

Р. А. ОСАНОВ Л. А. ПЕЛЬЦИХ



# ПЕРЕДОВОЙ РАЙОН ПО УРОЖАЮ КАРТОФЕЛЯ

ЧУВАШГОСИЗДАТ — 1943

100

100

100

100



Вурнарский район выделился в последние два года в Чувашской АССР лучшими урожаями картофеля. Представляет большой интерес проследить путь, по которому район вышел на первое место в нашей республике.

В предлагаемой книге показывается этот путь борьбы колхозов за высокие урожаи картофеля.

При составлении книги авторы подытожили двухлетний материал по агротехнике данной культуры в Вурнарском районе с целью широко ознакомить колхозников всей Чувашской АССР с мероприятиями по повышению урожаев картофеля.

В сборе материалов большое участие принимал агроном-плодовощевод Вурнарского районного отдела сельского хозяйства Л. Ф. Ильин. Материал обработан и литературно оформлен заместителем министра сельского хозяйства Чувашской АССР Р. А. Осановым и профессором Чувашского сельскохозяйственного института Л. А. Пельчих.

Все замечания по данной работе следует направлять по адресу гор. Чебоксары, Чувашской АССР, Министерство сельского хозяйства, отдел картофеля и плодовощей.

---

## Успехи колхозов Вурнарского района в борьбе за высокие урожаи картофеля

Чувашская АССР за годы сталинских пятилеток добилась значительных успехов как по расширению посевных площадей картофеля, так и по повышению урожайности его. Однако урожайность этой важнейшей культуры в отдельных колхозах все еще невелика. В ряде районов республики средний урожай ее в колхозах не превышает 60—70 центнеров с гектара.

Между тем, опыт работы не только передовых колхозов, но и ряда районов показывает, что в Чувашской АССР имеются все возможности к тому, чтобы повысить урожайность картофеля во всех колхозах и районах, по крайней мере, в полтора раза и, таким образом, намного увеличить валовой сбор его. Примером этому служат колхозы Вурнарского района, которые в социалистическом соревновании за получение высокого урожая данной культуры вот уже два года подряд выходят на первое место. Еще совсем недавно урожайность картофеля в колхозах этого района не превышала 60—70 центнеров с одного гектара. Но в последние годы (1946—1947), когда по достоинству было оценено большое значение картофеля в колхозном производстве и осуществлены необходимые организационно-хозяйственные и агротехнические мероприятия, урожайность его во многих колхозах района значительно возросла и из года в год продолжает расти.

Вот соответствующие данные за последние три года, подтверждающие этот непрерывный, все возрастающий рост:

Рост урожаев картофеля в Вурнарском районе:

Годы	1945	1946	1947
Урожай в ц/га	71,2	109,5	111,0
в %	100	152	155

Другими словами, урожайность картофеля в 1947 году по сравнению с 1945 годом, возросла более чем

в полтора раза. Но это — средние данные. По многим колхозам рост урожайности картофеля значительно выше.

Например, в колхозе имени Кирова урожай картофеля составлял:

Годы	1945	1946	1947
урожай в ц/га	102	192,5	222

А с площади 16 гектаров в этом же колхозе было получено по 283 центнера с каждого гектара. Отсюда следует, что урожайность картофеля в колхозе имени Кирова в 1947 году по сравнению с 1945 годом возросла более чем в два раза.

Такой же рост урожайности показывает колхоз „Малый Цивиль“.

Годы	1945	1946	1947
урожай в ц/га	76	100	145

За два года урожай возрос почти в два раза.

Кольцовский колхоз им. Сталина в 1946 году с площади 50 гектаров получил урожай картофеля 9100 центнеров или 182 центнера с каждого гектара. Таких примеров в Вурнарском районе много.

Еще больших успехов по повышению урожайности картофеля добились многие бригады и звенья района. Например, бригада тов. Филимонова из колхоза „Малый Цивиль“ с площади 8 гектаров в 1947 году собрала по 193,5 центнеров с каждого гектара; бригада тов. Катанаева П. Е. (колхоз имени Ленина, Кольцовского сельсовета) на площади 9 гектаров убрала по 213 центнеров с каждого гектара, а звено тов. Кашовой О. Н. на площади 3 гектара получило по 328 центнеров с гектара.

Эти и многие другие примеры из работы колхозов, бригад и звеньев Вурнарского района показывают, какие действительно большие возможности имеются к тому, чтобы из года в год получать высокие урожаи картофеля.

Успехи, достигнутые колхозами района в области повышения урожайности картофеля, стали возможны благодаря напряженной работе большинства колхозников и колхозниц, самоотверженному труду их, укреплению трудовой дисциплины, подлинному социалистическому соревнованию, развернувшемуся между колхозами района, бригадами и звеньями

внутри колхозов. Большую роль сыграла умелая организация передачи опыта передовиков труженикам колхозных полей.

Решающее значение в достижении успехов колхозов по повышению урожайности картофеля имеет историческое постановление Февральского Пленума ЦК ВКП(б) „О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период“, указавшее колхозам пути послевоенного восстановления и дальнейшего развития социалистического сельского хозяйства.

Решения Февральского Пленума ЦК ВКП(б) и Указ Президиума Верховного Совета СССР от 17 сентября 1947 года „О присвоении звания Героя Социалистического Труда и награждении орденами и медалями СССР колхозников, работников МТС, совхозов и подсобных хозяйств за получение высоких урожаев картофеля“ вызвали небывалый политический и производственный подъем, воодушевили колхозников, работников МТС и специалистов сельского хозяйства на борьбу за дальнейшие успехи в повышении урожайности картофеля и увеличении валовых сборов его. По итогам 1947 года 11 колхозникам Вурнарского района за получение высокого урожая картофеля были присуждены высокие правительственные награды.

Можно не сомневаться, что на основе дальнейшего подъема социалистического соревнования за высокие урожаи картофеля и передачи передового опыта широким массам колхозников ряды передовиков будут умножены. Опыт колхозов Вурнарского района должен помочь всем сельскохозяйственным артелям Чувашской республики в их борьбе за дальнейшее повышение урожайности картофеля.

## Значение картофеля в народном хозяйстве

Чувашская АССР занимает одно из первых мест в Российской Федерации по урожайности картофеля. Однако наши колхозники мало знают о значении этой важной для народного хозяйства нашей социалистической Родины культуры. Многие привыкли говорить: „картофель—это второй хлеб“. И поэтому принято думать, что основное значение картофеля заключается в использовании его с продовольственными целями.



Между тем это далеко не так. Чтобы получить правильное представление о значении картофеля, необходимо познакомить колхозников, рабочих и служащих нашей республики с тем важным значением, которое имеет картофель в народном хозяйстве.

Но мало знать только об этом. Чтобы яснее уяснить все значение данной культуры, надо познакомиться также с тем, какое место занимают посевы его в нашем социалистическом земледелии, какие площади отводятся под посев согласно Закона о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР. Большой интерес представляют так же сведения об урожайности картофеля достигнутые передовиками картофелеводами.

## **Картофель—важная продовольственная культура**

Прежде всего картофель является важнейшей продовольственной культурой. От 38 до 45 процентов валового сбора картофеля используется на продовольствие. Он употребляется в пищу в самых разнообразных видах и применяется также в хлебопекарном производстве. Благодаря значительному содержанию противощитового витамина картофель приобретает важное значение в пищевом рационе наших полярников, предупреждая и излечивая цыngu.

Для снабжения трудящихся картофелем и овощами вокруг больших городов должны быть созданы картофеле-овощные базы.

## **Кормовое использование картофеля**

Второе важное применение—это использование его с кормовыми целями. Примерно 25—30 процентов валового сбора картофеля идет на корм скоту. Он хорошо поедается всеми животными и обладает более высокой питательностью, чем кормовые корнеплоды. В картофеле содержится свыше 25 процентов сухих веществ, причем большую часть их составляет крахмал (до 20—22 процентов).

Картофель является прекрасным сочным кормом, значительно повышающим продуктивность молочных



коров. Рекордные удои передовики-животноводы получали, скармливая его наряду с другими видами кормов.

В свиноводстве, особенно при откорме животных, значение картофеля очень велико. Это обусловлено высокой питательностью его: из 2,5 центнера картофеля получается 15—16 кгг. свинины.

## Картофель—техническая культура

Наконец, картофель является важным техническим растением, хотя только 5 процентов его сбора идет в переработку. Он дает сырье для многих отраслей промышленности. Во-первых из него выкуривается спирт. Он является более продуктивным сырьем в данном производстве, чем зерно. С гектара картофеля получается в 3,5—5 раз больше спирта, чем с такой же площади зерновых хлебов, так как 1 га картофеля дает 160—165 декалитров спирта, а 1 гектар зерновых—только 25—36 декалитров. Высокий эффект использования данной культуры в производстве ставит перед социалистическим земледелием задачу расширения возделывания ее в зонах спиртовой, а также крахмалопаточной промышленности.

Эта задача выдвинута в „Законе о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 гг.“ и в постановлении Пленума ЦК ВКП(б) „О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период“.

Чувашская АССР имеет хорошо развитую промышленность по переработке картофеля. На ее территории размещаются 2 спиртовых и 6 крахмалопаточных заводов. Задачей сельского хозяйства нашей республики является полное обеспечение сырьем всех этих заводов.

Кроме спирта, из картофеля вырабатывается крахмал, патока, декстрин и др. продукты. Картофельный крахмал имеет широкое применение в пищевой, текстильной и др. видах промышленности.

Отходы, получаемые при переработке картофеля (барда и мязга), являются ценными кормовыми продуктами.

## Агротехническое значение картофеля

Помимо всего этого картофель имеет большое агротехническое значение. В севооборотах он является хорошим предшественником для большинства культур. Он оставляет после себя почву чистой от сорняков и рыхлой, что благоприятно отражается на урожае следующих за ним культур. Он может высаживаться в завятых парах. Благодаря тщательному уходу почва в этом случае хорошо подготавливается под посев озимых, которые по картофельному пару дают неплохой урожай. Примером может служить колхоз „Осоавиахим“ Чебоксарского района, где из года в год часть пара завимается картофелем.

Картофель относится к поздним культурам. Он хорошо использует осадки второй половины лета, бесполезные для ранних яровых культур. Поэтому в случае засушливой погоды в первой половине лета и нормально влажной во второй—картофель дает хороший урожай, который может компенсировать плохой урожай ранних яровых культур.

### Посевные площади под картофелем

Согласно постановлению Февральского Пленума ЦК ВКП(б) в 1948 году площади, занятые картофелем, должны составить по Союзу 9108 тысяч гектаров. Из них в колхозах размещается до 3045 тыс. га. К концу пятилетки посевы картофеля будут занимать до 12,6 мил. га, что составит рост их на 25% по всем секторам и 24% по колхозному сектору.

По нашей республике посевы колхозов и колхозников занимают примерно одинаковые площади, но посевы колхозного сектора неуклонно растут из года в год. Согласно пятилетнему плану восстановления и развития сельского хозяйства в Чувашии к концу пятилетки вся посевная площадь картофеля увеличится на 6,6 процента, а в колхозах на 13,6 процента по сравнению с посевной площадью 1945 года. Отметим еще, что в годы Великой Отечественной войны и после нее заметно увеличились посевы картофеля у рабочих и служащих.

## Урожайность картофеля

Урожайность картофеля пока не велика и достигает примерно 100 центнеров с гектара. Но даже такая урожайность значительно превосходит дореволюционную, которая была равна всего лишь 59 центнерам. Планом сельского хозяйства на 1941 год по Советскому Союзу предусматривалась урожайность картофеля в 116 центнеров с гектара. К концу четвертой пятилетки она должна возрасти еще больше.

Картофель может давать очень высокие урожаи. Передовики картофелеводы добились мировых рекордов по урожайности этой культуры. К примеру можно указать на Героя Социалистического Труда, лауреата Сталинской премии Югкину, получившую 1331 центнер с гектара, Картавую—1217 центнеров с гектара, Шорину—1100 центнеров с гектара, Крутову и др.

Помимо колхозов Вурнарского района и в других районах нашей республики были получены высокие урожаи картофеля. В колхозе „Дружба“ Урмарского района у звеньевой Ивановой урожай его был равен 476 центнерам с гектара. Звеньевая тов. Халапсина из колхоза „Осоавиахим“ Ишлейского района получила 453 центнера с гектара, такой же примерно урожай ею собран и в 1947 году. Бригадир Петров из колхоза „Свобода“ Урмарского района с площади 3 гектара собрал по 345 центнеров с гектара.

В 1947 году отдельные колхозы добились значительных успехов в борьбе за высокий урожай картофеля. В этом отношении особенно следует отметить колхоз им. Ворошилова, Яльчикского района. Здесь с площади в 40 гектаров получено 254 центнера с каждого гектара. Это—бесспорно выдающийся успех данного колхоза. Колхоз „Красный флот“, Чебоксарского района, собрал по 200 центнеров с гектара на площади 30 га.

Еще более высоких урожаев картофеля добились отдельные бригады и звенья. Так, звено тов. Ивановой в колхозе им. Ворошилова, Яльчикского района, с 2 гектаров собрало по 408 центнеров с гектара. Звено тов. Кашовой в колхозе им. Ленина, Вурнарского района, собрало по 328 центнеров с каждого из 3 закрепленных за ним гектаров. Бригада Петрова И. И.

в колхозе „Тымар“, Ибресинского района, получил по 235 центнеров с площади 6 гектаров. Бригада Терентьева в колхозе им. Калинина, Козловского района, с 13,7 гектара добилась урожая по 205,2 центнеров с гектара.

Заслуга колхозов Вурнарского района заключается в том, что они вырастили высокий урожай картофеля в целом по району.

Эти примеры можно еще продолжить, но их достаточно для того, чтобы иметь основание утверждать, что картофель может давать высокие урожаи и в наших условиях. Секретом успеха в данном случае является точное соблюдение требований агротехники. Сами передовики указывают на это и утверждают, что только соблюдение всего комплекса агромероприятий может обеспечить высокий урожай картофеля. Профессор Лорх, лауреат Сталинской премии, утверждает, что мы настолько научились управлять ростом картофеля, что применяя своевременно такие мероприятия, как полив, подкормку, рыхление и т. п. можем выращивать картофель по установленному графику. Следовательно, судьба урожая его зависит от умения людей, его выращивающих.

Приведенные материалы показывают всю важность картофеля, как одной из ценных полевых культур. В свете этих материалов становится понятным почему Февральский Пленум ЦК ВКП(б) поставил перед научными учреждениями СССР задачу разработать применительно к отдельным сельскохозяйственным зонам СССР мероприятия, обеспечивающие получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур и в том числе картофеля.

### **Нарушение комплекса агроприемов влечет снижение урожая**

Получение высокого урожая картофеля всецело связано с соблюдением установленного комплекса агромероприятий. Выпадение одного какого-либо приема из этого агрокомплекса ведет к снижению урожая картофеля. Нельзя рассчитывать на высокий урожай в том случае, когда не соблюдается, например, требуемая густота посадки. Такой, казалось бы, второстепенный прием оказывает между тем очень существенное влияние на высоту урожая. Не только

уменьшение густоты посадки, но и нарушение других приемов агротехники приводит к уменьшению урожайности картофеля. Поэтому при выращивании картофеля не допускается даже малейшее упрощение агротехники. Оно снижает не только величину урожая, но и качество его.

Совместное применение нескольких агроприемов усиливает их действие. В подтверждение этого можно привести такой пример. Изучалось влияние удобрений, ранней посадки и яровизации на фоне низкой и высокой агротехники. Оказалось, что на последнем фоне все отмеченные приемы повысили урожай значительно больше, чем на первом.

Агроприемы	Агротехника			
	Низкая		Высокая	
	Прибавка			
	В ц/га	в %	В ц/га	в %
Удобрение . . . . .	14,0	7,0	66,2	31,0
Ранняя посадка . . . . .	12,5	6,0	55,6	25,0
Яровизация . . . . .	3,6	2,0	18,9	7,0

Институт картофельного хозяйства на основании своих опытов указывает, что комплексное применение агротехнических приемов дает значительно более высокий эффект, чем сумма прибавок этих мероприятий, применяемых по отдельности. Так, например, испытывались четыре приема агротехники. Каждый в отдельности давал определенный эффект. Но взятые вместе они способствовали получению более высокой прибавки урожая:

Прием агротехники	Повышение урожая в %
Удобрение . . . . .	84,0
Уход . . . . .	47,0
Своевременная посадка . . . . .	31,0
Сортовой семенной материал . . . . .	18,0
Все эти приемы, взятые вместе . . . . .	264,0

Из применяемых в настоящее время приемов выращивания картофеля наиболее эффективными являются сочетания: удобрения с тщательным уходом, удобрения с яровизацией семенных клубней и удобрения с ранними сроками посадки. Эти приемы дали возможность резко поднять урожайность картофеля. Однако нельзя думать, что только они одни и должны применяться. Ни один из приемов нельзя отбросить без ущерба для урожая.

На примере звена О. Н. Кашовой из колхоза им. Ленина Вурнарского района можно видеть, какое важное значение имеет применение комплекса агроприемов. Это звено провело следующие мероприятия:

1. Посадка картофеля произведена по зяблевой обработке.

2. Глубина вспашки равнялась 23—24 см.

3. Внесено по 30 тонн навоза на гектар.

4. Под перепашку внесено 6 центнеров золы и 2,5 центнера суперфосфата на гектар.

5. Посадка произведена отборными яровизированными клубнями сорта Лорх.

6. Уход заключался в бороновании после посадки и по всходам, тщательной прополке сорняков, рыхлении междурядий и двухкратном окучивании.

В результате проведения указанных мероприятий, звено Кашовой на площади 3 гектара собрало по 328 центнеров картофеля с гектара при среднем бригадном урожае 213 центнеров.

### Значение сортового семенного материала

В ряде колхозов Чувашии, особенно в южных ее районах, не придают должного значения посевам сортовым семенным материалом. Там до сих пор поля засаживают разными „рябинками“, „агрономками“, „американками“ и т. под., которые представляют пеструю смесь разных по урожайности, устойчивости к болезням, не сходных по времени созревания сортов. Такая смесь имеет низкую урожайность, непревышающую 40—50 центнеров с гектара. Самые лучшие приемы агротехники не могут заметно повысить урожай подобных „сорт“.

Переход на посев сортовым семенным материалом повышает урожай картофеля на 20 и более процен-

тов. В ряде районов колхозы используют для посева местный несортной семенной материал и благодаря этому не доплучают значительное количество картофеля. Покажем это на примере колхозов Вурнарского района. Колхоз им. Крупской сажал семенным материалом сорта Лорх и получил с гектара по 139 центнеров картофеля. Колхоз „Сутталла“ использовал на семена смесь местных сортов и собрал урожай только по 79,7 центнера с гектара, а колхоз „Трудовик“—по 64,4 центнера с гектара. Здесь снижение урожая было



Рис. 1. Картофель сорта Лорх.



еще больше и доходило до 54 процентов. Агротехника в указанных колхозах была почти одинакова. Эти примеры убедительно показывают значение посева сортовыми семенами. Колхозы Вурнарского района прекрасно оценили значение сортового семенного материала и полностью перешли на посадку картофеля сортом Лорх.

В большинстве колхозов Чувашской республики этот сорт является основным.



Рис. 2. Картофель сорта Вольман.

Сравнение его урожаев с другими сортами картофеля показывает значительное превосходство этого сорта. Он отличается многими хозяйственно-полезными качествами: имеет прекрасный вкус, хорошо и быстро разваривается, хорошо хранится зимой, содержит довольно много крахмала. Однако он имеется не во всех колхозах. Последние должны принять меры к тому, чтобы уже в 1949 году засеять им всю площадь, отведенную под картофель.

Из старых сортов картофеля, обладающих хорошими качествами, в колхозах нашей республики имеют распространение Вольтман, Ранняя роза и Эпикур.

Вольтман—сорт поздний, заводской, урожайный. Крахмалистость высокая. Лежкость хорошая. Устойчив

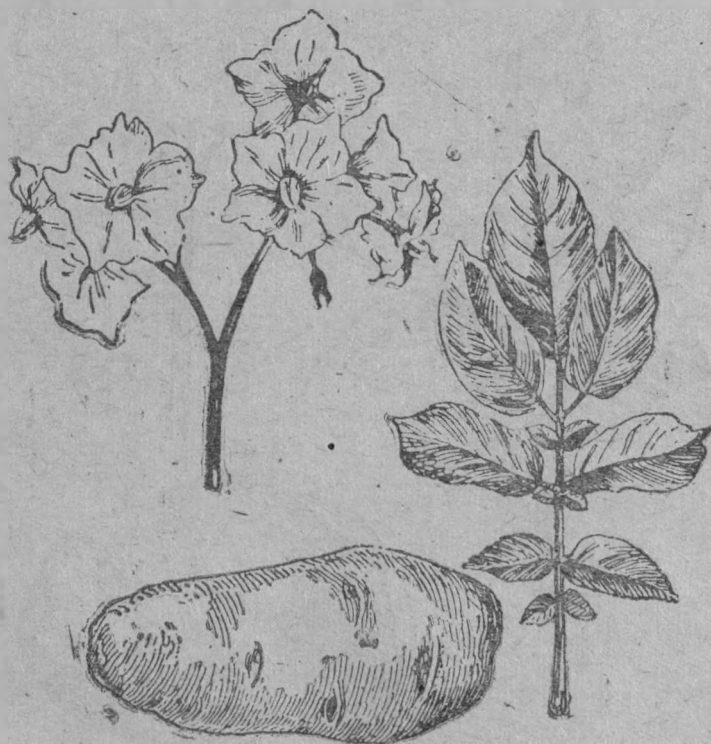


Рис. 3. Картофель сорта Ранняя роза.

к кольцевой гнили. Клубни розовые или красные, округло-угловатые.

Ранняя роза—сорт ранний, столовый, очень вкусный. Клубни розовые, удлинённо-овальные. Кожура гладкая, глазков мало. Урожайность средняя. Отрицательным свойством этого сорта является плохая лежкость и сильная заболеваемость различными болезнями.

Сорт Эпикур также относится к ранним, имеет хорошие столовые качества, урожайность средняя. Лежкость хорошая. Клубни белые, к весне розовеющие,

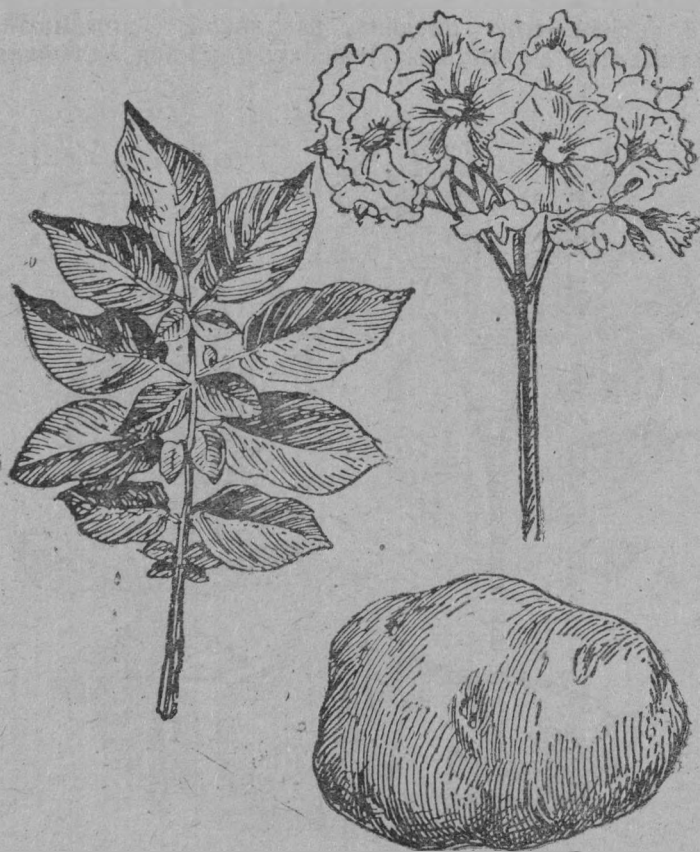


Рис. 4. Картофель сорта Эпикур.

круглые, бочковидные. Из недостатков этого сорта следует отметить его неустойчивость к фитофторе и сильную поражаемость кольцевой гнилью.

В 1948 году в нашу республику завезен новый сорт Эпрон. Он имеет белые, округлые клубни с шелушащейся кожей. Сорт ранний, хорошего вкуса, урожайный и хорошей лежкости зимой.

Многие колхозы Вурнарского района, получившие высокий урожай картофеля сорта Лорх, недооце-

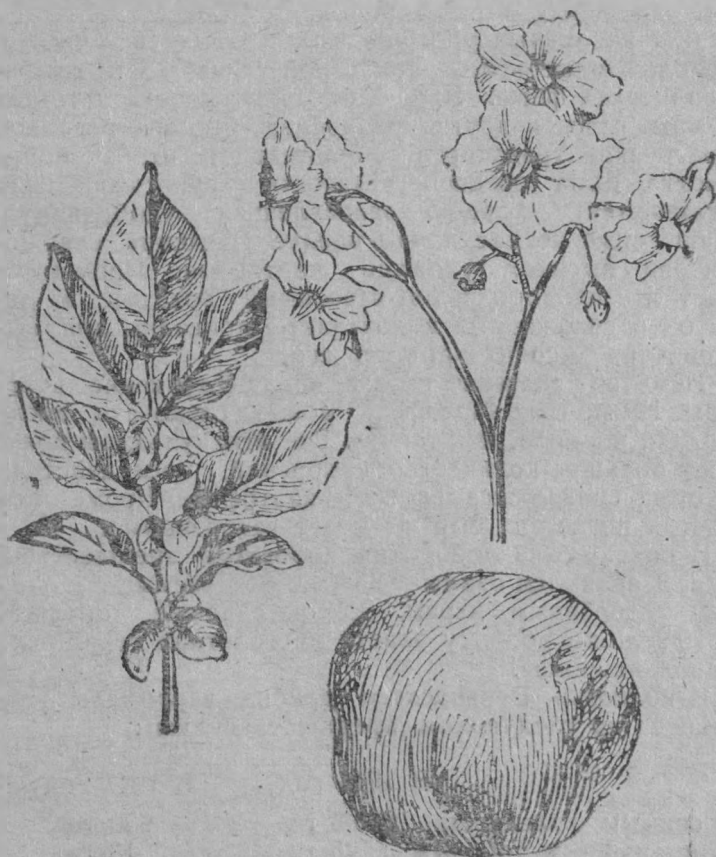


Рис. 5. Картофель сорта Эпрон.

нивают разведение ранних сортов. В этом районе они занимают всего лишь 15—20 процентов посевной площади.

## Выбор участка

Для получения высоких урожаев картофеля большое значение приобретает выбор участка. Обычно он размещается в определенном поле севооборота и это лишает возможности выбрать наиболее подходящее для него место. Однако все же следует помещать его после озимых хлебов, идущих по удобренным парам, или после бобовых.

Для рекордных урожаев надо отводить участки, расположенные вблизи колхозной усадьбы или животноводческих ферм. Это дает возможность быстрее вывезти навоз и другие удобрения без значительной перегрузки транспорта. Желательно, чтобы почва участка была средней связности (супесчаная или суглинистая), хорошо заправленная удобрениями. Наши серые лесные почвы вполне пригодны для получения высоких урожаев картофеля. Пойменные участки с плодородными наносными почвами и достаточно снабжаемые водой также пригодны для выращивания высоких урожаев его.

Немалое значение имеют предшествующие культуры. На поймах картофель может следовать после овощей, конопли, кок-сагыза. Все эти культуры получают большое количество удобрений, последствие которых сильно сказывается на картофеле. Кроме того участки после них бывают менее засоренными.

В полевых севооборотах хорошими предшественниками являются озимые хлеба, высеваемые по чистым удобренным парам. Хорошо также помещать картофель по обороту пласта многолетних трав, после яровой пшеницы.

В колхозах Вурнарского района картофель размещался по следующим предшественникам:

	В 1946 году	В 1947 году
По озимым культурам	815,5 га	950 га
По пропашным бобовым	25 га	13 га
Яровым зерновым	113 га	—

## У д о б р е н и е

Картофель берет из почвы много питательных веществ. Достаточно сказать, что урожай ржи в 30 центнеров с гектара берет меньше их, чем урожай картофеля в 150 центнеров. Более же высокие урожаи его выносят из почвы во много раз больше питательных веществ, чем зерновые хлеба. Так, если принять за 100 потребность ржи в питательных веществах, то урожай картофеля возьмет из почвы следующее количество их (в кг.):

Урожай	Азот	Фосфорная кислота	Окись калия
Р о ж ь . . . . .	100,0	100,0	100,0
Картофель 150 ц. . . . .	97,8	105,3	231,3
Картофель 400 ц. . . . .	270,0	107,8	665,0

Отсюда следует, что получение высокого урожая картофеля требует гораздо больше удобрений, чем зерновые хлеба.

Из удобрений на первое место по эффективности надо поставить навоз. Он не только повышает содержание питательных веществ в почвах, но и улучшает физические свойства их, делает их более рыхлыми и более влагоемкими.

Передовые колхозы вносят навоз осенью под глубокую зяблевую вспашку. Если этого не было сделано, то его вывозят зимой, складывают на поле в большую плотную кучу, а весной равномерно распределяют по участку и запахивают на 14—15 см. Навоз должен быть хорошего качества, полупревший, но не соломистый.

Количество вносимого навоза зависит от плодородия почв и заправленности их удобрениями в прошлом. На поймах и после многолетних трав можно ограничиться внесением 30—40 тонн навоза на гектар. На легких супесчаных почвах, если предшественниками не были многолетние травы, дозу навоза увеличивают до 40—60 тонн на гектар.

Из других местных удобрений хорошее действие оказывает навозная жижа, внесенная в количестве 15—20 тонн на гектар. Ее вносят под предпосевную обработку и немедленно запахивают. Ввиду бедности жижи фосфором к ней добавляют 3—4 центнера суперфосфата.

Птичий помет может быть внесен в количестве 10—15 центнеров на гектар, как при обработке почвы, так и в виде подкормки.

В нашей республике имеются громадные запасы торфа, могущего служить в качестве удобрения. Его необходимо использовать для подстилки на животноводческих фермах и затем вносить под картофель.

Из торфа готовят очень ценное удобрение—компост. Для этого он смешивается с фекалием, навозом, оставляется на некоторое время в кучах и затем используется. По данным Института картофельного хозяйства внесение 10 тонн на гектар торфофекального компоста на супесчаных почвах повышает урожай картофеля почти на 70 центнеров.

Минеральные удобрения также очень положительно действуют на урожай картофеля, особенно при внесении всех трех видов их: азотных, фосфорных и калийных. Но еще более возрастает их действие при совместном внесении с навозом.

В этом случае урожай картофеля на подзолистых почвах заметно возрастает и достигает (в центнерах с гектара):

П о ч в ы	Без удобрения	Навоз 18 тонн на гектар	Полное минеральное удобрение	Навоз 36 тонн на гектар	Навоз 18 тонн на га + полное минеральное удобрение
Супесчаные .	105	145	156	165	172
Суглинистые .	81	103	117	123	125

В обоих случаях наибольшие прибавки получены при совместном внесении навоза с минеральными удобрениями. При этом возможно уменьшить вдвое дозу навоза и получить более высокий урожай, чем при внесении 36 тонн его на гектар.



На примере колхозов Вурнарского района можно видеть, что внесение навоза совместно с другими удобрениями значительно повышает урожай картофеля. Так, в колхозе им. Ленина, в бригаде тов. Катанаева звено, руководимое мастером картофельной культуры О. Н. Кашовой, получило с 3-х гектаров по 328 центнеров с каждого гектара. Звено внесло следующее количество удобрений: навоза по 100 возов (30 тонн), золы по 6 центнеров и суперфосфата по 2,25 центнеров. В другом звене, не вносившем удобрений, при одинаковой агротехнике, что и в первом, урожай равнялся 213 центнерам. Таким образом внесение удобрений повысило урожай на 115 центнеров или на 54 процента.

Примерные дозы внесения удобрений в центнерах на гектар:

Наименование удобрений	П о ч в ы	
	Подзолистые	Черноземные
Аммиачная селитра . . . . .	3,0	2,0
Сульфат аммония . . . . .	2,0	1,0
Суперфосфат . . . . .	3,0	4,0
Фосфоритная мука . . . . .	5,0	7,0
40% калийная соль . . . . .	2,5	1,5
Хлористый калий . . . . .	1,5	1,0

Все перечисленные минеральные удобрения (за исключением селитры) вносятся с осени под зяблевую вспашку или весной при перепашке зяби.

На урожай картофеля заметно сказывается удобрение золой. 10 центнеров ее, внесенные на гектар, повышают урожай на 20—25 центнеров. Зола является фосфорно-калийным удобрением. Поэтому вместе с ней необходимо внести и азотные удобрения, например, сульфат аммония или селитру.

Удобрения влияют не только на количество, но и на качество урожая. Об этом необходимо помнить при возделывании картофеля в зоне картофелеперерабатывающих заводов.

При недостаточном количестве удобрений можно ограничиться местным внесением их. В этом случае навоз и другие удобрения не разбрасываются по все-

му участку, а вносятся в ту борозду, в которую производится посадка картофеля. Удобрения распределяют по дну борозды, а клубни сажают в правый бок ее в рыхлую почву.

Местное внесение удобрений не снижает эффективность действия их. Но зато оно позволяет значительно сократить расход удобрений.

Внесение удобрений в основном производится в колхозах весной при перепашке зяби. Надо при этом учитывать, что для лучшего действия на растения навоз следует запахивать полуразложившийся, несоломистый. Минеральные удобрения должны быть просеяны через сито, чтобы не попадались крупные комки их.

Очень важно равномерно распределить удобрения по полю, чтобы не оказалось неудобренных, а также переудобренных участков. Неравномерное распределение удобрений вызывает и неравномерный рост растений, а вместе с тем и снижение урожая: на переудобренных участках картофельная ботва сильно разрастается, полегает и от таких растений нельзя ожидать хорошего урожая. А на недоудобренных участках рост картофеля будет слабый и урожай получится ниже, чем при равномерном распределении удобрений.

Картофель особенно сильно нуждается в питательных веществах в июне и июле. Поэтому все планируемое количество удобрений необходимо разделить на две части. Одну из них запахать при обработке почвы, а вторую использовать для подкормки.

## Обработка почвы

Основная обработка почвы под картофель производится осенью. Система обработки зависит от предшествующей культуры. После овощных или пропашных сразу производится вспашка на 20—22 см., а если возможно, то и глубже до 25—27 см. В том же случае, когда картофель размещается после зерновых хлебов или зернобобовых, то сейчас же после их уборки производится лущение стерни на 4—5 см. Для лучшего прорастания семян сорняков после лущения следует пустить бороны в 1-2 следа. После появления массовых всходов сорняков участок вспахивается на указанную выше глубину.

Пахоту проводят плугами с предплужниками. Такие плуги сбрасывают верхний засоренный семенами сорняков и зараженный болезнями и вредителями слой почвы на дно борозды, где он засыпается слоем хорошей почвы. В Чувашии возможна глубокая вспашка на всех видах почв за исключением сильно подзолистых.

На зиму зяблевая вспашка не боронуется. Между гребнями ее задерживается вода, снег и это позволяет накапливать в почве запасы влаги.

Навоз и другие местные, а также фосфорные и калийные удобрения запахиваются при основной вспашке. Их заделывают на полную глубину пахотного слоя. Только на легких супесчаных и песчаных почвах удобрения следует вносить весной.

Предпосевная обработка начинается с закрытия влаги ранней весной. Она производится тяжелыми бородами в 2—3 следа. За 7—10 дней до посадки картофеля поле перепахивают на глубину 15—16 см. Одновременно заделывают навоз и минеральные удобрения, если они не вносились осенью. Вспаханный участок немедленно боронуется.

На легких почвах этим и ограничивается предпосевная обработка. На тяжелых же проводится вторая вспашка за 3—4 дня до посадки. Двойка должна быть глубже первой обработки. Она проводится на глубину 18—20 см., и немедленно боронуется. При этом удобрения хорошо перемешиваются и равномерно распределяются в пахотном слое.

Колхозы Вурнарского района в большинстве производят глубокую зяблевую обработку под картофель. Вспашка проводится тракторами и конными плугами. Доля тракторной обработки в 1946 году составила 80,4%, а в 1947 году—83,0%. Глубина вспашки в среднем равнялась 22—23 см., но в некоторых колхозах она доходила до 25 см. Так, например, в колхозе им. Кирова в 1947 году зябь была поднята во второй половине сентября на глубину 23—24 см., а 16 гектаров были вспашаны на 25 см. В 1946 году в 31 колхозе из 48 глубина зяблевой вспашки была не меньше 20 см.

Весной предпосевная обработка складывается из раннего боронования и перепашки, причем 37,5% всех колхозов провели двухкратную перепахку зяби. В зве-

не тов. Кашовой основная вспашка была проведена тракторами осенью 1946 года на глубину 23—24 см. Рано весной провели боронование (закрытие влаги) и затем перепашку. В колхозе им. Кирова весенняя обработка заключалась в закрытии влаги и последующей перепашке тракторами на глубину 23—24 см. Приведем еще пример, который очень наглядно показывает громадное значение доброкачественной зяблевой обработки. Колхоз „Гвардеец“ до 1947 года производил вспашку под картофель конными плугами на небольшую глубину. Урожай картофеля из года в год был невысокий, всего лишь 50—60 центнеров, а в 1946 году он снизился даже до 22 центнеров с гектара. Осенью 1946 года в этом колхозе была произведена тракторная обработка зяби на глубину 24 см. с внесением навоза и урожай картофеля поднялся до 186 центнеров с гектара.

## Семенной материал

Большое внимание должно быть уделено отбору семенного материала. Однако во многих колхозах нашей республики этому делу не придают должного значения. Об этом говорят данные контрольно-семенных лабораторий, полученные при клубневом анализе. Согласно им из 29992,5 тонн проверенных запасов семенного материала только 15129 тонн признано кондиционными. Это составляет около половины запасов павных семенных фондов.

Семенной материал должен удовлетворять ряду требований. Во-первых,—он должен быть установленного сорта (Лорх, Вольтман, Эпрон). Во-вторых, величина посадочных клубней картофеля не должна быть меньше 50 граммов, а еще лучше, если средний вес их будет достигать 70—80 граммов. В-третьих, семенной материал должен быть вполне здоровым. Из больных клубней картофеля вырастут больные растения, которые или совсем не образуют клубней, или урожай от них получится пониженным. Передовики картофелеводы проявляют большую заботу о качестве семенного картофеля. Они отбирают для посадки клубни весом 100 граммов и больше.

Отбор [семян] картофеля обычно производится осенью перед засыпкой их на хранение. Весной при выгрузке и закладке на яровизацию семенной материал должен быть основательно отобран. Выбраковываются мелкие и большие, а также поврежденные клубни. Некоторые из передовиков обращают внимание на количество глазков на клубнях и отбирают для посадки такие клубни картофеля, которые имеют по 8—10 глазков. Имеет значение и форма клубня. Для сорта Лорх они должны быть только округлой формы. Семенные клубни не должны иметь удлиненную или плоскую форму или быть с вытянутой в виде бугорка пуповиной. Особенно, тщательно следует отобрать их для посадки на семенных участках.

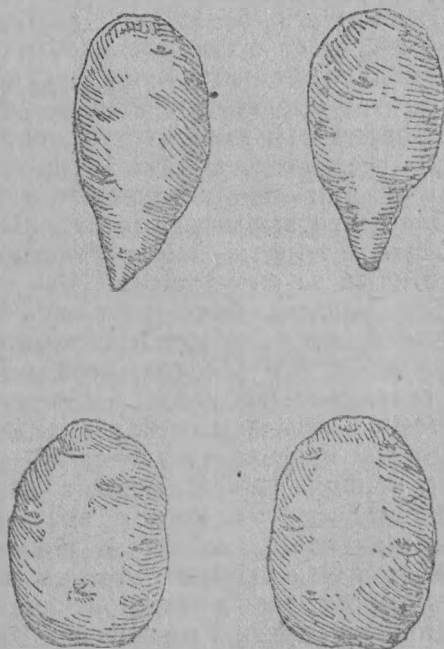


Рис. 6. Внизу здоровые, сверху—веретеновидные клубни с заостренными пуповинными концами.

## Яровизация

Яровизация картофеля производится в светлых и теплых помещениях. В них устраивают стеллажи с решетчатыми полками, на которых раскладывают клубни в 3 ряда. Укладка их более толстым слоем влечет образование длинных белых ростков, легко обламывающихся при посадке. Кроме того затрудняется осмотр клубней в течение периода яровизации. Такой осмотр крайне необходим для отбора больных и непроросших клубней.

Требуемая для яровизации картофеля площадь стеллажей вычисляется, исходя из того, что на 1 кв. метр можно разложить в три слоя 55 килограммов клубней.

Яровизация продолжается 35—40 дней. В помещении, где она проводится, поддерживается температура на уровне 12—15°, воздух здесь должен время от времени освежаться. Через 15—18 дней клубни перекалывают из темных мест в светлые и обратно. Одновременно удаляют все больные и непроросшие клубни.

В ряде колхозов яровизация пока не стала обязательным мероприятием из-за отсутствия помещений для проведения ее. Между тем вполне возможно яровизировать клубни не в помещении, а под открытым небом. Для этого вырывают неглубокие котлованы на 1—1,5 штыка лопаты или расчищают ровные или слегка покатые на юг площадки. Как котлованы, так и площадки должны быть защищены с севера строениями или древесными насаждениями и быть открытыми для солнца. Здесь клубни укладывают в 2—3 ряда, как на стеллажах. На ночь и в холодные дни их укрывают соломенными матами или просто соломой. При таком способе яровизация длится 20—25 дней. В течение этого периода клубни меняют местами раз в неделю, перекалывая их сверху вниз и обратно.

Яровизация под открытым небом дает очень хорошие результаты. Она требует меньше времени и может быть проведена в каждом колхозе. Это позволит шире внедрить яровизацию картофеля, дающую значительное повышение урожая его.

Колхозы Вурнарского района широко применяют яровизацию посадочного материала. Она проводится

в подходящих помещениях и продолжается 30—40 дней. В 1946 году только в колхозе „Авруй“ семенной материал не был яровизирован, а в 1947 году все без исключения колхозы провели яровизацию картофеля. Наиболее ранняя яровизация картофеля (с 10 апреля)

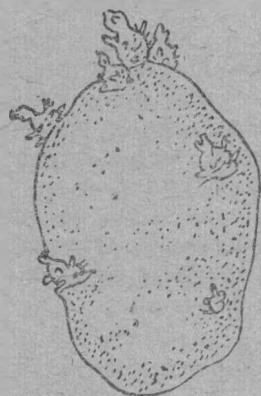


Рис. 7. Яровизированный клубень с ростками.

проведена в колхозе им. Кагановича, „Суталла“, им. Молотова и других. Поздняя яровизация семенного материала (с 23 апреля) проведена в колхозе им. Сталина, 11 лет Чувашии и „Ландыш“. Но и в этом случае яровизация хотя и меньше сказалась, но все же дала положительные результаты. В среднем по колхозам района применение этого нового приема агротехники обеспечило получение прибавки урожая картофеля на 10 и более процентов. В отдельных же колхозах, соблюдавших все правила проведения яровизации, она увеличила урожай на 26 и более процентов. Так, например, в колхозах им. Чкалова и им. Кирова получены были следующие урожай картофеля:

Колхозы:	Посадка клубнями	
	Неяровизированными	Яровизированными
Им. Чкалова . . . . .	106 ц/га	143 ц/га
Им. Кирова . . . . .	193 „	237 „

Эти примеры ясно показывают значение яровизации семенного материала для повышения урожая картофеля.

Особенно важно проводить ее при выращивании раннего картофеля. В этом случае применяется яровизация во влажных опилках или торфе. При таком способе клубни укладывают в корзины или



ящики и пересыпают ряды их слоем торфа или опилок. В корзине размещают не более трех-четырех слоев клубней. Этот способ позволяет получить молодой картофель значительно раньше, чем при других способах. Правда, он более трудоемкий, но не требует светлого помещения и проходит в более короткий срок.

Яровизация посадочного материала особенно необходима в том случае, когда предполагают проводить посадку резанными клубнями. Она позволяет отобрать больные клубни и тем самым предупреждается перенесение заразы на здоровые. Кроме того посадка частями неяровизированных клубней в непрогретую почву часто вызывает загнивание их. Части же яровизированных клубней с готовыми ростками быстро трогаются в рост и меньше страдают и от неблагоприятных условий.

## Резка клубней

Невыполнение плана засыпки посевного материала вызывает необходимость резки посадочных клубней. Институт картофельного хозяйства рекомендует резать только яровизированные клубни весом свыше 50—60 граммов. Части, на которые разрезаются клубни, должны весить не менее 25—30 граммов и иметь по крайней мере 2—3 ростка. Таким образом клубень весом в 70—80 граммов можно резать только на две части, 100-граммовые клубни на—3, а 120-граммовые—на 4 части. Несмотря на то, что посадка резаными клубнями как будто не дает отрицательных результатов, все же при посадке целыми клубнями, особенно крупными и средними, урожай получается заметно выше. Надо подчеркнуть, что в некоторых колхозах нашей республики при резке клубней не считаются с их величиной и режут как крупные, так и мелкие клубни, что в конце концов приводит к резкому снижению урожая картофеля. Надо поставить за правило: посадку производить целыми клубнями. Резку их допускать только в исключительных случаях, когда по той или иной причине нехватает посадочного материала. Посевной материал должен засыпаться в количестве, обеспечивающем соблюдение нормы посадки не ниже

20 центнеров на гектар. Более того, количество посадочного материала должно быть выше требуемого на данную площадь, чтобы обеспечить соблюдение установленной нормы посадки без снижения ее вследствие отхода части семенного материала в результате хранения.

## Сроки посадки

К посадке картофеля приступают при прогревании почвы на глубине 10 см. до 7—8 градусов тепла. По многолетним данным такой момент наступает в северной половине республики после 4—5 мая, а в южной—после 29—30 апреля. В общем к посадке картофеля можно приступить в первой декаде мая. При очень ранней посадке в непрогретую почву картофель иногда не дает всходов. В этих случаях на маточных клубнях образуются вместо побегов мелкие клубеньки. Поздняя посадка картофеля вызывает снижение урожая его, что связывается с укорачиванием вегетационного периода благодаря сокращению периода роста картофеля.

Колхозы Вурнарского района в 1946 году произвели посадку картофеля с 12 по 31 мая, т. е. в 20 рабочих дней. В 1947 году посадка картофеля проводилась значительно быстрее и прошла в 13 рабочих дней, (с 10 по 23 мая). Такое ускорение посадки, более раннее начало и окончание ее безусловно благоприятно сказалось на повышении урожая его.

Отдельные колхозы района провели посадку картофеля в сжатые сроки. Так, колхоз им. Крупской посадил картофель в 3 дня, колхозы им. Чкалова, „1-ое мая“, „Комсомолец“, „Суталла“ завершили посадку в 4 дня. Только 2 колхоза („Аппер“ и „Гигант“) затянули ее на 11—12 дней. Урожай картофеля в этих колхозах не превышал 70 центнеров с гектара. Большинство колхозов (37,5%), на посадку затратило 7—8 дней, часть же колхозов (25 %) выполнила ее даже 5—6 дней. Во всех колхозах района массовая посадка картофеля происходила в 1946 году с 16 по 25 мая, а в 1947 году с 20 мая по 1 июня.

## Способы и густота посадки

Посадка картофеля проводится под плуг. Ширина междурядий должна быть не менее 60 см. Посадка под двухлемешный плуг, часто практикуемая в колхозах, не обеспечивает требуемую ширину междурядий и затрудняет последующий уход за посевом. Чтобы добиться требуемой ширины междурядий, пользуются одно и двухлемешным плугами. Однолемешный плуг (или соха) открывает борозду для посадки, а двухлемешный закрывает посаженные клубни. За ним следует опять однолемешный плуг, открывающий борозду для посадки и т. д. Такая организация посадки картофеля дает междурядия требуемой ширины.

Посадку клубней можно производить под соху или окучник, соблюдая указанную ширину междурядий. Для этого поле маркеруют на установленную ширину и по маркерным бороздкам пропахивают борозды, в которые раскладывают клубни. Для заделки их пользуются боронами с перевернутыми вверх зубьями, или волокушами. Их пускают поперек рядов.

В рядах клубни раскладывают на 35—40 см. На гектар размещается от 42 до 45 тысяч растений.

На очень хорошо подготовленных и заправленных удобрениями участках следует применять гнездовую посадку. Техника ее такова: поле маркеруют в двух взаимно-перпендикулярных направлениях на 60 см. В местах пересечения двух маркерных бороздок сажают по 2 средних (весом 50—60 г) клубня или по 2 верхушки весом 20 грамм срезанных с крупных (100—120 г) клубней. При такой посадке картофеля можно более полно механизировать уход, проводя рыхления и окучивания как в междурядьях, так и между гнездами.

Клубни кладут в рыхлую почву в правый бок борозды. Глубина заделки должна равняться 8—10 см., а на тяжелых почвах 6—8 см.

В большинстве колхозов Вурнарского района требуемая густота посадки картофеля выдерживается. Подсчеты показали, что в большинстве случаев количество кустов, имеющих на 1 гектаре, согласуется с установленной нормой. В некоторых колхозах густота посадки клубней не соблюдается. Приве-

дем результаты подсчета количества кустов на 1 гектар, произведенные на полях колхозов района.

Название колхозов	Ширина междурядий в см.	Расстояние между кустами в см.	Количество кустов на 1 га в тысячах	Урожай в центнерах с га
„Самолёт“ . . .	71	33	42	120,0
„Ландыш“ . . .	69	31	46	155,7
„1-го мая“ . . .	65	40	37	207,0
Им. Кирова . . .	66	36	42	222,0

В колхозе „1-го мая“ густота посадки оказалась меньше требуемой, хотя колхоз собрал хороший урожай, но он мог быть выше, если бы была выдержана требуемая густота посадки.

### Нормы расхода семенного материала

В колхозах Чувашии норма расхода семенного материала бывает обычно меньше требуемой. Благодаря этому, густота посадки не выдерживается. На гектаре должно быть от 42 до 45 тысяч кустов. Уменьшение этого количества ведет к недобору урожая картофеля. Действительно, если на гектар приходится 42 тысячи кустов и каждый куст дает по 1,2 кг. клубней, то урожай с гектара составит 504 центнера. Предположим, что вместо указанного количества кустов на гектаре будет иметься только 35 тысяч, то при том же урожае весь сбор составит только 420 центнеров, т. е. на 17% меньше того, что можно было бы получить при более густой посадке. Отсюда становится ясно, насколько важно соблюдение нормы посадки.

Наименьшей нормой считается 20 центнеров на гектар. В этом случае вес посадочного клубня равен 48 граммам. С увеличением веса его растет и норма высева. Так при весе клубня в 100 граммов расход составляет 42 центнера на гектар при 42 тысячах кустов картофеля. Но этим не приходится смущаться, так как с весом посадочного клубня растут и урожаи. Передовики-картофелеводы сажают картофель крупными клубнями и потому расход посевного материала у них всегда высокий. Надо признать, что норма расхода посадочного материала выдерживалась не всеми колхозами Вурнарского ра-

йна. В 1946 году почти 23 процента посевной площади картофеля было засажено при норме 13—15 центнеров клубней и 77 процентов при норме 16—18 центнеров. В 1947 году расход посевного материала составил 18 центнеров на гектар. Такая норма недостаточна для получения высоких урожаев. В тех колхозах, где для посадки взято достаточное количество клубней и урожай был более высокий. Лучшие колхозы довели норму посадки картофеля до 20 и выше центнеров на гектар. Так, в колхозе им. Ленина (Зеленовка) звено Кашовой сажало по 20 центнеров на гектар.

Зная средний вес посадочного клубня, легко можно определить необходимое количество семян. Для этого необходимо знать еще количество кустов на гектар. Умножая первую величину на вторую, можно определить сколько центнеров семян потребуется на гектар. Например, средний вес клубня равен 55 граммам, на гектаре планируется иметь 43 тысячи кустов. Отсюда расход семенного материала составит  $55 \times 43000 = 2365000$  граммов или 23,65 центнера. Средний вес клубня определяется так: берут пробу без выбора в 10 килограммов и подсчитывают в ней количество клубней. Делением 10 кг. на полученное число определяется средний вес клубня. Например: предположим в 10 кг. имеется 80 клубней, тогда вес одного клубня составит:  $10 : 80 = 0,125$  кг. или 125 граммов.

## Уход

Уход за картофелем начинается тотчас же после посадки. Проводится боронование для выравнивания поверхности почвы и уменьшения потери влаги.

Второй раз боронуют по всходам. При этом уничтожаются всходы сорняков и корка. Все выдернутые бороной кусты картофеля немедленно сажают на место. После появления полных всходов тщательно проверяют расстояния между кустами и в случае обнаружения пропусков или непроросших клубней производят подсадку яровизированными клубнями.

По достижении всходами 8—15 см. высоты проводится первое рыхление междурядий и между кустами. Такое рыхление повторяют через одну-две недели в зависимости от появления сорняков и образования

корки. Рыхление—совершенно обязательный прием ухода за картофелем, обеспечивающий хороший рост растений. Первое и второе рыхление делаются на полную глубину захвата мотыги, т. е. на 10—12 см., третье проводится перед цветением и на меньшую глубину, чтобы не повредить корней. При установлении глубины рыхлений следует учитывать состояние погоды: в сырую погоду рыхлить глубже, чем в сухую.

Рыхления междурядий необходимо всемерно механизировать. Для этой цели могут быть использованы конные и тракторные культиваторы, сохи без палицы. Междурядную обработку лучше проводить после дождей. Рыхление в рядках выполняется преимущественно вручную. Такая обработка междурядий обеспечивает чистоту посадки от сорняков. Вблизи кустов проводится прополка.

В начале бутонизации картофель окучивается. Первое окучивание необходимо выполнять тщательно, добиваясь приваливания почвы к основанию кустов путем соответствующего раздвижения крыльев окучника. Только в этом случае оно вызывает образование новых корней и будет способствовать лучшему росту кустов. Если почва не приваливается к кустам, то окучивание не дает желательных результатов.

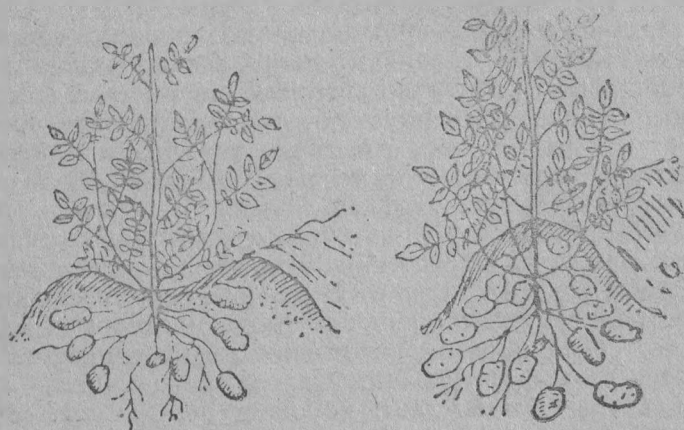


Рис. 8. Окучивание картофеля: Слева—неправильное, справа—правильное.

Окучивание проводится только при наличии достаточного количества осадков. В сухую погоду оно влечет еще большее иссушение почвы и вместо пользы может принести вред. Поэтому при длительном отсутствии дождей надо ограничиться проведением рыхлений. Второй раз картофель окучивают в начале цветения. После этого кусты смыкаются и уход в дальнейшем ограничивается полкой появляющихся сорняков.

Указанный комплекс приемов ухода за картофелем не всегда выполняется полностью. Часто колхозы не производят рыхления междурядий и в рядках, а после боронования, спустя некоторое время непосредственно приступают к окучиванию. Такое упрощение ухода не дает положительных результатов. Только единичные колхозы применяют до окучивания рыхление междурядий. Так, в колхозе им. Кирова Вурнарского района уход за картофелем состоял из следующих приемов: боронование после появления всходов; через 2 недели после боронования проведено рыхление междурядий сохой, а в рядках легкое окучивание мотыгами и полка; через 12 дней рыхление было повторено, причем глубина его была больше, чем первого, а в рядках картофель окучен мотыгами. Окучивание проводилось в большинстве колхозов 2 раза.

При сильном развитии ботва полегает и нижние листья желтеют. Лишенные света они не могут выполнять свою работу по ассимиляции углекислоты. В таком случае рекомендуется при наличии опасности полегания на участках с высоким агрофоном или получивших большое количество удобрений производить раздвигание ботвы. Последняя осторожно без поломок отодвигается на обе стороны междурядия. Благодаря этому растения равномерно освещаются солнцем и листья получают возможность выполнять свою работу. Осветление производится через междурядие. Таким образом осветленные междурядия чередуются с неосветленными. Опыты показывают, что раздвигание ботвы дает хорошие результаты. Это подтверждается приводимыми результатами опытов Института картофельного хозяйства (сорт Эпрон):



	Урожай картофеля в ц/га			
	без раз- движения	при разд- вигании	Прибавка	
			в ц/га	в %/о
Посадка 70 x 70 см. по 2 клубня весом по 400 грамм.	500,0	572,2	71,2	14,2
60x60 см.—2 клубня по 400 гр.	597,7	708,9	111,2	18,6

Прибавка получена достаточно высокая. Затраты труда на проведение этого мероприятия не велики. Повышение урожая, достигаемое раздвижением ботвы, показывает, как важно добиваться того, чтобы растения получали возможность более полно использовать солнечную энергию.

Ни в коем случае не допускается задолго до уборки скашивание вытянувшейся ботвы.

### Подкормка

Большое значение для получения высокого урожая картофеля имеет подкормка удобрениями между первым и вторым рыхлением. Для нее используют такие местные удобрения, как навозную жижу 5—10 тонн на гектар, птичий помет 4—5 центнеров на гектар, торфофекальный компост 2—3 тонны на гектар. Их тщательно распределяют по междурядьям и немедленно заделывают на глубину 10—12 см. последующим рыхлением. Для подкормки употребляют также и минеральные удобрения в количестве 1—1,5 центнера на гектар.

На участках, переудобренных азотными удобрениями, на которых ботва склонна сильно разрастаться и полежать, вносят перед цветением золы 3—5 центнеров или калийную соль 1 центнер на гектар, добавляя к ним 1,5—2 центнера на гектар суперфосфата.

Подкормка оказывает наибольшее действие при внесении ее перед выпадением осадков.

### Мульчирование

Мульчирование повышает урожай картофеля на 20—50 центнеров с гектара. Для него можно использовать перегной, торф, соломенную резку. Слой муль-

чи должен быть толщиной в 5—6 см. Он уменьшает испарение влаги почвы и нагревание ее. Перед мульчированием сейчас же после посадки поле боронуют для выравнивания поверхности и засыпают мульч-материалами. Уход за мульчированным картофелем сводится к прополке сорняков.

Совместное действие яровизации и мульчирования повышает урожай еще больше (почти на 100 центнеров с гектара).

## Борьба с болезнями

Картофель поражается многими болезнями, которые наносят большой урон урожаю. Особенно в этом отношении выделяется картофельная гниль или фитофтора. Она поражает ботву и клубни. Ее можно распознать по буровато-коричневым пятнам, появляющимся на листьях и стеблях. При влажной погоде и температуре около 17° эта болезнь быстро распространяется по посевам картофеля. От ботвы заражаются и клубни.

Для борьбы с фитофторой лучше использовать для посадки такие сорта картофеля, которые мало подвержены заболеванию ею. К ним относятся Лорх и Вольтман. Ранняя роза сильно поражается картофельной гнилью. Для уничтожения болезни применяется опрыскивание ботвы однопроцентным раствором бордосской жидкости или опыливание препаратом АВ. Опыливание и опрыскивание производится не менее трех раз в период роста картофеля (через каждые 7—10 дней).

Во избежание заражения клубней ботву скашивают за 2—3 дня до уборки и убирают ее с поля.

Борьба с „черной ножкой“ ведется путем протравливания клубней. Если эта болезнь сильно распространена, то недопускается резка клубней. Для посадки отбираются вполне здоровые клубни. В течение лета проводится 2—3 прочистки посевов от больных кустов. Прочистку начинают после появления всходов, вторую делают в период цветения.

Большой ущерб приносит кольцевая гниль. На разрезе в клубне видно сплошное черное кольцо гнили. При сильном развитии болезни выгнивает вся сердцевина клубня.



Рис. 9. Куст картофеля, больного черной ножкой.

Борьба начинается прежде всего с определения степени зараженности семенного материала. Для этого клубни разрезают пополам и подсчитывают больные. На посадку используются наиболее здоровые партии клубней. Посадочный материал, зараженный кольцевой гнилью, резать нельзя. При обнаружении в поле увядших кустов они должны быть удалены вместе с клубнями, чтобы последние при уборке не смешивались с здоровыми. При уборке таких сортов картофеля, которые не стойки к гнили, выкопанные клубни следует хорошо просушить в поле или в проветриваемых помещениях в течение

нескольких дней. К уборке приступают тогда, когда кожица на клубнях огрубеет.

Опаснейшей болезнью картофеля является рак. Он ежегодно уничтожает до 30—40 процентов урожая картофеля, а при сильной степени заражения почвы последний погибает полностью. До 1941 года рак картофеля в Советском Союзе имелся только в отдельных хозяйствах западных областей УССР, БССР и на Карельском перешейке. Во время войны он был занесен в ряд областей СССР и произошло дальнейшее распространение этой болезни картофеля на территории Советского Союза.

Болезнь выражается в появлении наростов на клубнях и столонах картофеля. Первоначально наросты белого цвета, затем буреют и темнеют. По своему внешнему виду они напоминают цветную калусту.

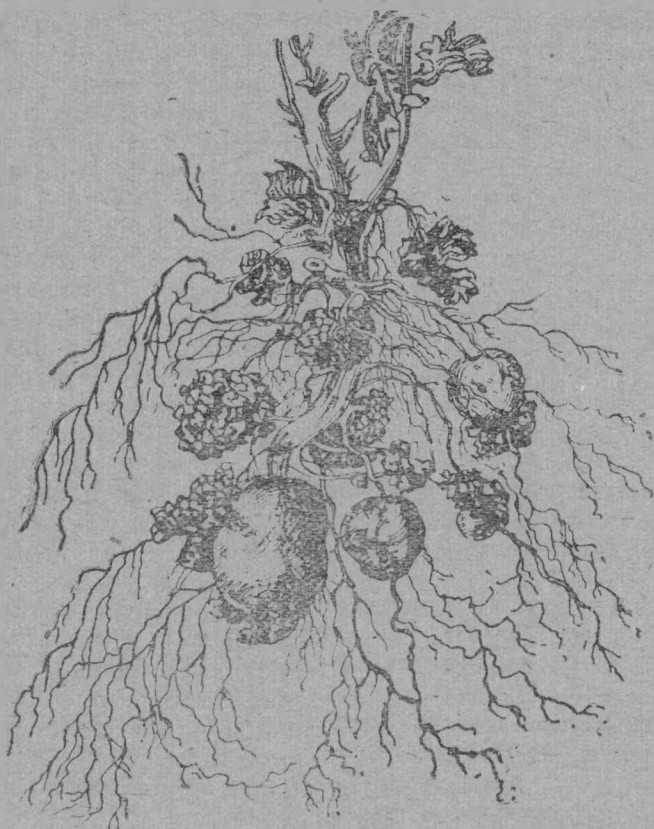


Рис. 10. Рак картофеля.

Раковые наросты бывают различных размеров: от горошины до крупного клубня. Они быстро загнивают. Вслед за этим загнивает и клубень сначала под наростом, а потом и в здоровой своей части, превращаясь в слизистую, гнилостную массу. Разрушившиеся раковые наросты, смешиваясь с почвой, оставляют в ней большое количество спор рака. Зараженная почва может вызывать заболевания картофеля в течение многих лет (до 20 лет). Из этого видно, какой опасной болезнью является рак. Вот почему своевременное выявление очагов этой болезни является исключительно важным моментом в деле предотвращения распространения ее. В этих целях не-

обходимо, с наступлением уборки во всех колхозах, на приусадебных участках колхозников, рабочих и служащих, одним словом на всех посевах этой культуры установить самое тщательное наблюдение за выкапываемым картофелем. В случае обнаружения растений, пораженных раком, необходимо об этом немедленно уведомить ближайший райсельхозотдел или министерство сельского хозяйства республики для того, чтобы можно было принять самые срочные меры к ликвидации очага рака.

Вредителей у картофеля сравнительно немного. Чаще всего встречаются проволочные черви, личинки хрущей, гусеница озимой совки и лугового мотылька. Меры борьбы с ними сводятся к культурному содержанию полей (глубокая зяблевая вспашка, систематическое рыхление, прополка и т. д.).

Из опасных вредителей необходимо указать на колорадского жука. В СССР в настоящее время его нет, но в связи с обнаружением в 1946—47 годах его в Польше, в 120 км. от границы СССР создавалась большая угроза проникновения этого вредителя в нашу страну.



Рис. 11. Колорадский жук.

Жук имеет желтую окраску с десятью продольными черными полосками. Длина его около одного сантиметра. Взрослая личинка длиной 1,6 см. темно-красного цвета с черной головкой и двумя рядами черных пятен по бокам. Колорадский жук очень быстро размножается и в состоянии давать от одного до трех поколений в год. То обстоятельство, что он может перелетать до 300 км. за лето, делает его очень опасным.

Жуки и их личинки объедают листья картофеля, после чего на картофельном поле остаются только

голые стебли. Колорадский жук уничтожает до  $\frac{1}{3}$  урожая, а при массовом размножении посевы картофеля гибнут полностью.

Необходимо принять все меры к недопущению появления колорадского жука на наших полях. С этой целью следует установить самое внимательное наблюдение за появлением жука. Своевременное обнаружение колорадского жука даст возможность быстро уничтожить очаги заражения и предотвратить дальнейшее распространение этого опасного вредителя.

## Орошение

Опытными учреждениями установлено, что картофель страдает от перерывов водоснабжения во время роста. Оказывается, что засушливые периоды, продолжительностью 8—10 дней на черноземах вызывают ослабление роста картофеля. Отсугствие дождей на супесчаных почвах начинает сказываться уже через 3—5 дней. Поэтому при наступлении длительных перерывов между выпадением осадков необходимо провести полив картофеля. На легких супесчаных почвах его приходится повторять через 3—5 дней, на суглинках—через 5—8, а на черноземах—через 8—10.

Поливы оказывают положительное действие в период наибольшего роста картофеля, т.е. в течение июня и июля. Августовские поливы могут вызвать растягивание вегетационного периода картофеля и затянуть созревание.

## Летние посадки картофеля

Улучшение качества семенного картофеля имеет существенное значение для выращивания высокого урожая. Одним из приемов, значительно влияющим на качество посадочных клубней, является летняя посадка картофеля, предложенная академиком Лысенко. Она заключается в том, что посадка переносится на более поздний срок и производится между 10 и 20 июня. Для летней посадки поле должно быть вспахано под зябь на полную глубину. Хорошо для этой цели отводить пойменные участки.

На тяжелых почвах вносится навоз (25—30 тонн

на гектар) и запахивается осенью. На легких его вносят ранней весной в количестве 30—40 тонн на гектар и заделывают при первой весенней перепахке. На песчаных почвах к навозу добавляют полное минеральное удобрение. Из него фосфорные и калийные вносятся с навозом, а азотные—весной при культивации.

До посадки проводятся рыхления почвы культиваторами или многолемешниками. Количество рыхлений зависит от засоренности участка. Он должен быть чистым от сорняков вплоть до посадки. Последняя производится яровизированными клубнями под плуг, орудие или картофелесажалкой.

Яровизация картофеля длится 15—20 дней. Перед началом ее обрезаются все длинные ростки, образовавшиеся при хранении. Клубни раскладываются в один слой и через 6—10 дней переворачиваются для освещения бывшей внизу части клубня.

Уход за летними посадками проводится также, как и за весенними. Несоблюдение указанных требований, особенно в части, касающейся подготовки почвы, превращают летние посадки в обычные поздние посадки, которые не оказывают улучшающего влияния на клубни.

## Семенные участки

Выращивание высококачественного семенного материала является важнейшим средством повышения урожайности картофеля. С этой целью в каждом колхозе должны выделяться семенные участки, размер которых должен составлять 15% от всей фактической площади посадки картофеля. Выделенные участки оформляются актом и закрепляются за специальными семеноводческими звеньями.

При уходе за семенными посевами картофеля применяется более высокая агротехника: они прочищаются от примесей других сортов, а также больных кустов, производится отбор наиболее урожайных, совершенно здоровых растений.

Для сортовой и качественной оценки картофеля на семенном участке во время цветения должна проводиться апробация посевов.

Большинство колхозов Вурнарского района ежегодно проводят большую работу на семенных участках. Они не жалеют при этом ни средств, ни труда, сознавая, что все затраты, произведенные для улучшения семенного материала, будут возмещены высоким урожаем с общехозяйственных посадок. В каждом колхозе на семенном участке должен высаживаться сортовой картофель лучших районированных сортов. Эти сорта дают более высокие урожаи и обладают ценными качествами. Колхозы Вурнарского района добились в этом отношении в последние три-четыре года больших успехов. Уже в 1947 году все колхозы района имели в своих посадках не только на семенных участках, но и на общих хозяйственных посевах, лучший для условий нашей республики сорт Лорх. Таким образом колхозы указанного района одни из первых в республике осуществили переход на сплошные сортовые посевы картофеля. Это несомненно, наряду с другими приемами агротехники, сыграло большую роль в общем подъеме урожайности картофеля. Колхозы Вурнарского района большое внимание уделяют работам на семенных участках и многие из них, применяя более повышенную агротехнику, добились существенных результатов.

Под семенные участки колхозы отводят лучшие места в очередном картофельном поле севооборота, преимущественно после удобренной озими. Почва семенного участка обрабатывается еще более тщательно, чем под общие посадки картофеля. Для того, чтобы создать лучшие агротехнические условия для развития и роста этой культуры, колхозы Вурнарского района обязательно проводят зяблевую вспашку на глубину не меньше 20—22 см., а многие колхозы поднимают зябь на глубину 25—26 см. В этом достижении колхозов большую роль сыграла Вурнарская МТС, ее коллектив трактористов, агрономов и руководство МТС. Весенние работы на семенных участках картофеля проводятся в той же последовательности, что и на общих хозяйственных посадках, но с еще большей аккуратностью и тщательностью и в более сжатые сроки. Посадки, благодаря систематически проводимых обработок картофеля (боронование до появления всходов и по всходам, рыхление между-



рядий, двух-трехкратное окучивание в зависимости от состояния влажности почвы), всегда находятся в рыхлом состоянии, чистом от сорняков. Семенные участки хорошо удобряются различными видами местных органических и минеральных удобрений.

В колхозах Вурнарского района заведен такой порядок, при котором семенные участки удобряются в первую очередь, а затем уже общие хозяйственные посадки картофеля. Посадочный материал для семенного участка должен быть очень тщательно отобран с тем, чтобы в числе высаживаемых клубней не оказалось больных и мелких клубней. Для посадки отбираются только вполне здоровые и крупные клубни, весом не менее 50—60 граммов.

Яровизация картофеля, высаживаемого на семенных участках, не производится, особенно ранних сортов (Эпикур, Ранняя роза, Эпрон и др.), когда они высаживаются в обычные весенние сроки. Нецелесообразно проводить и яровизацию клубней картофеля сорта Лорх, если они высаживаются в более ранние весенние сроки.

При летних посадках картофеля яровизация необходима.

Придавая большое значение отбору посадочного материала картофеля для семенных участков, многие колхозы Вурнарского района (имени Ленина, имени Кирова и др.) отказались от посадки мелкого картофеля, используя на семена только целые и более крупные клубни. Эти колхозы высаживают на каждый гектар по 20 и больше центнеров целых клубней. Как показывают опыты, увеличение нормы посадки картофеля и посадка целыми средними по величине клубнями повышает урожайность на 20 и больше процентов по сравнению с посадкой более мелкими клубнями.

Помимо общих мер ухода за картофелем на семенном участке проводятся и другие, можно сказать, специальные приемы ухода, которые улучшают качество сортового семенного картофеля. К этим специальным приемам относится прочистка посевов. Она должна производиться не только на семенных участках, но и на всех сортовых посевах. Участки рядового картофеля прочищаются только от больных кустов.

При прочистке семейных участков удаляются сортовые примеси и все кусты с признаками болезней: черной ножки, увядания, кольцевой гнили, кудряша, все вырожденные, отставшие в росте и угнетенные растения. Прочистка проводится два раза. Первая—главная, в начале цветения перед апробацией и вторая в конце цветения, когда все признаки болезней выявлены наиболее полно.

Для проверки сортовой чистоты и качества урожая на семенных участках проводится сортовая оценка посевов путем полевой апробации картофеля. Кроме того она необходима также на всех сортовых посевах, урожай с которых намечается для семенных целей (обмен, заготовки, закуски и т. д.). Осуществляя ежегодные прочистки на семенных участках картофеля от примесей других сортов и больных кустов, колхозы Вурнарского района добились значительных успехов по улучшению сортовой чистоты картофеля и высоких качеств его по здоровью. Так, по данным апробации за 1947 год картофель на семенных участках оценивали следующим образом: вся площадь под семенными участками составляла 172 га. Из них признано сортовыми 165,5 га или 96%, тогда как по всей республике сортовыми посевами картофеля было признано только 83 %. Из 165,5 га отнесено к I категории 37,5 га, II-ой—103,5 га и к III—24,5 га и забраковано 7 га. Поясним, что при наличии сортовых примесей до 2% и вырожденных кустов до 1% посев относится к I-й категории. При наличии сортовых примесей до 5%, вырожденных кустов до 1,5%, и больных черной ножкой и увяданием до 0,5% посева причисляются ко II-й категории. При наличии сортовых примесей до 10%, вырожденных кустов до 4% и больных черной ножкой и увяданием до 1% посева относятся к III категории. При более высоком наличии примесей других сортов и больных кустов посев признается некондиционным.

Для улучшения породности сортового семенного материала исключительное большое значение имеет массовый покустный отбор картофеля для высадки на семенных участках на следующий год. Это мероприятие, к сожалению, не нашло еще распространения и в колхозах Вурнарского района. Покустный отбор дол-

жен проводиться во время цветения, когда наиболее ярко проявляются сортовые признаки. Мощные по ботве, наиболее типичные для сорта без всяких признаков болезней кусты отмечаются колышками, цветными повязками и т. д. В течение лета за этими кустами устанавливают наблюдение и если некоторые из них будут отставать в росте или на них разовьются болезни, то они должны быть удалены. Лучшие отмеченные кусты убираются до общей уборки семенного участка, причем во время уборки их проводится вторичный осмотр по клубням. На семена используются лишь клубни тех кустов, которые дали большое количество крупных, здоровых и выравненных клубней. Отобранные клубни хранятся отдельно и ими засаживают на следующий год семенной участок.

Из всего этого следует, какое большое значение придается выращиванию семенного картофеля. Нужно добиться того, чтобы семенные участки во всех колхозах находились под особым наблюдением бригадиров, председателей колхозов и агрономов.

Советская агробиологическая наука требует тщательного воспитания семенных растений. Как учит академик Лысенко, это дает возможность получать первоклассный семенной материал высоких породных качеств.

## Уборка

Уборка картофеля должна производиться своевременно, не допуская оставления его в поле до начала сплошных заморозков. В нашей республике ее надо начинать с 10—15 сентября и закончить к 1 октября. В это время погода благоприятствует уборке, так как обычно стоят теплые, солнечные дни.

Уборка картофеля в Вурнарском районе в 1946 году началась с 25 августа и затянулась до 26 октября, т. е. продолжалась 63 дня. Массовая уборка развернулась 26 сентября и тянулась до 3 октября, когда ежедневно картофель убирался в 42—47 колхозах. Такое запоздание с уборкой привело к тому, что план полностью не был выполнен. В 1947 году положение заметно изменилось к лучшему. Уборка в районе была завершена в 20 дней и продолжалась с 5 по 25 сентября. Весь картофель был убран в хорошую погоду.

Надо всемерно механизировать уборку. В наших МТС имеются прекрасные тракторные картофелеуборочные машины ТЭК—2, но они совсем не используются в колхозах. В 1946 году были выпущены конные картофелекопатели. Они достаточно производительны и могут значительно ускорить уборку. Наконец, ее можно проводить плугами, сохами и окучниками. Таким образом колхозы располагают необходимым уборочным инвентарем. Поэтому уборка лопатами должна быть обязательно прекращена, т. к. она ведет к затягиванию сроков ее. Колхозы Вурнарского района уборку картофеля производили в основном плугами, что и позволило им закончить ее в столь короткий срок.

При уборке плугами, сохами и картофелекопалками необходимо организовать борьбу с потерями. Для этого за выпаживанием производится боронование поля с подборкой клубней, оказавшихся на поверхности почвы. Их не следует сыпать в общую кучу. Среди них могут оказаться подмороженные ночными заморозками, а такие клубни не могут храниться. Они загнивают и заражают здоровые. Поэтому их используют в первую очередь для разных хозяйственных надобностей.

После боронования приступают к перепашке, которая проводится поперек бывших рядов картофеля. За плугом следуют подборщицы, собирающие выпажанные клубни.

Во время уборки картофель обязательно сортируют. Для этого работницы расставляют парами и им дается две корзины. В одну из них кладут товарные (средние, крупные), совершенно здоровые и не поврежденные клубни. В другую собирают мелкие, больные и поврежденные клубни, которые используются на корм скоту. Такая сортировка при уборке позволяет избежать переборки при закладке в хранилища и сберегает труд колхозников. Борьба с потерями в районах проводилась недостаточно энергично. Во многих колхозах Вурнарского района перепашку не делали, точно также не применялось и боронование с подборкой обнаруженных клубней. Это обстоятельство безусловно несколько снизило общий сбор

картофеля. Как-бы тщательно не производилась уборка клубней за плугом, все же часть их может остаться в почве. Поэтому необходимо обязательно проводить перепашку. В 1947 году в районе были использованы новые конные картофелекопатели, позволившие значительно ускорить уборку картофеля.

Сортирование клубней при уборке проводилось не во всех колхозах Вурнарского района, а поэтому в семенной материал попало некоторое количество поврежденных и мелких клубней.

Анализ посадочного материала, проведенный в колхозе „Самолёт“, показал, что в нем имеется до 36% мелких клубней. Это указывает на то, что сортирование клубней по величине в этом колхозе не производилось. В колхозе „Ландыш“ дело с отбором посадочного материала обстояло несколько лучше. Здесь в семенном картофеле имелось всего лишь 8,7% мелких клубней. В среднем же по району в 1947 году в семенном материале при проведении клубневого анализа найдено:

мелких клубней . . . . .	12,5%
механически поврежденных клубней . . .	15,9%

Такой высокий процент некондиционных клубней указывает на то, что при уборке картофеля сортированию его не уделяется должное внимание.

Клубни перед засыпкой на хранение необходимо хорошо просушить. Для этого их оставляют на 2—3 часа в борозде, где они хорошо просыхают. Затем их собирают в корзины и перевозят к месту хранения. В сырую погоду просушка проводится под навесами крытых токов, в инвентарных сараях и других подходящих помещениях.

С картофелем, закладываемым на хранение, следует обращаться осторожно, чтобы не повредить клубни и тем не вызвать загнивание их в хранилищах. Надо запретить хождение по насыпанному в закромах картофелю, бросание мешков с ним и разгребание железными лопатами. Если требуется разравнять ворох картофеля, то на него кладут доски и передвигаются по ним.

С участков, где до уборки ботва картофеля сохранилась зеленой, клубни сперва засыпают в сарай для временного хранения, а затем перевозят на постоян-

ное место. Если его сразу засыпать в хранилища, то он может сильно согреться.

Ботва картофеля должна быть засилосована. Поэтому, если она сохранилась до начала уборки и не уби-та заморозками, то ее скашивают за день до выкопки и используют для силоса. Не следует скашивать ее задолго до уборки. Это вызовет погорю урожая, так как скашивание приостановит прирост клубней.

## Хранение

Для того, чтобы убранный урожай картофеля был хорошо сохранен в течение осенне-зимнего и частично весеннего периодов, необходимо очень серьезно продумать все вопросы, связанные с длительным хранением. Картофель (семенной, фуражный и продовольственный), закладываемый на длительное хранение, должен быть совершенно здоровым, т. е. в нем не должно быть ни больных, ни поврежденных клубней. Особенно это относится к семенному картофелю.

Вот почему многие колхозы Вурнарского района подготовку картофеля к хранению начинают еще во время роста его в поле. Эта подготовка состоит в том, что посевы прочищаются от кустов, пораженных черной ножкой, кольцевой гнилью и др. болезнями.

Серьезное внимание должно быть обращено на борьбу с заболеванием картофеля, известным под названием фитофторы. Во всех случаях массового распространения ее необходимо проведение целого ряда мероприятий, направленных против этой очень серьезной болезни. При уборке картофеля и перевозке его к месту хранения должны самым строгим образом соблюдаться все правила уборки, чтобы таким путем до минимума сократить повреждения клубней, предотвратить в дальнейшем порчу и гибель их.

Для зимнего хранения картофель складывается в хранилища. При недостатке их он может храниться в буртах, траншеях и ямах. Для того, чтобы добиться хороших результатов при длительном хранении очень важно соблюдать определенные правила. Массовая

порча и гибель картофеля, которую приходится наблюдать в ряде колхозов, объясняется тем, что отдельные руководители колхозов не придают особого значения соблюдению требуемых предосторожностей, что и приводит к нежелательным результатам. При хранении картофеля в специальных хранилищах колхозы Вурнарского района придают большое значение подготовке самих хранилищ. С этой целью они хорошо прêmываются и обеззараживаются путем побелки известью или другими средствами. В передовых колхозах района полы в закромах еще с весны разбираются, очищаются, моются и складываются в штабели на солнце и таким образом хранятся до загрузки нового урожая. Мусор и другие остатки картофеля, скопившиеся под полами, между стенками закровов, в углах и проходах хранилищ, тщательно выгребаются и сжигаются. В течение всего лета входные двери, вентиляционные трубы, люки держатся открытыми.

Хранилища, в случае необходимости своевременно ремонтируются. При этом основное внимание уделяется дополнительному утеплению всех мест, которые промерзли прошлой зимой. Побелка стен, перекрытий, стоек, перегоронок закровов известью или другими средствами производится заблаговременно с таким расчетом, чтобы ко времени закладки картофеля на хранение все побеленные части хранилища успели бы хорошо просохнуть.

После загрузки хранилища главное внимание уделяется созданию нормальной температуры и влажности в нем. Температура должна быть не только достаточно низкой, но и постоянной, не выходящей за пределы нормы. Лучшей температурой для хранения картофеля считается 1—3 градуса тепла. Поддержание ее на этом уровне зимой, когда температура наружного воздуха держится ниже нуля, не представляет трудности. Для этого в хранилищах можно протопить печь, а для снижения — открыть вентиляционные трубы или входную дверь. Гораздо труднее регулировать температуру в хранилищах осенью, а также весной. Но все же необходимо принимать все меры к тому, чтобы температура на всем протяжении хранения картофеля поддерживалась на указанном

уровне, т. е. 1—3 градуса тепла. Чтобы добиться этого, необходимо хранилища усиленно проветривать ночью и в холодные осенние и весенние дни. Для проветривания открывают входные двери, вентиляционные трубы, загрузочные люки. Таким путем достигается поступление свежего воздуха, необходимого для дыхания клубней картофеля, а также удаление вредного излишка тепла, паров воды и углекислоты.

В связи с этим не надо закрома загружать слишком высоко. Семенной картофель, если только он представляет вполне доброкачественный материал, загружается слоем не выше полтора метра. При закладке на хранение менее доброкачественного материала высота загрузки должна быть снижена до 1-го метра и даже ниже.

Картофель при хранении часто покрывается влагой, как говорят, отпотеваает. Появление влаги всегда происходит в верхних слоях его. Явление это крайне нежелательное. Обычно оно ведет за собой прорастание клубней и развитие гнили. Появление влаги на картофеле свидетельствует о том, что в хранилище ощущается недостаток вентиляции и происходит развитие гнили внутри картофельного слоя. Большой частью оно происходит тогда, когда температура внутри картофельного вороха выше температуры воздуха над ним. Появление влаги, наблюдаемое при закладке холодного картофеля в помещение с более теплым воздухом, носит временный характер и поэтому не представляет опасности. Чтобы избежать отпотевания картофеля, необходимо своевременно принять меры к охлаждению хранилища и усилить вентиляцию. В этих же целях полезно засыпку картофеля в закрома производить в виде гребней, укрывать верх соломенными матами, рогожами, старыми мешками—одним словом, такими материалами, которые обладают свойством поглощать влагу и изолировать тепло.

В суровые зимы нередко можно наблюдать промерзание хранилищ в местах стыка стен с крышей. Чтобы не допустить замораживания картофеля, необходимо его заблаговременно, до наступления больших морозов, отгрести от наружных стен ближе к середине закрома.]



Самое главное при хранении картофеля в хранилищах должно состоять в установлении за ним постоянного наблюдения. При первых признаках заболевания загвившие клубни нужно удалить. Отбор и удаление производится из верхнего слоя вороха, т. к. заболевание клубней происходит в первую очередь в верхних слоях. К общей переборке картофеля нужно относиться очень осторожно. Прибегать к ней следует только в том случае, если будет обнаружено самосогревание, массовое развитие гнили, сопровождаемое сильным выделением влаги в верхних слоях вороха. При отсутствии этих признаков картофель перебирать не следует. Лишняя переборка его не только не полезна, но и вредна, т. к. она ведет к повреждению клубней и еще большему распространению болезни.

При недостатке специальных хранилищ картофель может быть заложен на длительное хранение в бурты, траншеи и ямы. Для того, чтобы добиться лучших результатов хранения его в буртах, траншеях и ямах, необходимо особое внимание обратить на правильное устройство их. Бурты для хранения хорошо просушенного картофеля рекомендуется устраивать шириной в два метра с глубиной котлована 20 или 25 сантиметров. При закладке в бурты недостаточно просушенного картофеля или зараженного фитофторой, ширина бурта уменьшается до 1,25 метра. Траншеи для хранения картофеля должны иметь ширину (в верхней части) от одного до полутора метров и глубину в один метр. Длина буртов и траншей будет зависеть от количества картофеля, закладываемого на хранение и может колебаться от 7 до 20 метров.

Для подачи в бурт свежего воздуха вдоль основания по его середине выкапывают канавку шириной 30 или 35 сантиметров, глубиной 20—25 см. Концы канавки выводят за пределы покрывки и углубляют. Углубление необходимо для того, чтобы дождевая вода не затекала под бурт. Канавку перекрывают жердями или обрезками досок с промежутками в 2 см. С наступлением постоянных морозов концы канавки забивают соломой или навозом и засыпают землей.

Для измерения температуры в бурт при засыпке картофеля закладывают одну, а еще лучше две контрольные трубки: одну на середине бурта, несколько ниже гребня, до глубины 30—40 см., а другую у основания бурта с холодной стороны. Трубки должны быть такого диаметра, чтобы через них проходил термометр, вделанный в стержень.

Большое значение имеет выбор места для устройства буртов и траншей. Часто промерзание буртов вызывается зимними северо-восточными ветрами. Чтобы уменьшить вредное влияние их, бурты надо располагать торцами (узкой частью) на северо-восток, для уменьшения поверхности охлаждения. С этой же целью необходимо с северо-восточной части делать более основательное укрытие. С осени бурты и траншеи укрываются соломой и землей не сразу, а постепенно, чтобы таким путем добиться охлаждения картофеля. Лучшим материалом для первой крышки буртов и траншей является сухая ржаная солома. Сначала бурт укрывают только одной соломой толщиной в 30 см. На нее набрасывают немного земли для того, чтобы ее не развеял ветер. В зависимости от погоды слой земли на бурте доводят до 20 см., но не на всей поверхности его, а только до гребня. Гребень должен оставаться без земли до тех пор, пока бурт не охладится до 4—5 градусов тепла или даже до наступления морозов. Если буртование производится в холодную погоду, то слой земли надо сразу довести до 20 см.

С наступлением постоянных морозов, а при затяжной осени во второй половине ноября, обязательно, независимо от погоды, бурты укрывают на зиму вторым слоем соломы толщиной у основания 25—30 см. и по гребню 15—20 см. и вторым слоем земли. Можно укрывать бурты сразу полной нормой соломы, а земляную крышку довести до нужной толщины с наступлением морозов. Общая толщина крышки из двух слоев соломы и двух слоев земли должна составлять внизу, у основания бурта, 1—1,2 метра и сверху около 80 см. В суровую зиму для защиты от морозов бурты необходимо утеплять свежим соломистым навозом.

Соломенная и земляная покрывка траншей должна быть общей толщины не менее одного метра и распространяться за границы траншеи на ширину, равную глубине промерзания почвы, что для нашей местности должно быть не меньше одного метра. За хранением картофеля в буртах и траншеях нужно внимательно следить. Кроме своевременного и правильного укрытия буртов и траншей надо предусмотреть все мероприятия на случай более сильных морозов. Если в укрытии обнаружатся трещины, их следует немедленно заделать.

При падении температуры внутри бурта ниже 2 градусов тепла, бурт (или траншея) немедленно утепляется снегом, соломой или навозом. При повышении температуры, он охлаждается путем проветривания. Для этого с бурта, прежде всего, счищают снег (с гребня или по всей поверхности), если это не поможет, то при легких морозах можно открыть нижний воздушный канал или пробить отдушины по гребню. В случаях резкого повышения температуры в бурте (до 6—8 градусов тепла) его надо немедленно вскрыть, и картофель вывести.

## Выводы

1. В Чувашской АССР урожаи картофеля хотя и превышали таковые в соседних республиках и областях, но все же продолжали оставаться на недостаточном высоком уровне.

2. Между тем климатические и почвенные условия, а также наличие в колхозах досточного количества работников для такой трудоемкой культуры, как картофель, создали богатейшие возможности для получения высоких урожаев этой культуры.

3. Подтверждением этого служат урожаи, полученные передовиками нашей республики.

4. Вурнарский район в целом добился весьма солидных успехов в получении хороших урожаев картофеля. В 1946 году последний в среднем по району составил 109,5, а в 1947 г. 111,0 центнеров с га.

5. Успех Вурнарского района основан на том, что колхозы района в большей своей массе выполняют

требования агротехники этой культуры, соблюдают комплекс агротехнических мероприятий, а не основывают получение высоких урожаев на одном каком-либо мероприятии. -

6. Этот комплекс состоит из следующих звеньев:

а) картофель размещается по хорошим предшественникам, таким, как озимые, идущие по чистому удобренному пару;

б) под картофель вносятся удобрения, как местные, так и минеральные;

в) обработка почвы проводится с осени большей частью тракторными плугами на достаточную глубину, не менее 18 — 20, а то и больше сантиметров;

г) предпосевная обработка состоит из раннего весеннего боронования зяби и одной—двух перепашек. Часто при перепашке вносятся удобрения в виде золы, птичьего помета и навоза;

д) посадка производится яровизированными клубнями;

е) сроки посадки становятся с каждым годом все более ранними и сжатými;

ж) соблюдается густота посадки в количестве 42 — 46 тысяч кустов на гектар;

з) в основном посадка механизирована и производится под плуг;

и) уход за картофелем складывается из боронования и одного—двух окучиваний;

к) уборка в основном проводится плугами.

7. Семенные участки выделяются во всех колхозах. Семенной материал хранится отдельно от хозяйственного картофеля.

8. Организация труда выражается в создании звеньев, причем в некоторых колхозах выделяются звенья высокого урожая.

9. Проводится закрепление определенного количества рядков посева за отдельными колхозниками, которым поручается уход за ними и уборка.

10. Урожай хранится в основном в картофелехранилищах.

11. Почти все посеы заняты сортовым картофелем (сорт Лорх).

Необходимо отметить и недостатки агротехники, допущенные в колхозах Вурнарского района:

1) наличие посевов картофеля по неподходящим предшественникам (яровые зерновые, картофель);

2) не весь посадочный материал подвергается яровизации из-за отсутствия помещения. Между тем ее возможно проводить и без помещений;

3) допускается резка неяровизированных и мелких клубней;

4) уделяется недостаточное внимание сортированию и отбору посевного материала;

5) посадка может быть начата значительно раньше и произведена в более сжатые сроки;

6) в некоторых колхозах не выдерживается требуемая густота посадки;

7) нередко случаи посадки под двухлемешные плуги, благодаря чему междурядия получают недостаточной ширины;

8) особенно следует отметить несоблюдение нормы расхода посевного материала. Она большей частью занижена;

9) окучивание проводится без учета особенностей погоды;

10) большинство колхозов за редкими исключениями не проводят до окучивания междурядного и между кустами рыхления;

11) не проводится в большинстве случаев подкормка и орошение;

12) не ведется надлежащий уход за семенными участками: не везде проводится сортовая прополка, удаление больных растений.

13) для улучшения породных качеств картофеля не ведется улучшающий отбор;

14) при уборке плохо поставлена или даже отсутствует борьба с потерями;

15) не во всех колхозах проводится сортирование клубней при уборке.

---

## У К А З

### Президиума Верховного Совета СССР

**О присвоении звания Героя Социалистического Труда и награждении орденами и медалями СССР колхозников, работников МТС, совхозов и подсобных хозяйств за получение высоких урожаев картофеля**

Учитывая, что повышение урожая картофеля является важной задачей в деле улучшения снабжения трудящихся продовольствием и промышленности сырьем, и в целях поощрения колхозников, работников МТС, совхозов и подсобных хозяйств за получение высоких урожаев картофеля, Президиум Верховного Совета СССР постановляет:

1. Установить, что бригадирам и звеньевым колхозов, совхозов и подсобных хозяйств, председателям колхозов, управляющим отделениями, директорам, старшим агрономам и старшим механикам совхозов и подсобных хозяйств присваивается звание Героя Социалистического Труда или производится награждение их орденами и медалями СССР за получение следующих урожаев картофеля:

а) звание Героя Социалистического Труда присваивается за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 500 центнеров с гектара;

б) орденом Ленина награждаются за получение фактического сбора картофеля не менее 400 центнеров с гектара;

в) орденом Трудового Красного Знамени награждаются за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 300 центнеров с гектара;

г) медалями „За трудовую доблесть“ и „За трудовое отличие“ награждаются за получение фактичес-

кого сбора урожая картофеля не менее 200 центнеров с гектара.

Особо отличившихся колхозников и работников совхозов и подсобных хозяйств награждать орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и медалями „За трудовую доблесть“ и „За трудовое отличие“ в зависимости от их участия в достижении высоких урожаев картофеля.

2. Присвоение звания Героя Социалистического Труда и награждение орденами и медалями СССР бригадиров и звеньевых колхозов, совхозов и подсобных хозяйств, председателей колхозов, управляющих отделениями, директоров, старших агрономов и старших механиков совхозов и подсобных хозяйств производить при обязательном выполнении следующих условий:

а) при получении урожая, установленного статьей 1 настоящего Указа, с площади для звеньевых колхозов, совхозов и подсобных хозяйств не менее 3 гектаров; для бригадиров колхозов, совхозов и подсобных хозяйств — с площади не менее 6 гектаров; для председателей колхозов и управляющих отделениями совхозов и подсобных хозяйств — с площади не менее 12 гектаров; для директоров, старших агрономов и старших механиков совхозов и подсобных хозяйств — с площади не менее 25 гектаров;

б) при получении звеном, бригадой, колхозом, совхозом и подсобным хозяйством или их отделениями планового сбора урожая картофеля на остальной площади посева, исходя из расчетов площади, установленной государственным планом, планового сбора урожая зерновых культур на всей площади и заделки семенных фондов картофеля и зерновых культур в размерах полной потребности, а также при условии выполнения колхозом всех обязательных поставок и натуроплаты за работу МТС, совхозом и подсобным хозяйством — плана сдачи государству сельскохозяйственных продуктов.

3. Установить, что директорам, старшим агрономам, старшим механикам и бригадирам тракторных бригад МТС присваивается звание Героя Социалистического Труда или производится награждение их

орденами и медалями СССР за получение следующих урожаев картофеля в обслуживаемых колхозах:

а) звание Героя Социалистического Труда присваивается:

директорам, старшим агрономам и старшим механикам за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 250 центнеров с гектара;

бригадирам тракторных бригад за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 300 центнеров с гектара;

б) орденом Ленина награждаются:

директора, старшие агрономы и старшие механики за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 225 центнеров с гектара;

бригадиры тракторных бригад за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 250 центнеров с гектара;

в) орденом Трудового Красного Знамени награждаются:

директора, старшие агрономы и старшие механики за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 200 центнеров с гектара;

бригадиры тракторных бригад за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 225 центнеров с гектара;

г) медалями „За трудовую доблесть“ и „За трудовое отличие“ награждаются:

директора, старшие агрономы и старшие механики за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 150 центнеров с гектара;

бригадиры тракторных бригад за получение фактического сбора урожая картофеля не менее 175 центнеров с гектара.

Особо отличившихся трактористов и работников МТС награждать орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и медалями „За трудовую доблесть“ и „За трудовое отличие“ в зависимости от их участия в достижении высоких урожаев картофеля.

4. Присвоение звания Героя Социалистического Труда и награждение орденами и медалями СССР директоров, старших агрономов, старших механиков и



бригадиров тракторных бригад МТС производить при обязательном выполнении следующих условий:

а) при получении урожаев картофеля установленными статьями 3 настоящего Указа, с площади не менее 250 гектаров для директоров, старших агрономов и старших механиков и 75 гектаров — для бригадиров тракторных бригад;

б) при получении в обслуживаемых колхозах планового сбора урожая картофеля на остальной площади посева, планового урожая зерновых культур на всей площади, а также при условии выполнения колхозами плана сдачи государству натуроплаты за работы МТС.

5. Установить, что председателями исполнительных комитетов районных Советов депутатов трудящихся, секретарям районных комитетов ВКП(б), заведующим районными отделами сельского хозяйства и главным агрономам этих отделов, обеспечившим своей работой перевыполнение в целом по району планового сбора картофеля не менее чем на 20 процентов, присваивается звание Героя Социалистического Труда, при перевыполнении планового сбора урожая картофеля не менее чем на 15 процентов, указанные работники награждаются орденом Ленина, а при перевыполнении не менее чем на 10 процентов награждаются орденом Трудового Красного Знамени.

Особо отличившиеся работники исполнительных комитетов районных Советов депутатов трудящихся, районных комитетов ВКП(б) и районных отделов сельского хозяйства награждаются орденами и медалями СССР в зависимости от их участия в организации получения высоких урожаев картофеля в колхозах, совхозах и подсобных хозяйствах района.

6. Присвоение звания Героя Социалистического Труда и награждение орденами и медалями СССР работников исполнительных комитетов районных Советов депутатов трудящихся, районных комитетов ВКП(б) и районных отделов сельского хозяйства производить при обязательном выполнении следующих условий:

а) при выполнении в целом по району обязательных поставок и натуроплаты за работы МТС и пла-

нов сдачи государству по всем видам сельскохозяйственной продукции и выполнении планов засыпки семенных фондов по картофелю и зерновым культурам;

б) при выполнении плана производства по основной для данного района отрасли хозяйства или сельскохозяйственной культуре.

7. Установить, что показатели по урожайности и размеру площадей картофеля, предусмотренные настоящим Указом, за которые производится присвоение звания Героя Социалистического Труда и награждение орденами и медалями СССР, действуют на 1947 и 1948 годы и в дальнейшем ежегодно определяются Постановлениями Совета Министров СССР.

8. Установить, что представление к присвоению звания Героя Социалистического Труда и награждению орденами и медалями СССР, в соответствии с настоящим Указом, производится по колхозам и МТС Министерством сельского хозяйства СССР, а по совхозам министерствами: совхозов СССР, пищевой промышленности СССР, вкусовой промышленности СССР, мясной и молочной промышленности СССР и по подсобным хозяйствам Советами Министров республик, краевыми и областными исполнительными комитетами Советов депутатов трудящихся совместно с соответствующими министерствами и ведомствами на основании проверенных государственными инспекторами по определению урожайности материалов исполнительных комитетов областных и краевых Советов депутатов трудящихся, Советов Министров союзных и автономных республик по итогам каждого сельскохозяйственного года.

Председатель Президиума Верховного  
Совета СССР Н. ШЬЕРНИК.

Секретарь Президиума Верховного  
Совета СССР А. ГОРКИН.

Москва, Кремль. 17 сентября 1947 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Порядок оформления документов на передовиков, представляемых к правительственным наградам

Для представления передовиков, добившихся высоких урожаев картофеля, к правительственным наградам необходимо:

1. Представить выписку из протокола решения правления колхоза о закреплении за звеном, бригадой площади посадки картофеля.

2. Акт обмера уборочной площади участка высокого урожая, звена, бригады, колхоза, а также обмер площадей посева всех остальных культур, закрепленных за звеном, бригадой и колхозом.

3. Акты о фактическом сборе урожая с площади высокого урожая, закрепленного за звеном, бригадой, колхозом, а также о фактическом сборе урожая с остальной закрепленной площади посева звена, бригады, в целом по колхозу данной культуры и, кроме того, на всей площади посева всех других культур, закрепленных за звеном, бригадой, колхозом.

Размер фактического сбора урожая зерна, семян масличных культур, многолетних трав, картофеля и других сельскохозяйственных культур определяется с учетом кондиций, действующих при приемке продукции государственными заготовительными организациями.

4. Справку от уполномоченного министерства заготовок о выполнении колхозом обязательных поставок и натуроплаты за работу МТС с произведенным зачетом, если один вид продукции сельского хозяйства или зерна заменен при сдаче другой культурой. Указать по всем видам поставок натуроплаты: план, фактическое выполнение и процент выполнения.

5. Справку об обеспеченности колхоза семенами всех культур в размере полной потребности для посева под урожай будущего года.

6. На особо отличившихся колхозников, работников МТС в характеристике необходимо указать: стаж работы в колхозе или МТС, выработку трудодней, качество работ и процент выполнения установленных норм.

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Успехи колхозов Вурнарского района в борьбе за высокие урожаи картофеля . . . . .	3
Значение картофеля в народном хозяйстве . . . . .	5
Картофель—важная продовольственная культура . . . . .	6
Кормовое использование картофеля . . . . .	—
Картофель — техническая культура . . . . .	7
Агротехническое значение картофеля . . . . .	8
Посевные площади под картофелем . . . . .	—
Урожайность картофеля . . . . .	9
Нарушение комплекса агроприемов влечет снижение урожая . . . . .	10
Значение сортового семенного материала . . . . .	12
Выбор участка . . . . .	18
Удобрение . . . . .	19
Обработка почвы . . . . .	22
Семенной материал . . . . .	24
Яровизация . . . . .	26
Резка клубней . . . . .	28
Сроки посадки . . . . .	29
Способы и густота посадки . . . . .	30
Нормы расхода семенного материала . . . . .	31
Уход . . . . .	32
Подкормка . . . . .	35
Мульчирование . . . . .	—
Борьба с болезнями . . . . .	36
Орошение . . . . .	40
Летние посадки картофеля . . . . .	—
Семенные участки . . . . .	41
Уборка . . . . .	45
Хранение . . . . .	48
Выводы . . . . .	53
Указ Президиума Верховного Совета СССР о присвоении звания Героя Социалистиче- ского Труда и награждении орденами и ме- далями СССР колхозников, работников МТС, совхозов и подсобных хозяйств за полу- чение высоких урожаев картофеля . . . . .	56
Приложение. Порядок оформления документов на передовиков, представляемых к прави- тельным наградам . . . . .	61

Редактор *А. Митрофанова*

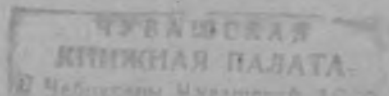
Техн. редактор *Н. Васянкин*

---

НТ 05126. Подписано к печати 1/XI 1943 г. Объем 4,0 п/л  
Заказ 1369. Тираж 5000 экз.

---

Опечатаано в типографии № 1 Упр. инд. полиграфпромышленности  
при Совете Министров Чувашской АССР,  
г. Чебоксары, ул. Володарского, 5





Цена 2 руб.