

БИБЛИОТЕЧКА ЕФРЕМОВЦА

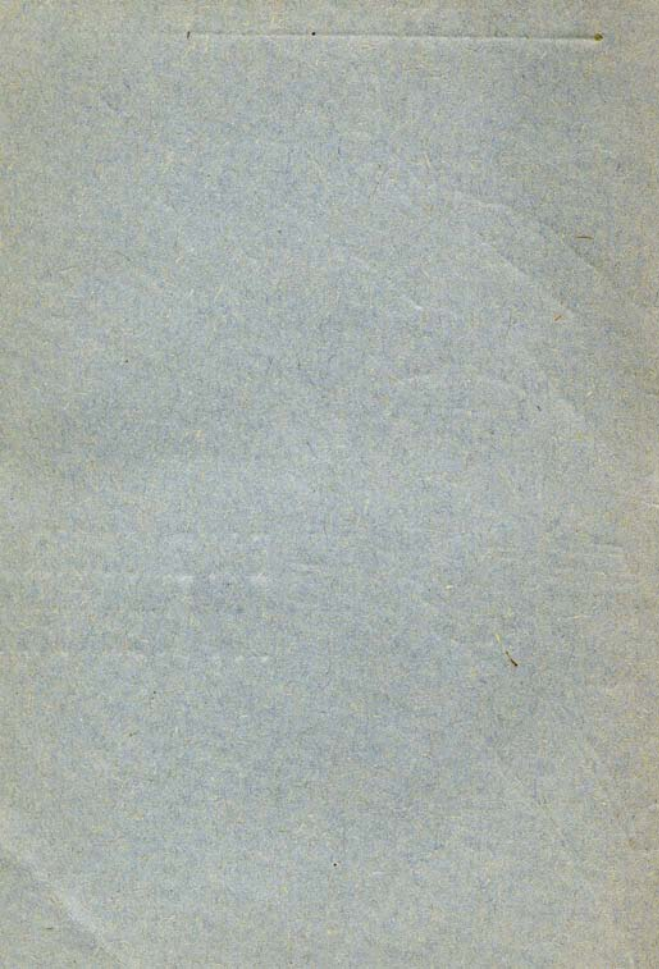
ВЫПУСК I



ЕФРЕМОВСКАЯ АГРОТЕХНИКА



Краевое издательство
„Алтайская правда“
г. Барнаул.
1941 г.



БИБЛИОТЕЧКА ЕФРЕМОВЦА

ВЫПУСК I

ЕФРЕМОВСКАЯ АГРОТЕХНИКА



Краевое издательство
„Алтайская правда“
г. Барнаул.
1941 г.

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

В предлагаемой вниманию читателя „Библиотечке ефремовца“ знатные мастера высоких урожаев и специалисты обобщают опыт передовиков Алтая, разбирают систему ефремовской агротехники.

Когда „Библиотечка ефремовца“ была уже напечатана, телеграф принес весть о злодейском нападении фашистской Германии на священные рубежи Советского Союза. Громя фашистских варваров, советский народ ведет великую отечественную войну за Родину, за честь, за свободу. В этой войне фронт и тыл—неотделимы—они вместе куют победу над врагом.

Победа куется и на наших полях, где растет обильный урожай. Обеспечить ему надлежащий ефремовский уход, собрать весь урожай до единого колоса, досрочно выполнить обязательства по сдаче сельхозпродуктов—гражданский долг каждого, кто остается в тылу. Каждый колхозник и колхозница должны отнестись с должным сознанием к своей работе—этого требует от нас страна, этого требуют от нас наши братья, в рядах Действующей Армии героически сражающиеся за Родину, за Сталина, за мирный труд и счастье советского народа.

„Библиотечка ефремовца“ рассказывает о том, каким путем ефремовцы добились своих успехов, и тем самым призвана облегчить тысячам новых мастеров высокой урожайности путь к новым победам и содействовать дальнейшему развитию ефремовского движения в колхозной деревне, еще большему укреплению оборонной мощи нашей Родины.

Академик
И. В. ЯКУШКИН

ЕФРЕМОВСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ*)

I.

В историю борьбы за высокие урожаи, в историю социалистического земледелия и передовой сельскохозяйственной культуры ефремовцы вписали одну из самых ярких и непревзойденных страниц.

Следует вначале сказать несколько слов о творцах стахановского движения в сельском хозяйстве. Михаила Ерофеевича Ефремова я знаю и встречаю уже несколько лет. Впервые мы познакомились с ним в конце 1936 года на общем собрании студентов и профессоров Тимирязевской сельскохозяйственной академии. Тов. Ефремов рассказывал тогда переполненной академической аудитории о том, как добился своего первого триумфального урожая пшеницы, превысившего 60 центнеров с гектара.

*) Из вступительной статьи к сборнику «Ефремовская школа «Алтайской правды» (Барнаул, 1940 г.).

Своей простой, яркой и образной речью Ефремов приковал к себе внимание многочисленных слушателей. Речь его неоднократно прерывалась громкими аплодисментами. После собрания мы долго беседовали с тов. Ефремовым на различные сельскохозяйственные темы. В беседе тов. Ефремов показал себя тонким знатоком агрономических вопросов. Выступления его на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке привлекали внимание тысяч людей и во многом способствовали под'ему социалистического соревнования за высокие урожаи.

Среди ефремовцев видное место занимает главный инициатор этого движения бывший секретарь Белоглазовского райкома ВКП(б) тов. Я. Ф. Лукьяненко. В 1938 году мне пришлось вместе с ним осмотреть в Алтайском крае многие ефремовские участки и побывать на колхозных полях. В самой различной обстановке — на совещаниях, в беседах с колхозниками и в поле — тов. Лукьяненко всюду умел найти правильное решение и был подлинным большевистским организатором в борьбе за высокий сталинский урожай.

И в Москве, и во время пребывания в Сибири мне пришлось познакомиться с выдающимися ефремовцами: тов. Чумановым, колхозниками сельхозартели «Красный Чарыш» и многими другими. Все они восхищали ме-

ня своей спокойной уверенностью в правильности ефремовской системы земледелия. Они обнаружили стремление к ее дальнейшему усовершенствованию, боролись за массовое распространение новейшей агротехники высоких ефремовских урожаев. Под влиянием этих стойких и самоотверженных людей, которые в то же время являются искусными земледельцами, ефремовское движение в один—два года охватило весь Алтай, распространилось по всей Сибири и перешло за Урал, в европейскую часть Советского Союза.

Для многих районов центральной полосы агрономический свет действительно пришел с востока, из отдаленной Сибири. Ефремова и ефремовцев, как Стаханова и стахановцев, могла создать и создала только партия Ленина—Сталина. Сибирские партийные организации справедливо гордятся лучшими мастерами высокого урожая тт. Ефремовым, Чумановым, Попенко, Плесовских, Ракитиным, Макаровой, Сергеевой и сотнями других ефремовцев, беззаветно преданных социалистическому земледелию и колхозному строю.

II.

Чтобы правильно оценить грандиозное значение ефремовских побед, надо помнить,

что они достигнуты в открытой сибирской степи со всеми, свойственными ей, климатическими капризами и на самом требовательном хлебе — на яровой пшенице. В Сибири хлеба страдают от суховеев, от ливней, и от чрезмерной жары, и от раннего наступления холодных утренников. В одни годы хлеба выгорают, в другие они полегают. Заморозки часто наступают здесь еще задолго до уборки хлебов, застают их на корню, а нередко в наливе. В такие годы зерновые культуры дают морозобойное низкокачественное зерно, утратившее как семенные, так и товарные (хлебопекарные) достоинства. Ефремовская система сумела побороть значительную долю этих трудностей. Ефремовцы обеспечили высокие урожаи во всякие годы и при любой погоде.

Посевы яровой пшеницы занимают в нашей стране громадные площади (свыше 25 миллионов гектаров) и по размерам превосходят все другие культуры и в том числе рожь. Яровая пшеница составляет, следовательно, главную долю хлеба в Советском Союзе, и повышение урожаев ее имеет поэтому совершенно исключительное значение для социалистического земледелия.

Яровая пшеница дает очень часто низкие урожаи по причине редкого стояния всходов, малого числа стеблей и колосьев на

гектаре посева. Она сильно страдает от июньских засух, а в Сибири от августовских утренних заморозков. Яровая пшеница легко гибнет от различных поражений: от шведской и гессенской мухи, от головни и ржавчины. Все это часто делает урожай ее и невысоким, и неустойчивым. Мне приходилось уже говорить и писать о том, что до революции урожай яровой пшеницы в 13 центнеров считался превосходным. Ефремовцы вырастили урожай этой особенно требовательной культуры от 60 и даже до 100 центнеров зерна с гектара. Иными словами, они превзошли лучший уровень дореволюционного земледелия в 5—6 и даже в 8 раз.

Взамен малого числа мелких колосьев ефремовцы сумели совместить большое число мощных растений с достаточным числом стеблей, имеющих прекрасно развитые колосья.

Подводя итоги в работе звеньев высокого урожая, тов. Ефремов пишет: «Они научились выращивать густые хлеба с крупным колосом». Среднее число полноценных колосьев в кусте Ефремов измеряет, примерно, двумя. При осмотре ефремовских участков в 1938 году мы нередко насчитывали по 4 и 5 превосходных колосьев на каждый куст. Между тем, обычно считается, что яровая

пшеница дает при кущении недоразвитые колосья и урожай ее создается только зерном главного колоса.

Поразительные ефремовские урожаи созданы не применением каких-либо отдельных мер, а изменением всей системы пшеничной культуры.

Основные приемы ефремовской агротехники находятся в тесном взаимодействии между собой. Повышение нормы высева тесно связано с более равномерным размещением растений (новые способы посева). Глубокая заделка семян также усиливает значение повышенных норм высева. Раннее боронование до всходов и по всходам можно проводить лишь при глубокой заделке семян. Повторное боронование в значительной мере облегчает использование подкормок. Повторные подкормки оказывают большое влияние на нормальное развитие куста. Только при высоком уровне плодородия подгоны заменяются мощными колосьями.

Для создания высокого урожая требуется сочетание повышенного плодородия и обогащение почвы достаточным количеством влаги. Поэтому ефремовцы придают особое значение содержанию паров в чистоте и наибольшему накоплению снега. Внесение навоза и хорошее использование других

местных удобрений сопровождаются сбережениями почвенной влаги. Для ускорения созревания хлебов применяется яровизация. Поля, засеянные яровизированными семенами, значительно легче уходят от осенних заморозков, а вместе с тем яровизированные семена лучше используют внесенные удобрения.

Сильные растения можно получить лишь при тщательном уходе, но только от крупных и ровных семян. Тщательное сортирование семян, вплоть до ручного отбора, составляет одну из основ ефремовской системы. Глубокая заделка пригодна только для полноценных семян. Нормы высева ефремовцы связали с крупностью семян, с числом зерен в килограмме и с количеством их на каждом квадратном метре. При этом Ефремов совершенно правильно разрешил один очень сложный вопрос. Желательное число растений на квадратном метре посева не может быть одинаковым для крупнозерной и мелкозерной пшеницы. Мелких зерен на каждый квадратный метр и на каждый гектар надо высеять больше, чем крупных. Так, мелкозерной пшеницы «Мильтурум», по предложению тов. Ефремова, надо положить 600—700 зерен на квадратный метр, а крупнозерной «Гордейформе» вполне достаточно поместить 500—600 зерен. Площади питания

для мелкозерных сортов должны быть меньше, а об этом у нас нередко забывают даже крупные специалисты.

Превосходной является также мысль о том, что на старопахотных землях надо предпочесть ленточные посевы. Эти земли особенно нуждаются в частых рыхлениях, которые и достигаются при широкорядных посевах. При выборе ленточных посевов нас не обольщает трехстрочный посев. При трех рядках в ленте растения среднего рядка обычно отстают в развитии. Можно добиться размещения того же числа рядков и при двухстрочном посеве.

Переход к травопольным севооборотам означает перелом в физических свойствах почвы. По травяному пласту, так же как и по целине, повторные перепашки и рыхления становятся излишними. На полях из-под трав ефремовская система обработки и ухода подвергается изменениям. Наша лаборатория (кафедра растениеводства Тимирязевской сельскохозяйственной академии, химик Прокофьева) проводила анализы урожая, полученного тов. Ефремовым в 1936 году, по пробе, привезенной им в Москву (пшеницы «Гордейформе», урожай 61 центнер). Пшеница эта достигала высоты в 170 сантиметров. Урожай соломы составлял 118 центнеров с гектара, результаты исследова-

ния по азоту и фосфорной кислоте видны из следующих цифр.

Участок Ефремова в 1936 году, колхоз „Искра“

	Урожай центн.	Азот % %	Фосфор. кислота в % %	Азот кгг.	Фосфор. кислота в кгг.
Зерна . . .	60	2,78	0,93	167	56
Соломы . . .	118	0,50	0,13	59	15
Всего .	—	—	—	226	71

При громадном сборе зерна и великолепных колосьев участие соломы в урожае было велико и достигало 65 процентов. Отношение между зерном и соломой было, следовательно, широким для яровой пшеницы. Процент азота и процент белков в зерне был высок; содержание белков превышало 17 процентов. Нами даны исследования того начального урожая, который получен Ефремовым в 1936 году и имеет теперь историческое значение. Эти исследования приближаются к тем данным, которые сообщаются самим Михаилом Ерофеевичем в его выступлениях в печати.

Для сорта «Гордейформе» в таблице тов. Ефремова сообщены данные по участку

С. Ф. Шумакова при урожае зерна в 73 центнера и урожае соломы в 130,6 центнера. Вынос азота на участке Шумакова составлял при этом 620 килограммов, а фосфорной кислоты 88,5 килограмма. Таким образом, у тов. Шумакова участие соломы было несколько ниже, а выносы в килограммах были несколько выше, чем в урожае Ефремова. Последняя разница объясняется несколько большей величиной урожая. Эти величины надо учитывать при построении пищевого режима и режима подкормок.

В практике подкормок еще многое требует улучшения. Барнаульской станции необходимо провести исследование хода поступления азота и золы на ефремовских участках по пятидневкам. Должно быть также учтено влияние подкормок на ход поступления веществ и ход развития. Только с помощью таких данных можно разработать и установить правильное построение подкормок. Одновременно необходимо вести также наблюдения над формированием урожая (определение приростов сухого вещества по пятидневкам).

Нам неоднократно приходилось писать и говорить о том, что главным успехом ефремовцев и других мастеров высоких урожаев явилось искусство управлять не только во-

дой и пищей, но также и светом. Использование света связано с равномерностью размещения растений. Повышенная равномерность достигается как шахматным, так и узкорядным посевом. Способы эти испытывались давно, еще в начале XX века*), но оставались заброшенными. Только колхозное земледелие, только ефремовское движение сделало эти способы посева достоянием широких колхозных полей. Еще более совершенное размещение создается сочетанием шахматного и узкорядного расположения. Это сочетание впервые применили ефремовцы. Позднее шахматный высеv узкорядной сеялкой с успехом испытан в центральной полосе передовыми льноводными колхозами.

* * *

Руководимое коммунистической партией, ефремовское движение обеспечило громадные результаты. Не отдельные гектары, но уже целые колхозные поля дали высокие урожаи. Это достигнуто там, где получили наибольшее развитие ефремовские звенья.

Теперь, после четырехлетней проверки, ефремовское движение надо умножить в несколько раз, оно должно охватить возделывание всех культур и проникнуть в новые р-ны.

Апрель 1940 года, гор. Москва.

*) Работа Шатиловской станции, а также наши опыты на учебной Богородской ферме (1912--1918 гг.).

ЕФРЕМОВСКАЯ АГРОТЕХНИКА *)

Что обеспечило успех работы ефремовских звеньев? Какую агротехнику они применяли?

Выбор участков. Все ефремовцы признают огромную роль структуры почвы для наилучшего произрастания сельскохозяйственных растений. Они прекрасно различают свои поля по этому признаку и стараются выбирать участки для рекордных урожаев именно со структурной почвой.

Достаточно сказать, что из 63 ефремовских участков (в Белоглазовском районе. Ред.) 39 представляли собой целину, 11 — оборот пласта целины и залежь различного возраста и только 13 участков располагались на старопахотных землях.

Некоторые участки были организованы на пойме реки Чарыш, с неглубоким залеганием грунтовой воды. Такие условия были у тов. Чуманова, когда он получил

*) Из статьи М. Лунякова, П. Лапаева и П. Попова, опубликованной в сборнике «Опыт стахановцев сельского хозяйства» — Сельхозгиз, Москва. 1939 г.

наивысший урожай пшеницы в 83,6 и 85,9 центнера с гектара.

Наилучшие результаты ефремовцы получили на почвах с хорошей структурой. Их массовый опыт, проведенный в хозяйственных условиях колхозов, целиком подтверждает правильность теории академика В. Р. Вильямса о травопольной системе земледелия. Нужно смелее и решительнее вводить травопольные севообороты. В этом ключ к высоким и устойчивым урожаям зерновых.

Основная вспашка — обязательно глубокая. Глубина пахоты на ефремовских участках от 20 до 22 и даже до 25 сантиметров. Целины и залежи обрабатываются главным образом паровым способом, при чем основная вспашка производится в начале июня.

К сожалению, МТС не имели плугов с предплужниками, и вспашка до последнего времени производилась обычными плугами.

При обработке почвы ефремовцы строго следят за тем, чтобы она производилась высококачественно.

Борьба за влагу. В степных районах Сибири выпадает недостаточное количество осадков, и влага здесь играет решающую роль в жизни растений. Чтобы не быть зависимыми от капризов природы, ефремовцы

стараются запасти и сохранить как можно больше влаги.

Все они, без исключения, применяют снегозадержание и смотрят на это мероприятие как на основное для запасания влаги. Снегозадержание проводится ими настолько искусно, что слой снега достигает толщины в метр и более.

В Белоглазовском районе снегозадержание производится очень практичным способом — комбинированным применением щитов и снежных валов. Это позволяет обходиться небольшим количеством щитов (50—60 штук на гектар). Белоглазовский район — это открытая безлесная степь, и древесину на щиты добывать здесь трудно.

В чем же суть этого способа? В начале зимы расставляются секциями щиты по несколько штук на полосе в шахматном порядке. Получается довольно редкая расстановка с большими свободными пролетами. Первые же метели и бураны наносят снег к щитам большими буграми; на пролетах в это время снега не бывает. Зато, как только снег у щитов окрепнет, ефремовцы режут из него лопатами кирпичи и глыбы и вывозят их на лошадях в пролеты, укладывая валом примерно в 0,7 метра высотой и в 1 метр или более шириной. Следующий буран затянет снегом и эти места. Одновре-

менно пользуются и перестановкой самих щитов. Подобным способом тт. Чуманову и Ефремову удавалось задержать слой снега до 2 метров толщиной.

Однако борьба за влагу этим не ограничивается. Весной, при таянии снега, ефремовцы, как правило, стремятся задержать всю талую воду на своих участках. Для этого они устраивают запруды, отводные канавки и борозды из мест чрезмерного скопления воды и т. д. Работа эта тяжелая, в воде, грязи и на холоду и пока что проводится в колхозах только ефремовцами. Но работа эта чрезвычайно важна, ибо основной фонд влаги почва запасает в засушливых районах именно весной, при таянии снега. При неровном рельефе эта вода может уйти, и эффект от всех зимних хлопот со снегозадержанием может пропасть даром.

Работу по задержанию талых вод можно рационализировать, сделать ее более легкой и совершенной. В качестве одного из примеров такой рационализации можно испытать такой способ удержания воды на поле. Поле с осени делится на мелкие квадраты (со стороной в 10 метров) плугом, или, лучше, «лиестером». Получаются обвалованные со всех сторон земли квадраты, вроде «чеков», на которые разбивают поля при

брошении напуском. Потребуется еще дополнительная работа с осени, чтобы завалить в нескольких местах разделительные борозды. При такой подготовке поля талая вода будет задерживаться в каждом квадрате, независимо от уклона, и вся площадь получит воду равномерно и без потерь на сток. Работа проводится осенью, в более удобной обстановке и с меньшими затратами рабочей силы.

Весной, как только начинают обсыхать верхушки гребней, ефремовцы приступают к первому боронованию полей. Боронование ведут в целях выравнивания поверхности поля и создания рыхлого слоя, защищающего нижние слои почвы от избыточной потери влаги. В Алтайском крае это первое боронование называют «прибивкой влаги».

«Прибивку влаги» ефремовцы применяют как обязательное мероприятие. При неравномерном вызревании пашни они на конях «выкруживают» боронами отдельные поспевающие пятна, не дожидаясь спелости всей полосы, когда бы трактор смог пойти для сплошного боронования.

Таким образом вопросу обеспечения растений влагой ефремовцы придают огромное значение, кладут сюда немало труда зимой и весной, стараясь использовать все возможности к максимальному задержанию

снега на полях, к удержанию талой воды на пашне и к наиболее раннему предотвращению испарения влаги из почвы.

Удобрение почвы. Наряду с обеспечением растений влагой ефремовцы стремятся поставить растения в такие условия, чтобы они не имели недостатка в пище. Они широко применяют местные и минеральные удобрения.

Так, из 63 ефремовских участков 2 участка были удобрены четырьмя видами удобрений, 21 — тремя, 8 — двумя, 21 — одним видом удобрений, и только 11 участков не были удобрены, и то главным образом по причине «неуправки», а не по причинам агротехнической целесообразности.

Используются главным образом местные удобрения: навоз и перегной, фекальные массы и зола. Особенно часто применяются перегной и зола; фекалий употребляется в компосте с перегноем.

Из искусственных минеральных удобрений чаще всего вносится суперфосфат, для которого трудно подобрать замену из местных удобрений. Азотистые и калийные минеральные удобрения применяются в качестве основного удобрения лишь в единичных случаях. Навоз, перегной и фекалий вывозятся в поле зимой.

Все основные удобрения вносятся весной

перед посевом. Внесение и заделка громоздких удобрений, вроде перегноя и навоза, весной — дело тяжелое и требующее много рабочей силы в такую пору, как посев. И с агротехнической точки зрения также нецелесообразно выбирать весенний срок для внесения таких удобрений, как навоз, перегной, зола и даже суперфосфат и калийная соль. Наоборот, осеннее внесение, при тщательной заделке этих удобрений, может дать гораздо больший эффект. Внося удобрения заблаговременно, ефремовцы могли бы значительно разгрузить напряженный период весеннего сева.

Вследствие своей загруженности летним уходом за посевами и отсутствия закрепленных за ними участков с лета, ефремовцы сами не ведут подготовительных работ под урожай будущего года. Эти работы проводятся на всех массивах в обычном порядке. Выбор участков для ефремовских звеньев производится осенью на обработанных уже массивах. Вывозка удобрений начинается зимой. Все это мешает ефремовцам вносить удобрения на свои участки в осенний период. К тому же среди части ефремовцев имеется неправильное представление, что при осеннем внесении из удобрений якобы вымываются питательные вещества.

Что можно сказать о норме удобрений? На ефремовских участках навоз вносился в количестве от 15 до 65 тонн на гектар, перегной от 12 до 35 тонн, зола — 7—9 центнеров и суперфосфат — от 1 до 5 центнеров на гектар.

Самые выдающиеся урожаи были получены при употреблении комбинаций из трех видов удобрений: перегной, фекалий и зола (у тт. Чуманова и Макаровой); навоз, зола и суперфосфат (у тт. Санькова, Ракитина и Плесовских); перегной, зола, суперфосфат (у тт. Плесовских и Санькова).

Как видим, дозы различных удобрений очень сильно колеблются. Опыт показывает, что высокие дозы органических и минеральных удобрений на старопахотных землях дают хорошие результаты.

Ефремовцы широко применяли и удобрение поднятых целинных земель и залежей. В отношении этих земель необходима детальная проверка того, насколько велики прибавки урожая при внесении больших количеств удобрений. Возможно, что при улучшении качества вспашки, при применении плуга с предплужником будет достаточно небольшая заправка почвы деятельным навозом для «раскачки» микробиологической жизни почвы.

Нужно сказать, что расчеты норм удобре-

ний наиболее трудны. Современная агрономическая наука не дала еще простых и научных методов расчета норм удобрений. Поэтому ефремовцы полагаются в этом отношении лишь на свой опыт. Однако для правильного решения вопроса об удобрениях этого опыта недостаточно.

Наблюдаются случаи, когда ефремовцы вносят излишнее количество удобрений, отчего хлеба ложатся. Так было, например, у Е. Л. Никитенко в 1938 году и у некоторых других ефремовцев. Внося большое количество удобрений, Ефремов и Чуманов не были уверены в том, что данная почва требует именно такого вида удобрений и именно в такой дозе.

В этом большом и трудном деле помощь агрономов и научных учреждений недостаточна, а чаще всего совсем отсутствует. Между тем ефремовцы нуждаются в систематической помощи в деле разработки системы удобрений. Существующие нормы внесения удобрений должны быть пересмотрены.

Семена — основа урожая. Недаром в пословице говорится: «От худого семени не жди доброго племени». Ефремовцы это прекрасно знают и учитывают в своей работе при отборе семян. Отбор семян, расчет норм высева и самый посев они не доверяют ни-

кому, а выполняют эти работы сами. Семена очищаются и сортируются на «клейтонках», а затем их два раза пропускают через «триер», чтобы выбрать самую крупную фракцию. О качестве семян ефремовцы судят не только по их чистоте от семян сорняков и по их всхожести, но и по абсолютному весу. Семена считаются хорошими, если в одном килограмме находится:

у сорта Гордейформе	010—18—20	тыс. зерен
„ Цезиум	0111 — 27—30	„ „
„ Мильтурум	0321—30—32	„ „

Крупные, полновесные семена отбираются потому, что от них получают наиболее мощные всходы. Это важно еще и потому, что посев ефремовцы производят на глубину 7—8 сантиметров, а с такой глубины надежно всходят только крупные семена. В свою очередь, глубина посева в 7—8 сантиметров применяется для того, чтобы застраховать посев от всяких случайностей (выдувание, ранняя засуха) и в меньшей степени вырывать растения при бороновании по всходам.

Выводы, к которым пришли ефремовцы в отношении норм высева, поучительны. До сих пор практика колхозов и совхозов знала одни нормы высева — весовые, определяемые без учета сорта и качества семян. Например, для Белоглазовского района нор-

ма высева яровой пшеницы была определена в 90 килограммов на гектар. Ефремовцы предлагают иной метод определения нормы высева, а именно по количеству зерен на единицу площади (на гектар или на квадратный метр). Только такой метод они считают единственно правильным. Ведь количество зерен в 90 килограммах может чрезвычайно резко колебаться в зависимости от сорта пшеницы и качества семян. Например, в килограмме отборных семян яровой пшеницы Гордейформе 010 содержится не свыше 18 тысяч зерен, а в килограмме другого сорта — Мильтурум 0321 — 30—32 тысячи зерен. Не ясно ли, что устанавливать одинаковые весовые нормы высева для разных сортов пшеницы нельзя.

Ефремовцы предложили свои нормы высева. Эти нормы сообразуются у них со способом посева, сортом, качеством обработки участка и его удобрением и с качеством ухода, который предполагается дать данному посеву.

В основе согласования норм высева со способами посева лежит стремление возможно равномернее распределить семена по площади и не слишком сгущать семена в рядках. Это проверяется заранее простыми арифметическими расчетами. Правда, не все еще ефремовцы могут самостоятельно де-

лать эти расчеты, ибо среди них есть малограмотные и даже вовсе неграмотные, но многие это делают сами, другим помогают бригадиры или агрономы. Таким образом, при перекрестном посеве нормы устанавливаются по такому расчету, чтобы на каждый квадратный метр пришлось 500—600—700 всхожих зерен, то-есть 5—6—7 миллионов зерен на гектар, а при двухстрочном широкорядном посеве — 350—450 зерен на квадратный метр.

В основе согласования норм высева с сортом лежат соображения ефремовцев относительно различной способности сортов яровой пшеницы к кущению. По их наблюдениям, сорт Гордейформе 010 кустится сильнее, чем Цезиум 0111 и Мильтурум 0321. Поэтому они Гордейформе сеют реже, а Цезиум и Мильтурум гуще. Так, например, тт. Ефремов и Чуманов рекомендуют при перекрестном посеве сеять Гордейформе 010 из расчета 500 зерен на квадратный метр, а Цезиум 0111 и Мильтурум 0321 — 600 зерен на квадратный метр.

Кроме того, на хорошо удобренных участках ефремовцы считают необходимым сеять гуще, чем на участках с менее питательной почвой. Однако на практике этот принцип отходит на задний план, и при установлении норм высева ефремовцы больше всего

считаются со способом посева и с сортом.

Так как вопросу установления правильных норм высева ефремовцы придают огромное значение, то некоторые из них постарались проверить правильность своих предположений путем опыта. Такие опыты проводили, например, гг. Чуманов и Сенатова. Из своих опытов они получили ответ, что при совершенно равномерном распределении семян по площади путем посадки семян руками под маркер лучший урожай получается при посадке 500—600 зерен на квадратный метр. Нормы более низкие, чем 500—600 зерен, как и нормы более высокие, дали пониженные урожаи.

Итак, ефремовцы доказали, что существующий способ определения норм высева не годится. Эти нормы нужно определять по-ефремовски, то-есть по числу всхожих зерен на единицу площади.

Перекрестный или широкорядный посев. В отношении способов посева опыт работы ефремовцев показывает, что лучшим способом посева на чистых и структурных землях (целина, старая залежь, пары чистые) является перекрестный посев, на распыленных же и засоренных почвах — ленточный, широкорядный посев.

Бывали случаи, когда широкорядный посев не давал ожидаемых результатов. Так

было, например, у тов. Санькова, когда он по перекрестному посеву на парах получил 33 центнера с гектара, а на тех же парах по широкорядному посеву — только 17 центнеров. Произошло это потому, что рядки (ленты) широкорядного посева были сильно искривлены, обработка междурядий затруднялась и уход вследствие этого был плохой. Все ефремовцы ведут посев яровизированным зерном. Яровизация принята ими как правило.

Кроме раннего боронования, перед посевом проводится глубокая, на 10—12 сантиметров, культивация, в один или два следа, с последующей подборонкой. Такая операция позволяет производить глубокую заделку семян при посеве. Она же служит одновременно и средством для заделки удобрений: перегноя, компоста, золы и др.

Посев производится немедленно вслед за культивацией.

Новое в уходе за посевами. Кроме обычной прополки посевов от сорняков, ефремовцы применяют совершенно новую систему ухода за посевами. Эта новая система ухода состоит в бороновании посевов и подкормке.

Первым стал применять боронование посевов в 1936 году тов. Ефремов, а вслед за ним остальные. Боронование посевов прово-

дится для сохранения почвенной влаги, а также для уничтожения корки, которая образуется от дождей в первый период роста растений, когда почва еще не укрыта молодыми растениями. Боронование ведется для того, чтобы облегчить доступ воздуха к корням и создать рыхлый поверхностный слой земли, уменьшающий испарение влаги из почвы.

Как только растения закроют почву своими листьями полностью, надобность в бороновании отпадает, ибо растения сами уже будут защищать почву от размывающих ударов дождевых капель и от иссушающего действия ветра и солнца.

Боронуют как перекрестные посевы, так и рядовые; широкорядные посевы не боронуются, а обрабатываются пропашниками в междурядьях. Пропашники колхозники делают сами, заменяя ими отсутствующие у них заводские ручные и конные планеты. Боронование на участках с тяжелыми почвами производится, по мере образования корки, бороной «зиг—заг», а на легких почвах — конными граблями с отогнутыми вниз концами зубьев. На рекордных участках ефремовцы производят по 2—3 боронования: по всходам, перед кущением и в период кущения. Боронование проводится сразу же после каждой подкормки растений,

чтобы с помощью его лучше перемешать удобрения с землей.

Подкормка применяется как обязательное мероприятие. Об эффективности подкормки, введенной по примеру свекловичниц-пятисотниц, можно судить по данным Сибирского научно-исследовательского института зернового хозяйства, полученным из опыта 1938 года.

Урожай яровой пшеницы на опытном поле института без подкормки составлял 19,1 центнера с гектара, при подкормке 2 центнерами суперфосфата в рядки (при посеве) и 5,6 тонны навозной жижи (перед кущением или в период выхода в трубку) — 23,6 — 24,7 центнера.

На подкормку употребляется навозная жижа, раствор перебродивших фекальных масс и птичьего помета, раствор из овечьего помета, суперфосфат, сульфат-аммоний и калийная соль.

На рекордных участках посеvy подкармливаются 2—3 раза: по всходам, во время кущения и в начале выхода хлебов в трубку. Эти 2—3 подкормки обычно даются в жидком виде, с помощью самодеятельных, изобретенных самими ефремовцами, аппаратов-растениепитателей. На перекрестках и рядовых посевах подкормка разливается поверхностно, а на широкорядных посевах

подкормочная жидкость вносится в почву на глубину 7—9 сантиметров с помощью сошниковых растениепитателей.

Для первой подкормки, по всходам, употребляется навозная жижа в количестве 3—5 тонн на гектар. Это количество жижи перед употреблением разбавляют двойным, тройным, пятерным количеством воды, получая в общей сложности тонн 10—15 разбавленного раствора.

Для второй подкормки, проводимой во время кущения, употребляется птичий помет, фекалий и суперфосфат.

Третья подкормка производится теми же удобрениями, что и первые две. В тех случаях, когда дается подкормка в четвертый раз, на нее употребляется главным образом калийная соль и суперфосфат в сухом виде. Эта подкормка ведется в то время, когда хлеба уже колосятся и продвигаться по посевам с машиной нельзя.

Работа по подкормке сама по себе очень трудоемкая. Требуется запас емкой посуды для растворов и большое количество воды. При работе на лошадях нужно, чтобы ширина участка была не более 100 метров, в противном случае нехватит жидкости в растениепитателе на полный гон и придется заправляться новой порцией подкормки на посевах, что допускать нельзя. Очевидно, что

подкормка питательными жидкостями больших массивов потребует изобретения высокопроизводительных растениепитателей. Подкормочные машины, сделанные в колхозных кузницах кустарным способом, тяжелы и громоздки в работе.

Ефремовцы требуют выведения новых сортов и создания новых машин. Колхозники-ефремовцы Белоглазовского района испытали на своих участках три сорта яровой пшеницы: твердую пшеницу Гордейформе 010 и мягкие пшеницы Цезиум 0111 и Милтурум 0321. По всем этим сортам были получены рекордные урожаи. Однако сорта эти имеют крупные отличия друг от друга и в разной степени удовлетворяют тем условиям, которые им пред'являются.

Лучшим из этих сортов ефремовцы считают Гордейформе 010. Этот сорт отзывчив на удобрения, устойчивее к полеганию, нежели Цезиум 0111, крупнозерный, неосыпающийся. Недостаток его — позднеспелость: при большой соломе в сильно дождливые годы сорт все же полегает. У Милтурум 0321 ефремовцы отмечают большую устойчивость против головни и полегания, нежели у Цезиум 0111. Но этот сорт позднеспелый и в годы с большим количеством осадков также ложится. Кроме того, он мелкозерный и осыпающийся. Цезиум 0111

в 1938 году сильно подвел некоторых ефремовцев тем, что полег еще до цвета и дал ничтожный урожай щуплого зерна. Повысившийся интерес к этому сорту после отличных урожаев (до 85 центнеров) в 1937 году, ныне упал, и колхозники говорят о необходимости замены Цезиум 0111 другим сортом.

Этот новый сорт должен быть таким же скороспелым, как и Цезиум 0111, еще более устойчивым против болезней, главным образом против пыльной головни, и обязательно неполегающим, ибо ефремовцы сеют густо. Эти требования и должны удовлетворить селекционные станции при создании новых сортов яровой пшеницы.

Кроме того, ефремовцы пред'являют требования к механизаторам сельского хозяйства, к машиностроительной промышленности и к снабжающим организациям.

Стахановцев не удовлетворяют зерновые сеялки. При существующей конструкции этих машин более или менее равномерного распределения семян приходится добиваться путем перекрестного посева, что вызывает двойной расход горючего и времени на посев. Нужна сеялка, которая достаточно равномерно размещала бы семена при посеве за один проход. Кроме того, существующие сеялки рассчитаны на посев ма-

лыми нормами высева. Например, даже при перекрестном севе уже невозможно высеять ими норму, рассчитанную на высев 600 яровизированных зерен Гордейформе 010 на квадратный метр.

Для боронования посевов вместо конных граблей необходимо специальное орудие.

Тракторные пружинные культиваторы также не удовлетворяют ефремовцев. У культиваторов слишком широко поставлены зубья, между которыми остаются непрорыхленные гребни. Приходится работать в два следа, перекрестно, вместо того, чтобы эту работу произвести за один след.

Кроме того, необходимо механизировать рыхление и прополку междурядий на широкорядных посевах и обеспечить колхозы достаточным количеством сортировальных машин для зерна и туковыми разбросными сеялками.

Успех — в системе мероприятий высокой агротехники. Успехи ефремовцев являются результатом комплексного применения агротехники. Основой комплекса являются: высококачественная обработка почвы, тщательный отбор и подготовка семян, накопление и сбережение влаги, равномерное и правильное распределение растений по площади, тщательный уход за растением и широкое применение местных удобрений.

Этот комплекс является не механическим сцеплением отдельных, случайных приемов агротехники, а представляет собой систему взаимно связанных мероприятий. Взять хотя бы такое мероприятие, как нормы высева. Ефремовцы в два—три раза увеличили весовую норму высева, но это мероприятие они провели в строгом соответствии со способами посева, сортом, качеством обработки участка и удобрениями. При обычных способах посева такое резкое повышение норм высева неизбежно привело бы к недоразвитию отдельных растений.

Становится понятным, почему опытные станции в своих многолетних опытах по повышению норм высева получали отрицательный результат: они испытывали повышенные нормы в отрыве от других агромероприятий.

Отрицательные результаты при увеличении норм высева были получены, например, в многолетних опытах Безенчукской и Бузулукской опытных станций.

В продолжение долгих лет опытные станции изучали не систему мероприятий, а отдельные, не связанные между собой приемы возделывания культурных растений. Необходимо перестроить методику всех сельскохозяйственных научно-исследовательских институтов и опытных станций и пре-

дусмотреть в их тематических планах разработку комплекса агротехнических мероприятий для зерновых культур по всем сельскохозяйственным зонам.

* * *

Работа ефремовских звеньев имеет огромное значение для всего сельского хозяйства нашей страны. Стахановцы Алтая доказали полную возможность получить на колхозных полях устойчивые и весьма высокие урожаи яровой пшеницы. Они внесли много нового в агротехнику и проложили путь к высоким и устойчивым урожаям зерновых. Они показали на практике, какими способами и приемами можно выращивать много колосьев там, где раньше рос один.

Их опыт должен быть известен всем колхозникам. Их методы борьбы за высокий урожай должны смело и решительно внедряться в практику социалистического земледелия.

Но ефремовское движение требует руководства, оно нуждается в агрономической помощи. И если это руководство и помощь будут осуществлены, социалистическое земледелие, являющееся самым передовым по технической вооруженности и по уровню организации, станет самым передовым и по уровню урожайности.

Ответственный редактор А. СТРУЧКОВ.

АГ 9703. Сдано в набор 20|VI-41 г. Подписано к печ. 24|VI-41 г.
Объем 1 $\frac{1}{8}$ печатн. лист. Формат 60X92 $\frac{1}{32}$. 51072 печат. знака.
г. Барнаул, тип. изд-ва „Алтайская правда“. 2916. Тир. 3000.

Содержание „Библиотечки ефремовца“

- Выпуск I* — Ефремовская агротехника.
- Выпуск II* — **А. Сергеева, М. Морозов** — Наш опыт получения рекордных урожаев.
- Выпуск III* — **Ксения Гулла** — Победа над засухой.
- Выпуск IV* — **И. Черногоров, М. Грузин** — Работа опытников по улучшению семян.
- Выпуск V* — **Н. Емельянов** — Как подготовить участок для высокого урожая.
- Выпуск VI* — **М. Ефремов** — Способы сева и нормы высева.
- Выпуск VII* — **И. Чуманов** — Ефремовские методы ухода за посевами.
- Выпуск VIII* — Озимые хлеба на Алтае.
- Выпуск IX* — **А. Облог** — Паро-травопольные севообороты и плодородие почвы.
- Выпуск X* — **Бойко, Кульков, Добшик** — Машины на полях ефремовцев.
-

Цена „Библиотечки ефремовца“ 3 руб. 50 коп.

Цена 35 коп.