

Ф. Ф. БОРИСЕНКО

632  
РБ 825

Н О В Ы Е П О Р О Д Ы  
С Е Л Ъ С К О Х О З Я Й С Т В Е Н Н Ы Х Р А С Т Е Н И Й  
В Б О Р Ь Б Е С З А С У Х О Й

848485



---

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКВА 1927 ЛЕНИНГРАД



Гиз № 19176.  
Ленинградский Гублит № 47165  
6 л. Тираж 15 000.

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
ИЗ. №. ГОРЬКОГО

## ВСТУПЛЕНИЕ.

Крестьянские хозяйства Нижнего Поволжья и Северо-Кавказского края сильно страдают от засух. Неурожай и недороды бывают здесь через каждые два-три года. Поэтому богатый плодородный чернозем этого засушливого края в среднем\* за много лет дает меньшие урожаи, чем худшие земли, требующие постоянного удобрения, где засух не бывает.

Вот какие урожаи зерновых хлебов получены в среднем за десяток лет с 1900 по 1910 год.

Получено с десятины:

В Нижнеповолжском районе .	480 килограммов	(30 пудов)	зерна
» Московском районе . . . . .	670	» (42 пуда)	»

Между тем в урожайные незасушливые годы плодородные черноземы засушливого края дают без удобрения 1 638 килограммов (100 и более пудов) зерна с десятины.

---

\* Средний урожай за несколько лет, хотя бы за пять, выводится так: складывают урожай всех этих лет и полученное число делят на 5, или на то число лет, за которое выводится средний урожай.

Значит крестьяне засушливого края только благодаря неумению бороться с засухами терпят огромные убытки. Благодаря неправильному ведению засушливого хозяйства Союз советских республик в засушливые годы не добывает сотни миллионов пудов наиболее ценного хлеба — яровой пшеницы.

Советское правительство делает все возможное для того, чтобы в корне перестроить крестьянское хозяйство засушливого края, сделать его устойчивым и доходным.

О том, как нужно перестраивать это хозяйство и какую помощь получают крестьяне на переустройство своего засушливого хозяйства, говорится в книжках Госиздата: Цыганков — Как получить деньги на переустройство крестьянских засушливых хозяйств, Иозефович — Чему учат опытные станции засушливого края, Покровский — Севообороты в засушливом Поволжье, Чижев — Заповеди сухого земледелия, и многие другие.

В этой же книжке сказано будет только об одном способе улучшения хозяйства — о выведении засухоустойчивых сортов растений.

Не каждое растение одного и того же посева одинаково боится засухи. Из засеянной пшеницы или другого хлеба обычно бывает хоть немного растений, которые выдерживают засуху и даже дают небольшой урожай.

Есть хозяйства, в которых много лет под ряд отбирали с поля перенесшие засуху растения. Такой отбор



Рис. 1. Селекционная озимая пшеница в засуху 1924 года.

выдержавших засуху растений делал в своем хозяйстве Видяков, Яков Алексеевич—крестьянин села Домашки, Лобазинской волости, Бузулукского уезда, Самарской губернии. В конце-концов он получил пшеницу, которая даже в самые засушливые годы дает неплохой урожай.

Шестьдесят пять лет семья Видякова каждый год брала с поля лучшие растения пшеницы в отдельный снопок и обмолачивала их для посева.

Каждый год Видяков брал снопок в свою избу, прикреплял к нему бумажку с записью урожая и года, в который собран урожай, а самый снопок подвешивал к потолку.

В 1923 году все 65 снопиков были привезены на Всесоюзную сельскохозяйственную выставку в Москву. Средний урожай этой пшеницы оказался 120 пудов зерна с десятины, а в хорошие годы она давала и по 350 пудов.

Крестьянин Видяков служит ярким примером того, как при желании сами крестьяне могут добиться получения новых сортов растений.

Есть кроме Видякова и еще много крестьян, которые сами стараются выводить сорта, но сроки их работ значительно меньшие. В Московской губернии крестьянин Ярков вывел свой сорт ржи. В Самарской губернии, близ Безенчукской опытной станции, крестьянин Стукач работает над выведением гороха, чечевицы и других бобовых. Но их работы не дали

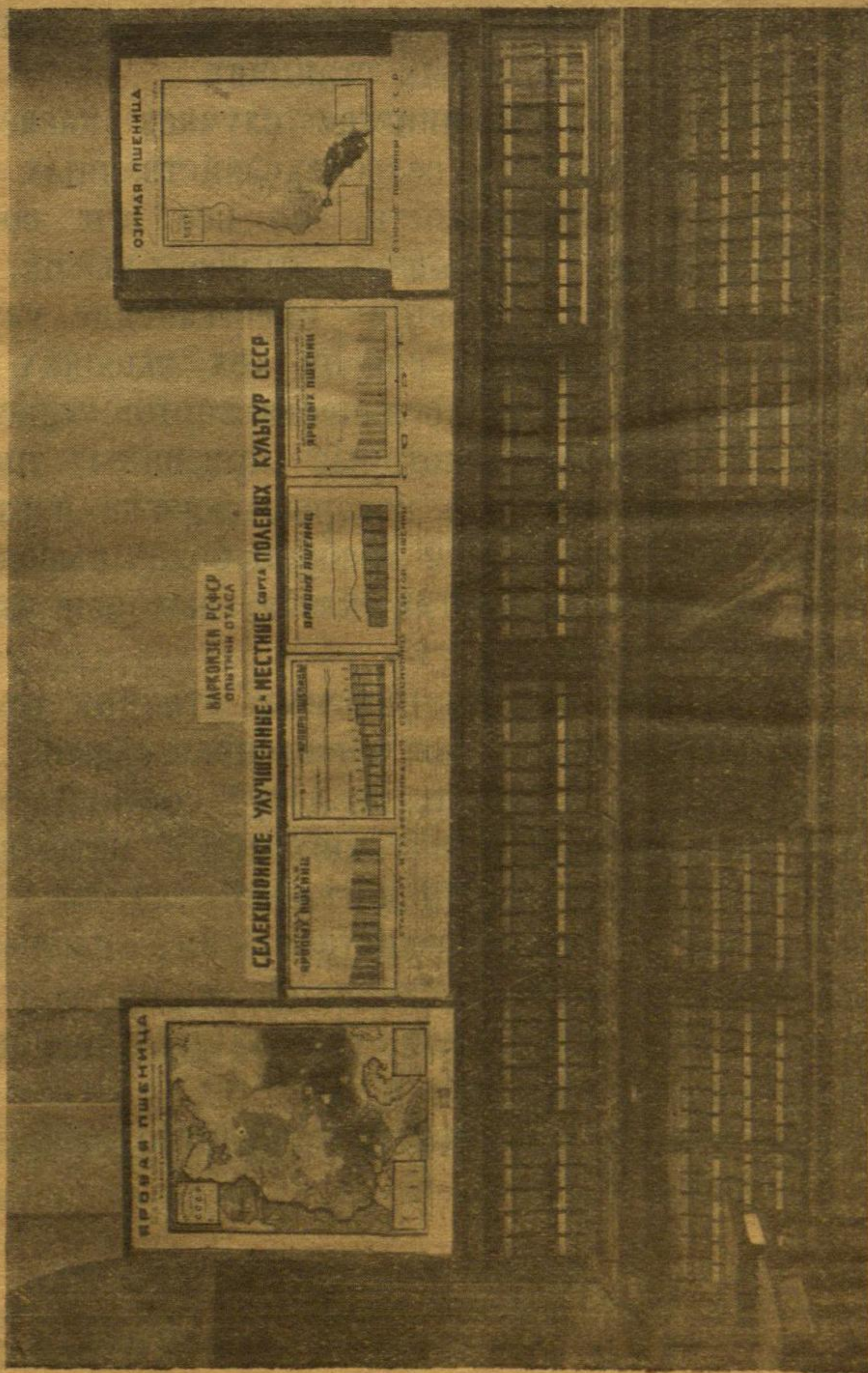


Рис. 2. Выставка сортового зерна на Московской товарной бирже. Внизу на полках баночки с зерном.

таких высоких по качеству сортов, как на наших сельскохозяйственных опытных станциях.

Работа крестьян в большинстве случаев касается выведения на урожайность сельскохозяйственных растений и на их выносливость, но все эти сорта дают не то качество: то процент отрубей высок, то грубая получается мука. Поэтому крестьянские улучшенные сорта не попали в список тех высоких по качеству, урожайности и выносливости сортов сельскохозяйственных растений, которые признаны ныне рынками сбыта лучшими, за которые дороже платят. Особенно заграничные рынки требуют более высокую по качеству пшеницу и другие хлеба, которые дают только опытные станции.

Теперь Наркомзем и сами опытные станции руководят работами крестьян по выведению сортов, и, несомненно, в будущем крестьяне дадут сорта во всех отношениях хорошие, а пока приходится указывать только на то, что дают наши опытные станции.

О выведенных сельскохозяйственными опытными станциями новых породах растений, о их сортах, наиболее устойчивых от засухи, урожайных и ценных, и рассказано в этой книжке.

Крестьяне, несите образцы улучшенного зерна на местную товарную биржу!

---



## ЗАСУХОУСТОЙЧИВЫЕ СОРТА ХЛЕБОВ.

### ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА.

Краснокутская сельскохозяйственная опытная станция в Нижнем Поволжье, в наиболее засушливом районе, вывела несколько сортов пшеницы путем отбора или, говоря по ученому, селекции. \* Эти пшеницы за последние 10 лет несмотря на несколько сильнейших засух, дали в среднем такие урожаи зерна на один гектар (десятину):

Мягкие яровые пшеницы: Селивановский Русак дал 770 килограммов (47 пудов). Селекционная пшеница Грекум № 01774 дала 835 килограммов (51 пуд). Селекционный Русак № 0841 дал 1000 килограммов (61 пуд).

Твердые яровые пшеницы: Белотурка № 0189 дала 930 килограммов (57 пудов) зерна, а Сивоуска № 069 дала 980 килограммов (59 с половиной пудов), то есть на 20 килограммов (12 с половиной пудов) больше, чем Селивановский Русак.

---

\* Селекцией добиваются и большей урожайности сорта и засухоустойчивости и устойчивости против вредителей и разных качеств, требуемых покупателем.

В сильнейшую засуху 1924 года, когда крестьянские пшеницы почти совсем погибли, Сивоуска № 069 в хозяйственных посевах на площади в 32 гектара (30 десятин) дала около 9 830 килограммов (600 пудов) зерна или, в среднем, около 325 килограммов (20 пудов) на гектар (на десятину).

Еще большей засухоустойчивостью отличается селекционная мягкая пшеница Грекум № 01774. Она — белоколосая, белозерная, безостая с твердым прозрачным стекловидным зерном. Но в годы, благоприятные по урожайности, она уступает селекционным Русакам и Белотуркам.

Грекум № 01774 пригодна для самой южной части Нижнего Поволжья.

Значительной засухоустойчивостью обладают также пшеницы Русак Селивановский и Русак Селекционный № 0841. Обе эти пшеницы белоколосые, краснозерные, стекловидные, пригодные для возделывания на мягких старопахотных почвах Нижнего Поволжья левой стороны реки Волги.

Высший урожай в этом районе, в среднем за 10 лет, дали селекционная твердая Белотурка № 0189 и Сивоуска № 069.

Белотурка № 0189 имеет красный или рыжеватый остистый колос, белое или светлоянтарное, прозрачное, твердое и в изломе стекловидное зерно.

Сивоуска № 069 имеет белый колос, черные длинные прямые ости. Окраска их не всегда сохра-

няется. Зерно у Сивоуски белое или светлоянтарное, немного ярче окрашенное, чем у Белотурки № 0189. Оно наиболее прозрачно, твердо и стекловидно сравнительно со всеми другими сортами и дает наибольший выход дорогой крупчатой муки. Из муки этой пшеницы делаются макаронны и различные кондитерские изделия. Прибавка ее к другим сортам муки улучшает качество хлеба и увеличивает пришек.

За все эти качества Белотурка и ранее ценилась даже за границей дороже всех других пшениц. Теперь можно с уверенностью сказать, что Сивоуска № 069 и Белотурка № 0189 — лучшие сорта в мире по своим мукомольным и хлебопекарным качествам.\*

Эти сорта крестьянству надо возделывать как можно больше. Наивысшие урожаи Белотурка и Сивоуска дают при посеве их на твердой старой залежи, или на скороспелой залежи из-под смеси люцерны с житняком, или из-под чистой люцерны после возделывания ее в течение 4 и 5 лет.

Белотурка № 0189 и Сивоуска № 069 имеют почти в полтора раза более тяжелое зерно, чем обыкновенные пшеницы. 1000 зерен Белотурки весят 33 грама (около 8 золотников), а 1000 зерен обыкновенной

---

\* В последние годы нашими опытными станциями выведены новые сорта мягких пшениц, по своим качествам почти не уступающие твердым: Сар. № 604; Сарроза, Альбосари и др.

пшеницы весят 23 грамма (около 6 золотников). Часто вес зерна Белотурки еще выше и доходит до 42 грамм (10 золотников). Вес одной четверти зерна или натура\* зерна пшениц Белотурок свыше 170 килограммов (10 с половиной пудов), а по малой рижской пурке,\*\* принятой в торговле, натура селекционных Белотурок обычно не ниже 570 граммов (134 золотника). Немного уступают Белотуркам по качеству селекционные Русаки и Грекум № 01774. Вес зерна и натура зерна у них ниже, чем у Белотурок. Однако, в условиях засухи Нижнего Поволжья, особенно на старопахотных почвах, их следует возделывать. Они засухоустойчивы, менее требовательны к почве, имеют достаточно высокое качество зерна и дают хорошую муку и хлеб.

Столь же часто подвергается засухе Среднее Поволжье, то есть Самарская губерния и смежные части прилегающих к ней других районов: Татарская республика и Казакстан, где засуха бывает так же часто и такая же сильная.

В этом районе Безенчукской областной сельскохозяйственной опытной станцией выведено также несколько весьма ценных по засухоустойчивости и по своим высоким мукомольным и хлебопекарным до-

---

\* Натурой зерна называют вес какого-либо одного объема или количества зерна. Например, вес одной четверти зерна.

\*\* Для быстрого определения натуры употребляется мерка, называемая пуркой.

стоинствам сортов яровых твердых пшениц. Так, селекционная Сивоуска № 03 Безенчукской областной сельскохозяйственной опытной станции имеет средний урожай за 6 лет в 1100 килограммов (67 пудов) против 670 килограммов (41 пуд) зерна с гектара обычных сортов. Селекционная Белотурка № 79 + 111 той же станции дает 1050 килограммов (64 пуда) урожая зерна в среднем за ряд лет. Таким образом, эти сорта дают прибавку урожая от 375 до 425 килограммов (от 23 до 26 пудов) зерна на один гектар (десятину). Значит, сравнительно с обычным крестьянским зерном — в полтора раза больше.

По весу зерна, его натуре и другим качествам эти пшеницы не уступают Краснокутским Белотуркам.

Безенчукская Сивоуска № 03, как и Сивоуска № 069, выведены из тех же местных пшениц. Все эти твердые пшеницы пригодны для возделывания на залежных почвах. При широкорядных или не слишком густых посевах от 73 до 81 килограмма (от 4 с половиной до 5 пудов) на гектар (одну десятину) хорошо отсортированного зерна они дают лучший урожай.

На мягких или старопахотных почвах Среднего Поволжья следует возделывать белоколосую, безостую краснозерную, довольно стекловидную и засухоустойчивую мягкую яровую пшеницу под названием Ноэ.

Эта пшеница улучшается отбором Александртальским и Люксембургским семенными товариществам Самарской губернии. Из членов товарищества выделяются по своей работе братья К л а с с е н, выпускающие вполне чистосортную и высокоценную пшеницу.

Местными семеноводами размножается также под названием Ульки местная улучшенная и мягкая яровая пшеница, приспособившаяся к условиям почвы и климата Среднего Поволжья. Хороший урожай в южной части Среднего Поволжья на мягких почвах дают также селекционные сорта Саратовской областной сельскохозяйственной опытной станции. Из них особенно хороша по качеству хлеба белоколосая, безостая, белозерная, довольно стекловидная, мягкая яровая пшеница, называемая Альбидум № 0604, а наиболее урожайна Альбидум № 721.

Эта пшеница по испытании оказалась наиболее устойчивой по урожайности из всех селекционных пшениц не только в Саратовской, Самарской губерниях и на Украине, но даже и в Западной Сибири.

Однако, по муке и выпечке хлеба Альбидум № 0721 немного ниже других сортов. Поэтому ее можно советовать лишь для засушливых местностей. Особенно хороша она для частей Саратовской и Сталинградской губерний, расположенных по правому берегу реки Волги, и для прилегающих к этим губерниям с запада районов губерний Тамбовской и Воронежской и смежных округов Украины.

По опытам Саратовской областной сельскохозяйственной опытной станции эти сорта дают такие урожаи на гектар (десятину):

Местный Русак . . . . .	1 015	килограммов	(62 пуда)	зерна
Селекционный Русак № 0341	1 225	»	(75 пудов)	»
Местная улучшенная массо- вым отбором Полтавка . .	1 375	»	(84 пуда)	»
Альбидум № 0604 . . . . .	1 390	»	(85 пудов)	»
Альбидум № 0721 . . . . .	1 570	»	(96 пудов)	»
Селекционная Полтавка № 062	1 620	»	(99 пудов)	»

Значит, селекционная Полтавка № 062 дает урожай на 600 килограммов (на 37 пудов), или в полтора раза больше, чем местный Русак, и на 245 килограммов (15 пудов) больше, чем улучшенная Полтавка.

Полтавка № 062 выведена из местной белоколосой, безостой, краснозерной мягкой яровой пшеницы, которой много сеют в Саратовской и смежных частях Пензенской и Воронежской губерний, а также на Украине.

Полтавка № 062 проявляла себя как очень устойчивый по урожайности сорт, так же, как и Альбидум № 0721 — на Среднем, Нижнем Поволжье и на Украине. Однако, по мукомольным и хлебопекарным качествам Полтавка № 062 уступает другим селекционным сортам. В мукомольном и хлебопекарном деле она будет выгодна при смешивании ее с Русаками и другими стекловидными краснозерными пшеницами. Однако, против обычных крестьянских хлебов

она много выше и по мукомольным и по хлебопекарным качествам.

Немного уступает селекционной Полтавке по урожайности яровая пшеница Альбидум № 0604. Однако, этот сорт очень ценится за свои высокие мукомольные и хлебопекарные достоинства. Он распространяется не только на правобережья реки Волги в Саратовской губернии, его даже больше сеют на левобережья в прилегающем к Саратовской губернии районе Республики Немцев Поволжья.

Урожайность Альбидум № 0604 по отзывам крестьян в полтора раза больше обыкновенных сортов.

Высоко ценится крестьянством и мукомолами селекционный Русак № 0341 за его твердое стекловидное зерно. Поэтому, хотя он и не отличается особенно высокой урожайностью, он все же распространен в северной и средней части Республики Немцев Поволжья. По сравнению с Русаком не селекционным, Русак № 0341 дает урожай больший на 210 килограммов (13 пудов) на гектар (одну десятину). Русак № 0341 и на Украине оказался устойчивее по урожайности, чем местные сорта.

Для распространения в южной части Украины Одесской селекционной станцией выведены весьма ценные по мукомольным и хлебопекарным достоинствам сорта, дающие более высокие урожаи, чем местные сорта. Такова селекционная Гирка № 0274 — красноколосая, безостая, краснозерная,

848782



БЕЛОТУРКА ~ 79

БЕЛОЗЕРНАЯ ~ 604

БАЛАГАНКА ~ 81/4

СЕЛЕКЦИОН.  
СОРТА

# НАТУРА В ЗОЛОТНИКАХ

МЕСТНЫЕ  
СОРТА

136

130

130



## ВЕС 1000 ЗЕРЕН В ГРАММАХ

СЕЛЕКЦИОН.  
СОРТА

36

33

26

МЕСТНЫЕ  
СОРТА



## СРЕДНИЙ УРОЖАЙ ЗЕРНА В ПУДАХ

64

85

160

41

62

120

СЕЛЕКЦИОН.  
СОРТА

МЕСТНЫЕ  
СОРТА

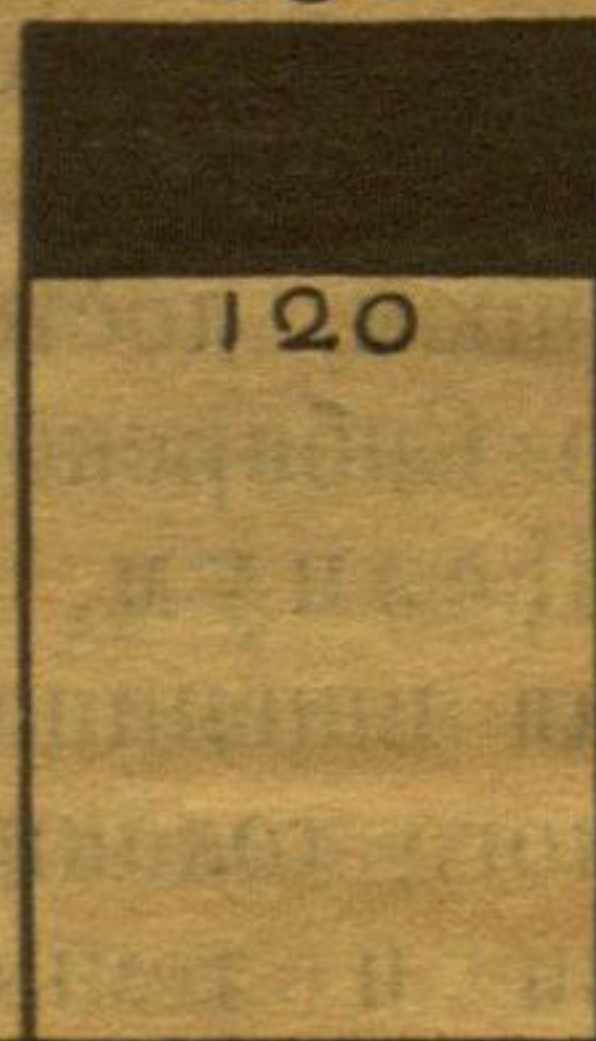
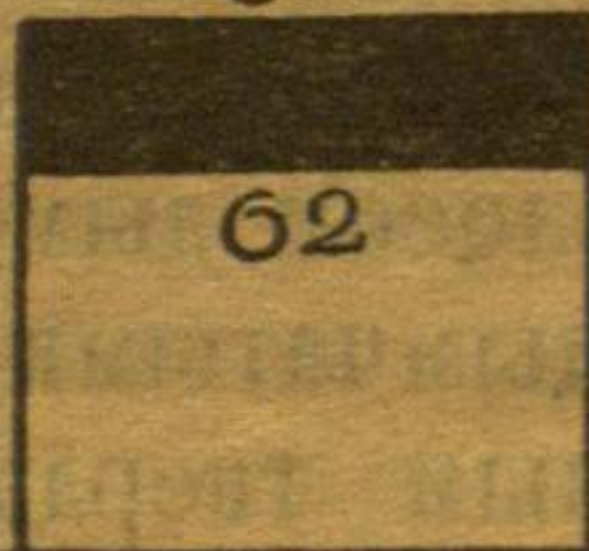
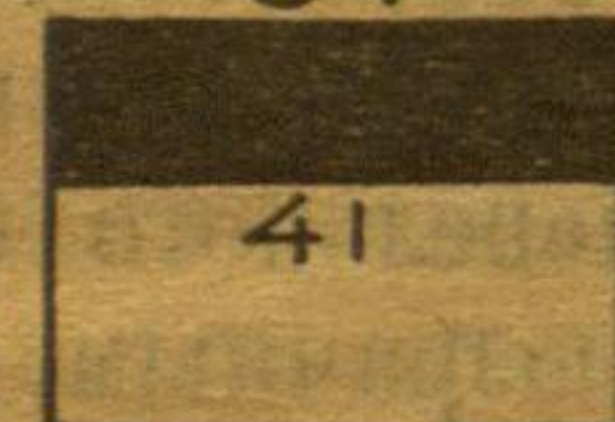


Рис. 3. Селекционные и местные сорта яровых пшениц.

Ф. Ф. Борисенко.

581878

2  
Волгоградская областная  
библиотека  
им. М. Горького

стекловидная, мягкая яровая пшеница, дающая прекрасную муку и белый хлеб. Она дает в среднем за 5 лет не меньше 980 килограммов (60 пудов) зерна с гектара (десятины). Средний же урожай местной пшеницы равен 820 килограммам (50 пудам) с гектара (десятины).

Еще урожайнее ее Черноуска № 0122 Одесской областной сельско-хозяйственной опытной станции. Это белоколосая, с черными остями, белым или светлоянтарным стекловидным зерном, твердая яровая пшеница. Она имеет урожай в среднем не ниже 1145 килограммов (70 пудов) зерна на гектар (десятину) при 820 килограммах (50 пудах) урожая зерна местных неулучшенных сортов.

Однако, в засушливые годы ее урожайность все же значительно понижается. Оба эти сорта можно посоветовать сеять только на Украине в тех районах, где засухи бывают значительно реже, чем на Поволжье и в смежных с ним районах.

Весьма засухоустойчива и хороша по хлебопекарным достоинствам селекционная пшеница Западно-Сибирской областной опытной станции, называемая Цезиум, или Дымчатка № 0111. Это мягкая яровая пшеница с колосом дымчатого цвета или цвета жженого толокна, с дымчатыми или пепельного цвета остями и темнокрасным твердым, прозрачным, стекловидным зерном.

348182

В засуху 1924 года, по опытам профессора Таланова, она оказалась наиболее засухоустойчивой в местах с наибольшей засухой. В обычные незасушливые годы в Европейской части Союза советских республик по урожайности она уступает другим селекционным сортам. В Западной же Сибири она считается наиболее урожайным и ценным сортом в лесостепных местностях.

Из всего сказанного ясно, что опытные станции выводят сорта не только на большую урожайность, но и на хорошее зерно, дающее хорошую муку с хорошим ее выходом и малым количеством отрубей, лучшую для хлебопечения.

Добиться хорошего качества зерна важно еще и потому, что рынок у нас и особенно за границей, куда мы продаем нашу пшеницу, расценивает ее выше, если пшеница дает хорошую муку и хороший хлеб, если она имеет хороший вид, если все зерно однородно.

Вот почему все вышеуказанные сорта покупаются нашими заготовительными организациями по более высокой цене. Их даже покупают на корню, выдавая задатки. Советская власть стремится, чтобы все крестьянские поля были засеяны этими улучшенными семенами. Вот почему на закупку для посева этими семенами можно получить и кредит из банка.

Как это сделать, надо спросить у своего участкового агронома.



Рис. 4. Чем больше цифра в столбике, тем лучше сорт для хлебопечения.

Опыты с разными сортами пшеницы показали, что селекционные сорта пшеницы повышают урожай в среднем на 20 или 25 процентов, то есть на четверть, а при засухе и больше, и могут возделываться даже в самых засушливых районах.

Эти опыты показали, что надежнее всего крестьянству сеять селекционные сорта пшениц, выведенные в течение многих лет, испытанные местными селекционными опытными станциями и оказавшиеся наиболее устойчивыми от засухи.

Наконец, эти же опыты показали, что при выборе сорта важно знать не только урожайность его, но и то, что много ли он дает хорошей муки и хороша ли его мука для хлебопечения.

Отсюда для крестьянина памятка: разводить надо те улучшенные местные и селекционные сорта, которые дадут наибольший урожай зерна, больше лучшей муки, хороши для выпечки хлеба и выгодны для продажи.

### ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА.

Яровая пшеница сильно страдает от засух. Поэтому перед земледельцем стоит вопрос — не следует ли часть посевов этой пшеницы заменить посевами пшеницы озимой. Она меньше боится засухи.

Но оказывается, что озимые пшеницы на юго-востоке и в засушливой полосе юга страдают от морозов.

Здесь зимы часто бывают с гололедицей, почему озимые вымерзают.

Перед крестьянином, работающим по улучшению сортов, стоит задача подобрать такие пшеницы, которые не вымерзали бы, были бы урожайны и имели высокого качества зерно. Надо, чтобы зерно озимых пшениц по качеству и по ценности не уступало зерну лучших яровых пшениц.

Очень морозные и часто бесснежные зимы бывают в Нижнем Поволжье, по левому берегу Республики Немцев Поволжья и прилегающих к ней районах — Саратовской и Самарской губерний. Здесь же бывают и сильные засухи.

Краснокутская сельско-хозяйственная опытная станция вывела для этих местностей сорта озимых пшениц, урожайные и хорошо переносящие морозы и засухи. Это Краснокутские озимые селекционные пшеницы № 052 и № 057 — белоколосые, остистые, краснозерные. По наружному виду они сходны с яровыми Русаками. Поэтому их называют иногда озимыми Русаками. Зерно этих пшениц довольно стекловидное и дает хорошую муку. Местный сорт озимой пшеницы в среднем за 7 лет дал не свыше 820 килограммов (50 пудов) с гектара (десятины).

Краснокутская же селекционная пшеница № 052 в среднем за 7 лет дала 965 килограмм (59 пудов) с гектара (десятины). Сорт же № 057 за то же время дал свыше 1245 килограммов (76 пу-

дов) зерна с гектара (десятины), то есть на половину больше местной озимой пшеницы. Эти Краснокутские озимые пшеницы, хорошо переносящие морозы, дают хорошие урожаи и довольно выгодно могут заменить яровую пшеницу.

В этом районе средний по урожайности местный сорт яровой пшеницы дал 820 килограммов (50 пудов) в среднем за 7 лет. Лучший же сорт озимой пшеницы № 057 дает 1245 килограммов (76 пудов), то есть почти вдвое больше. Однако, озимая пшеница по качеству все же уступает заволжским яровым пшеницам, особенно селекционным Белотуркам. Поэтому крестьянину Заволжья пока надо сеять озимую селекционную пшеницу только для страховки себя от неурожая и для своих хозяйственных нужд.

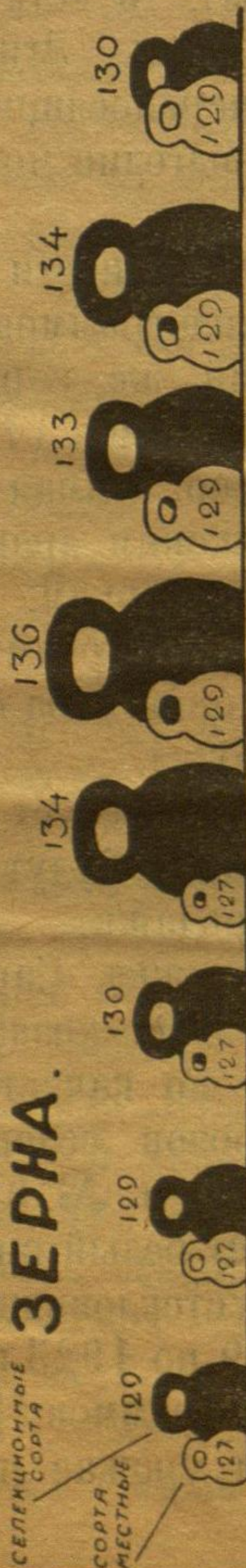
Выгодность посева ее на продажу требует еще проверки. Если цены на озимую пшеницу будут высокие, то ее выгоднее будет сеять для продажи.

Для правобережья Нижнего Поволжья, Саратовской губернии, Саратовская областная сельско-хозяйственная опытная станция вывела ценную по качеству зерна и довольно стойкую против морозов селекционную пшеницу под названием Хостиганум № 0237.

Эта озимая мягкая пшеница имеет белый опущенный колос, красное стекловидное и полустекловидное зерно. Ее урожай в среднем за 6 лет с 1919 по 1925 год по хорошему равному пару дал 2030 килограммов (124 пуда) зерна на гектаре (десятине), при урожае по такому

КРАСНОМУТС № 052	САРАТОВСК № 0329	САРАТОВСК № 1060/10	САРАТОВСК № 0237	МОСКОВСК № 02411	КООПЕРАТОР № 0194	ЗЕМЛЯ № 0158	ГИРКА № 040
---------------------	---------------------	------------------------	---------------------	---------------------	----------------------	-----------------	----------------

## СЕЛЕКЦИЯ ПОВЫШАЕТ НАТУРНУ ЗЕРНА.



## СЕЛЕКЦИЯ ПОВЫШАЕТ УРОЖАЙ

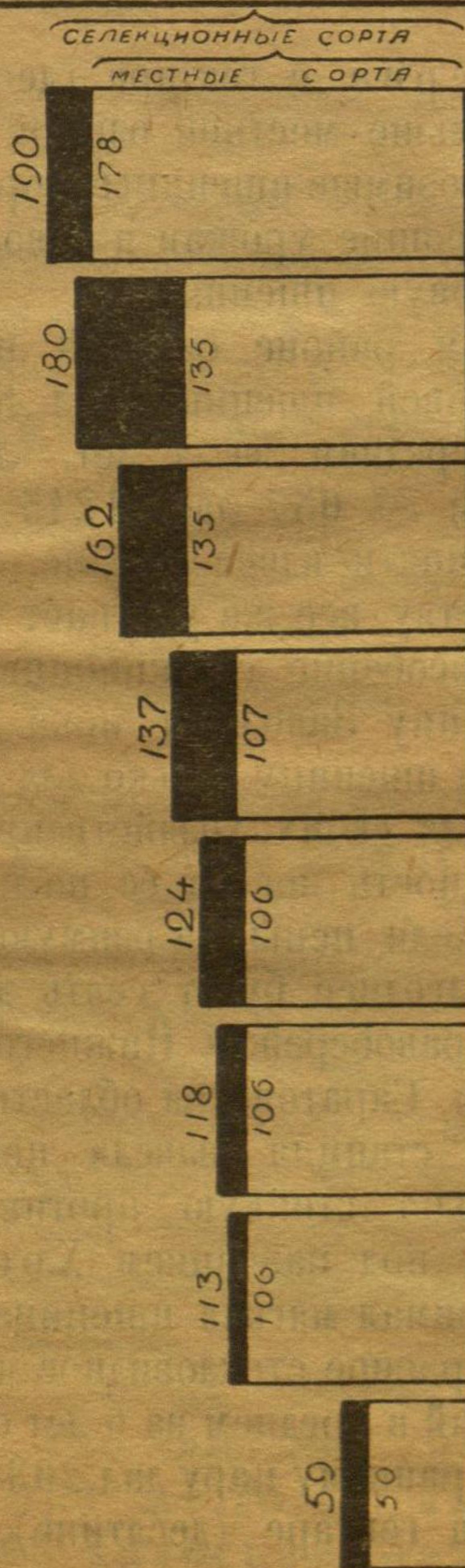
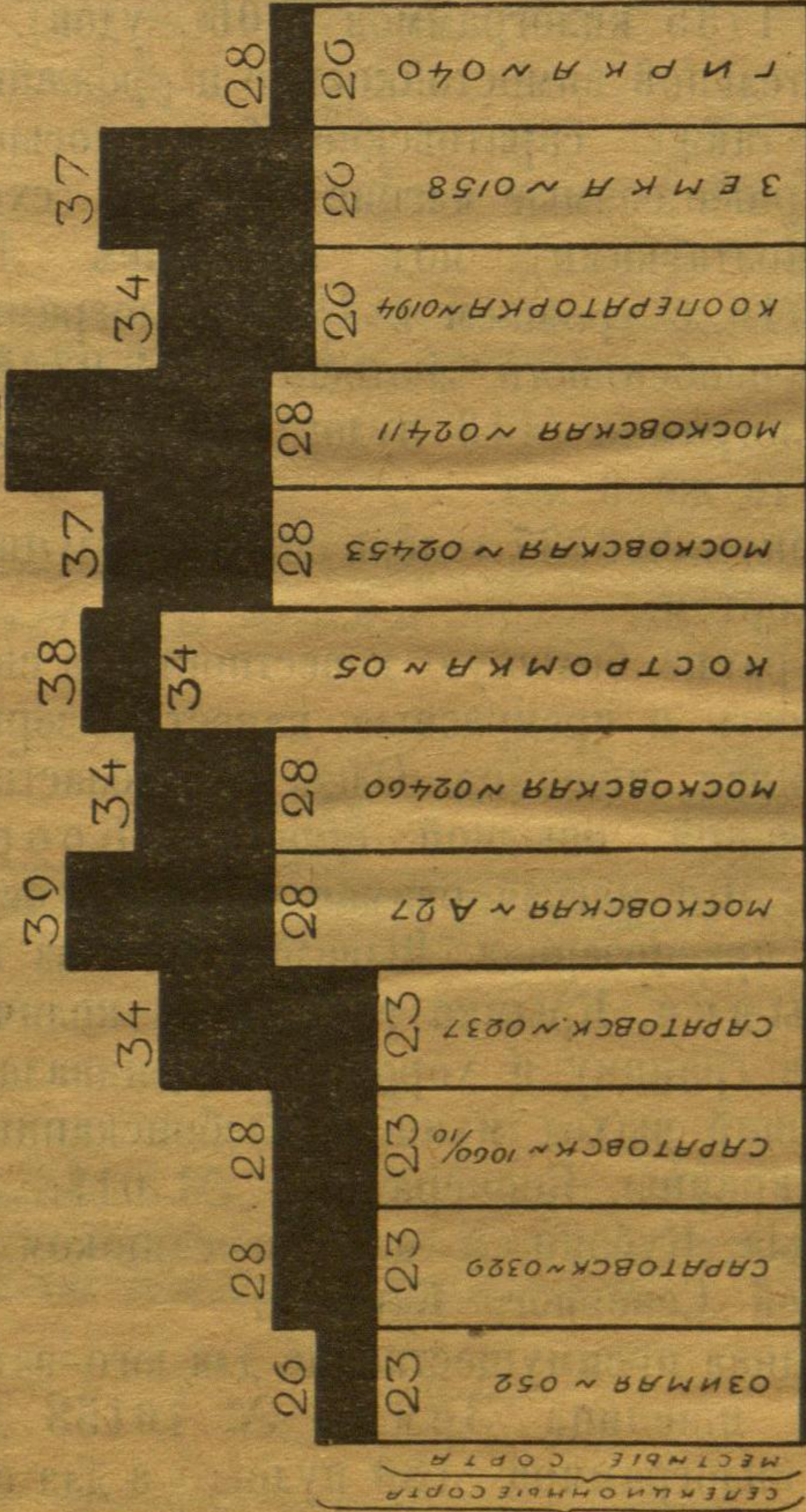


Рис. 5.



# СЕЛЕКЦИЯ ПОВЫШАЕТ ВЕС ЗЕРНА. 42



**ВЕС 10000 ЗЕРЕН РАЗНЫХ СОРТОВ  
ОЗИМЬХ ПШЕНИЦ В ГРАММАХ**

Рис. 6.

же пару наиболее распространенного проверяемого сорта — 1735 килограммов (106 пудов).

Значительной зимостойкостью и урожайностью отличаются также саратовские белоколосые, безостые, краснозерные озимые мягкие пшеницы (сходные с яровыми Полтавками) под названием Лютесценс № 1060/10 с урожаем в 1932 килограмма (118 пудов) и в особенности Лютесценс № 0329 с урожаем 1852 килограмма (113 пудов) зерна на гектар, в среднем, за те же 6 лет.

Хостианум № 0237 теперь считается лучшим для этого района сортом.

На Украине большую известность за свою высокую урожайность и прекрасные качества зерна получила селекционная пшеница Одесской областной сельскохозяйственной опытной станции Кооператорка № 0194. Это мягкая озимая пшеница, остистая, белоколосая, краснозерная. Выведена она из так называемой Крымки. Крымка в большом количестве вывозилась за границу и хорошо расценивалась на рынке за хороший выход муки и хлебопекарные качества. Кроме Украины, Кооператорку № 0194 можно советовать для Кубани и для не слишком засушливых местностей Северного Кавказа.

Пригодная преимущественно для юго-западной части Украины пшеница Земка № 10158 дает урожай в 2950 килограммов (180 пудов), а для юга Украины Кооператорка № 0194 — 2650 килограммов (162 пуда).













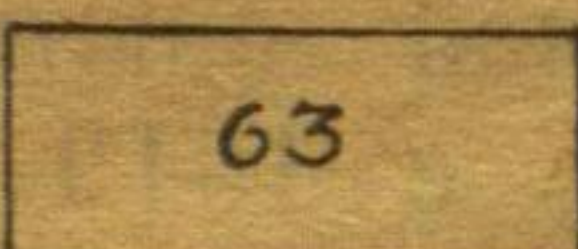
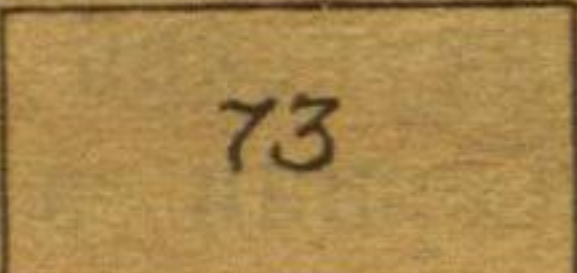
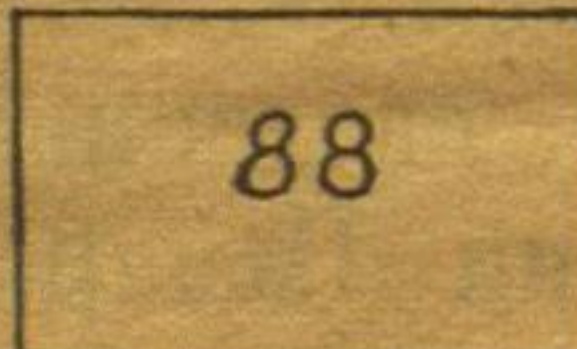
ОЗИМАЯ МЕСТНАЯ	ОЗИМАЯ САРАТОВСКАЯ №237	КООПЕРАТОРКА ОДЕССКАЯ №124
<b>ИЗ 100 ГРАММОВ ЗЕРНА ВЫХОДИТ МУКИ</b> (в граммах):		
 80	 82	 82
<b>ИЗ 100 ГРАММОВ МУКИ ПОЛУЧАЕТСЯ ТЕСТА</b> (в граммах)		
 155	 148	 156
<b>ИЗ 100 ГРАММОВ МУКИ ВЫХОДИТ ХЛЕБА</b> (по весу в граммах):		
 136	 128	 140
<b>ИЗ 100 ГРАММОВ МУКИ ВЫХОДИТ ХЛЕБА</b> (по объему в куб. сантиметр)		
 406	 499	 488
<b>НАСКОЛЬКО ХОРОШИ РАЗНЫЕ СОРТА ДЛЯ ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ:</b>		
 63	 73	 88
МЕНЕЕ ХОРОШИЕ	ХОРОШИЕ	ЛУЧШЕ

Рис. 7. Чем больше цифра в столбике, тем лучше сорт для хлебопечения.

Местная озимая пшеница в тех же условиях дает 2210 килограммов (135 пудов) на один гектар (одну десятину) в среднем за 5 лет.

В последние годы столь же высокими урожаями в лесостепной части Украины и на Северном Кавказе отличалась селекционная пшеница Украинка с Мироновской сортоводной станции Киевской губернии.

Из этих данных видно, что селекционные сорта озимых пшениц Одесской селекционной станции, полученные из местных сортов, дают в местностях, из которых они взяты, до 30 процентов прибавки урожая зерна сравнительно с местными не улучшенными. В других местностях такой прибавки они могут и не давать. Крестьянину, значит, надо стараться разводить озимые пшеницы, стойкие против морозов, против засухи и с высшим качеством зерна. Получить их можно на местной ближайшей сельскохозяйственной селекционной станции.

### ОЗИМАЯ РОЖЬ.

Засуха 1921 года заставила сеять вместо яровой пшеницы озимую рожь, как более устойчивую по урожаям.

По сведениям Безенчукской областной опытной станции Самарской губернии за 5 лет с 1919 по 1924 год урожаи наиболее засухоустойчивой местной

улучшенной озимой ржи, называемой Елисеевской, в среднем составляли 2310 килограммов (141 пуд.) зерна на гектар (десятину). Урожай озимой пшеницы за то же время не превышали 1800 килограммов (110 пудов), а яровой пшеницы — 1110 килограммов (68 пудов). По сведениям находящейся южнее Краснокутской опытной станции средний урожай озимой ржи за 6 лет (с 1913 по 1918 год) был 1865 килограммов (114 пудов). Озимой же пшеницы 1410 килограммов (86 пудов), а яровой пшеницы 980 килограммов (60 пудов). Вот почему в засушливом районе надо подбирать наиболее стойкие против морозов засухоустойчивые и возможно лучшие по качеству сорта озимой ржи. Она хотя и менее ценна, но более урожайна и до замены ее более зимостойкими и урожайными озимыми пшеницами надежнее сеять ее.

За 4 года с 1920 по 1924 год испытывались и сравнивались Безенчукская желтая озимая селекционная рожь № 1 и Елисеевская озимая рожь. Безенчукская дала в среднем урожай в 1900 килограммов (116 пудов) зерна на гектар (десятину), а Елисеевская — 1655 килограммов (101 пуд), то есть на 15 процентов меньше. Вместе с тем Безенчукская рожь значительно выше по качеству, чем Елисеевская, из которой она получена многолетним отбором. Желтая рожь № 1 выведена и испытана Безенчукской областной опытной станцией.

Вес 1000 зерен местной неслучушенной ржи в среднем не выше 12 граммов (3 золотников), Елисеевской ржи — 18 граммов (4 золотников), а желтой Безенчукской селекционной — 20 граммов (5 золотников). Натура местной ржи от 112 до 116 золотников, Елисеевской ржи — 121 золотник, а селекционной Безенчукской ржи — 125 золотников.

Для Среднего Поволжья можно советовать тоже и рожь Шланштедтскую и Петкусскую, улучшенные отбором на Безенчукской опытной станции. Их высевают местные семенные товарищества Александртальское, Люксембургское и Песочинское Самарской губернии. Однако, все эти сорта должны быть заменены Безенчукской желтой озимой рожью № 1, как более высококачественной и урожайной.

Наиболее засухоустойчивы и дают лучшее зерно, в условиях Поволжья, Елисеевская и желтая Безенчукская озимая рожь. Крестьянину Поволжья надо стараться больше сеять рожь этих сортов. Как засухоустойчивая, она известна, кроме того, на юге Украины — в Харьковской губ. и Херсонском округе.

Получить эти семена можно с опытных станций: Елисеевскую в городе Саратове, для Нижнего Поволжья; желтую Безенчукскую — станция Безенчук Самаро-Златоустовской железной дороги, для Среднего Поволжья.

Очень засухоустойчивой оказалась при испытании на Степной опытной станции Воронежской губернии

в сильнейшие засухи 1921 и 1924 годов озимая рожь, называемая Персидской, или Азиатской.

Урожай ее в засуху 1924 года был в среднем 980 килограммов (60 пудов) на гектар (десятину), а за последние три года она дала 1640 килограммов (100 пудов) с гектара (десятины). Зерно этой ржи, однако, не столь крупное, как желтой Безенчукской ржи.

Большой урожайностью, высокой натурой и тяжеловесным зерном отличается селекционная озимая рожь Лисицына, выведенная на Шатиловской областной опытной станции в Орловской губернии. Средний урожай зерна озимой ржи Лисицынской за 5 лет, с 1919 по 1924 г., был 2500 килограммов (153 пуда) на гектар (десятину). Местная озимая рожь в тех же условиях и в то же время дала 2050 килограммов (125 пудов) с гектара (десятины).

Значит, селекционная рожь дает урожай выше на 18 процентов. В засушливые годы эта рожь страдает сильнее местной ржи. Поэтому для сильно засушливых мест она не подходит.

Сеять селекционную рожь Лисицына следует в губерниях Орловской, Тульской и Рязанской, где она родит гораздо больше, чем другие сорта. По качеству озимая рожь Лисицына лучше местной. Тысяча зерен местной ржи весит от 14 до 20 граммов (от 3 с половиной до 5 золотников), а селекционная рожь Лисицына имеет вес около 26 граммов (6 золотников), то есть почти вдвое.



Рис. 8. Селекционные и местные сорта ржи.



Натура озимой ржи Лисицына 122 золотника, а местной ржи — 116 золотников. Поэтому селекционная рожь Лисицына за свою урожайность и тяжеловесность зерна высоко ценится местными крестьянами. Селекционной рожью Лисицына уже засеяно свыше 770 гектаров (700 десятин) и с урожая 1926 года получено около 1 640 000 килограммов (100 000 пудов) зерна на семена. Семена ее можно получить на Шатиловской опытной станции: Почтовое Отделение Шатилово, Орловской губернии.

В Воронежской же губернии в ее юго-восточной части, Бобровский уезд и другие, следует сеять озимую рожь Персидскую. Получить ее можно со Степной опытной станции, находящейся близ станции Таловая Юго-Восточной железной дороги.

В северной части Воронежской губернии надо сеять озимую рожь Триумф, получить которую можно через Воронежскую опытную станцию.

Для песчаных почв Украины можно советовать рожь Петкусскую сортоводных станций Сахаротреста и рожь Таращанскую, выведенную в Киевской губернии из местной Таращанской ржи Верхнячской сортоводной станцией Сахаротреста.

### ОВЕС.

Овес больше всех полевых растений боится засухи. В Нижнем Поволжье его заменяют ячменем. В наи-

более же засушливых районах возделывание его считается совершенно невозможным.

Между тем овес наиболее подходящий, трудно заменимый корм для лошадей и в хозяйстве необходим.

Больше всего крестьяне сеют шведских овсов, особенно выведенных Свалевской опытной станцией. Они хорошо родят в урожайные годы, но при засухе они гибнут почти нацело. При этом белозерные шведские овсы Победа и Лигово больше боятся засухи, чем желтозерный Золотой дождь. Но и его урожаи при засухе бывают очень малы.

Между собранными со всех стран профессором Вавиловым сортами овса, испытывавшимися на Степной опытной станции (Воронежской губернии), оказались очень засухоустойчивые овсы Бизантина, вывезенные из Африки и Америки.

В засуху 1924 года они дали до 490 килограммов (30 пудов) на гектар (десятину). Однако, зерно их довольно мелкое и невысоко расценивается на рынке. Поэтому Степная станция занята их улучшением.

На той же станции оказался еще более засухоустойчивым американский селекционный овес, под названием Белый русский овес. Он выведен американцами из овсов, вывезенных ими до революции из России.

Овсы Бизантина и Белый русский следует испытать семенным товариществам засушливых мест в крестьян-

ских хозяйствах. Получить эти овсы можно на Степной опытной станции в Бобровском уезде Воронежской губернии: станция Таловая Юго-Восточной железной дороги.

Довольно много сеют в засушливых районах испытанных овсов отбора Безенчукской опытной станции Самарской губернии под названием Гигантский и Рыхлик.

В засуху 1924 года на Безенчукской областной опытной станции Победа дала 640 килограммов (39 пудов), Рыхлик — 590 килограммов (36 пудов), Гигантский — 160 килограммов (10 пудов) с гектара (десятины).

К таким же засухоустойчивым овсам относится и ранний Немерчанский, распространенный на юге Украины и на Северном Кавказе в более засушливых местах.

Очень засухоустойчивыми в засуху 1904 года оказались селекционные овсы Западно-Сибирский Краузей № 0117 и Мутика № 0145 Омской областной сельско-хозяйственной опытной станции.

Очень хорошими качествами зерна отличаются селекционный овес Шатиловский № 033 и № 056. Этот овес наиболее подходит для Орловской, Тульской и Рязанской губерний, так как он недостаточно засухоустойчив и довольно требователен к почве.

Средний урожай Шатиловского овса № 056 равен 1632 килограммам (102 пудам) против 1280 килограммов (80 пудов) местного неулучшенного сорта овса. *Натура*

Шатиловского овса № 056 — 23 грамм (92 золотника), а местного овса — 17 граммов (78 золотников). Вес 1000 зерен Шатиловского № 056 овса равен 33 граммам (8 с четвертью золотникам), а местного овса — 72 граммам (7 и три четверти золотника).

Кроме того, оболочка или пленка у Шатиловского овса тоньше и меньше, чем у других овсов, даже заграничных селекционных:

У Шатиловского овса № 056 пленки	27	процентов.	
» Шведского овса Победа	»	28	»
а у местного неулучшенного	»	до 30	»

Поэтому более крупное и тонкопленчатое зерно Шатиловского овса и лучше как корм и дороже ценится на рынке. Солома Шатиловского овса более мягкая и охотнее поедается скотом, чем солома других сортов овса. Поэтому крестьяне Орловской и Тульской губерний очень охотно сеют Шатиловский селекционный овес.

В засуху 1924 года Шатиловский овес № 056 дал в среднем около 480 килограммов (30 пудов) зерна с гектара (десятины), а крестьяне собрали своего овса 160 и 240 килограммов (10 и 15 пудов) с гектара (десятины).

Наиболее подходящими сортами овса будут для губерний Орловской, Тульской и Рязанской овес № 056 Шатиловский, для Воронежской и Саратовской — шведский Победа, для Самарской губернии — Гигантский и Победа. Для южной части Бобровского уезда Воронежской губернии овес Белый русский.



Рис. 9. Селекционные и местные сорта овса.

## ЯЧМЕНЬ.

Ячмень имеет большое значение для крестьянского хозяйства засушливой полосы, как продовольственное, кормовое, а также как промышленное растение, идущее на пивоваренные заводы и даже за границу.

В Нижнем Поволжье наиболее засухоустойчивыми сортами оказались селекционные ячмени Краснокутской опытной станции Шестирядный № 033 и Двурядный № 026.

При урожае местного ячменя не выше в среднем 880 килограммов (55 пудов) зерна с гектара (десятины), селекционные Краснокутские ячмени дали за пять лет в среднем: № 026 дал 1264 килограмма (79 пудов), а № 033 — даже 1376 килограмм (86 пудов) зерна. Урожай селекционных сортов больше чем в полтора раза выше местных ячменей. Зерно селекционных ячменей крупнее и тяжеловеснее местных ячменей. 1000 зерен местных ячменей весят 34 грамма (8 золотников), а селекционные от 40 до 43 граммов (от 10 до 11 золотников). Натура селекционных от 424 до 436 граммов (от 106 до 109 золотников).

Для корма и продовольствия, а также для сбыта за границу подходят ячмени с крупным зерном. Эти ячмени имеют обычно четырехрядный или шестирядный колос. Это значит, что зерно сидит в 4 и 6 рядов в колосе. Пивоваренная же промышленность наиболее

высоко ценит ячмени с светлой окраской зерна, с тонкими пленками и хорошей мучнистостью. Такие ячмени имеют большей частью двухрядный колос. Селекционные ячмени по большей части двухрядные. Крестьянство засушливых мест и должно заводить у себя именно такие сорта. Ячмени эти можно получить на местных опытных селекционных станциях: Краснокутской — станция Красный Кут Республики Немцев Поволжья, Днепропетровской — станция Синельниково и Одесской — город Одесса.

Большинство селекционных сортов наших опытных станций — кормовые, и для пивоварения они менее годны.

Для пивоваренных заводов более подходят распространенные на Украине селекционные сорта ячменя Днепропетровской и Одесской опытных станций. Они более засухоустойчивы, менее крупны, но имеют высокую натуру и более мучнисты.

Натура одесских селекционных ячмелей № 0032 и Моравского — от 416 до 432 граммов (от 104 до 108 золотников). Вес тысячи зерен — 35 с половиной граммов (9 золотников). Моравский ячмень, улучшенный Одесской опытной станцией, дает 1525 килограммов (93 пуда) зерна с гектара (десятины), Моравский же ячмень из Чехо-Словакии дает 1280 килограммов (78 пудов). Одесский селекционный ячмень № 0032 дает 1785 килограммов (109 пудов), местный же 1640 килограммов (100 пудов) с гектара (десятины).

Пивоваренные сорта дают меньшую прибавку урожая сравнительно с местными ячменями и еще меньшую, чем селекционные кормовые засухоустойчивые сорта ячменя Краснокутской станции. Однако, урожайность Краснокутских сортов в условиях знойного юго-востока ниже, чем урожайность на Одесской опытной станции в более благоприятных условиях.

Сорта Одесской и Днепропетровской станций, выведенные и выращенные в более влажных условиях, можно советовать для размножения только для юга и запада Украины.

Из сортов Днепропетровской станции лучше разводить селекционные ячмени Н у т а н с № 0285, имеющие хорошие качества зерна. Крестьянству надо стараться производить отбор лучших местных сортов ячменя и брать с местных опытных станций селекционные сорта, наиболее подходящие к условиям и потребностям своего хозяйства.

Таким образом, для Нижнего Поволжья лучшими сортами будут ячмени Краснокутской опытной станции № 33 и № 26; для Днепропетровского района и Северного Кавказа сорта Днепропетровской опытной станции № 155 и № 285, для Одесского округа — сорта Одесской опытной станции № 0032 и Моравский. За последние пять лет с 1921 до 1926 года засухоустойчивым и урожайным проявил себя сорт ячменя Зеленогрудок Ейской опытной станции Донского округа. Этот сорт подходит для Донского округа



КРАСНОКУТСКИЙ ~ 33

МОРЯВСКИЙ

ОДЕССКИЙ ~ 0032

# НАТУРА В ЗОЛОТНИКАХ

СЕЛЕКЦИОННЫЕ СОРТА 104

МЕСТНЫЕ СОРТА



108



104



## ВЕС 1000 ЗЕРЕН В ГРАММАХ

СЕЛЕКЦИОННЫЕ СОРТА 43

МЕСТНЫЕ СОРТА



36

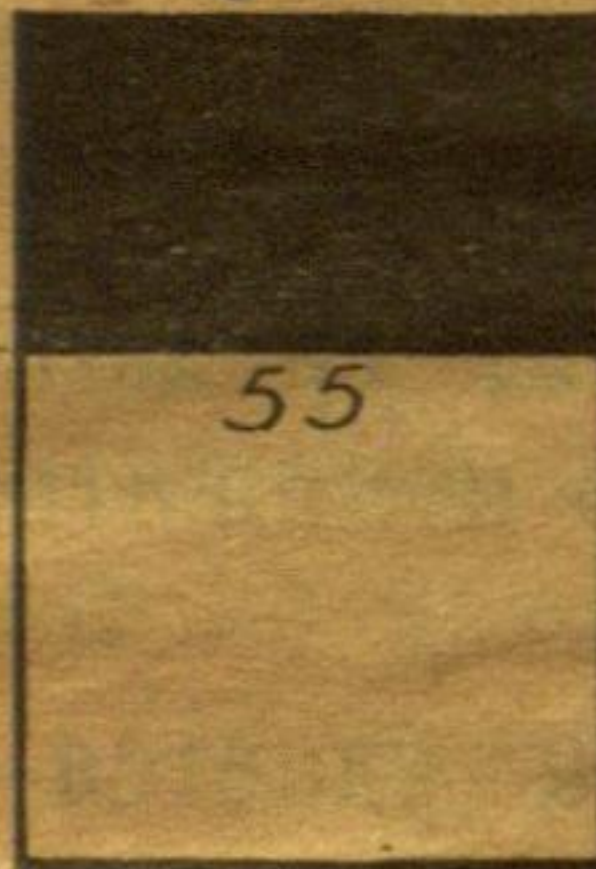


35

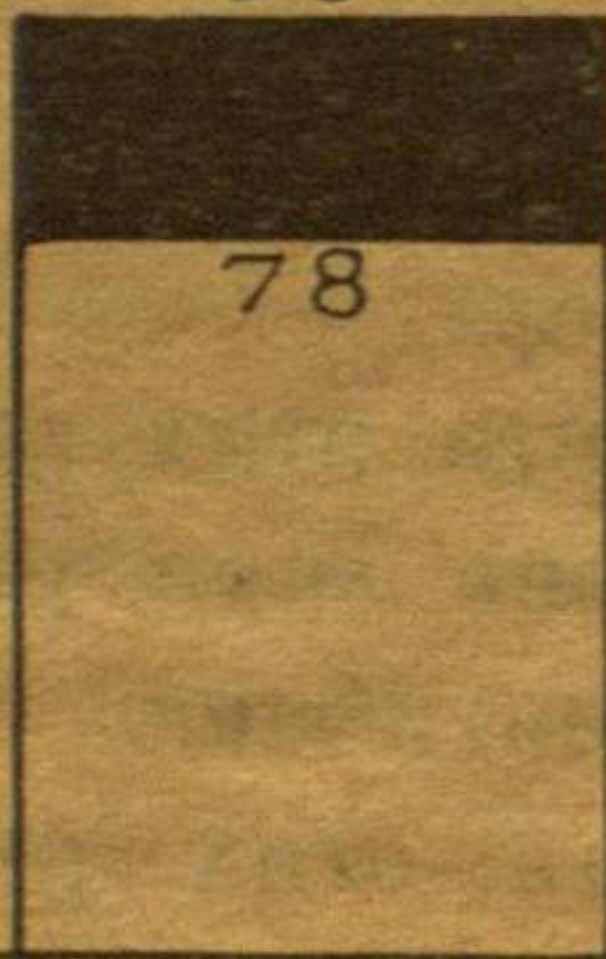


## СРЕДНИЙ УРОЖАЙ ЗЕРНА В ПУДАХ

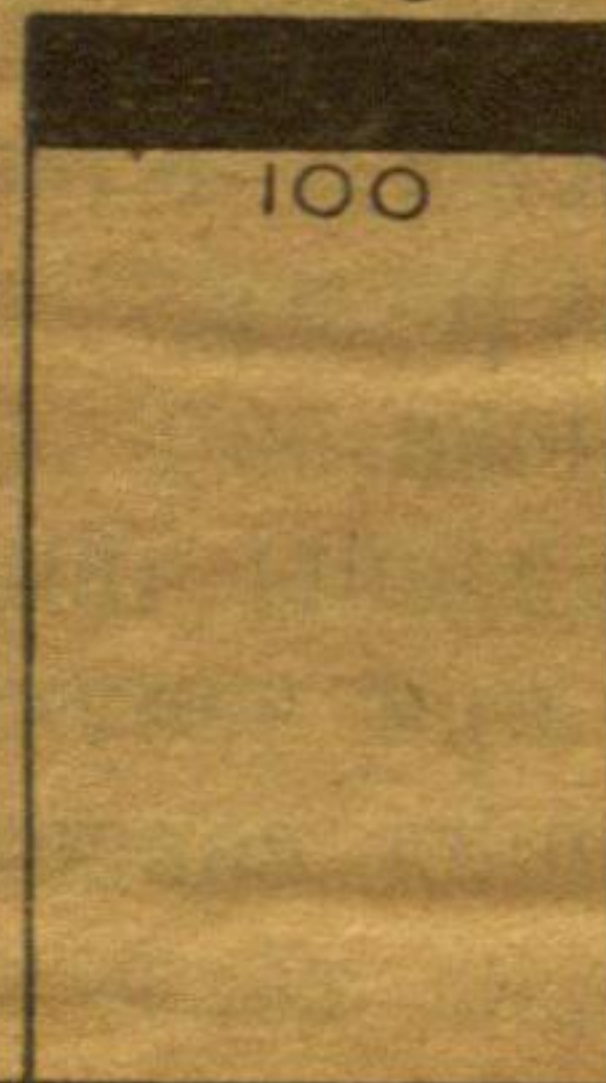
86



93



109



СЕЛЕКЦИОННЫЕ СОРТА  
МЕСТНЫЕ СОРТА

Рис. 10. Селекционные и местные сорта ячменя.

на Северном Кавказе, как сорт засухоустойчивый, урожайный и очень крупнозерный, — годный для экспорта.

## ЛУЧШИЕ ПОРОДЫ ПРОПАШНЫХ РАСТЕНИЙ В БОРЬБЕ С ЗАСУХОЙ.

### ЗНАЧЕНИЕ ПРОПАШНОГО КЛИНА В ЗАСУШЛИВОМ ХОЗЯЙСТВЕ.

При сильной засушливости нашего черноземного юга и юго-востока (Самарская, Саратовская и другие губернии) надо непременно возделывать растения, не боящиеся засухи. Необходимо хотя бы одну шестую или даже одну четверть полей иметь под такими растениями. Этим хозяйство будет застраховано от разорения даже в самые засушливые годы.

К таким устойчивым против засухи растениям относятся: подсолнечник, просо, кукуруза, бахчевые и огородные растения.

Найдены такие сорта этих растений, урожай которых при засухе может лишь немного понижаться, но растения совсем не погибают.

Мало того, урожай этих растений удастся получить настолько высокие, что они дают выгоду даже при полном неурожае всех других растений.

Селекционеры нашли такие сорта этих растений, которые во всех отношениях лучше возделываемых местным населением.

### ПОДСОЛНЕЧНИК.

К таким селекционным сортам принадлежит селекционный подсолнечник, который не боится ни засухи, ни заразихи, ни моли.

Растение, называемое заразихой, настолько страшный вредитель подсолнечника, что из-за него во многих местах даже совсем перестали сеять подсолнечник.

Заразиха живет на корнях подсолнечника. От этого подсолнечник начинает хиреть и погибает.

На корнях Саратовского селекционного подсолнечника заразиха не развивается, и подсолнечник несколько от нее не страдает.

Отбором лучших сортов удалось получить очень урожайный, называемый П а н ц ы р н ы м, маслянистый подсолнух № 169. Он не боится ни заразихи, ни моли. Моль — тоже опасный вредитель, она уничтожает головку и семена подсолнечника.

Саратовский селекционный подсолнечник моль повреждать не может, так как он имеет твердую оболочку семян. Он дает урожай на 36 процентов больше, чем подсолнечник обыкновенный. Его средний урожай не ниже 1632 килограмм (102 пуда) семян на

гектар (десятину). В засуху 1924 года он дал 1280 килограммов (80 пудов) с гектара (десятины) на Саратовской опытной станции.

Лучшими сортами подсолнечника Саратовской областной сельско-хозяйственной опытной станции являются № 169, № 206 и № 420. К их размножению крестьянству всего Поволжья и следует стремиться.

Отбором на Саратовской опытной станции выделен низкорослый, но с очень большой шляпкой, очень урожайный, засухоустойчивый и скороспелый подсолнечник, называемый Карликом.

Этот подсолнечник, благодаря своей скороспелости, может вызревать при благоприятных условиях лета даже в Московской губернии.

Степной опытной станцией в Воронежской губернии в условиях сильной засухи удалось вывести особенно скороспелый, созревающий к концу июня месяца подсолнечник. Он очень низкорослый, не больше аршина высоты, но с большой шляпкой, достаточно урожаен и очень засухоустойчив. В засуху 1924 года он дал урожай до 800 килограммов (50 пудов) семян на гектар (десятину).

Он вызревает даже в Московской губернии.

За свою низкорослость этот подсолнух называют Карликом.

Благодаря необычайной скороспелости, такой подсолнух можно сеять даже в занятом пару.

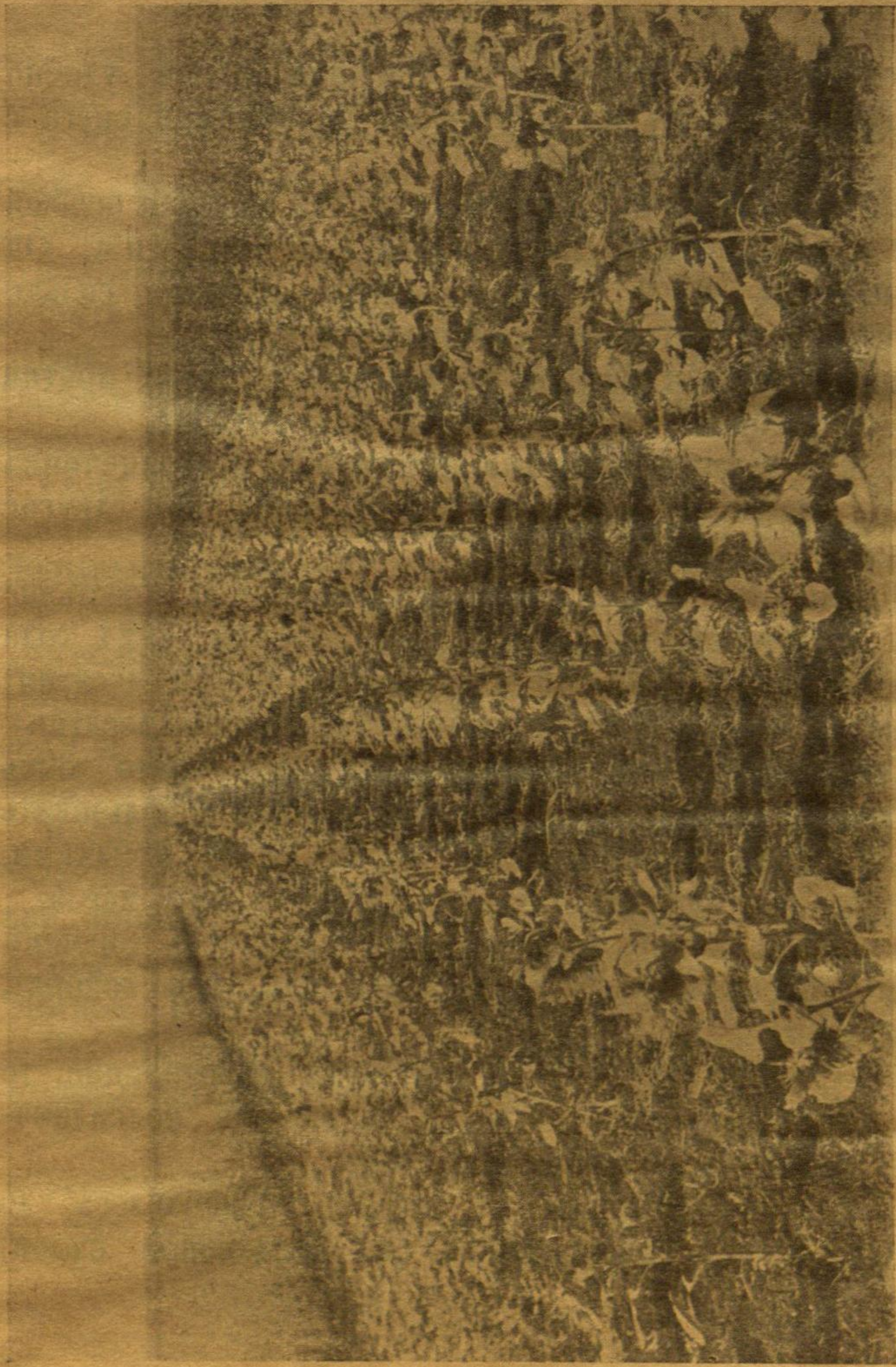


Рис. 11. Скороспелый подсолнечник «Карлик» в засуху 1924 года на Степной опытной станции.

Стебли этого подсолнуха Карлика очень удобно оставлять на зиму на корню для задержания снега с целью накопления влаги.

Той же Степной опытной станцией выведен особый сорт подсолнечника, называемый Гигантским. Он достигает 4 м (6 и более аршин) высоты, сильно ветвится и имеет очень сильный стебель.

Он хорош для устройства защитных полос против ветров суховеев на засушливом юго-востоке.

Между такими полосами гигантского подсолнечника может успешно возделываться пшеница или другое зерновое растение.

Полезность возделывания подсолнечника крестьяне уже достаточно поняли, и после засухи 1921 года посевы его с 450 000 гектаров (500 000 десятин) возросли до 2 200 000 гектаров (2 миллионов десятин).

Крестьянству засушливого края необходимо лишь правильно выбрать сорт подсолнечника и использовать его в своем хозяйстве для корма скота жмыхами, а также на продажу для выработки из него масла.

Листья и стебли подсолнуха — тоже очень хороший корм для скота, если их квасить или, как говорят, силосовать.

В Америке широко применяется силосование, то есть подготовка впрок стеблей и листьев подсолнечника для зимнего кормления скота.

В довоенное время за границу вывозилось до 320 миллионов килограммов (20 миллионов пудов)

жмыхов и свыше 8 миллионов килограммов (5 миллионов пудов) подсолнечного масла.

В настоящее время сбыт подсолнечника за границу также вполне обеспечен. Теперь крестьяне, возделывающие подсолнух, должны организовать кооперативную переработку и сбыт его и использовать его для развития и укрепления своего животноводства.

Как возделывать подсолнух, сказано в книжке Государственного Издательства: Маляренко «Подсолнечник».

Селекционерами выведены сорта подсолнечника, не дающего боковых побегов, называемых пасынками. Обрывание пасынков требует много лишней работы при возделывании обычного подсолнуха.

Кубанской опытной станцией выведены сорта маслянистого подсолнечника, довольно устойчивого от заразы и моли, пригодного для возделывания на Кубани.

В Нижнем Поволжье и на Дону следует разводить селекционные сорта подсолнечника Саратовской опытной станции. В Воронежской, Самарской, Тамбовской и Пензенской губерниях следует разводить сорта Саратовской, Воронежской и Степной опытных станций.

Для улучшения сортов подсолнечника крестьяне должны объединяться несколькими селениями. Если в селении одни будут сеять плохие сорта, а другие хорошие, то хорошие быстро испортятся переносом на них пыльцы от плохих крестьянских подсолнухов.

У подсолнечника пыльца переносится даже, если разные сорта возделываются на расстоянии одной или двух верст один от другого.

Поэтому-то семеноводам и их объединениям надо сразу обсеменять одним хорошим сортом возможно большой район.

### КУКУРУЗА.

Кукуруза — одно из наиболее засухоустойчивых растений, пригодных для возделывания на черноземных почвах нашего юга и юго-востока.

Правда она требует больше труда на прореживание рядков и пропашку междурядий. Зато кукуруза с избытком вознаграждает земледельца за его труд своей высокой урожайностью, даже при сильнейших засухах. Если средний урожай пшеницы в засушливых местах не свыше 560 килограммов (40 пудов), то кукуруза в тех же условиях дает не менее 1600 и 2400 килограммов (100 и 150 пудов).

Для получения надежных урожаев кукурузы крестьянин должен выбрать наиболее подходящий для своей местности сорт кукурузы.

Почему это важно, можно видеть хотя бы из такого примера. На Кубани вызревают сорта кукурузы, требующие для своей спелости свыше 200 дней от времени посева до уборки урожая. В Самарской же губернии не всегда успевают вызреть сорта, требующие до 150 дней от времени посева до уборки урожая.



Разные сорта также требуют разное количество тепла и влаги. Поэтому сорта кукурузы, которым нужно меньше тепла и влаги и которые более скороспелы, наиболее пригодны для возделывания в северной части засушливой полосы, например, в Самарской губернии. На Северном же Кавказе и южнее выгоднее возделывать сорта средне-спелые и даже позднеспелые, но более урожайные: Стерлинг на Дону и Лиминг на Кубани.

Кукуруза идет на корм скоту, для крахмально-паточного и винокуренного производства, а также для подмесей к пшеничной муке при хлебопечении.

Смотря по тому, на что хозяйство будет возделывать кукурузу, нужно выбирать и сорт ее.

Однако, всякая кукуруза, на что бы она ни шла, должна легко дробиться и легко перемалываться. Кроме того, земледельцу важно возможно меньше затрачивать труда при возделывании кукурузы. Значит, лучше будут такие сорта, которые быстро и дружно созревают и не дают боковых побегов, требующих обрезки. Наконец, такие сорта, которые при созревании быстро высыхают, содержат мало влаги в зерне и не требуют особой досушки. Сорта Безенчукской сельско-хозяйственной областной опытной станции в Самарской губернии этим требованиям отвечают. Из них Белая уфимская селекционная кукуруза № 42 и Безенчукская желтая кремнистая кукуруза № 41 наиболее пригодны для всего Сред-

него Поволжья: Самарской губернии, Татарской Республики и для Казакстана.

Для созревания от времени сева до уборки им нужно от 100 до 120 дней, в зависимости от тепла и влаги за летнее время.

Безенчукские селекционные кукурузы хороши еще и тем, что при созревании досушиваются на корню до 14 процентов влаги. Между тем, местные неулучшенные и заграничные сорта при созревании имеют до 40 процентов и более влаги в зерне и требуют особой досушки.

При испытании на Безенчукской сельско-хозяйственной опытной станции Белая уфимская кукуруза № 42 за ряд лет в среднем дала с гектара (десятины) не меньше 1920 килограммов (120 пудов), а Безенчукская желтая кремнистая № 42—не меньше 1600 килограммов (100 пудов) зерна.

Для Тамбовской, Пензенской губерний и северной части Воронежской губернии можно советовать сорта Джигу и Броунконтри, как наиболее скороспелые и урожайные в этих районах.

При легком досушивании их можно хорошо сохранить и использовать в крестьянском хозяйстве для разнообразных целей.

Для северной части Нижнего Поволжья—Саратовской и Пензенской губерний и прилегающих районов черноземной полосы и Северного Кавказа—губернии Саратовская, Воронежская и смежные с ней районы дру-

гих губерний — можно советовать кукурузу под названием Айвори-Кинг. Этот сорт размалывается легче других сортов, перерабатывается в крахмалопаточном производстве, дает снежно-белый крахмал или муку.

Американцы примешивают до 20 процентов муки из кукурузы сорта Айвори-Кинг к муке лучших своих пшениц, и это почти не изменяет вкуса и припека хлеба.

При испытании на Краснокутской сельско-хозяйственной опытной станции сорт Айвори-Кинг дал урожаем больше всех других сортов. Только Белая кремнистая кукуруза Северо-Дакотская дала урожаем выше Айвори-Кинг.

Северо-Дакотская кукуруза отбора Краснокутской опытной станции дала урожаем початков с гектара (десятины) в 5600 килограммов (349 пудов) на 1 десятину и оказалась более устойчивой от засухи в этом районе. Айвори-Кинг — в 5520 килограммов (345 пудов). Лучшие же местные сорта Нижнего Поволжья дали: Розенбергская 5000 килограммов (317 пудов), Спасская — 3760 килограммов (235 пудов).

На Северном Кавказе в его более засушливой полосе, в Довском и Сальском округах наиболее урожайным сортом считается кукуруза Стерлинг белого цвета, а на Кубани, в более влажной полосе, кукуруза Лиминг желтого цвета.

Сорт Стерлинг можно советовать также и для южной части Украины.

Очень подходит для севера Украины и для Воронежской губернии очень урожайная и довольно скороспелая кукуруза Минезотта № 23. Ее много сеют в северной части Украины, и она дает свыше 6400 килограммов (400 пудов) урожая зерна с гектара (десятины) по сведениям Носовской опытной станции Нежинского округа. Ее можно советовать также для Курской губернии.

Южнее сеют более позднеспелый сорт Минезотта № 13. Эта кукуруза более высоко ценится в крахмально-паточном производстве, чем кавказские сорта. Она по содержанию крахмала уступает лишь сорту Айвори-Кинг.

Описанные здесь сорта кукурузы при посеве их крестьянами в испытанных опытных станциях местностях обеспечат земледельца засушливых мест и кормами и продовольствием. Кроме того, часть кукурузы крестьяне могут продавать для переработки на местные заводы и для вывоза за границу. Необходимо только для сбыта объединяться в кооперативы.

Достать лучшие сорта кукурузы каждый крестьянин может на ближайшей к нему опытной станции, а также на перечисленных выше опытных станциях, адреса которых указаны в конце книги.

Как крестьянину возделывать кукурузу, подробно сказано в книжке Государственного Издательства: Таланов — Кукуруза.

## П Р О С О.

Очень большое значение имеет возделывание проса в засушливых местностях.

В губерниях Самарской, Саратовской и Воронежской просо занимает одну пятую, а в Тамбовской губернии даже более четверти всех полей. По всему Союзу советских республик в 1925 году было засеяно просом свыше 4 с половиной миллионов гектаров (5 миллионов десятин).

Урожай проса очень устойчивы, и даже в годы сильнейших засух просо обычно давало 240 — 320 килограммов (15 — 20 пудов) зерна на гектар (десятину).

В урожайные годы крестьянин часто собирал с гектара (десятины) и до 1600 килограммов (100 пудов) зерна, особенно при широкорядном посеве, пропашке междурядий и подготовке почвы с осени.

Безенчукской опытной сельско-хозяйственной станцией выведен сорт под названием Желтое одногривое Безенчукское просо № 01. В среднем за три года (с 1922 по 1925 год) оно дало урожай зерна в 2400 килограммов (149 пудов) с гектара (десятины), то есть на 480 килограммов (30 пудов) за год больше, чем лучшее местное просо в тех же условиях.

Это просо отличается и более крупным тяжеловесным зерном, дает больший выход крупы, чем обыкновенное местное просо.

Селекционное просо № 01 следует сеять в Самарской губернии и Татарской республике.

Еще большей урожайностью и засухоустойчивостью в Саратовской губернии отличается селекционное красное пониклое просо № 0853, выведенное Саратовской областной сельско-хозяйственной опытной станцией. Оно дало в среднем за последние пять лет урожай в 2720 килограммов (169 пудов) зерна на один гектар (десятину).

Крестьянам Саратовской и Сталинградской губерний и на правом берегу реки Волги нужно заменить этим сортом свое менее устойчивое просо.

В наиболее засушливых местностях по левому берегу реки Волги, где урожаи всех растений гораздо ниже, чем в других местах, следует сеять селекционное Кормовое просо № 19/273 Краснокутской сельско-хозяйственной опытной станции. Это просо за последние три года дало урожай зерна в 2000 килограммов (123 пуда), несмотря на засуху 1924 года. Оно дает прибавку зерна, по сравнению со средним урожаем других лучших отборных сортов проса, на 1 гектар (десятину) не менее 160 килограммов (10 пудов), а по сравнению с крестьянским просом — намного больше.

В северной половине Воронежской губернии следует распространять селекционное Красное Тойденское просо Воронежской областной сельско-хозяйственной опытной станции. В среднем за шесть



Рис. 12. Голое афганское просо в засуху 1924 года на Степной опытной станции Воронеж. губ.

лет оно дало урожаем 1800 килограммов (120 пудов) зерна на один гектар (десятину), на 320 и 400 килограммов (20 и 25 пудов) больше, чем крестьянское желто-зерное осыпающееся просо.

Очень засухоустойчивым и довольно урожайным оказалось просо голое Афганское, размножаемое Степной опытной станцией в южной части Воронежской губернии. По сведениям этой станции Афганское голое просо в среднем за 5 лет дало не менее 1600 килограммов (100 пудов) зерна на гектар (десятину) и прибавку до 640 килограммов (40 пудов) сравнительно с местным крестьянским просом в тех же условиях.

Это просо очень легко обрушивается и дает большие выходы крупы.

Его следует сеять в юго-восточной части Воронежской губернии и на Северном Кавказе.

В Западной Сибири в засушливой полосе следует распространять селекционное просо Каркалинское № 038, выведенное Омской областной сельскохозяйственной опытной станцией. Оно даст на гектар (десятину) на 480 килограммов (30 пудов) зерна больше, чем Каркалинское обыкновенное просо.

В Восточной Сибири следует сеять селекционное просо Сойотское Тулунской сельскохозяйственной опытной станции. На Украине и Северном Кавказе (на Дону и на Кубани) следует рас-



пространять местные сорта, улучшенные местными селекционными станциями, а также следует испытать селекционное просо Саратовской областной опытной станции № 0853, как наиболее урожайный из всех сортов засушливой полосы.

За получением селекционных сортов проса надо обращаться во все местные опытные станции и в семеноводные товарищества или их союзы.

### КАРТОФЕЛЬ.

Распространение посевов картофеля идет быстро после засушливых и голодных лет.

Возделывание картофеля требует гораздо больше труда, чем возделывание пшеницы или других зерновых хлебов.

Однако, картофель, особенно при хорошем подборе его сортов, может быть во много раз выгоднее обычных зерновых хлебов.

По сведениям Безенчукской сельско-хозяйственной опытной станции за 12 лет средний урожай картофеля сорт Рихтер был 14 562 килограммов (889 пудов) с гектара (десятины). Сорт профессора Меркера дал в тех же условиях 14 000 килограммов (855 пудов), а местный желтый картофель 13 000 килограммов (814 пудов). При цене 20 и 30 копеек за пуд возделывание картофеля дает в два и три раза больше дохода, чем хлеба.

При этом лучшие сорта дают дохода больше на 15 и 20 рублей с гектара (десятины), чем обыкновенный местный картофель. Даже в засушливые годы средний урожай картофеля Рихтера не был ниже 9600 килограммов (600 пудов). В то же время обычные хлеба погибали, а наиболее засухоустойчивые сорта их давали не более 320 и 480 килограммов (20 и 30 пудов) зерна с гектара (десятины).

При испытании на Чишминской сельско-хозяйственной опытной станции, близ города Уфы в Башреспублике, сорт картофеля под названием Алкоголь дал 14 600 килограммов (911 пудов), а местный Розовый за 1923 и 1924 годы дал в среднем на один гектар (десятину) 10 100 килограммов (635 пудов).

В засушливой полосе нужно возделывать сорта картофеля более ранние, которые в годы засухи могут скорее заканчивать свое развитие за счет запасов влаги прошлого года.

В Саратовской губернии, например, оказался наиболее урожайным среднеспелый кормово-столовый сорт Розовый из Милета, а в Краснодаре (на Кубани) очень скороспелый сорт под названием Эпикур.

Этот сорт дал 14 700 килограммов (918 пудов) картофеля на гектар (десятину), в то время как сорт Крюгер дал 11 520 килограммов (720 пудов), а сорт Розовый из Милета — в тех же условиях — только 10 300 килограммов (642 пуда).

Но не только по величине урожая расценивают картофель. Его часто расценивают по количеству крахмала, этой главной, наиболее ценной составной части картофеля.

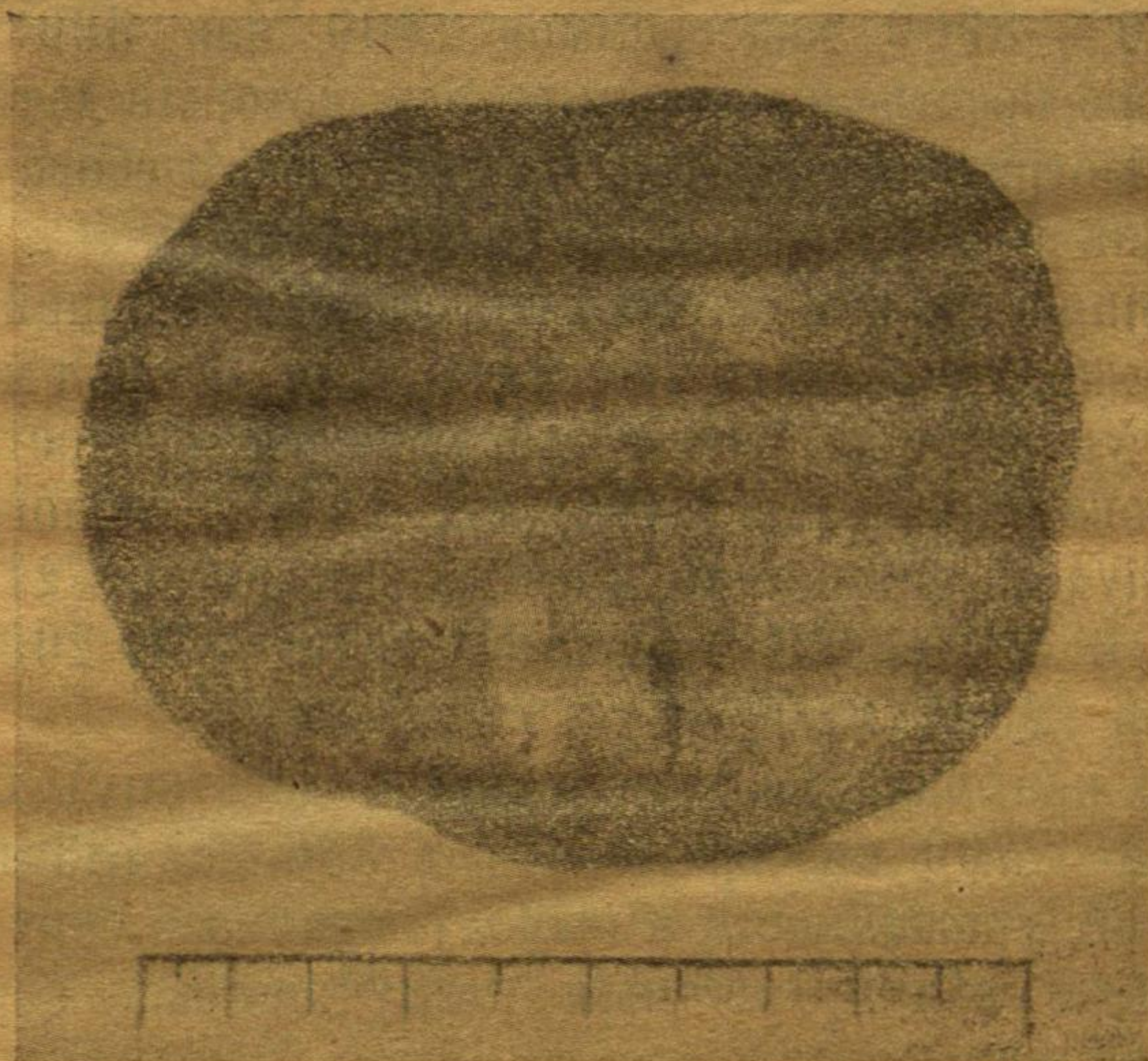


Рис. 13. Картофель Эпикур.

Сорт Эпикур дал общий сбор крахмала в 1240 килограммов (139 пудов) на гектар (десятину) против 1600 килограммов (100 пудов) Крюгера и 1400 килограммов (88 пудов) Розового из Милета в тех же условиях на Кубани.

Выходит, что правильный выбор сортов картофеля может дать свыше 800 килограммов (50 пудов) лишнего крахмала на один гектар (десятину), что дает большую пользу хозяйству.

Эта прибавка еще больше по сравнению с урожаем в 6400 — 8000 килограммов (400 или 500 пудов) обычного крестьянского картофеля, который дает 800 и 960 килограммов (50 и 60 пудов) всего сбора сухого крахмала с одного гектара (десятины).

Большой урожаем сырого картофеля и большой выход сырого крахмала дает заводский сорт Вольтман.

Его урожаем на один гектар (десятину) достигал в Шатилове Орловской губернии 22 800 килограммов (1425 пудов), в Воронеже 35 000 килограммов (2187 пудов) и в Носовке Нежинского округа — 37 200 килограммов (2324 пуда).

Сбор крахмала на один гектар (десятину) был от 5700 до 7700 килограммов (от 356 до 483 пудов). По своей урожайности и выходу крахмала сорт Вольтман вдвое лучше местных неулучшенных сортов в этих районах.

Этот сорт следует распространять в менее засушливой части черноземных районов: в Воронежской и Курской губерниях.

Лучше других выдерживают засуху такие сорта: Ранняя Роза и Эпикур для самых южных и наиболее засушливых мест; Рихтер и профессора Меркера — для Самарской и смежных губер-

ний; Люция, Яковлевский и Воронежской розовый — для Воронежской и Курской губерний; в Западной Сибири наиболее урожайные поздние сорта: Троицкий А., выведенный Тулунской опытной станцией в Восточной Сибири, и Клон № 1815, выведенный Западно-Сибирской Омской областной сельско-хозяйственной опытной станцией, Рихтер и Драгоценность Агнели Тулунской сельско-хозяйственной опытной станции. Их средний урожай достигает 24 000 килограммов (1500 пудов) на один гектар (десятину).

В более засушливые годы очень хороший урожай дают ранние сорта Вермонт и Ирландский Сапожник.

Обычно средние урожаи указанных сортов не ниже 19 000 килограммов (1100 и 1200 пудов) на гектар (десятину).

Наибольший выход сухого крахмала и его наибольший урожай на гектар (десятину) в Западной Сибири дают селекционные сорта Клон № 1815 и Рихтер до 4000 килограммов (250 пудов) и более с гектара (десятины) посевов картофеля.

За лучшими сортами картофеля для засушливых мест крестьянству нужно обращаться к местным опытным станциям или к Корневской картофельной селекционной станции, объединяющей работу по испытанию и оценке всех сортов картофеля.

Адрес станции — станция Коренево Рязано-Уральской железной дороги, Кореневская картофельная селекционная станция.

### СВЕКЛА.

Большое значение для устойчивости и доходности хозяйств засушливого района имеет возделывание кормовой свеклы. Она очень хорошо увеличивает удои молока и дает сравнительно большие урожаи в засушливые годы. Если кормовая свекла посеяна во-время по земле, вспаханной с осени, и всходы ее успевают окрепнуть к началу засухи, то засуха для нее не страшна.

По данным Балашовской сельско-хозяйственной опытной станции в Саратовской губернии средний урожай свеклы Эккендорфской желтой и красной за время наиболее засушливых 1921 и 1924 годов был свыше 20 800 и 21 600 килограммов (1300 и 1350 пудов) на гектар (десятину). На Ставропольской (на Северном Кавказе) сельско-хозяйственной опытной станции урожай кормовой свеклы Арним Кривенской 34 272 килограммов (2142 пудов), а сорта Суттон даже 49 360 килограммов (3085 пудов) на гектар (десятину).

Урожай кормовой английской свеклы Брикс на Степной опытной станции Воровежской губернии в за-

сушливом 1924 году доходил до 80 000 килограммов (5000 пудов) на гектар (десятину).

Поэтому засев свеклой даже небольшой части гектара (десятины) может дать хозяйству засушливых мест



Рис. 14. Отбор лучших корней кормовой свеклы.

тысячи килограммов очень ценного корма для скота, особенно для кормления молочных коров.

Крестьянину засушливых мест следует обратиться к своим опытным станциям, в местные государственные сельско-хозяйственные склады или семенные товарищества за семенами кормовой свеклы для испытания ее посевов и подбора подходящих для своей местности сортов.

## БАХЧЕВЫЕ РАСТЕНИЯ.

### АРБУЗЫ, ТЫКВЫ, ДЫНИ.

Под бахчевыми растениями в нашем Советском союзе занято больше миллиона десятин.

Из этого количества около полумиллиона гектаров (полумиллиона десятин) имеется в степной части на Украине и в Крыму, свыше 330 000 гектаров (300 000 десятин) на Северном Кавказе и до 220 000 гектаров (200 000 десятин) в Поволжье и Заволжье.

Арбузов особенно много возделывается в Сталинградской губернии, где ими занято 66 000 гектаров (более 60 000 десятин), свыше 33 000 гектаров (30 000 десятин) в Саратовской губернии и до 44 000 гектаров (до 40 000 десятин) в юго-восточной части Воронежской губернии.

Во всех этих местах сами крестьяне вывели засухоустойчивые, урожайные и прекрасные на вкус местные сорта арбузов.

Эти арбузы получили известность даже в Америке и других странах.

По испытании Камышинской сельско-хозяйственной опытной станции Сталинградской губернии, в очень засушливом 1924 году урожайность лучших сортов арбузов была такова:



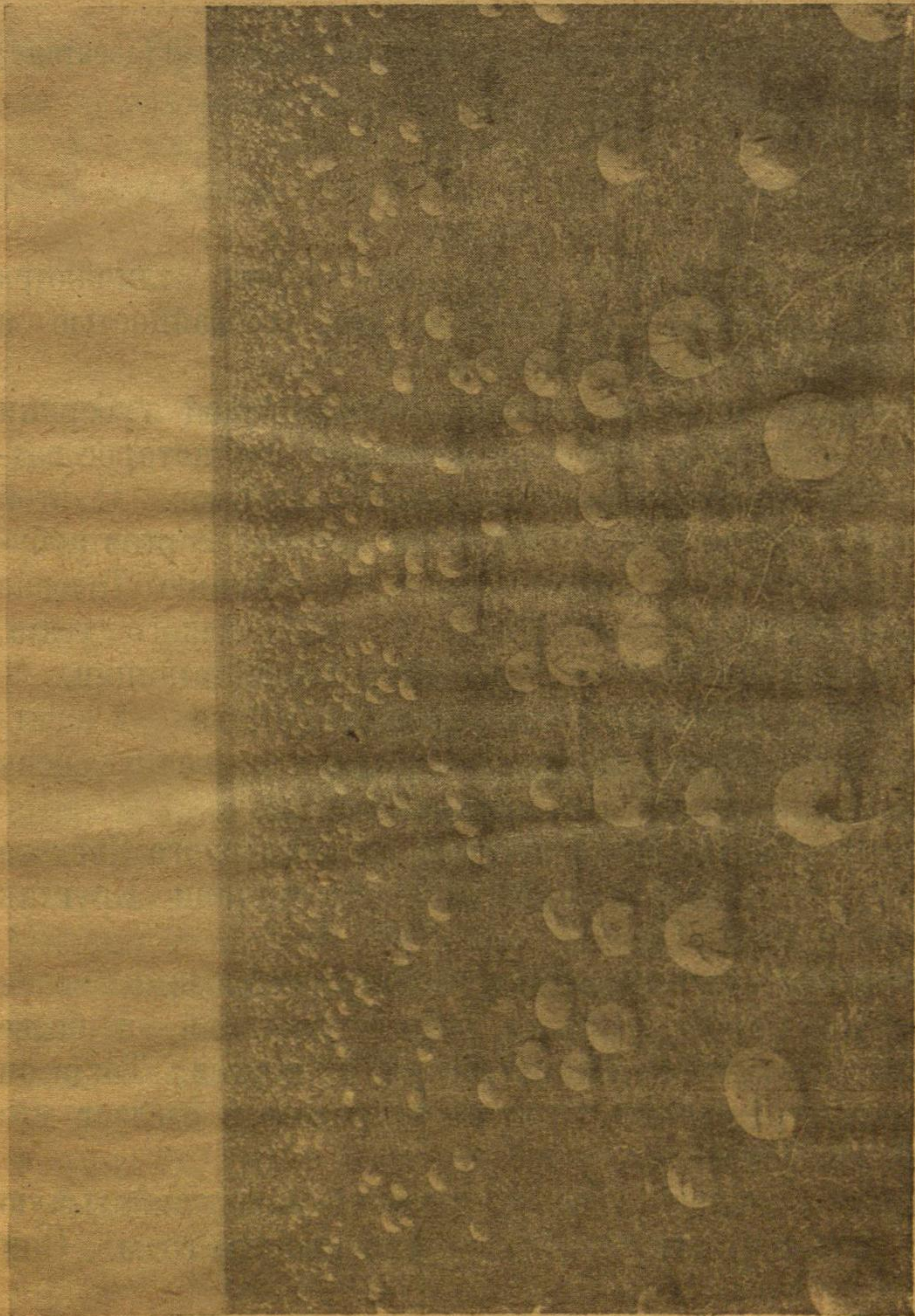


Рис. 15. Белая тыква Безенчукской с.-х. опытной станции.

Ажиновский арбуз	килограмм	( 435 пудов)	на гектар	(десятину)
Любимец хутора				
Пятигорска . . .	»	( 464 » )	»	»
Мурашка . . . . .	»	( 591 » )	»	»
Камышинский . . .	»	( 667 » )	»	»
Кормовой . . . . .	»	(1 500 » )	»	»

Камышинский и Астраханский арбузы отличаются особой сладостью и вместе с тем урожайностью и сильной засухоустойчивостью.

Степная опытная станция Воронежской губернии делала испытание многих сортов арбузов, которое подтвердило высокие качества местных арбузов. С этой станции можно получить семена лучших сортов арбузов, дынь и тыкв. Писать надо на станцию Таловая Юго-Восточной железной дороги, Бобровского уезда, Воронежской губернии Степной опытной станции.

Безенчукекой областной сельскохозяйственной опытной станцией в Самарской губернии выведен очень урожайный сорт белой круглой тыквы.

Селекционные сорта арбузов для Северного Кавказа можно получить с селекционной станции Круглик в городе Краснодаре.

Крестьянству засушливых районов необходимо в своем хозяйстве делать подбор и разных растений, и более ценных и устойчивых от засухи их сортов. Тогда он застрахует свое хозяйство от неурожая и сделает его наиболее доходным.

Возделывание бахчевых растений дает наибольшую прибыль хозяйству особенно в засушливые годы. Они

дают прекрасную пищу для людей и скота и выгодны для крестьянина своей высокой урожайностью. В последнее время некоторые сорта арбузов стали употреблять для изготовления меда, вина и спирта.

## ПОСЕВНЫЕ СТЕПНЫЕ ТРАВЫ.

Самым надежным средством борьбы с засухой является посев степных засухоустойчивых трав.

При наступлении засухи прежде всего страдают животные от недостатка корма.

Обширные залежные степи быстро выгорают от жгучего солнца уже в апреле — мае месяце. Запасы кормов в хозяйстве к этому времени истощаются, и для скота создается угроза полной гибели.

Поэтому при наступлении засухи крестьяне спешат продать свой скот. Цены на него быстро падают и хозяйства разоряются.

Восстановить в хозяйстве потерю скота очень трудно. Поэтому с потерей скота трудно восстановить и полевое хозяйство. Чтобы избежать убытков от засухи, нужно сеять такие породы или сорта степных трав, которые переносят всякую засуху в нашем засушливом крае и всегда дают надежный урожай сена.

Такие сорта посевных трав, испытанных в Поволжье, на Дону, Кубани, на Украине в степных местностях

•

и в Западной Сибири, найдены нашими сельскохозяйственными станциями и опытными полями. Лучшими травами для хозяйства засушливых мест являются многолетние, а из них люцерна, как трава, наиболее питательная, урожайная и хорошо восстанавливающая плодородие почвы.

### ЛЮЦЕРНА.

Очень стойка в засухе и хорошо переносит даже бесснежные зимы люцерна, выведенная сельскохозяйственной опытной станцией в Красном Куте, Автономной Советской Социалистической Республики Немцев Поволжья.

Краснокутская люцерна очень урожайна и дает плотный густой куст. Сено ее очень нежное и самое питательное из всех степных трав. В зеленом виде люцерна охотно поедается даже поросятами.

Краснокутская люцерна урожайна потому, что отличается большой кустистостью, имеет много листвы и очень зимостойка.

Люцерна желтая серповидная зимостойка, но менее кустиста и имеет меньше листвы.

Высокие урожаи улучшенных сортов люцерны поддерживаются в течение четырех и пяти лет при условии рыхления междурядий.

Сеять ее нужно ранней весной с мелкой заделкой семян и лучше без покровного растения.

Краснокутскую люцерну следует сеять на чернозем-

ных почвах всего юга нашего Союза, а особенно на юго-востоке, в Среднем и Нижнем Поволжье и на Северном Кавказе. Семян на посев требуется от 16 до 32 килограммов (один-два пуда).

Семена Краснокутской люцерны усиленно размножаются Саратовским государственным семенным хозяйством и Краснокутским семенным хозяйством.

Наиболее хорошо люцерна развивается при широко-рядном посеве. Но особенно высокие урожаи она дает на второй и третий год. В первый год при посеве без покровного растения, люцерна может дать один, а при благоприятных условиях два укоса сена, в общем до 3200 и более килограммов (до 200 и более пудов) с одного гектара (десятины). Во второй и третий год, особенно при теплом и влажном лете, люцерна может дать до трех укосов сена в 6400 килограммов (400 пудов) и более на гектар (десятину).

Высокие урожаи люцерны можно поддерживать в течение четырех-пяти и даже шести лет при условии ежегодного рыхления междурядий и внесения хотя бы зольного удобрения на более слабых почвах.

На Украине люцерну посевную или французскую возделывают на одном месте в течение пяти и шести лет на особых приусадебных или запольных участках. Возделывают ее тоже в огородах, так как уже с ранней весны она дает много ценного и питательного корма для всякого скота. Высевается она

также на богатых черноземных почвах, на полях, в севообороте с другими сельскохозяйственными растениями. При этом она сеется обычно после яровых, овса и ячменя. Она может быть подсеяна к ним и дает урожай к осени первого года или с начала второго года после посева. В этом случае она возделывается в течение трех-четырех лет. Однако, лучше сеять люцерну без покровного растения, так как она плохо развивается в тени. При возделывании люцерны земля должна быть хорошо разработана, очищена от сорных трав. Зато люцерна оставляет почву чистой, хорошо разрыхленной и обогащенной питательным веществом — азотом. Поэтому после люцерны хорошо удаются посевы пшеницы и других сельскохозяйственных растений, как по залежи.

Особенно высокие и надежные урожаи сена в условиях засухи дает люцерна, если ее сеять на Поволжье в смеси с житняком, а в Западной Сибири в смеси с американским пыреем.

Западно-Сибирская опытная селекционная сортоводственная станция производит опыты посевов желтой люцерны Буркун и синей люцерны Бухарской. Буркун отличается лучшей зимостойкостью. Бухарская отличается лучшей урожайностью и почти также зимостойка, как желтая люцерна. Наибольшая урожайность получена при посевах смеси желтой люцерны с новым кормовым растением — американским пыреем. В последнее время американский пырей

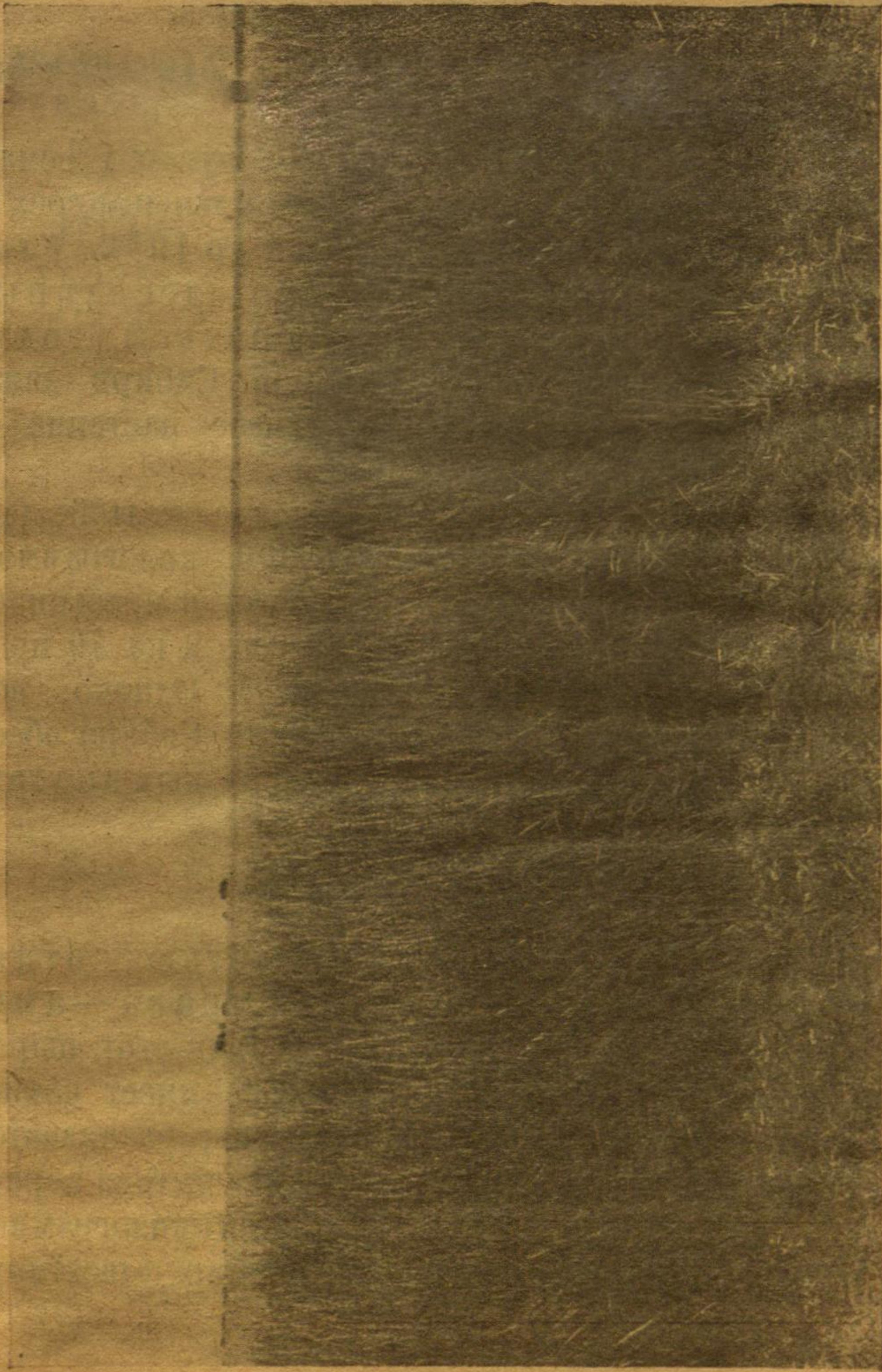


Рис. 16. Поле пырея американского.

получает широкое распространение в Западной Сибири.

Эта смесь, по 12 килограммов (30 фунтов) семян каждого растения, дает высокие урожаи в течение трех и четырех лет. Наибольший урожай до 4914 килограммов (300 пудов) с гектара (десятины) травы дают на втором и третьем году. Таких урожаев не дает в Западной Сибири даже самое распространенное здесь кормовое растение — костер безостый.

Урожай смеси американского пырея с желтой люцерной за 4 года достигает 16 000 килограммов (1000 пудов) сена на гектар (десятину) и превышает на 30 процентов урожай костра безостого и на 40 процентов чистого американского пырея. Однако, все эти травы в засушливом крае Западной Сибири обеспечивают корма для скота даже при сильных засухах.

### АМЕРИКАНСКИЙ ПЫРЕЙ.

Большой засухоустойчивостью отличается многолетняя злаковая трава — американский пырей. По внешнему виду этот пырей похож на пырей обыкновенный, но не имеет корневищ. Американский пырей без корневищ развивается сильнее пырея обыкновенного, размножающегося корневищами. Давая урожаи от 1600 до 4800 килограммов (от 100 до 300 пудов) сена на гектар (десятину)



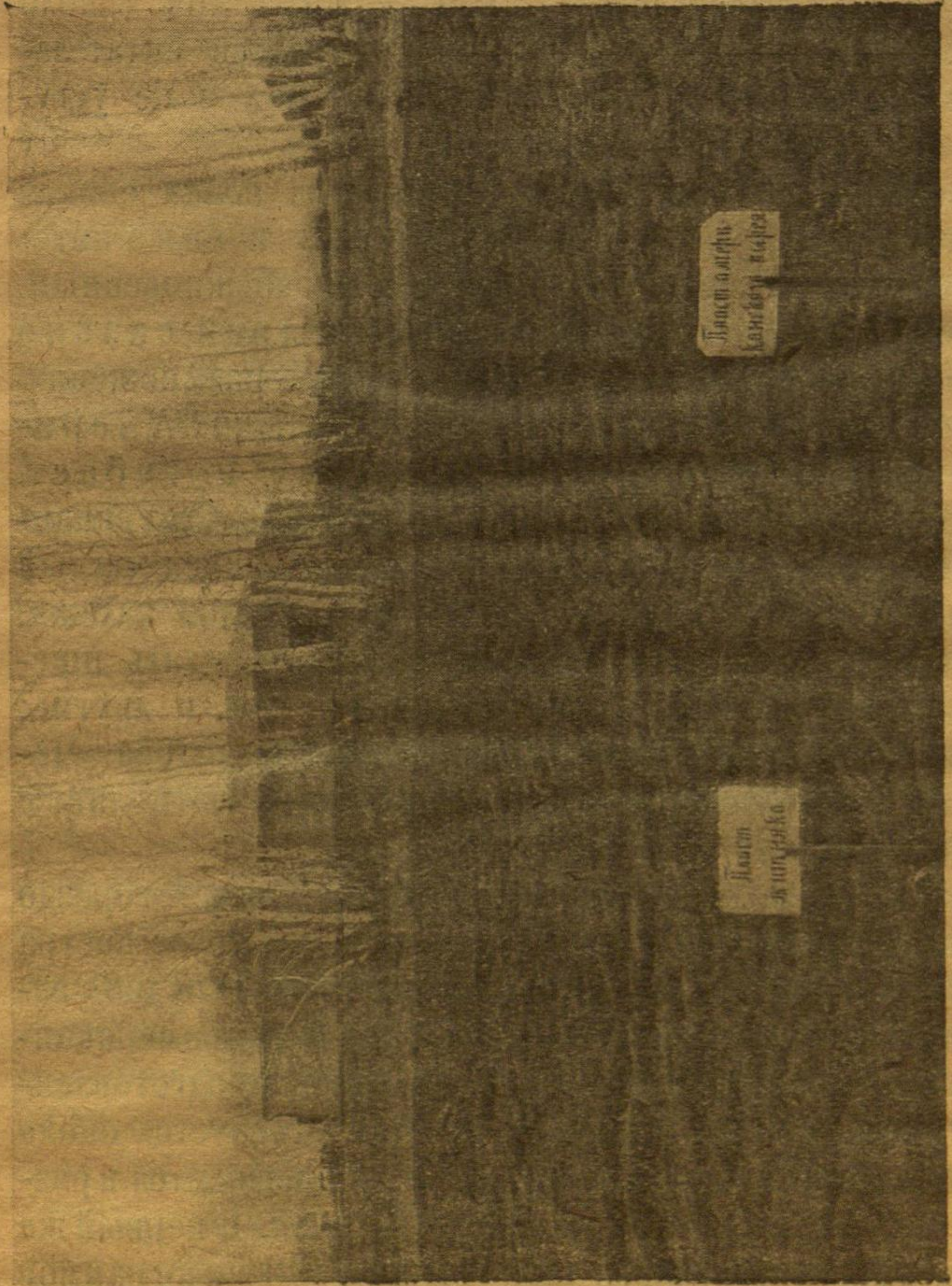


Рис. 17. Пласт пахоты из-под житняка и из-под пшеницы американского.

в год, в среднем около 3200 килограммов (около 200 пудов), американский пырей по своей питательности более ценен, чем костер безостый и не уступает лучшим степным целинным травам.

Американский пырей при посеве на полях сильно кустится и дает густую высокую траву и более питательное и мягкое сено, чем пырей обыкновенный. Известно, что обыкновенный пырей сильно засоряет поля, благодаря своему размножению корневищами, не погибающими от перепашки. Американский пырей при перепашке погибает. После четырех или пятилетнего возделывания американский пырей оставляет хорошо разделяющийся чистый зернистый пласт, как по лучшей скороспелой залежи. После американского пырея можно возделывать пшеницы или пластовые растения: просо, лен и другие; заканчиваться севооборот должен посевом пырея. Четвертый год после посева пырея может быть также использован под пастбище.

Пахота из-под американского пырея бывает гораздо больше разрыхленная и мелкозернистая. После костра безостого, пахота бывает крупноглыбистая и трудно разделяется, как видно на рис. 17. Посев американского пырея производят весной, на хорошо подготовленной с осени почве. Семян на десятину требуется около 16 килограммов (одного пуда). Посев производится в разброс, под борону, с мелкой заделкой семян. В первый же год американский пырей дает свыше 1600 килограммов

(100 пудов) мягкого, охотно поедаемого скотом сена. Во второй год урожай повышается до 4800 килограммов (300 пудов). Затем в третий год урожай снова понижается, обычно до 3200 килограммов (200 пудов) и в четвертый год урожай сена с гектара (десятины) американского пырея обычно не превышает 1600 и 1760 килограммов (100 и 110 пудов). Американский пырей хорошо выносит морозы, отлично зимует и не гибнет при сильных засухах. Семена американского пырея можно получить в государственных семенных хозяйствах, на Западно-Сибирской областной сельскохозяйственной опытной станции в городе Омске и в других городах и отделениях Госсельсклада в Сибири.

### ЖИТНЯК.

Большое значение для Западной Сибири и засушливых мест Нижнего Поволжья имеет многолетняя злаковая трава — житняк. Западно-Сибирской селекционной станцией размножается житняк Сибирский, значительно лучший, чем житняк Обыкновенный. Листья, стебли и корни у житняка Сибирского развиты сильнее, чем у житняка Обыкновенного. Урожай Обыкновенного житняка не превышает 2000 килограммов (120 пудов) сена на гектар (десятину) в среднем, а урожай Сибирского житняка достигает 2400 килограммов (150 пудов) и более. Особенно ценные сорта житняка выведены Красноярской селекцион-

ной станцией на Нижнем Поволжье путем отбора и улучшения. Здесь выведены и размножаются сорта ширококолосого и узкоколосого житняка. Особенной засухоустойчивостью и урожайностью отличается житняк узкоколосый. Он дает надежный урожай и мягкий корм даже при сильнейших засухах в течение четырех и пяти, а иногда и более лет.

Посев житняка лучше производить с осени. Окрепнувшие всходы житняка совершенно не боятся вымерзания. При весеннем посеве и ранней засухе семена его могут не взойти до осени. Урожай при весеннем посеве в первый год бывает от 400 до 1120 килограммов (от 25 до 70 пудов) сена на гектар (десятину), а при осеннем посеве от 800 до 2000 килограммов (от 50 до 130 пудов).

Заделка семян должна быть возможно более мелкая: не более четверти или полувершка. Посев лучше производить без покровного растения. Разбросный посев лучше, чем рядовой. При посеве сеялкой надо применять сеялки с тупыми сошниками и следить за заделкой семян.

Посев житняка не должен быть слишком густой. На семена достаточно высевать до 8 килограммов (20 фунтов) хороших семян. При посеве на сено хороших семян не следует сеять более 10 килограммов (25 фунтов) на гектар (десятину), так как при засухах густые посевы быстро засыхают, древе-

неют и дают меньший урожай. В благоприятные годы урожай житняка достигает 3200 килограммов (200 пудов) сена на гектар (десятину), на втором и третьем году после посева.

Житняк дает хорошую скороспелую залежь при возделывании его в течение четырех и пяти лет. Житняк в смеси с люцерной дает более высокие урожаи трав и следующих за ним хлебов. Посевы житняка могут быть использованы и более пяти лет при рыхлении почвы или пропашке междурядий. При такой обработке он дает устойчивые урожаи даже при сильных засухах.

При сильнейших засухах 1921 и 1924 годов, селекционные сорта житняка узкоколосого в Нижнем Поволжье давали около 1280 килограммов (80 пудов) сена на гектар (десятину). Но при обычных условиях житняки уступают по урожайности другим степным кормовым травам. Житняк Гребенчатый более засухоустойчив, но менее урожаен, чем житняк Сибирский. Житняк Сибирский менее урожаен, чем пырей американский. Эта засухоустойчивость житняков много зависит от мощности нежноволосяных корней, которые гораздо больше развиты у житняков, чем у пырея американского. Приобрести семена житняка можно в городе Омске на опытной станции, в Красном Куте и городе Покровске, в семенных товариществах Республики Немцев Поволжья.

## КОСТЕР.

Очень ценной кормовой травой для Западной Сибири и Среднего Поволжья, Самарской и Пензенской губерний, а также для Башреспублики является костер безостый. Безенчукская опытная станция Самарской губернии улучшила это растение, повысила его кустистость, урожайность и устойчивость при засухе. Здесь урожай костра безостого в 1924 году при сильнейшей засухе достигал 1120 килограммов (70 пудов) сена на гектар (десятину). Размножением костра безостого усиленно занялись объединения семеноводов в Александртале и Люксембурге, Самарской губернии, где можно получить и семена. В хорошие годы урожайность костра безостого достигает 3200 килограммов (200 пудов) и более на гектар (десятину). Способы его посева и ухода обычные для всех посевных степных трав и подробно указаны в книжке Самариной — Кормовые травы, изданной Госиздатом. Семян костра безостого на один гектар (одну десятину) требуется до 32 килограммов (2 пудов).

Посев лучше производить широкорядный, двухстрочный, он дает более сильное кущение, травостой не изреживается, и урожаи повышаются. Костер безостый уступает по засухоустойчивости житняку, но при влажном лете дает лучшие, чем житняк, урожаи. Более надежные посевы костра безостого получаются в Среднем Поволжье: Самарской,

Пензенской губерниях и Башреспублике, затем в юго-восточной части Воронежской губернии, а также в Западной Сибири. Костер безостый может давать урожаи сена в течение четырех и даже шести лет. Костровая залежь разрабатывается труднее, чем житняковая и из-под американского пырея. Кроме того, необходимо уничтожение корневищ костра, засоряющих поля. Поэтому костровая залежь должна быть поднята возможно раньше и очень хорошо проборонована. После костра хорошо удаются посевы твердых пшениц, а также пластовых и бахчевых растений. Поэтому костер надо вводить в правильный многопольный полевой севооборот так же, как и житняк. Семена костра безостого можно достать на Безенчукской опытной сельскохозяйственной станции в Самарской губернии, в Александртальском и Люксембургском семенных товариществах, затем на сельскохозяйственных складах Омского общества сельского хозяйства.

### СУДАНСКАЯ ТРАВА.

Самой выгодной и наиболее урожайной из однолетних трав при сильнейших засухах оказалась Суданская трава.

Суданская трава по виду похожа на сорго и просо. Отличается от них тонкими нежными стеблями с большим количеством листвы. Во все время роста Суданка непрерывно и сильно кустится. Стебли ее

достигают сажени и более высоты. При скашивании до цветения метелок Суданка дает много довольно нежного сена и может давать в два-три укоса при благоприятных условиях свыше 8000 килограммов



Рис. 18. Суданская трава.

(500 пудов) сена. Ее средний урожай за пять лет в Днепропетровской губернии превышал 5600 килограммов (350 пудов) с гектара (десятины). В засуху 1924 года ее урожай в наиболее пострадавших местностях были свыше 2720 килограммов (170 пудов) сена на один гектар (десятину).





Семена Джонсоновой травы.

Семена Суданской травы.

(В натуральную величину.)



Больные.

Здоровые.

Рис. 19. Семена Суданской травы (увеличенные).

Ф. Ф. Борисенко.

На полях Безенчукской сельскохозяйственной опытной станции Самарской губернии в 1924 году Суданская трава дала 7360 килограммов (460 пудов) с десятины за два укоса.

Большая засухоустойчивость и урожайность суданской травы объясняется ее происхождением из очень засушливых мест Африки, сильно развитыми корнями и большою способностью к выгонке новых стеблей во все время роста. Косить на сено лучше возможно раньше и во всяком случае до полного образования и цветения метелок.

Уборку на семена делают, не ожидая созревания всех метелок, во избежание осыпания семян при запоздании с уборкой.

При уборке на семена сено Суданки значительно грубеет, но все же может идти на корм крупного рогатого скота и овец.

Суданская трава при посеве на семена сеется обязательно рядами, на 16 и 20 вершков ряд от ряда. Семян на посев идет при этом всего 8 — 10 килограммов (20 — 25 фунтов).

Посев производится в согревшуюся, но не высохшую почву, одновременно с посевами кукурузы.

Заделка семян Суданки может быть до полувершка глубины.

Первое время Суданка развивается медленно и требуется ее прополоть или пропахать междурядья для очистки от сорных трав.

Затем Суданка, благодаря сильному кущению, быстро развивается, и ряды ее смыкаются, что и видно на этом рисунке.

Семена Суданской травы светлого желтобуроватого или слегка желтоватого цвета. Их надо отличать от семян Джонсоновой травы, более мелких, темнубурого цвета.

Многолетняя Джонсонова трава встречается как примесь к Суданке и очень схожа с ней. Она сильно распространяется корневищами, но дает менее питательное сено, чем Суданка, и сильно засоряет поля. Корни Джонсоновой травы, способные к зимовке, погибают лишь при сильных холодах, почему Джонсонову траву трудно вывести из посевов. Ее надо уничтожать при первом же появлении.

Подробнее про возделывание Суданки можно узнать из книжки Таланова — «Суданка», изданной Госиздатом.

Семена, зараженные или больные головней, обладают раздвинутыми пленками. Они покрыты грязноватой оболочкой, под которой находятся в виде мельчайшей пыли зародыши или споры головневого грибка.

Это заболевание может быть обнаружено еще при выколачивании.

Семена, зараженные головней, надо протравить раствором формалина. Для этого семена погружаются на один час в раствор, содержащий 400 граммов

(один фунт) формалина на один с четвертью гектолитр (10 ведер) воды.

После этого семена должны быть немедленно и тщательно просушены.

Затем они могут храниться в мешках в сухом и хорошо проветриваемом помещении.

Семена Суданской травы ввезены к нам в 1915 году для испытания на опытных станциях.

В 1924 году под Суданской травой было уже несколько сот гектаров (десятин) на полях опытных станций и у крестьян. В 1925 году Суданкой было занято свыше 11 000 гектаров (свыше 10 000 десятин). Спрос на ее семена среди крестьян, видевших посевы этой травы, очень быстро растет. Посевы Суданской травы хорошо удаются на черноземных почвах в Самарской, Пензенской, Саратовской, Сталинградской, Воронежской губерниях и на Северном Кавказе, но она может быть возделываема и на более бедных почвах юга и юго-востока Союза республик.

В первый же год посева Суданка дает 2 и 3 укоса и непрерывно кустится в течение всего года. Семян Суданка дает около 960 килограммов (60 пудов) с гектара (десятины) в среднем.

Суданская трава — растение однолетнее и при зимовке погибает.

Наибольшие затраты, вложенные в обработку широкорядных посевов Суданской травы, с избытком воз-

мещаются ее урожаем. Но, будучи посеяна даже и обычным рядовым или сплошным разбросным посевом, Суданская трава все же дает до 2400 килограммов (до 150 пудов) сена на гектар (десятину) и до 720 килограммов (45 пудов) семян. 16 килограммов (один пуд) Суданской травы расценивается от 2 рублей 50 копеек до 6 рублей в настоящее время, в связи с усиленным спросом на ее семена.

Семена Суданской травы можно получить на Степной опытной станции Воронежской губернии Бобровского уезда, станция Таловая, на Ростово-Нахичеванской и других опытных станциях юга и юго-востока нашего Союза. Ее семена можно также приобрести в Сельскосоюзе, Госсельскладе и других семено-торговых организациях.

Кроме Суданской травы, имеются еще весьма ценные для засушливого края однолетние травы.

### МОГАР.

Краснокутской опытной станцией на Нижнем Поволжье и Днепропетровской опытной станцией на Украине выведены улучшенные селекционные сорта однолетнего злакового растения — могоара. Могоар очень похож на просо. Селекционные сорта могоара дают более нежную солому и больший урожай, чем могоар обыкновенный. Они гораздо более кустисты и выносливы при засухе. Могоар хорошо растет на



Рис. 20. Сорго в засуху 1924 года на Саратовской опытной станции.

плотном черноземе и богатых перегноем глинистых почвах. Селекционные сорта могоара дают до 480 килограммов (30 пудов) и более хорошего сена на гектар (десятину). Его семена можно достать на Днепропетровской и Краснокутской опытных станциях. Более урожайны, чем могоар, Германское просо и Чумиза Манчжурская, дающие до 6400 килограммов (до 400 пудов) сена на гектар (десятину). Довольно хорошо выносит засуху, но более требовательно к влаге, особенно в начале развития всходов, сорго сахарное.

Эти растения пригодны для возделывания на Дону, Кубани и на юге Украины.

Лучшим сортом сорго для Днепропетровского округа оказалось Сорго черное низкорослое.

Для Кубани лучшими сортами являются Сорго белое, Кафрское и особенно сорт Майло-Маис с урожайностью 6400 килограммов (до 400 пудов) сена на гектар (десятину). Сорт Майло Маис вполне вызревает на Кубани.

Сорго по засухоустойчивости не уступает другим просовым растениям. Оно переносит засуху лучше даже кукурузы, благодаря сильным, глубоко идущим в землю своим корням. В Нижнем Поволжье вполне вызревает и считается лучше других сорт сахарного сорго Ранний Янтарь.

При посеве на зеленый корм сорго высевают 12 — 16 килограммов (30 и 40 фунтов) семян на гектар

(десятину) с расстоянием между рядами в 8 вершков.

При посеве на семена его высевают около 6 килограммов (15 фунтов) на гектар (десятину) с расстоянием между рядами при междурядьях около 72 сантиметров (одного аршина) и с прорывкой растений на расстоянии 27 и 36 сантиметров (6 и 8 вершков) одно от другого.

Семена сорго Ранний Янтарь можно получить на Балашовской опытной станции Саратовской губернии. Прочие сорта сорго можно получить на различных сельскохозяйственных и семенных складах Нижнего Поволжья, Дона, Кубани и Украины.

### ЗНАЧЕНИЕ СТЕПНЫХ ПОСЕВНЫХ ТРАВ.

Из сказанного о лучших сортах степных посевных трав надо сделать такие выводы.

Правильно выбранные сорта степных посевных трав надежнее всего обеспечивают хозяйство кормами для скота, даже при сильной засухе.

Посевные травы улучшают строение почвы, разрыхляя ее своими сильными кормами, делают ее мелкозернистой и рыхлой.

Посевные травы способствуют очищению почвы от семян сорных трав, заглушают их.

Посевные травы, в особенности люцерна, обогащают почву питательным веществом — азотом.



Правильное возделывание посевных степных трав в многолетнем полевом севообороте служит самым надежным средством к созданию скороспелой залежи и восстановлению плодородия черноземных почв юга и юго-востока Союза республик.

По значению степных посевных трав для восстановления плодородия почвы их можно расположить в следующий ряд: наиболее ценны в этом отношении люцерна, затем американский пырей, житняк, костер безостый и, наконец, суданская трава и прочие однолетние кормовые травы.

По питательному достоинству из кормовых трав наиболее ценны: люцерна, затем сорго сахарное, суданская трава, житняк, костер безостый и пырей американский.

Самая засухоустойчивая из однолетних трав — суданская трава.

Наиболее засухоустойчивым и зимостойким, а также наименее требовательным к почве из многолетних трав является житняк. Поэтому-то районом его возделывания является преимущественно Нижнее Поволжье, где он мирится даже с более бедными и солцеватыми почвами.

Еще более засухоустойчива и неприхотлива суданка, но это трава однолетняя и зимних холодов не переносит. Она должна постепенно заменяться травой многолетней, люцерной. Однако, вследствие высокой урожайности суданской травы и нетребо-

вательности к почве район ее возможного распространения в нашем Союзе очень велик: от самых южных границ Закавказья до северной полосы черноземных почв — Киевской, Полтавской, Курской, Тамбовской и Самарской губерний. Еще большую распространенность должны получить различные сорта люцерны. Зимостойкая и засухоустойчивая Краснокутская люцерна должна широко распространяться на Нижнем Поволжье и в засушливой полосе Северного Кавказа.

Селекционная люцерна Бухарская распространена в Западной Сибири. Еще более урожайная, но более требовательная к влаге и к наличию зимой снежного покрова, люцерна посевная Французская распространяется во всей черноземной полосе Украины, на Дону и Кубани.

Значительное распространение в засушливом крае получает костер безостый, особенно в Западной Сибири, затем на Среднем Поволжье, а также в Воронежской, Курской, Пензенской и Самарской губерниях.

Очень широко должны распространяться посевы различных сортов сорго от южной части Кубани до северных границ чернозема — Орловской и Тульской губерний, где его культура вполне возможна, если не на семена, то на зеленый корм, согласно опытов Воронежской и Носовской опытных станций Нежинского округа.

Необходимо правильно выбирать для разных местностей новые породы трав пропашных растений и хлебов, наиболее урожайных и ценных по качеству. Их посевы в крестьянском хозяйстве засушливого края — наиболее доступное и верное средство повышения доходности и развития всего сельского хозяйства нашей страны.

Самодеятельность крестьянского населения в стране усиливается, кооперативное семеноводство растет, а потому и хозяйство скоро улучшится.

### ЗНАЧЕНИЕ КООПЕРАТИВНОГО СЕМЕНОВОДСТВА В РАЗВИТИИ ХОЗЯЙСТВА ЗАСУШЛИВОГО КРАЯ.

За последние три года создано около 1500 крестьянских семенных товариществ и коллективных семенных хозяйств, преимущественно в Поволжье и на Северном Кавказе.

Площадь сортовых посевов в 1926 году достигает 500 000 гектаров (420 000 десятин) у кооперированного населения. Наркомземом РСФСР выдано на посев свыше 32 миллионов килограммов (2 миллионов пудов) сортовых семян.

В 1927 году сортовые посевы займут более полутора миллионов гектаров (полутора миллиона десятин). В ближайшие, примерно, три-четыре года крестьянство засушливого края сможет обсеменить

свои поля почти полностью сортовыми семенами наиболее высококачественных хлебов и других растений при применении описанных выше новых высококачественных пород сельскохозяйственных растений, устойчивых к засухе и урожайных.

---

Опытные учреждения и семеноводческие организации,  
от которых крестьянин может получить семена для  
засушливых мест.

Адреса:

Семена каких культур  
можно получить:

Гор. Саратов.	Саратовская обл. с.-х. опыт. станция	Озимая пшеница № 237; № 329.
»	Саратовская госсемкуль- тура	Яровая пшеница Альбидум № 604; № 721; Русак № 341; Полтавка № 62; Белотурка № 432; Под- солнечник № 169 и др.
»	Саратовский райсемсоюз.	Просо красное № 843 и др.
»	Саратовский совхозтрест	Кукуруза Спасовская и Айвори Кинг.
Жел. дор. ст. Красный Кут.	Краснокутская с.-х. оп. станция	Озим. пшеница № 52 и № 57.
г. Покровск.	Немсемплемсоюз	Яров. пшеница Сивоуска № 69; Белотурка № 189; Русак № 841; Хивинки № 1773 и № 1774 и др. Житняк узкоколосый, лю- церна краснокутская жел- тая селекционная.
		Кукуруза белая Северо-Да- котская и Айвори Кинг.

Адреса:		Семена каких культур можно получить:
<p>Жел.-дор. ст. Безенчук. г. Самара.</p>	<p>Безенчукская областн. с.-х. опыт. станция Самарский союз семенных товариществ, совхозтрест и др.</p>	<p>Яров. пшеницы: Сивоуска № 3; Белотурка № 79 и 111. Кукуруза белая Уфимская № 12; Безенчукская жел- тая № 41; Озим. рожь желтозерная № 1; просо № 1 и др. Овес Победа, Гигантский Рыхлик.</p>
<p>г. Воронеж. » ст. Таловая Юго - Вост. ж. д.</p>	<p>Воронежская обл. с.-х. оп. станция. Воронежский совхозтрест. Степная опытная станция отдела прикладн. ботаники Гос. инст. опыт. агроно- мии.</p>	<p>Рожь Триумф, просо Той- денское, костер безостый, рожь Персидская. Овес Диппе, Белый рус- ский, Победа. Просо голое Афганское. Арбузы, тыквы, дыни, огурцы и пр. огородные лучших сортов.</p>
<p>г. Омск.</p>	<p>Западно-Сибирская обл. с.-х. оп. станция и госсем- культура.</p>	<p>Яров. пшеница Дымчатка (Цезиум) № 111; Гирка № 241. Овес Краузей № 117. Американский пырей. Люцерна Бухарская и др.</p>
<p>г. Ростов. »</p>	<p>Ростово - Нахичеванская обл. с.-х. опытн. станция. Северо - Кавказский крае- вой союз семеноводства.</p>	<p>Кукуруза Стерлинг. Озим. пшеница Коопера- торка. Яр. пшеница Гарновка. Суданская трава.</p>
<p>г. Ейск.</p>	<p>Ейская районная с.-х. опытная станция.</p>	<p>Озим. пшеница Седоуска. Ячмень Зеленогрудок.</p>

Адреса:		Семена каких культур можно получить:
г. Краснодар.	Кубанская с.-х. опытная станция.	{ Озим. пшеница Седоуска. Яровая пшеница Маркиз. и др.
г. Харьков.	Всеукраинское общество семеноводства.	{ Все сорта хлебов и дру- гих культур для УССР.

---

## О Г Л А В Л Е Н И Е.

---

	Стр.
Вступ л е н и е . . . . .	3
Засухоустойчивые сорта хлебов . . . . .	9
Яровая пшеница . . . . .	9
Озимая пшеница . . . . .	21
Озимая рожь . . . . .	28
Овес . . . . .	33
Ячмень . . . . .	38
Лучшие породы пропашных растений в борьбе с засухой . . . . .	42
Значение пропашного клина в засушливом хозяйстве . . . . .	42
Подсолнечник . . . . .	43
Кукуруза . . . . .	48
Просо . . . . .	53
Картофель . . . . .	57
Свекла . . . . .	62
Бахчевые растения . . . . .	64
Арбузы, тыквы, дыни . . . . .	64
Посевные степные травы . . . . .	67
Люцерна . . . . .	68
Американский пырей . . . . .	72
Житняк . . . . .	75
Костер . . . . .	78
Суданская трава . . . . .	79
Могар . . . . .	85
Значение степных посевных трав . . . . .	88
Значение кооперативного семеноводства в развитии хозяйства засушливого края . . . . .	91
Опытные учреждения . . . . .	93

---