.

КОСТЕР.

Сорта картофеля.

Сорта картофеля очень сильно различаются по времени созревания, по урожайности и пр.

Станция 4 года испытывала 20 сортов: (ранние: Бовэ, Вермонт, Ранний розовой, Память Костина; ранне—средние: Медиум, Карл Давнинг, Желтая роза; средние—Перед фронтом, Гавронек, Белый слон, Княжеская корона, Ювель; средне—поздние: Меркер, Германия; поздние—Опал, Паульсен Морфи, Саксония, Император Рихтера; очень поздние—Вольтман и Оригинал). Станция старалась подобрать:

- а) наиболее урожайные сорта для еды, скота и заводской переработки, и
- б) ранние сорта для посева в занятом пару.

Самым урожайным оказался сорт **Вольтман**, давший на неудобренной земле 1162 п. клубней, из которых получился выход в 248 п. крахмала. Хорошо сохраняется зимой и очень устойчив против всяких грибных болезней. Он, однако, высеивается лишь позднею осенью и потому несколько неудобен в уборке.

Из более ранних, вполне высеивающихся к 5—8 сентября старого стиля, наилучшим оказался „**Ювель**“ и „**Княжеская корона**“, близкие к „Вольтману“ по урожаю клубней и дающие более крупные клубни, но уступающие Вольтману по количеству крахмала: Вольтман дал 21,5% крахмала, Княжеская корона—18,8, а Ювель—17,7%.

Весьма урожаен также **Медиум**, поспевающий еще раньше—29 августа.

Для занятого пара наиболее подходящими являются сорта „**Вермонт**“ и „**Память Костина**“, у которых ботва совершенно усыхает уже 22 августа. Они дали больше обычного „Раннего розового“ на 90 и 42 п. и притом очень мало мелких клубней: Память Костина 16%, а Ранний розовый 30%. Эти сорта, как и все ранние, могут сильно поражаться мокрой гнилью.

Итак, лучшие сорта:

Поздний-Вольтман,

Средние-Ювель, Княжеская корона и Медиум,

Ранние-пригодные для занятого пара; Вермонт и Память Костина.

Все эти сорта для разведения всегда можно получить на Харьковской с.-х. опытной станции.

Оп. 22.

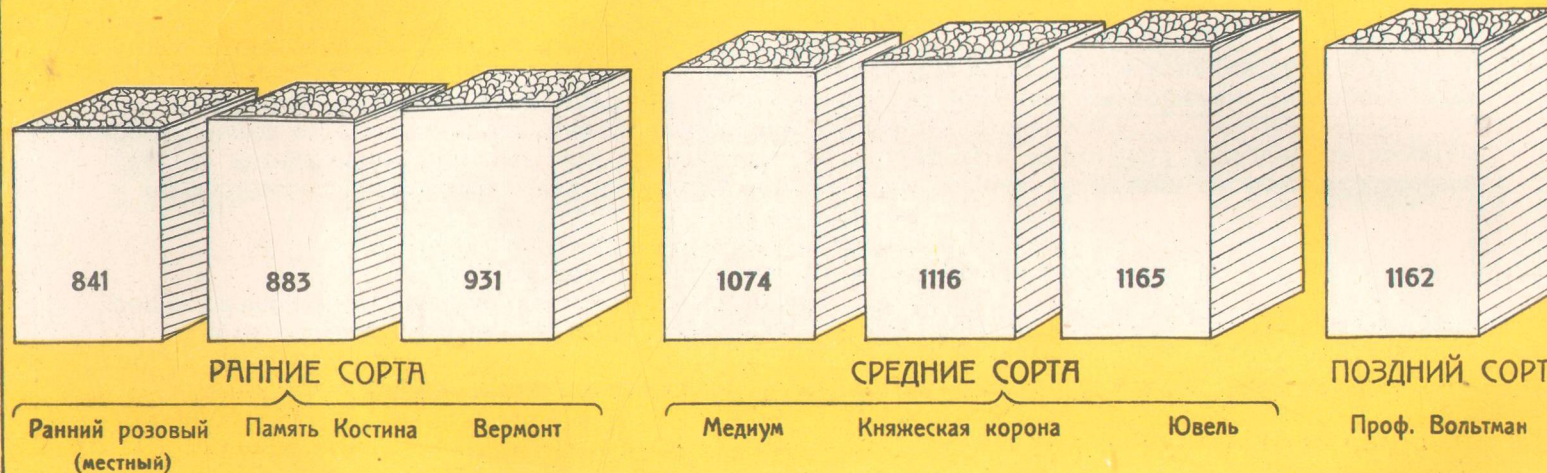
СРЕДНЕЕ ЗА 4 Г.

1914, 1916, 1917 и 1918.

БЕЗ УДОБРЕНИЯ.

СОРТА КАРТОФЕЛЯ.

Урожай всех клубней
(крупных и мелких)
пуд. на дес.



Как надо сажать картофель?

Картофель дает одинаковый урожай, будет ли он посажен под лопату, маркер или плуг, (см. рис. № 33 оп. 13).

Точно также **безразлично**, посажен ли он **мелко** (на 1 верш., считая от верха клубня) или **поглубже** (на 2 вер.) см. оп. 14.

Густота посадки, сама по себе, также мало влияет на урожай, но при разных густотах идет очень различное количество посадочного материала:

При посадке	12×8 в.	—188 пуд. средних клубней
"	" 12×12 в.	—125 пуд.
"	" 12×16 в.	= 94 пуд.

и так как весной картофель раза в полтора дороже, чем осенью, то редкая посадка: 12×16 (или 14×14) значительно выгоднее. На рисунке (см. оп. 14) урожаи картофеля показаны за вычетом посадочного материала (в полуторном количестве, согласно разнице цен).

Что касается до **размера клубней** (рисунка нет), то крупным картофелем, (которого идет 280 п. на дес. при посадке 12×12) садить не выгодно, лучше всего садить средним (125 п. на дес.), а если картофеля мало, то мелким (80 п. на десятину).

Итак:

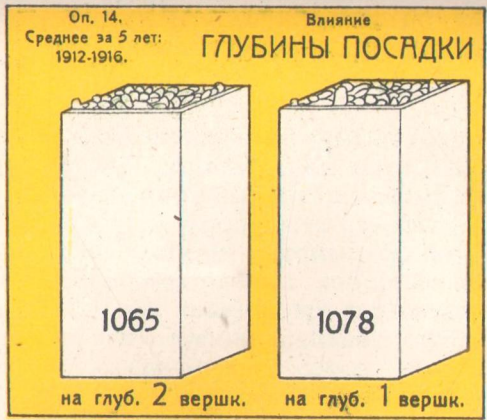
Картофель надо сажать не густо: 14 на 14 в. клубнями среднего размера, заделывать его неглубоко и безразлично под плуг, маркер или лопату.

Надо ли окучивать картофель?

Обычно картофель окучивают, но опыт, как на Харьковской Опытной Станции в течении 4 лет, так и на других южных станциях, показал, что у нас окучиванье не повышает урожая картофеля по сравнению с простым мотыжением (см. рис. № 33 оп. 12).

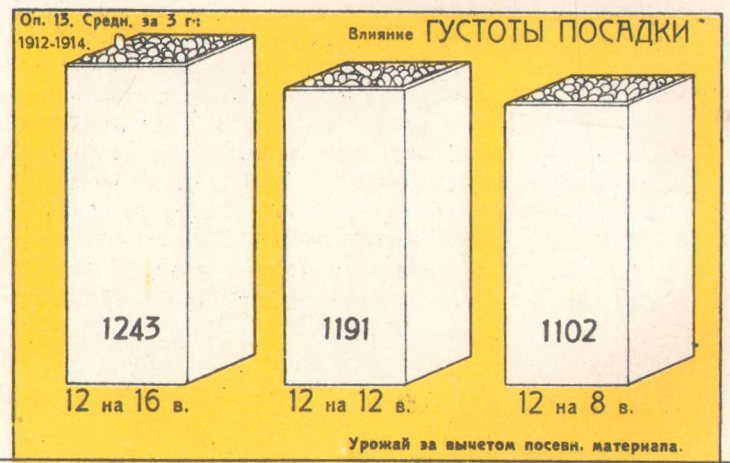
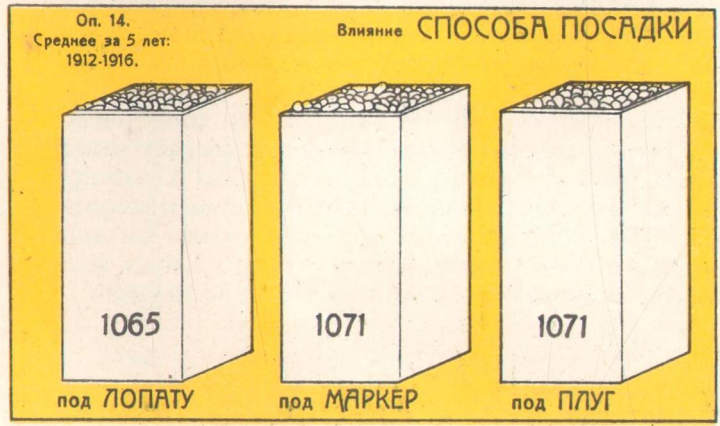
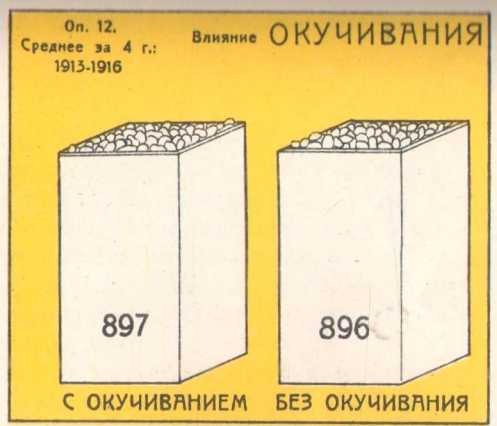
Поэтому:

Окучивать картофель не надо; достаточно его хорошо промотыжить.



Приемы Культуры КАРТОФЕЛЯ

ВАЛОВОЙ
УРОЖАЙ В ПУД.
(без мелких клубн.)
НА ДЕС.



Какие сорта кукурузы надо у нас сеять?

Кукуруза пока еще мало распространена в нашей местности. Но это—растение, на которое стоит обратить внимание: кукуруза дает высокие урожаи зерна: в среднем от 170 до 240 пудов на землях без удобрения. Зерно кукурузы можно употреблять в пищу или скармливать скоту; стебли и листья кукурузы также идут на корм. Кукуруза не боится засухи и урожаи ее постоянны. Работы с нею приходится в свободное от других занятий время. При кукурузе можно хорошо очистить землю от сорных трав и подготовить ее для следующих посевов. Яровые хлеба, после кукурузы, дают наибольшие урожаи, особенно яровая пшеница.

Сортов кукурузы очень много. Особенно много имеется их в Америке. Большинство сортов кукурузы у нас не вызревает и непригодны поэтому для нашей местности. Из числа испытанных Селекционным Отделом Харьковской С.-Х. Опытной Станции, **здесь приведены урожаи 9 сортов, вызревающих у нас и наиболее урожайных.** Они делятся на кремнистые, с твердым и гладким зерном, и зубовидные—с зерном более мягким и вдавленным сверху (как лошадиный зуб). В случае неполного созревания, кремнистые сорта лучше выдерживают зимнюю лежку, чем зубовидные.

На рисунке сорта расположены в порядке времени их созревания от более ранних (слева) к более поздним (справа), сорта кремнистые отдельно и зубовидные отдельно.

Из кремнистых сортов самый ранний **Джигу**. Он созревает к 20 августа ст. ст. Немного позднее созревает и дает хороший урожай **Бессарабская** кукуруза. Наибольшие урожаи из кремнистых дает **Король Филипп белый** и **Грушевская**, но у нас Грушевская иногда не вся созревает.

Из зубовидных самая ранняя **Миннезота № 23**. Она созревает всегда. Этот сорт заслуживает **особенного внимания**, так как из всегда вызревающих является самым урожайным. Сорта **Норсвестерн** и **Броунконти** почти равны по урожаю Миннезоте № 23, но изредка недостаточно вызревают. **Миннезота № 13** (не показана на рисунке) не созревает довольно часто.

Итак:

Ранние и урожайные сорта: Джигу и Бессарабская.

Самые урожайные из вполне созревающих: Король Филипп Белый и особенно Миннезота № 23.

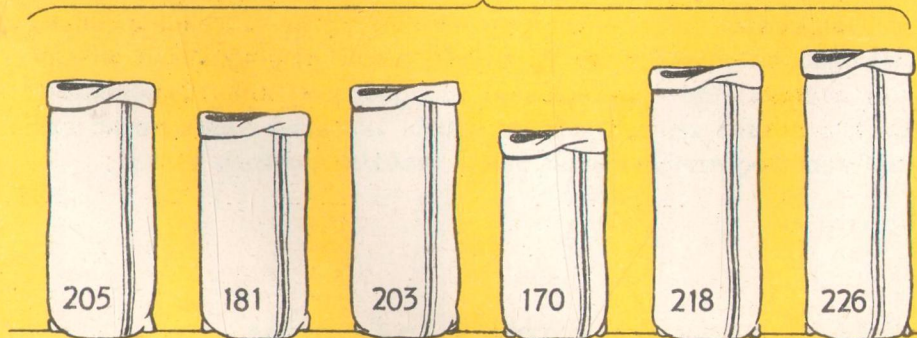


СОРТА КУКУРУЗЫ.

По данным
СЕЛЕКЦИОН. ОТДЕЛА
Х. О. С. Х. О. С.
СРЕДН. ЗА 1911-1914 г.г.

Урожай ЗЕРНА на дес. в пуд.

КРЕМНИСТЫЕ



ДЖИГУ

МЕСТНАЯ
ХАРЬКОВ-
СКАЯ

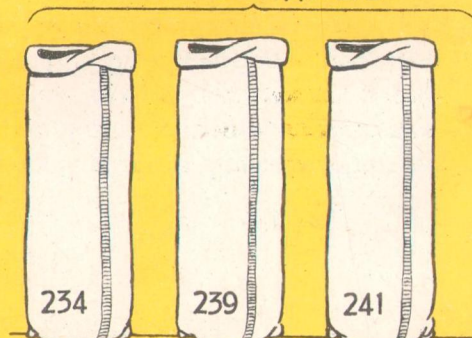
БЕССАРАБ-
СКАЯ

ЧИНКВАН-
ТИНО

КОРОЛЬ
ФИЛИПП
БЕЛЫЙ

ГРУШЕВ-
СКАЯ

ЗУБОВИДНЫЕ



МИННЕСОТА
№ 23

НОРСВЕД-
ТЕРН

БРОУН-
КОНТИ

Как густо надо сеять кукурузу на зерно?

Густота посева кукурузы у нас должна быть большая, чем на юге (напр. в Донской области) где очень много разводят кукурузы. Для разных сортов она различна. Сорта **ранние**, слабее развивающиеся (напр. Бессарабская, Чинквантино и пр.), следует садить гуще, отводя под каждое растение на удобренной земле **около 70 кв. вершков** на одно растение (12×6). Сорта более **поздние** (напр. Миннесота № 13, король Филипп) — реже, по расчету **около 140 кв. вершков** на одно расстояние (12×12).

На землях **удобренных** посев следует делать реже.

Вместо сравнительно узких междурядий (12 вершков), неудобных для конной обработки, кукурузу без понижения урожая можно сеять с аршинными и даже полуторааршинными междурядьями, увеличивая соответственно густоту посева в рядке. Напр. поздние сорта можно сеять с 24 верш. междурядьями, но оставляя растения в рядке не на 12, а на 6 вершков.

Итак:

На удобренной земле под ранние сорта надо отводить **70 кв. вершков**, под поздние — **140 кв. вершков**, на удобренной земле — больше.



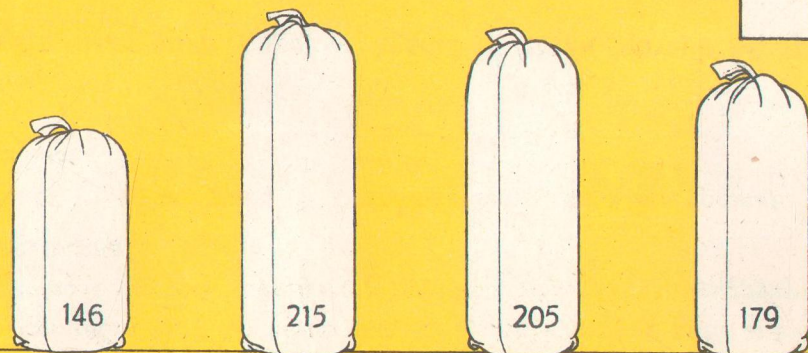
ВЛИЯНИЕ **ГУСТОТЫ ПОСАДКИ** (НА УРОЖАЙ) **КУКУРУЗЫ** (ЗЕРНА)

Оп. № 17
Среднее за 3 г.: 1914-1916

СЕВООБОРОТ: { 1. Кукуруза
2. Яр. пшеница.

Междурядия в 12 верш.

ПОЗДНИЙ СОРТ
(Норсвестерн)



РАННИЙ СОРТ
(местная)



Расстояние между растениями: в рядке.

3 верш.

6 верш.

12 верш.

16 верш.

20 верш.

Когда и глубоко ли надо пахать под кукурузу?

Как уже сказано выше (см. табл. № 4), осенняя вспашка под кукурузу дает значительно лучшие результаты, чем весенняя, но в случае неуправки, весенняя пахота под кукурузу все же дает еще хорошие урожаи: 169 пуд. зерна.

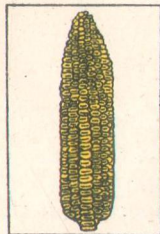
Что касается глубины пахоты,—то вспашка на 2 вершка дает такой же урожай, как и на $3\frac{1}{2}$ и даже более, чем 5-ти вершковая.

Итак:

Под кукурузу надо пахать неглубоко, гораздо лучше—с осени, но при неуправке можно и весною.

СЕВООБОРОТ:

1. Кукуруза
2. Яровая пшеница



КУКУРУЗА

УРОЖ. ЗЕРНА в ПУД. на ДЕС.

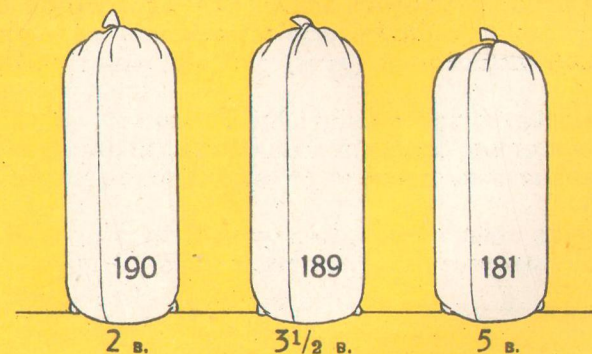
ВЛИЯНИЕ ОСЕННЕЙ ВСПАШКИ

Среднее за 4 года. 1913-1916 г.



ВЛИЯНИЕ ГЛУБИНЫ ВСПАШКИ

Среднее за 5 лет: 1913-1917 г.



Как лучше сеять и ухаживать за кукурузою?

Кукуруза легко выносит и требует **глубокой** (на $1\frac{1}{2}$ —2 вершка) **заделки** семян, так как при мелкой она хуже всходит и ее **легко выклевывают грачи**. Из за грачей часто пропадают целые поля кукурузы.

Удобнее всего кукурузу сеять **специальными кукурузными сеялками** по заранее вспаханному и разделанному экстирпаторами и боронами полю. Такие сеялки заделывают кукурузу достаточно глубоко. Польза этих сеялок установлена, но станция такой сеялки по случайному обстоятельству не испытывала.

При отсутствии же кукурузных сеялок кукурузу можно сеять (см. рис. № 37) по разделанному полю под сапку, стараясь заделать ее глубже. Несколько хуже получается, если кукурузу сеять под многолемешник или буккер вершка на $1\frac{1}{2}$, кладя зерно по борозде, как кладут картофель под плуг. Такой же результат получается при посеве обычными свекловичными сеялками, но землю при этом нужно разделять хорошо и нагружать сошники, чтобы они шли возможно глубже.

Американцы очень рекомендуют посевы кукурузы листером. Листер—это сложенные вместе 2 небольших разносторонних плуга, делающих в почве глубокие борозды и сваливающих между ними гребни. Сеялочка, прикрепленная сзади корпуса листера, сеет кукурузу на дно борозды. Когда кукуруза подрастает до высоты в $\frac{3}{4}$ аршина, гребни распахивают и сваливают землю обратно в борозды, окучивая при этом корни кукурузы.

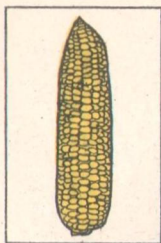
Однако посевы кукурузы листером на нашем поле не показали никакого преимущества перед посевами обыкновенной сеялкой и были даже несколько хуже их.

Точно также не получилось никакой разницы в урожае от окучивания кукурузы вместо простого сапания (см. рис. слева), что также рекомендуется американцами. Правда, без окучивания многие стебли наклонялись и кукуруза имела побитый вид, но урожаи зерна от этого не уменьшались.

- Таким образом: 1. Кукурузу **НАДО СЕЯТЬ ГЛУБОКО** лучше всего кукурузными сеялками, если же их нет, то сапками,—а затем обычными сеялками или под буккер.
2. Окучивать кукурузу, повидимому, у нас не стоит.

СЕВООБОРОТ:

1. Кукуруза
2. Яровая пшеница

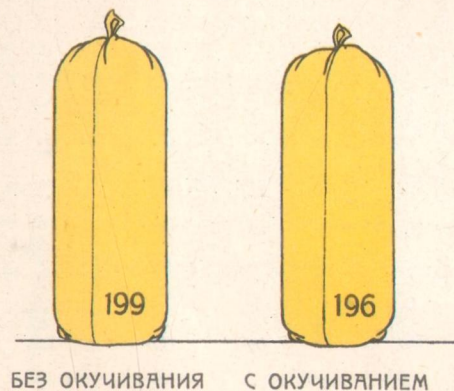


КУКУРУЗА

УРОЖ. ЗЕРНА в ПУД. на ДЕС.

ВЛИЯНИЕ ОКУЧИВАНИЯ

Среднее за 4 г.: 1913-1916.



ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ПОСАДКИ

Среднее за 5 лет: 1912-1916 г.



СПИСОК РАБОТ

Харьковской Областной С.-Х. Опытной Станции,
вышедших отдельными изданиями.

Опытная станция.

1. Доклады о задачах и функциях отделов Харьковской Областной С.-Х. опытной станции. Харьков 1913 г.
2. О положении Харьковской Областной сел.-хоз. опытной станции к началу 1918 г. (отт. из Южно-Русс. С.-Х. Газеты за 1918 г.) Харьков, 1918 г.

Отдел Полеводства.

1. Рожественский Б. Н. Проект программы опытного поля Харьковской Опытной Станции. (Труды Харьк. Обл. с.-х. оп. станции № 1) Харьков, 1912 г.
2. Предварительный отчет районного опытного поля за 1912 и 1913 г.г. (Известия Харьк. Обл. с.-х. оп. станции, Отдел Полеводства № 1). Харьков, 1914 г.
3. Описание полевых опытов районного опытного поля и вегетационных опытов в 1914 г. (Известия Харьк. Обл. с.-х. оп. станции. Отдел Полеводства № 2). Харьков, 1914 г.
4. Краткий отчет опытного поля за 1912, 1913 и 1914 г.г. (Известия Харьк. Обл. с.-х. оп. станции, Отдел Полеводства № 3). Харьков, 1915 г.
5. Вспомогательные таблицы для вычисления влажности почвы. (Издание книжного склада Харьк. Общества сельск. хоз.). Харьков, 1915 г.
6. Вольф М. М. Всегда ли нужны повторные делянки на постоянных опытных учреждениях. (Отт. Южно-Русской сельско-хоз. газеты 1918 г.). Харьков, 1918 г.
7. Вольф М. М. Сколько мы теряем, не удобряя своих полей навозом. (Отт. журн. „Хлибороб-кооператор“ 1918 г.). Харьков, 1918 г.
8. Вольф М. М. К озимому посеву. (Отт. журн. „Хлибороб-кооператор“ 1918 г. Харьков, 1918 г.
9. Вольф М. М. Виды на урожай 1919 г. Значение поздних культур. (Отт. Южно-Русской с.-х. газеты 1919 г.). Харьков, 1919 г.
10. Вольф М. М. (по материалам З. В. Поведской). Овес и овсюг в борьбе за влагу и питательные вещества. (Отт. Южно-Русской сельско-хоз. газеты 1919 г.) Харьков, 1919 г.
11. Коротков И. П. Опыт разделения Харьковской губ. на с.-х. районы. (Отт. Южно-Русской с.-х. газеты 1919 г.) Харьков, 1919 г.
12. Вольф М. М. Как изменить толочное трехполье. (Отт. журн. „Хлибороб-кооператор“ за 1919 г.) Харьков, 1920 г.
13. Рожественский Б. Н. и Заславский Э. О. Главнейшие выводы полевых опытов 1913—1917. (Изд. Н. К. З. У. С. С. Р.), 1922.

Отдел Селекционный.

1. Отчет Харьковской Областной Селекционной Станции за 1908 и 1919 г.г. Харьков, 1910 г.
2. Обзор положения дел и краткое сообщение о работах Селекционной Станции, 1910 г.
3. Отчет Харьковской Селекционной Станции за 1910 и 1911 г.г. Харьков, 1912 г.
4. Труды Харьковской Областной с.-х. Селекционной Станции. Вып. I-й, 1912 г.
5. Евтушенко М. В. и Ласкавый Н. Г. Сорта овса (предварительн. сообщ.) (отт. Южно-Русской сельско-хоз. газеты за 1917 г.) Харьков 1917 г.
6. Кулешовы Н. Н. и Н. А. Период цветения кукурузы. (Отт. Южно-Русской сельско-хоз. газеты за 1918 г.) Харьков, 1918 г.
7. Кулешов Н. Н. Ход прироста массы кукурузы. (Отт. Южно-Русской с.-х. газеты за 1915 г.) Харьков, 1915 г.
8. Кулешов Н. Н. Влияние площади питания на развитие вики с овсом. (Отт. Южно-Русской с.-х. газеты за 1915 г.) Харьков, 1915 г.
9. Кулешов Н. Н. К характеристике шести сортов кукурузы. (Отт. Южно-Русской с.-х. газеты за 1917 г.) Харьков, 1917 г.
10. Кулешов Н. Н. Вика и овес в борьбе за влагу. (Изд. Н. К. З. У. С. С. Р.) Харьков, 1922 г.

Отдел Садоводства.

1. Знаменский В. В. Однолетки семячковых местного ассортимента. Харьков, 1917 г.
2. Знаменский В. В. Бороздование плодовых деревьев. (отт. из Южно-Русской с.-х. газеты 1919 г.) Харьков, 1919 г.
3. Знаменский В. В. Лист яблони в помологическом отношении. (Изд. Н. К. З. У. С. С. Р.) Харьков, 1922 г.

Отдел Фитопатологический.

1. Потебня А. А. Грибные паразиты высших растений Харьковской и смежных губерний:
Вып. 1-й. Бактерии, амёбовидные организмы и низшие грибы. Харьков, 1915 г.
Вып. 2-й. Сумчатые грибы (голосумчатые, дискомицеты и грибы мучнистой росы) Харьков, 1916 г.
2. Трофимович А. Я. Macrosporium и Alternaria, вредители картофеля, капусты и др. растений. Полтава, 1917 г.
3. Потебня А. А. Фитопатологический Отдел, его организация, задачи и деятельность. Харьков, 1917 г.
4. Страхов Т. Д. Картофельная болезнь. (Отт. из журн. „Хлибороб-кооператор“ 1921 г.) Харьков, 1921 г.

Энтомологический Отдел.

1. Емельянов Е. В. Техника постановки опытов по с.-хоз. энтомологии. 1. Термостаты и гигростаты. Харьков, 1915 г.

Отдел Агро-химии.

1. Егоров М. А. Основные черты заданий отдела агро-химии Харьковской Областной С.-Х. Опытной Станции. Харьков, 1918 г.
2. Егоров М. А. Условия применения и действия фосфатов на черноземе. (Отт. из „Наука на Украине“). Харьков, 1922 г.
3. Корниенко. Химия скороспелых и позднеспелых овсов. Харьков, 1922 г.
4. Егоров М. А. К вопросу о статике фосфорной кислоты в черноземе. Харьков, 1922 г.

Отдел Метеорологии.

- | | | |
|-----|---|-----------|
| 1. | Результаты метеорологических наблюдений | в 1904 г. |
| 2. | „ „ „ „ | в 1905 г. |
| 3. | „ „ „ „ | в 1908 г. |
| 4. | „ „ „ „ | в 1910 г. |
| 5. | „ „ „ „ | в 1911 г. |
| 6. | „ „ „ „ | в 1912 г. |
| 7. | „ „ „ „ | в 1913 г. |
| 8. | „ „ „ „ | в 1914 г. |
| 9. | „ „ „ „ | в 1915 г. |
| 10. | Обзоры погоды в Харьковской губернии | в 1911 г. |
| 11. | „ „ „ „ | в 1912 г. |
| 12. | „ „ „ „ | в 1913 г. |
| 13. | „ „ „ „ | в 1914 г. |
14. Педаев Д. К. Возможная заслуживость ближайших лет. (Отт. „Южно-Русской с.-х. газеты“).
 15. „ „ Сколько у нас выпадает дождя. Можно ли ожидать. малого количества дождя в ближайшие годы. (Отт. из журн. „Хлибороб-кооператор“).
 16. „ „ Введение в России нового стиля. (Отт. из журн. „Хлибороб-кооператор“).
 17. „ „ Характерные черты зимы 1916-1917 г.г. (Отт. из „Бюллетеня О-ва Любителей Природы“).
 18. „ „ Из материалов по климатологии Харькова. (Отт. из путеводителя по окрестностям Харькова).
 19. „ „ Движение весны. (Оттиск.).
 20. „ „ Климат Харьковской губернии. (Отт. из книги „Население и быт Слободской Украины“).
 21. „ „ Авиатор и погода. (Оттиск.).

**Просят исправить следующие существенные пропуски
и опечатки:**

ГДЕ	НАПЕЧАТАНО	ДОЛЖНО БЫТЬ
Перед оглавлением	по адресу: Харьков, пассаж 3-е почтовое отделение ящик № 266	по адресу: Харьков, централь- ное почтовое отделение ящик № 266.
Оглавление	Валовой доход	Доход от удобрения.
Текст к № 6 стрк. 7	34—39	43—39.
Текст к № 7 стрк. 6	даже до 1-го июля	даже до 1-го июля, хотя по- севы после 10-го июня могут быть побиты осенними заморозками.
Текст к № 7 стрк. 8	вообще	вообще медленно развиваются.
Текст к № 7 стрк. 16	травами	травами и есть опасность осенних морозов.
Текст к № 7 стрк. 17	могар	могар на зерно.
Рисунок № 8	Свекла сахарная ср. 1915, 1915 и 1917	Свекла сахарная ср. 1913, 1915 и 1917.
Рисунок № 9	севооборот: пар, оз. рожь, ячмень	севооборот: пар, оз. рожь, яр. пшеница.
Рисунок № 10	удобрено суперфосфатом одним селитрой селитрой и калийной солью	удобрено суперфосфатом одним с селитрой с селитрой и калийной солью.
Рис. № 11 на мешке } ярового без удобрен. }	155	153
Текст к № 12 стрк. 4	прибавку зерна в 31 п.	прибавку зерна в 36 п.
Текст к № 14 справа стрк. 6	удобрения	удобрение.
Рис. № 16.	севооборот: 1. пар, 2. оз. рожь, 3. яр. пшеница	севооборот: 1. пар, 2. оз. рожь, 3. яр. пшеница, 4. ячмень.
Тек. к № 20 стрк. 5	14 пудов зерна	15 пудов зерна.
Тек. к № 20 стрк. 4 снизу	лучше всего удобрить	лучше всего ее удобрить.
Текст к № 21 стрк. 6 и 7	Стоимости..... расход	стоимость.....расхода.
Рис. № 26 над кучей картофеля	—	898 пуд.
Текст. к № 29 стрк. 9	недобора 33 п.	недобора 3 п.
Текст к № 29 стрк. 10	и 37 и 59 пуд.	и 59 и 37 пуд.
Текст к № 33 стрк. 7	12×8—184	12×8—188
Текст к № 33 стрк. 11	(см. оп. 14)	(см. оп. 13)
Тек. к № 37 стрк. 5 снизу	(см. рис. справа)	(см. рис. слева).