

43-53  
БИБЛИОТЕЧКА КОЛХОЗНИКА

М. Ф. ПЕТРОПАВЛОВСКИЙ

№ 3460  
КРУПЯНЫЕ КУЛЬТУРЫ  
В КОЛХОЗАХ ЧУВАШИИ

— □ —  
ЧУВАШСКАЯ  
КНИЖНАЯ ПАЛАТА  
г. Чебоксары Чувашской АССР

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЧАССР  
Чебоксары — 1943

Брошюра составлена и. о. профессора  
Чувашского сельскохозяйственного ин-  
ститута М. Ф. ПЕТРОПАВЛОВСКИМ.

Редактор—профессор *Пельцих Л. А.*

---

НТ. 1045 Подписано к печати 6/V-43, Объем 1,375 п. л.

---

Тип. № 1 г. Чебоксары, Тираж 2000 экз. Заказ № 370

## КРУПЯНЫЕ КУЛЬТУРЫ В КОЛХОЗАХ ЧУВАШИИ

Всегда, и в военное время особенно, имеет громадное значение получение с одной и той же площади большего количества продукции. Поэтому необходимо хорошо продумать и решить вопрос какие культуры оказываются более отзывчивыми на улучшение агротехники и каким культурам мы должны теперь уделить больше внимания. Фронт и тыл предъявляют сейчас повышенные запросы к продовольственным культурам, среди которых немаловажную роль играют крупяные.

С давних пор в Чувашии возделывались три крупяных культуры — просо, гречиха и полба. Четвертая культура — ячмень, также имеет некоторое распространение, но преимущественно не как крупяная. Ячмень в Чувашии возделывается, главным образом, для кормовых целей и пивоварения.

Даже при низкой агротехнике дореволюционного времени возделывание крупяных было выгодно для крестьянства, и эти культуры в сельском хозяйстве Чувашии имели большое значение. Социалистическая рекон-

струкция сельского хозяйства и плановое размещение посевов продовольственных технических и кормовых культур привели к изменению соотношения площадей возделываемых сельскохозяйственных растений. В частности временно сократились площади вышеупомянутых крупяных культур. В 1937 году посевная площадь их снизилась более чем в два раза. В последние годы она стала снова возрастать и к 1942 году достигла почти  $\frac{3}{4}$  дореволюционного уровня. Это возрастание говорит о ценности крупяных культур и их важном народнохозяйственном значении. Однако дальнейший рост должен уже происходить не за счет увеличения посевных площадей под ними. Временная оккупация Германией ряда сельскохозяйственных районов Советского Союза заставляет нас, уплотняя посевы, стремиться с меньшей площади собирать не меньше продукции, чем раньше.

Урожаи крупяных культур остаются все еще неустойчивыми и в некоторые годы чрезвычайно низкими. В среднем по республике за период с 1932 г. по 1940 г. урожаи полбы были равны: 10,1, проса—9,6 и гречихи—6,3 ц/га. С такими низкими урожаями мириться никак нельзя.

Академик Лысенко говорит, что до 1939 года просо в Советском Союзе было чуть ли не самой малоурожайной культурой среди других зерновых. По заданию товарища Сталина колхозы и совхозы, при участии агрономов и работников науки, уже в 1939 году значительно

подняли урожайность проса, вывели эту культуру в разряд урожайных хлебов. В 1940 году просо на миллионах гектаров стало уже самой высокой по урожайности зерновой культурой. „Поэтому нужно, как говорят, повернуться лицом к просу. Эта культура особенно благодарна“. (Лысенко).

Гречиха, полба и ячмень, при правильном применении соответствующей агротехники оказываются также весьма продуктивными культурами. Опыты возделывания их в Чувашии говорят о необходимости уделить возможно больше внимания всем четырем крупяным культурам соответственно их хозяйственному значению.

## Значение и особенности крупяных культур

**Просо**—имеет большое продовольственное и фуражное значение. Приготавливаемое из зерна проса пшено дает очень питательную кашу. Она содержит белков и жиров больше, чем рожь, что видно из следующих данных:

| Химические вещества                          | Просо                            | Рожь                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Белки . . . . .                              | 14,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> | 11,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> |
| Жиры . . . . .                               | 3,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>  | 2,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>  |
| Крахмалистые и сахаристые вещества . . . . . | 58,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> | 57,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> |

Просьяная мука представляет не плохой корм для откорма свиней. Просо является одним из лучших кормов для домашней птицы, особенно для цыплят. Оно дает очень питательную и охотно поедаемую скотом солому и мякину. Просо очень требовательно к теплу. Нормальное прорастание семян происходит при температуре 12—14°. В ранних стадиях развития оно чрезвычайно чувствительно к недостатку тепла и света. В этом случае оно развивается очень медленно и при отсутствии надлежащего ухода легко заглушается сорняками.

Период кущения у проса наступает не раньше, чем через 30 дней после посева. У других хлебов кущение начинается через 15—20 дней. После начала кущения просо быстро растет и тогда сорняки для него становятся менее опасными. Произрастание разных сортов его в наших условиях длится от 80 до 100 дней.

В засушливую весну просо часто свертывает листья, ложится на землю и остается иногда в таком положении долгое время. Но стоит только пройти первому дождю, как оно быстро поднимается, укореняется и трогается в рост. Просо устойчиво к высоким температурам, малотребовательно к почвам и удаётся на разных типах их, начиная с легких супесчаных и кончая суглинистыми. Непригодны для него болотистые, глинистые, известковые и мергелистые почвы. Наибольший урожай его получается на высокоплодородных черноземных и особенно на целинных и залежных почвах.

Просо хорошо использует дожди конца лета, бесполезные для других хлебов. Оно мало поражается сельскохозяйственными вредителями и болезнями. Считается ценным предшественником для яровой пшеницы, особенно при пропашной культуре, очищая поле от сорняков. Оно хорошо отзывается на удобрения, особенно фосфорные (суперфосфат, фосфоритная мука и др.). Так, на Шатиловской опытной станции в клеверном севообороте при внесении фосмуки под клевер прибавка урожая проса достигла 7 ц. с гектара. Ранняя зяблевая пахота повышает урожай его на 5—6 ц/га. Просо очень сильно реагирует на раннюю весновспашку. Правильно проведенная предпосевная обработка зяби имеет решающее значение и обеспечивает высокую урожайность проса во всех районах его возделывания.

Наибольшие площади посева проса расположены в Воронежской и Курской областях, Казахской АССР, на Украине, в Нижнем Поволжье, Башкирии, Западной Сибири, преимущественно, на востоке и юго-востоке нашей страны. Это связано с высокой засухоустойчивостью и требовательностью к теплу проса.

В Чувашии среди крупяных оно занимает первое место. Посевные площади его в последние годы расширились и значительно превысили уровень 1913 года. Около половины посевов проса сосредоточено в южных районах республики—Порецком, Кувакинском, Алатырском.

Подтверждение слов академика Лысенко о высокой урожайности проса мы видим и на примерах передовиков сельского хозяйства в Чувашии. Так, бригадир колхоза им. Чкалова, Алатырского района т. Карпов А. в 1940 году с 6 га посева проса получил по 26 ц. зерна. Колхоз „Новый быт“, Советского района собрал по 26 ц/га. На Янтиковском сортоучастке был получен урожай 24 ц/га. Даже в неблагоприятный для проса 1942 год с холодной затяжной весной урожай его при соответствующей агротехнике не снизился. В колхозе „1-ое мая“, Аликовского района урожай проса достиг 28,5 ц/га. В колхозе им. Шмидта, того же района на госсортоучастке урожай равнялся 25 ц/га. Опыты Янтиковского и Чебоксарского сортоучастков, а также работы Чувашского сельскохозяйственного института показали, что просо с успехом может возделываться не только в южной и центральной, но и в северной зоне Чувашии. На Чебоксарском и Янтиковском сортоучастках за последние годы получены следующие урожаи крупных: (табл. на 9 стр.)

На селекционном участке Чувашского сельскохозяйственного института просо возделывается с 1937 года и за 5 лет при высеве по удобренному пару дает ровные высокие урожаи по 30 и более центнеров при переводе на гектар. Даже в 1942 году урожай лучших селекционных сортов на площади 450 кв. м. равнялся в среднем 28,6 центнера, (в пересчете на га) при высоком качестве зерна (у не-



| Культу-<br>ры     | Сорта        | Чебоксарский<br>сортучасток |      |      |      | Янтиковский<br>сортучасток |      |      |      |
|-------------------|--------------|-----------------------------|------|------|------|----------------------------|------|------|------|
|                   |              | 1939                        | 1940 | 1941 | 1942 | 1939                       | 1940 | 1941 | 1942 |
| Просо             | Долинское 86 | 12,8                        | 17,8 | 9,9  | —    | 10,9                       | 24,3 | 7,4  | 9,8  |
| Гречиха           | Богатырь     | 8,9                         | 10,6 | 9,9  | 12,9 | 9,5                        | 15,6 | 3,3  | 14,5 |
| Полба             | К-за „Заря“  | —                           | 19,5 | 12,3 | 26,1 | —                          | 3,3  | 13,1 | 25,2 |
| Ячмень            | Винер        | 12,6                        | 28,7 | 17,8 | 46,1 | 16,4                       | 26,9 | 15,1 | 14,9 |
| Яровая<br>пшеница | Лютесценс 62 | 6,5                         | 13,6 | 13,5 | 16,9 | 13,7                       | 13,5 | 10,9 | 7,4  |

которых сортов абсолютный вес достиг 8,8 грамма). На одном из опытных участков был получен урожай проса в 33 ц с гектара (посев занимал 300 кв. м.). Наш опыт посева проса сорт Красное Тойденское яровизированными семенами в колхозе им. Осоавиахима, Чебоксарского района в 1940 году дал 22 ц. на гектар.

Отсюда мы можем сделать вывод, что при правильной агротехнике урожай проса легко можно повысить и дать по нашим подсчетам республике около 100 тысяч центнеров добавочной продукции для нужд Красной Армии и населения.

**Гречиха.** По площади посева гречихи Советскому Союзу принадлежит первое место в мире.

Гречиха широко используется на крупу, отчасти на муку; отруби идут в корм свиньям и птице, лузга — на топливо, зола — для производства поташа; реже применяется для ви-

нокурения. Гречиха является хорошим медоносом. Благодаря скороспелости может доходить до крайних северных пределов земледелия, (вегетационный период ее равен 65—80 дням).

Основными районами возделывания гречихи являются достаточно увлажненная часть черноземной и прилегающая к ней часть нечерноземной полосы. Наибольшее значение посевы гречихи имеют в Воронежской, Курской, Смоленской, Московской, Свердловской и Челябинской областях, Башкирии, Татарии, части Куйбышевской области, в Западной и Восточной Сибири.

В ЧАССР гречиха занимает среди остальных крупных культур первое место по посевной площади. Ее посевы из года в год сильно расширяются, несмотря на неустойчивость урожаев. Основные площади посева гречихи сосредоточены в Порецком, Комсомольском, Чкаловском, Первомайском, Шемуршинском и Вурнарском районах.

Гречиха требовательна к влаге, высокие температуры переносит плохо. В период цветения на гречиху отрицательно действуют туманы, продолжительные дожди и резкие ветры, препятствующие нормальному опылению гречихи. К почве она малотребовательна, выносит песчаные и кислые почвы, но предпочитает рыхлые супеси. Потребность гречихи в азоте невелика. Свежий навоз вызывает сильное развитие зеленой массы в ущерб зерну. Хорошо

использует труднорастворимые фосфаты, требует много калия. Вследствие чувствительности к заморозкам гречиха должна сеяться одновременно с поздними культурами. Урожай ее у нас не высок—от 5 до 6 ц/га и соответствуют по своей величине средним урожаям соседних областей. Такая низкая урожайность объясняется рядом причин, на которых остановимся подробно. Причины эти следующие:

1. Относительная нетребовательность гречихи к плодородию почвы приводит часто к излишнему злоупотреблению этим ценным качеством. Ее сеют обычно последней культурой в севообороте и на малоплодородных почвах. Гречиха хорошо отзывается на правильную агротехнику, что совершенно не учитывается.

2. Большая потребность гречихи во влаге вызывает необходимость накопления и бережного расходования ее. Своевременная зяблевая вспашка полей, предназначенных под посевы гречихи, раннее весеннее боронование зяби и своевременный широкорядный посев способствуют сохранению влаги. В практике же колхозов зачастую гречиху сеют сплошным способом с опозданием, по поздно проведенной и часто сильно иссушенной весновспашке.

3. Гречиха не способна оплодотворяться своей пылью без помощи насекомых, главным образом пчел. Это—перекрестноопыляющееся растение и при самоопылении почти не может завязывать плодов. Эта причина, одна-

ко, может быть вполне устранена путем вывозки пасек на посевы гречихи.

По данным Всесоюзной сельскохозяйственной выставки урожай семян гречихи при опылении пчелами повышается на 60 процентов. Чтобы обеспечить опыление, требуется подвезти к полю пасеку (из расчета 2—2,5 пчелосемьи на 1 га посева).

Учитывая все эти особенности гречихи и устраняя причины, препятствующие получению высоких урожаев, передовики сельского хозяйства Чувашии заметно повышают ее продуктивность. Так, под руководством бригадира колхоза „Заря“, Октябрьского района ЧАССР т. Гавриловой М. даже в неблагоприятный, с холодной и затяжной весной 1942 год был получен урожай гречихи 8,79 ц/га, в колхозе имени „ЧувашиЦИК“, Цивильского района — 11 ц/га.

Еще лучшие результаты имеются на сортоучастках Чувашии. Поздние посевы гречихи (около середины июня) на Чебоксарском сортоучастке за последние 4 года не только дают урожай выше средних на 5—6 и более ц/га, но и отличаются своим постоянством, меньшей зависимостью от колебаний температуры, осадков и др. условий.

Урожай зерна гречихи в ц/га на Чебоксарском сортоучастке.

| С о р т          | 1939 | 1940 | 1941 | 1942 |
|------------------|------|------|------|------|
| Богатырь . . . . | 8,9  | 10,6 | 9,9  | 12,9 |

Ранние посевы гречихи в агротехнических условиях сортоучастков в отдельные годы дают еще лучшие результаты. Так, в 1942 г. сорт Богатырь при посеве 24 мая на Янтиковском участке дал 14,5 ц/га, а на Чебоксарском—17,0 ц/га, сорт местный Турмышинский на Янтиковском участке—15,6 ц/га, а на Чебоксарском—19,1 ц/га. Однако в противоположность поздним ранние посевы очень неустойчивы и в 1941 г. урожай гречихи на обоих сортоучастках не превышал 3—6 ц/га. Это говорит за то, что надежный агротехнический комплекс условий ранних посевов гречихи нами еще не установлен.

Тем не менее, даже при среднем, но постоянном уровне урожая гречихи поздних посевов, мы имеем на сортоучастках превышение против средних урожаев колхозов на 3—4 ц. с гектара. Отсюда следует, что уже в текущем 1943 году урожай зерна гречихи в колхозах ЧАССР вполне можно увеличить и дать стране по нашим подсчетам 30—50 тысяч центнеров добавочного зерна.

Полба—древнейшая культура, возделываемая для получения только крупы, т. к. мука из нее обладает невысокими хлебопекарными качествами. Полбяная каша в районах возделывания полбы за питательность и высокие вкусовые качества предпочитается гречневой и просяной.

Однако широкого распространения эта культура не получила. По Советскому Союзу

площади под ней невелики. В противоположность просу и гречихе, посевы полбы разбросаны лишь отдельными разрозненными островками, главным образом, в Татарии, Чувашской АССР, Горьковской области, в Башкирии, Нижнем Поволжье и на Кавказе.

Часто полбу недооценивают. Главным недостатком ее считается твердость пленок, недопускающая вымолачивания зерна при обычной молотье, что вызывает необходимость дополнительной очистки ее на обдирках.

Однако представление о полбе, как о малоценной культуре, неправильно. Кроме высокой питательности, она имеет ряд других преимуществ. Она очень нетребовательна к условиям возделывания, устойчива против поражения шведской мушкой и другими вредителями, а также болезнями. С другой стороны, она очень отзывчива на высокую агротехнику и в условиях надлежащего ухода может иногда значительно превосходить по урожайности яровую пшеницу.

Так в 1942 году колхоз „Трудовик“, Аликовского района ЧАССР получил полбы по 19 ц/га, а колхоз им. Жданова и колхоз „Шу-сѣм“ того же района—по 25 ц/га. Значительно более высокие урожаи мы имеем на сортоучастках ЧАССР. В 1942 г. местная полба из колхоза „Заря“ на Чебоксарском сортоучастке дала свыше 28 ц/га, (превысив урожай яровой пшеницы Лютесценс 62 на 9 ц), на Аликовском сортоучастке — 32,4 ц/га, на Ибресинском —

29,9 ц/га, на Кувакинском—31,1 ц/га, на Комсомольском—34,6 ц/га, превысив Лютесценс 62 на 10 и более ц/га. Принимая во внимание высокую пленчатость полбы, равную в среднем 20—25% от общего веса, мы имеем при 30 ц. урожая вес чистого зерна полбы свыше 20 ц. Исключительная устойчивость к шведской мушке и ряд других положительных качеств полбы, в том числе ее высокая отзывчивость на лучшую агротехнику, ставит полбу в один ряд с такими ценными культурами, как просо и гречиха.

Применяя хорошую агротехнику, колхозы ЧАССР могут получить по нашим подсчетам от 50—120 тысяч центнеров добавочного ценнейшего продукта питания.

**Ячмень**—возделывается от северных границ земледелия до южных пределов СССР. Как культура быстро развивающаяся и скоро созревающая при коротком лете, он является одним из основных продуктов питания населения высокогорных районов и северных приполярных областей. Из ячменя готовится ячневая и перловая крупа, а также питательный ячменный кофе. В этих изделиях он широко распространен по Советскому Союзу.

Особенно велика его роль как кормового растения. Кроме того, значительная часть урожая идет на изготовление солода для пивоваренной и винокуренной промышленности, а также используется в хлебопекарной, кондитерской и других отраслях промышленности.

В противоположность полбе ячмень высевается повсеместно по территории СССР, однако площади посевов распределены неравномерно. Основная масса его сосредоточена на Украине и в Краснодарском крае, где расположено больше половины всех посевов ячменя.

Наибольшей плотности яровой ячмень достигает на крайнем севере и крайнем юге. Это связано с краткостью вегетационного периода ячменя, благодаря чему он вызревает в условиях короткого лета на севере, а на юге успевает закончить свое развитие до наступления засухи.

В Чувашии ячмень возделывается издавна и главным образом для продовольственных целей. Он сеется в северной и средней части Чувашии—Чебоксарском, Сундырском, Козловском районах. В южной зоне—Кувакинском, Первомайском, Яльчиковском, Шемуршинском районах он не высевается вовсе.

Ячмень является растением довольно нетребовательным к теплу. Температура прорастания примерно равна температуре прорастания пшеницы, т. е. 3—4° тепла, хотя по последним научным данным он начинает прорастать даже при одном градусе. Временные небольшие заморозки ячмень переносит без заметных последствий. Имеет короткий вегетационный период (в условиях Чувашии около 85 дней).

Ячмень расходует влагу более экономно, чем пшеница, овес или рожь. Хорошо кустится. В отношении почвы ячмень более требо-



вателен, чем рожь и овес и уступает только пшенице. В первые стадии своего развития, примерно до выхода в трубку, ячмень нуждается в усиленном питании и требует достаточно количества легко растворимых в воде питательных веществ. Поэтому почва для ячменя должна быть достаточно плодородной. На песчаных почвах он удаётся плохо, на заболоченных и солцеватых вовсе не растет.

Средняя урожайность его по Союзу, как и в ЧАССР, равна примерно 10 ц/га. Однако в колхозе „Большевик“, Урмарского района и в колхозе „1-мая“, Аликовского района урожай ячменя в 1942 году равнялся 22,7 ц/га. В колхозе „Победа“, Красноармейского района (бригадир Федоров М. С.) ячмень дал 22 ц/га.

Применяя повышенную агротехнику, госсортоучастки ЧАССР добились не только высоких, но и устойчивых урожаев ячменя.

### Урожай ячменя на госсортоучастках ЧАССР

| Участки<br>Годы:<br>Сорта         | Чебоксарский ГСУ<br>(северная зона) |      |      |      | Янтиковский ГСУ<br>(центральная зона) |      |      |      |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------|------|------|---------------------------------------|------|------|------|
|                                   | 1939                                | 1940 | 1941 | 1942 | 1939                                  | 1940 | 1941 | 1942 |
| Винер . . . . .                   | 12,6                                | 28,7 | 17,9 | 46,1 | 16,4                                  | 26,9 | 15,1 | 14,9 |
| Кугесевский .                     | 13,5                                | 28,1 | 18,0 | 44,9 | 18,2                                  | 26,7 | 15,3 | 21,5 |
| Голозерный к-за<br>„Кр. бригадир“ | 8,8                                 | 21,3 | 14,8 | 39,3 | 16,1                                  | 17,3 | 12,3 | 18,2 |

Особенно хорошие урожаи получил в 1942 году Чебоксарский сортоучасток (зав. сортоучастком агроном С. Г. Григорьев) при при-

менении обычной, правильной агротехники. По ряду сортов в конкурсном сортоиспытании урожай достигал 40 с лишним центнеров при расчете на га.

Наряду с другими крупяными культурами ячмень в условиях Чувашии при хорошей агротехнике по нашим подсчетам может дать по республике от 45 до 90 тысяч центнеров добавочного зерна.

## АГРОТЕХНИКА КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР

Основные приемы агротехники, обеспечивающие высокие урожаи крупяных культур в нашей республике, складываются из неразрывно связанных между собою следующих мероприятий.

### Подбор сортов

**Просо.** Около трех четвертей всей площади прѡса в Чувашии засевадается несортовыми местными семенами. Они обычно мелковаты и малоурожайны, однако благодаря долголетней культуре хорошо приспособились к перенесению неблагоприятных климатических условий и вследствие этого могут побивать по урожайности чужерайные селекционные сорта. При хорошей же агротехнике, и в неблагоприятные годы они уступают лучшим селекционным. Из последних наиболее распространен сорт Красное Тойденское 215, который занимает до 20% площади посевов прѡса. Он выведен на Воронежской селекционной стан-

ции, является довольно позднеспелым сортом и в наших условиях созревает неравномерно.

Сортоиспытанием на сортоучастках установлено значительно большее преимущество проса Долинское 86 Карагандинской опытной станции (Казахская АССР). Этот сорт превышает Красное Тойденское 215 на 3—6 ц/га, имеет лучшее по качеству зерно, раньше созревает, не осыпается и является устойчивым к головне. Долинское 86 районировано, как основной сорт для Чувашской республики, который должен заменить все другие сорта.

Гречиха. По республике распространены в посевах местные сорта, из которых лучшими по данным сортоиспытания являются местная из колхоза „Факел“, Порецкого района и один из сортов Татарии под названием Местная Казанская. Оба сорта скороспелые и урожайные. По пятилетним результатам испытания гречихи лучшим оказался селекционный, сравнительно позднеспелый, сорт Шатиловской станции „Богатырь“. Особенно урожаен он в годы с ранней весенней засухой, когда дает урожай на 4 и более ц/га выше других сортов.

Полба. В Чувашии высеваются исключительно местные сорта полбы, из которых многие являются высокоурожайными. Особенно выделяется в сортоиспытании сорт колхоза „Заря“, который в 1942 году на всех сортоучастках дал урожай на 3—5 ц/га выше других сортов и превысил при этом урожай яровой пшеницы Лютесценс 62 на 8—18 ц/га. Хорошими сортами

являются также полбы из колхозов „Правда“, Ишлейского и Ибресинского районов, колхоза имени Шмидта, Комсомольского района и некоторые другие местные.

**Ячмень.** Половина всей посевной площади этой культуры в Чувашии засеивается селекционным сортом бывшей Вятской опытной станции—Винер, другая половина—местными сортами. Винер проявил себя у нас, как самый высокоурожайный сорт, превышающий все другие сорта не только по урожаю, но и по качеству зерна. Он районирован основным сортом республики. Около 12% площади ячменя засеивается местным сортом—Кугесевский, происходящим из Чебоксарского района. Он довольно устойчив против головни, имеет крупное зерно. Особенно хорошо ведет себя в центральной зоне республики, где конкурирует с сортом Винер. Из новых сортов, испытывающихся в Чувашии, следует отметить сорт Казанский 6/4, который испытывается 4 года и за это время 3 года побивал другие сорта на 0,5—2 ц/га.

Специально для пищевого использования большой интерес представляет голозерный ячмень из колхоза „Красный бригадир“. Из года в год, однако он дает несколько меньший урожай, чем другие высокоурожайные пленчатые сорта. Этот недостаток является общим для всех известных голозерных сортов и связан с особой требовательностью последних к повышенной влажности и теплу. Голозерные ячмени отличаются от обычных пленчатых

отсутствием срастания зерновки ячменя с цветковыми пленками и свободным вымолачиванием ее при молотье. Пленчатость сорта Винер равна в среднем 11%. Вычитая этот процент из урожая зерна пленчатых сортов и сравнивая вес очищенного зерна с урожаем голозерного сорта из колхоза „Красный бригадир“, получим несколько иное соотношение в их урожаях.

#### Урожай ячменя в 1942 году на сортучастках ЧАССР

| Сорта:                   | Участки | Чебоксарский | Янтиковский |
|--------------------------|---------|--------------|-------------|
|                          |         |              |             |
| Винер (без пленок) . . . |         | 41,0 ц/га    | 13,4 ц/га   |
| Голозерн. „Кр. бригад.“  |         | 39,3 „       | 18,2 „      |

Как видно из таблицы, при некоторых благоприятных для голозерного ячменя условиях, он иногда может давать урожай и выше Винера.

Ячмени, идущие в переработку на пищевые продукты, весьма ценятся по большому содержанию белков, а в этом отношении голозерные ячмени всегда превышают пленчатые.

#### Возделывание проса

Место в севообороте. В восточных районах европейской части СССР и юго-западной Сибири с большим количеством неосвоенных земель просо часто высевается первым растением

по целине или залежи. В этом случае получается прекрасный урожай зерна, как по количеству, так и по качеству.

Основным местом проса в севообороте считается пропашной клин. При широкорядном посеве в пропашном клину просо получает необходимый уход, отвечающий особенностям его развития, и способствует очищению посева от сорняков. По данным большинства опытных учреждений всей зерновой полосы СССР, просо при широкорядном посеве является неплохим предшественником яровой пшеницы. Однако значение проса, как предшественника, сильнейшим образом связано с качеством и своевременностью ухода за его посевами.

Лучшая урожайность проса при посевах по целине, залежи и в пропашном клину при широкорядном посеве в большой мере объясняется его исключительной требовательностью к чистым, нераспыленным, мелкокомковатым, так называемым структурным, почвам. Поэтому оно хорошо удается по клеверищу, при условии чистоты от сорняков и равномерного хорошего развития клевера и особенно при высеве его с тимофеевкой. По этой же причине оно хорошо удается также и при посеве по удобренной озимой ржи, отличающейся всем известной сороочистительной способностью. Удается просо и после хорошо удобренного картофеля, а также после бобовых культур, потому что после них почва обогащается питательными веществами.

**Обработка почвы.** Участки из-под многолетних трав осенью должны быть вспаханы плугом с предплужником на глубину не менее 20 см. и при весенней обработке слой дернины не должен быть выворочен наружу. Если они были вспаханы без предплужника, то рано весной проводится боронование, затем дискование и снова боронование. В остальных случаях просо должно высеваться по своевременно поднятой глубокой зяблевой пахоте, которой должно предшествовать лущение стерни на глубину 5—6 см. Рано весной зябь боронуется поперек вспашки или наискосок; затем производится неглубокая перепашка или культивация безотвальными орудиями с одновременным боронованием. Этим обеспечивается сохранение влаги и вызывается прорастание сорных семян, всходы которых затем во время предпосевной обработки уничтожаются.

Просо по зяблевой пахоте дает часто урожай в два и более раза выше, чем по весновспашке.

В случае вынужденного посева проса по весновспашке, последняя, чтобы обеспечить высокий урожай, обязательно должна быть ранней. Академик Лысенко рекомендует провести рано весной лущение, а затем через 10—12 дней—глубокую вспашку. Последняя уничтожит всходы всех сорняков и это в значительной мере облегчит последующий уход за просом.

Все вышеописанные условия обработки почвы

имеют общую цель — сохранить в почве больше влаги, чтобы обеспечить ровные и дружные всходы при нормальном для проса позднем посеве (при ранних посевах оно не всходит, или всходы погибают от заморозков).

**Глубина вспашки.** Раньше неправильно считалось, что под просо можно пахать мелко. Между тем, просо—культура исключительно чувствительная к сорнякам и дает при углублении вспашки заметную прибавку в урожай (10—15%). Такая прибавка получается на чистых от сорняков полях опытных станций, преимущественно за счет увеличения глубины пахоты. Поэтому вспашку поля под просо следует производить не мелкую, а нормальной глубины, с учетом особенностей почвы и характера засоренности. Перед посевом проводится культивация безотвальными орудиями на глубину 7—8 см.

**Подготовка семян к посеву.** Предназначенные для посева семена очищаются, сортируются и проверяются на всхожесть, которая должна быть не ниже 90%. Чтобы предохранить просо от заболевания головней, семена необходимо протравить мокрым или полусухим способом.

Хорошие результаты дает яровизация, которая способствует дружному появлению всходов и увеличивает урожай на 2—3 и более ц/га.

Яровизацию и протравливание следует проводить одновременно, следующим образом: за



7—10 дней до посева отсортированные и проверенные на всхожесть семена увлажняются водою в два приема. На 100 кг. семян берется 26 литров воды, из которых в первую замочку вливается 16, а во вторую 10 литров. Семена при замочке насыпают в посуду тонким слоем, не более 30—35 см. толщины. Намоченные семена через каждые два часа следует перелопачивать. Когда семена впитают воду, данную им при первой замочке, приступают ко второй.

При второй замочке в воду вливают формалин из расчета—1 часть 40% формалина на 300 частей воды. Для предохранения от испарения формалина семена после второй замочки следует прикрыть мешком или брезентом, предварительно смоченными в том же растворе, которым намачиваются семена.

Перелопачивание семян при второй замочке следует производить через каждый час. Когда семена впитают всю воду, их рассыпают на полу в хорошо проветриваемом помещении, пригодном для яровизации семян. В яровизируемых семенах поддерживается температура 18—20° тепла. Если температура будет опускаться ниже указанной, то толщину слоя семян необходимо увеличить. Наоборот, при повышении ее толщину слоя надо уменьшить и семена перелопатить. Следует не забывать, что внутренний процесс развития в семенах может проходить нормально только при совместном действии указанной температуры и

влажности, поэтому во время яровизации требуется одинаково тщательно поддерживать установленную норму той и другой.

**Посев.** Поскольку просо является теплолюбивым растением, семена которого прорастают только при температуре 8—10° тепла, его нельзя высевать слишком рано. Посев в непрогретую почву долго не дает всходов и семена могут даже загнить. Так было на Ибресинском сортоучастке в 1938 году, где просо из-за слишком раннего посева и глубокой заделки почти полностью погибло. Так получилось в 1942 году на Чебоксарском сортоучастке, когда установившаяся теплая погода изменилась вскоре после посева на холодную и дождливую. Чаще же при ранних посевах появляются настоящие изреженные всходы, что дальнейший уход за посевом почти не оправдывается получаемым низким урожаем. Опаздывать с посевом также нельзя, по двум причинам: во-первых, из-за возможности иссушения почвы, которое также повлечет за собой изреживание всходов и низкий урожай и во-вторых, из-за опасности, что просо не успеет созреть до наступления осенней холодной и дождливой погоды.

При существующей агротехнике просо следует сеять, когда температура почвы на глубине 10 см. достигнет 10° тепла. Посев должен быть широкорядным, с междурядьями в 27—35 см. При тракторной междурядной обработке ширину междурядий доводят до 45 и даже

до 60 см. Широкорядный способ посева дает возможность лучше бороться с сорняками, все время поддерживать рыхлое состояние почвы и сохранять в ней влагу. Норма высева устанавливается в 16—20 кг. на га. Однако при одинаковой весовой норме, но при разной крупности семян и абсолютном весе (1000 зерен) высевается разное количество семян. Передовики сельского хозяйства показали, что правильное распределение растений на площади посева играет решающее значение для урожая. И действительно, если не учитывать вес тысячи зерен, загущенность посева получается резко различная. При весе 1000 зерен в 8 г. и норме высева 16 кг. на гектар получим:

$$16 \text{ кг} = 16.000 \text{ г}; \frac{16.000 \times 1000}{8} = 2.000.000 \text{ зерен}$$

При весе 1000 зерен в 5 грамм и норме высева 16 кг. на гектар получим:

$$\frac{16.000 \times 1000}{5} = 3.200.000 \text{ зерен.}$$

При одинаковой весовой норме, но при разном весе 1000 зерен—в первом случае высеем 200 зерен на 1 кв м, а во втором случае—320. Практика показывает, что при 300 растений на кв. метр просо очень хорошо развивается при сплошном посеве, а при широкорядном лучший результат получается, если на квадратном метре будет посеяно 220 зерен. Для установления нормы высева в килограммах с учетом нужного распределения растений на гектар следует абсолютный вес помножить

на требуемые на га количество растений. Например: при весе 1000 зерен, равном 8 граммам и намеченном количестве в 3 миллиона зерен на га, имеем:  $8 \times 3 = 24$ , т. е. мы должны высевать 24 килограмма на га. Во втором случае при абсолютном весе, равном 5 граммам и при 2,2 миллиона растений на га, имеем:  $5 \times 2,2 = 11,0$  т. е. требуется посеять 11 кг. семян на га.

Эти расчеты сделаны при допущении, что семена имели 100% хозяйственную годность. При ее снижении вносится поправка. Например, хозяйственная годность равна не 100%, а 87%, тогда в вычисление вносим поправку следующим образом: для первого примера:

$$\frac{24 \times 100}{87} = 27,6 \text{ кг.}$$

для второго примера:

$$\frac{11 \times 100}{87} = 12,6 \text{ кг.}$$

Таким образом, в первом случае будем сеять (с округлением) 28 кг., а во втором — 13 кг.

Семена заделываются на глубину 4—5 см., но при сухой и легкой почве допускается заделка до 6—7 см. Более мелкая заделка, как и более глубокая, влечет неравномерность и изреживание всходов. Чтобы ускорить прорастание и получить дружные всходы проса, посев следует прикатать кольчатым катком. После укатывания поле боронуется легкой полевой бороной.

На широкорядных посевах лучшие результаты дает прикатывание только рядков, а не сплошь всего поля.

**Уход и уборка.** Чтобы не иссушать почву, но обеспечить доступ воздуха к корням и прекратить испарение влаги уплотненным верхним слоем, культивацию междурядий надо проводить на глубину не более 4—5 см. Ручная прополка в рядках и возле рядков должна проводиться раньше культивации, чтобы не создать снова вредного уплотнения почвы утаптыванием.

За 5—7 дней до уборки целесообразно провести прополку (проверку) посевов проса от сорняков для улучшения качества уборочных работ и снижения потерь.

По опытам передовиков сельского хозяйства исключительно высокие прибавки в урожае дает мульчирование посева проса или покрытие почвы между растениями перегноем или торфом. Это объясняется тем, что при мульчировании не только сохраняется влага в почве, но и сам материал, идущий на мульчирование, используется растениями в качестве подкормки.

На сплошных рядовых посевах проса через 5—6 дней после боронования всходов следует установить густоту стояния растений. Подсчет проводится на 1 м. в 5 местах. Если в среднем имеется свыше 50 растений в каждом рядке, то необходимо пустить культиватор и им провести букетировку-прореживание. Отрегу-

лизовать его работу нужно так, чтобы после прохода оставалось на 1 м. 40—45 растений. Преимущество букетированных посевов заключается не только в прореживании проса, но также в уничтожении приятом 35—40% сорняков, что снижает затрату времени на прополку. Это особенно важно в военное время. Кроме того, в почве букетированных посевов остается почти в 2 раза больше воды, крайне необходимой для создания высоких урожаев проса. Нужно помнить, что обычно, и особенно в засушливых условиях, количество растений и запас воды в почве определяет высоту, мощность куста, количество метелок и веточек, вес 1000 зерен. Чем реже стоят растения, тем они мощнее, имеют крупнее метелки, тяжелее зерно, а корневая система оказывается более развитой и глубже проникающей в почву. При проведении букетировки проса размер букета следует оставлять от 30 до 40 см.; прореживание производится на ширину лапы культиватора поперек рядков посева.

Большое внимание уделялось в последние 6—7 лет особенностям питания проса и его отзывчивости на удобрения. На основе опыта Всесоюзного института удобрений, агротехники и агропочвоведения в 1940 г. и ряда других опытов стало возможным более правильно наметить сроки подкормки проса, на которую оно очень хорошо отзывается. Исходя из этих данных, следует первую подкормку растений вносить в начале кущения и давать полностью

калий и половину азота, намеченных в подкормку. Такое распределение удобрений оказывает исключительно благоприятное влияние на рост и развитие проса.

В начале выбрасывания метелки необходимо провести вторую подкормку азотом. Фосфорное удобрение плохо растворяется в воде и не просачивается с талыми водами в глубь почвы. Поэтому его, как правило, надо вносить под основную вспашку или в крайнем случае весной под первую предпосевную культивацию. Хорошее действие оказывает на урожай внесение с осени фосфоритной муки. Фосфоритная мука, как труднорастворимое удобрение, внесенная с осени, сравнительно легко используется просом. Она вносится в смеси с суперфосфатом.

Навозное удобрение во всех случаях и на всех почвах дает хорошую прибавку урожая проса. Благодаря большой потребности проса в калии, внесение 4—5 ц. золы на га также обеспечивает повышение урожайности.

Уборка проса начинается при восковой спелости средней части метелки. Дождаться поспевания нижней части не следует, так как это повлечет потерю урожая верхней части метелки с самым крупным и полновесным зерном.

Часто уборка проводится серпами вручную. Лучше производить ее жнейкой самосброской, а еще лучше комбайном. Машинная уборка резко сокращает затрату рабочей силы, а уборка комбайном делает ненужной просушку

снопов и уменьшает потери по сравнению с другими способами уборки.

### Возделывание гречихи

**Место в севообороте.** В отличие от проса гречиха, благодаря быстрому развитию большой зеленой массы, хорошо заглушает сорняки и потому обычно ее помещают в конце севооборота в яровом клину. Для других зерновых культур и для картофеля она является хорошим предшественником. В некоторых районах Украины гречиха высевается в занятых парах и считается хорошим предшественником для ржи. Высеваемые в парах сорта гречихи должны быть скороспелыми и самый посев следует производить рано. В условиях Чувашской республики при существующей агротехнике и высевающихся сортах посев гречихи в занятых парах не допускается.

**Обработка почвы.** Обработку почвы под гречиху, также как и под просо, начинают с лущения жнивья, сейчас же после уборки предшествующей культуры. Через 2—3 недели после лущения производят глубокую вспашку плугом с предплужником. Зимой проводят снегозадержание.

Рано весной, как только подсохнут верхушки гребней, зябь боронуется наискосок гребней в два следа. С появлением сорняков и при уплотнении почвы производится первая культивация, а перед посевом вторая культивация. На влажной уплотненной почве вместо первой



культивации проводят перепашку с боронованием. Таким образом предпосевная обработка зяби для гречихи такая же, как и для проса. Также проводятся работы и по весновспашке (см. стр. 23).

**Подготовка семян к посеву.** Семена должны быть тщательно очищены от сорняков и отсортированы. Более крупные семена содержат больше питательных веществ и дают более мощные всходы. По данным Шатиловской опытной станции выяснилось, что самые крупные и тяжеловесные семена дали урожай на 5,9 ц. больше по сравнению с обычными несортированными семенами.

Определять посевные качества семян надо после сортировки и отбора их. При отборе семян следует обращать внимание на то, чтобы гречиха не была засорена семенами сорняка гречихи татарской, похожей по внешнему виду на культурную.

**Посев.** Гречиха высевается как и просо, когда установится теплая погода, минует опасность весенних заморозков и почва хорошо прогреется. При благоприятных условиях всходы гречихи появляются на 5—6 день.

Опыт показывает, что гречиху следует лучше всего сеять в 2—3 срока с промежутками между ними в 5 дней. Это позволяет избежать вредного действия засухи и дождей во время цветения гречихи. Кроме того, разные сроки дают возможность при удлинении срока цветения увеличить медосбор.

По данным госсортоучастков в ЧАССР при широкорядном посеве гречиха повышает урожайность на 2—3 ц. против сплошного посева. Норма высева 80—100 кг. или 4,5 миллионов зерен на га при обычном рядовом посеве. Глубина заделки семян не должна быть больше 2—3 см., так как гречиха выносит семядоли на поверхность почвы. При пересыхании верхнего слоя можно допускать заделку до 5—7 см.

Всходы гречихи появляются при благоприятных условиях через 5—6 дней после посева, на 23—25 день образуются бутоны и через 5—7 дней после этого начинается цветение. У гречихи цветение часто продолжается до самой уборки.

**Уход и уборка.** За посевами гречихи необходим тщательный уход. Полку сорняков надо начинать с первых же дней появления всходов гречихи. Особенное внимание при прополке надо уделять трудноотделимым сорнякам: куколю и гречихе татарской. Сортированием семена этих сорняков почти невозможно отделить от гречихи.

Междурядья гречихи при широкорядном посеве обрабатываются в зависимости от появления сорняков и уплотнения почвы. Опыт мастеров высоких урожаев показал, что рыхление междурядий, проведенное своевременно на глубину 8—10 см., дает большую прибавку урожая в связи с более равномерным цветением и созреванием гречихи. Кроме рыхления между-

рядий проводится еще легкое окучивание, однако в засушливые годы окучивать следует осторожно, во избежание иссушения почвы.

Перед цветением гречихи для лучшего и равномерного опыления на гречишное поле вывозятся пасеки. Это позволит пчелам сделать больше вылетов и посещений цветов гречихи, что вызывает более полное опыление и увеличивает урожай семян до 60%.

С этой же целью в начале массового цветения часто проводится дополнительное искусственное опыление гречихи при помощи волокуши из обыкновенной веревки, к которой прикрепляют куски мешковины шириной в 20—30 см. Натягивая веревку за оба конца, два человека тянут ее по посеву. Работу проводят в утренние часы до наступления жары. Искусственное опыление при помощи волокуши проводится 3—5 раз в период массового цветения.

Уборка начинается при побурении большинства семян, когда стебли принимают ярко-красный цвет. Ждать созревания всех зерен нельзя, т. к. это ведет к большим потерям от осыпания. Уборка производится обычными уборочными машинами. Косить гречиху можно с раннего утра и до наступления темноты. В жару, когда гречиха сильно осыпается, вязать ее в снопы не рекомендуется. Скошенная гречиха просушивается на поле в течение 2—3 дней, затем связывается в снопы и складывается в небольшие крестцы или бабки. Гречиху

нельзя долго держать в скирдах, а надо как можно скорее обмолотить, чтобы избежать потерь. Для молотбы гречихи применяются обычные зерновые молотилки, причем дека барабана устанавливается так, чтобы не допустить обрушивания и дробления зерна. Число оборотов барабана не должно превышать 500—600 в минуту, т. е. должно быть уменьшено по сравнению с установкой для обмолота других зерновых культур.

Зерно после обмолота обычно содержит избыток влаги, вследствие чего оно легко согревается, теряет всхожесть и это ухудшает продовольственные качества его. Поэтому семена сначала очищают на веялке, а потом на сортировке. Зерно, предназначенное для посева, пропускается еще через триер или сложную сортировку ВИМ—2. Очищенное зерно при избыточной влажности подсушивают на току или в зерносушилке.

## Возделывание полбы

**Место в севообороте.** Являясь одним из видов пшеницы, полба по своим требованиям сходна с ней и потому в общем агротехника их одинакова. Как и пшеница, наиболее высокие урожаи полба дает при возделывании на хороших почвах из-под удобренных пропашных и бобовых культур, но при условии правильного и своевременного ухода за ними, т. е. рыхления почвы и борьбы с сорняками. Одним из

наиболее распространенных предшественников полбы, является озимая рожь. Благодаря быстрому отрастанию весной озимая рожь хорошо заглушает сорняки и оставляет после себя чистое поле. Особенно хороший урожай получается в том случае, если рожь была посеяна по чистому и удобренному пару. В некоторых районах полбу высевают и по многолетним хорошо развитым и незасоренным травам. Неплохим предшественником полбы является и вико-овсяная смесь. Полба хорошо удается на плодородных, структурных, рыхлых почвах и на низинных местах.

Обработка почвы должна производиться с осени. Зяблевая вспашка необходима потому, что полба — культура раннего сева и семена ее для прорастания требуют много влаги. Зяблевой пахоте должно предшествовать пожнивное лущение стерни. Однако лущение ни в коей мере не заменяет основной зяблевой вспашки.

Основная вспашка должна непременно производиться плугами с предплужниками на глубину 20—22 см. Травяной пласт следует поднимать в летние месяцы. Такая вспашка создает благоприятные условия для разложения дернины. После вспашки обычными плугами производится дискование, обеспечивающее лучшую разделку пласта.

Предпосевная обработка зяби начинается с раннего весеннего боронования зубowymi боровами в 2—3 следа, как только можно выехать в поле. Однако ограничиваться только боронова-

нием зяби нельзя. Требуется еще культивация или перепашка, особенно на тяжелых, осевших за зиму почвах, а также на сильно засоренных. Следом для выравнивания поля необходимо произвести боронование в один-два следа.

Если площадь под посев полбы не была полностью обеспечена зябью, необходимо провести возможно раньше весновспашку и закончить ее в 3—4 дня после выезда в поле. В противном случае почва очень сильно иссушается быстро идущими в рост сорняками, а также за счет испарения влаги. При ранней весновспашке пахота ведется на полную глубину отвальными плугами и немедленно боронуется в целях сохранения влаги.

На удобрения полба очень отзывчива. Особенно хорошо действует навоз, но и минеральные удобрения могут дать прибавку в урожае на 50 и выше процентов. Особенно хорошие результаты по опытам Чувашского сельскохозяйственного института давало применение мульчирования полбы перепревшим навозом и торфом до появления всходов.

Посев. Сеять нужно хорошо очищенными от сорняков и мертвого сора тяжеловесными и всхожими семенами (колосками). Глубина заделки их должна быть 3—4 см., в сухую весну можно заделывать семена до 5—7 см. Норма высева полбы не изучена. В колхозах высевают 180—200 кг. на гектар. На сортоучастках, где урожаи получаются 25—30 и выше ц/га, высевается до 240—260 кг. на гектар при

абсолютном весе зерна, равном 53 — 54 граммам, или около 4,7 миллионов колосков на га. При этом сроки посева устанавливаются самые ранние — начало, редко середина мая. Посев производится рядовыми сеялками сплошным способом.

**Уход и уборка.** При появлении сорняков полбу следует обязательно прополоть. Первая полка производится во время кушения и вторая до выхода полбы в трубку.

У созревшей полбы колос распадается на части (колоски), особенно при перестое. Поэтому с уборкой ни в коем случае нельзя запаздывать и убирать ее следует с большой осторожностью.

## Возделывание ячменя

**Место в севообороте.** Лучшими предшественниками ячменя являются пропашные культуры. Часто ячмень помещается после яровой пшеницы в сборном яровом клину. Иногда ячмень размещают по картофелю, ржи или льну. Крупяные ячмени можно высевать и после многолетних трав, так как в этом случае усиленное азотистое питание увеличивает содержание белка, что однако считается нежелательным при культуре пивоваренного ячменя.

**Обработка почвы.** Ячмень следует высевать по зяблевой вспашке, помня, что он сильно отзывается на глубину пахоты. Предпосевная обработка проводится также как и для других ранних яровых культур. Ячмень слабо сопро-

тивляется сорнякам, требует чистых, рыхлых почв.

Как навозное, так и минеральное удобрение способствует сильному повышению урожайности ячменя. На кислых почвах ячмень хорошо отзывается на известкование, увеличивая урожай на 40—50%.

Являясь довольно требовательной культурой, ячмень во время своего развития потребляет питательные вещества из почвы довольно неравномерно. В первый период—от прорастания до выхода в трубку—ячмень нуждается в усиленном питании и требует большого количества легко растворимых питательных веществ. Поэтому уже к этому периоду жизни ячменя должно быть обеспечено необходимое питание. Значение удобрения в повышении урожайности подтверждается опытом передовиков. Бригадир т. Азганаса из Армянской ССР, получивший 52,3 ц. ячменя с га, внес на рекордный участок 30—35 тонн навоза и дополнительно удобрил еще целинной землей. Бригадир тов. Тупиков из Красноярского края, получивший 35,8 ц/га ячменя, считает, что решающую роль в получении этого урожая сыграл хорошо перепревший навоз, внесенный в количестве 12 тонн на га. Зав. Чебоксарским сортоучастком тов. Григорьев С. Г., получивший 1942 году в конкурсном сортоиспытании свыше 46 ц. с га ячменя, высевал его по предшествовавшему гороху и внес кроме того фосфорные и азотные удобрения.



Примерно, под ячмень можно рекомендовать внесение следующего количества минеральных удобрений: суперфосфата 3,5 ц/га, калийной соли (40%) 2—2,5 ц/га и сульфата аммония 2—3 ц/га.

**Посев.** Подготовка семян ячменя к посеву похожа на подготовку семян овса. Они после очистки и сортировки протравливаются полусухим способом. Для борьбы с пыльной головней ячменя применяется термическое протравливание, проводимое обязательно под руководством агронома. Важнейшим приемом подготовки семян к посеву является яровизация. Техника яровизации ячменя такая же, как и овса, применяемая в колхозах Чувашии.

Посев должен быть ранний, так как запаздывание хотя бы на 3—5 дней ведет к большому снижению урожая. Это особенно касается южных районов, где распространена шведская мушка, повреждающая больше всего запоздалые посевы. Ранние сроки сева улучшают качество зерна ячменя, повышая его абсолютный вес и уменьшая пленчатость. Норма высева колеблется в пределах 1,7—2,0 ц/га. На сортоучастках на гектар принято высевать 5 миллионов зерен. Перекрестные и узкорядные посевы обеспечивают более равномерное распределение растений на площади. Правильно установленные нормы высева приводят к более равномерному вызреванию ячменя, в то время как редкие посевы, вследствие сильного кущения ячменя, дают много не-

доразвивающихся стеблей и колосьев. Лучшей глубиной заделки семян при влажной почве считается 3—4 см., а при сухой 5—6 см.

**Уход и уборка.** Уход заключается, главным образом, в уничтожении сорняков. При перестое ячмень теряет целые колосья, что может привести к большим потерям зерна. Особенно это относится к многорядным ячменям ввиду наличия у них менее прочного колоскового стержня. Поэтому уборка ячменей, как и полбы, должна производиться в самые короткие сроки.

---

# СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

## Значение и особенности крупяных культур

|         |    |
|---------|----|
| просо   | 5  |
| гречиха | 9  |
| полба   | 13 |
| ячмень  | 15 |

## Подбор сортов

|         |    |
|---------|----|
| просо   | 18 |
| гречиха | 19 |
| полба   | 19 |
| ячмень  | 20 |

## Возделывание проса

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Место в севообороте       | 21 |
| Обработка почвы           | 23 |
| Подготовка семян к посеву | 24 |
| Посев                     | 26 |
| Уход и уборка             | 29 |

## Возделывание гречихи

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Место в севообороте       | 32 |
| Обработка почвы           | 32 |
| Подготовка семян к посеву | 33 |
| Посев                     | 33 |
| Уход и уборка             | 34 |

## Возделывание полбы

|                     |    |
|---------------------|----|
| Место в севообороте | 36 |
| Обработка почвы     | 37 |
| Посев               | 38 |
| Уход и уборка       | 39 |

## Возделывание ячменя.

|                     |    |
|---------------------|----|
| Место в севообороте | 39 |
| Обработка почвы     | 39 |
| Посев               | 41 |
| Уход и уборка       | 42 |

Цена 1 р.

