ДВ 463
А263

МОРСКИЙ КРАЕВОЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

АГРОПРАВИЛА

ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПО КОЛХОЗАМ ПРИМОРСКОГО КРАЯ НА 1940 ГОД

ДВГНБ

ВЛАДИВОСТОК — 1940

ЭР01026

ДВГНБ



ЭР01026

ДВГНБ

ЭР01026

ДВГНБ

ЭР01026

ДВ 463.1
А 263

ПРИМОРСКИЙ КРАЕВОЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

Одобрены Исполнительным Комитетом Приморского краевого Совета депутатов трудящихся 19 апреля 1940 года. Решение № 295.

Проверено 1952 г.

АГРОПРАВИЛА

ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПО КОЛХОЗАМ ПРИМОРСКОГО КРАЯ НА 1940 ГОД

ДВГНБ

29223

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬНОЙ ЭКЗЕМПЛЯР

КРАЕВАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

ВЛАДИВОСТОК — 1940

ЭР01026

ДВ государственная научная библиотека

Ответств. редактор *А. К. Буняк*
Технич. редактор *С. А. Распопин*

★

Сдано в набор 23/III-40. Подписано к печати 20/IV-40. Объем: бум. листов 4, 5, печ. листов 9,5, авт. листов 11. В печ. л. 46 400 зн. Формат 60×92¹/₁₆. Тираж 5000.

★

Уполномоченный Крайлита № 5346.

★

Отпечатано в типографии издательства „Красное знамя". Владивосток, Ленинская, 43. Зак. тип. 5010.

ДВГНБ

ЭР01026

Тов. Сталин на XVIII съезде ВКП(б) поставил большие и серьезные задачи в области сельского хозяйства:

«Развернуть дальше подъем нашего земледелия и животноводства с тем, чтобы в течение ближайших 3—4 лет добиться ежегодного производства зерна 8 миллиардов пудов со средней урожайностью на гектар в 12—13 центнеров, увеличить производство по техническим культурам на 30—35 процентов в среднем, увеличить поголовье овец и свиней вдвое, поголовье крупного рогатого скота — процентов на 40, поголовье лошадей — процентов на 35».

Для достижения поставленных нашим вождем задач необходимо коренным образом перестроить всю работу земельной системы края, направив ее на выполнение решений партии и правительства по сельскому хозяйству.

В числе первостепенных задач, стоящих перед сельским хозяйством Приморского края, являются, прежде всего, такие задачи, как специализация сельского хозяйства, проведение землеустройства, внедрение севооборотов и применение правильной агротехники, построенной на достижениях опытных станций, научно-исследовательских институтов и стахановцев сельского хозяйства. Подводя научную базу под производственные процессы в сельском хозяйстве, максимально механизируя их и применяя социалистические методы труда, мы безусловно добьемся тех показателей развития сельского хозяйства в Приморском крае, которые намечены планом третьей пятилетки.

На обязанности сельской интеллигенции края лежит почетная задача: возглавить борьбу **за сталинский урожай всех сельскохозяйственных культур,** обеспечивая этим зажиточную и счастливую жизнь трудящихся Приморского края, мобилизуя на выполнение этой задачи передовиков стахановцев сельского хозяйства и всех колхозников края.

Выпускаемые агроправила по основным сельскохозяйственным культурам должны помочь передовикам стахановцам сельского хозяйства и широким массам колхозников нашего края в их борьбе за высокий урожай с.-х. культур.

На основании этих агроправил в каждом районе, исходя из местных условий и опыта передовиков стахановцев сельского хозяйства, разрабатываются и утверждаются президиумом райисполкома районные агроправила, а в колхозах и для постоянных звеньев — агротехнические планы.

ЭР01026

СЕВООБОРОТЫ

В соответствии с пятилетним государственным плановым заданием по площадям посева и развитию животноводства установить для каждого колхоза и района в целом направление хозяйства.

Обсудить в каждом колхозе направление хозяйства и утвердить на президиуме райисполкома.

Установить в каждом колхозе размер освоения новых земель на период 3-й пятилетки по годам.

Наметить план организации территории в каждом колхозе. Установить размер полевого, прифермского, овощного севооборотов, выделение выпасов, сенокосов и центров полевых бригад (полевые станы).

Разработать в каждом колхозе правильный травопольный севооборот, обеспечивающий высокие урожаи, выполнение государственного планового задания, повышение плодородия почвы и обеспечение кормовой базы животноводства колхоза.

Организовать снабжение колхозов в 1940 г. семенами многолетних трав, а также выявить все посевы многолетних трав в колхозах с тем, чтобы все посевы многолетних трав были оставлены на семенные цели.

Исходя из намеченного плана освоения новых земель, включить в план работ на 1940 г. соединение мелких разрозненных участков в большие массивы, путем распашки меж и выкорчевки древесной растительности на межах и полевых массивах с последующей их распашкой.

Перенести в колхозах в натуру севообороты, предусмотренные планом землеустройства на 1940 г.

Подготовку земель и посев в колхозах, где введены севообороты, проводить строго руководствуясь переходными таблицами принятых в колхозе севооборотов.

ЦВГГБ

ЭР01026

Обработка черного пара на запыреенных землях

В борьбе с сорняками полей решающее значение имеют пары. Удобренные, правильно обработанные пары повышают плодородие почвы, очищают посевы от сорняков, сокращают затраты рабочей силы на полку высеваемых по парам культур и обеспечивают значительный рост их урожайности.

Вспашку черного пара проводить с осени сразу после уборки колосовых, на полную глубину залегания корневищ пырея, т. е. 10—12 см. На следующий год, весной, как только пласт подсохнет, но не позднее второй декады апреля, провести боронование и удаление с поля корневищ пырея и сжигание их. Через 8—10 дней после боронования провести культивацию в 2—3 следа пружинными культиваторами с последующим боронованием до полного вычесывания корневищ пырея. Корневища удалить с поля и сжечь.

В конце июня провести перепашку пара на полную глубину пахотного слоя, с одновременной заделкой навоза (20—30 тонн на га), и забороновать. По мере появления сорняков — проводить культивацию пара, а при образовании корки — боронование.

Во второй половине августа, но не позднее 1 сентября, пар, подготовляемый под яровые, вторично перепахать: на маломощных почвах на полную глубину пахотного слоя, а на мощных — на глубину не менее 20 см, под озимые же вспахать за 2 недели до посева.

Обработка черного пара на почвах, засоренных однолетними сорняками

Подъем пара проводить с осени в августе—сентябре на глубину пахотного слоя. Ранней весной проводить боронование черного пара. Если пар вышел с зимы с уплотненной почвой, — его перепахать плугами или взлущить лущильниками не позже второй половины мая. По мере появления сорняков проводить культивацию пара. Культивацию проводить послойно, лучше всего лущильниками или хорошо отточенными лапчатыми культиваторами. В течение весенне-летнего периода произвести не менее 3 культиваций. Разрыхление корки между культивациями производится боронованием.

Первую культивацию провести на глубину 5—6 см, вторую на 7—8 см и третью на 9—10 см. Пары, предназначенные под озимые культуры, должны быть перепаханы до 1 августа на полную глубину пахотного слоя, а на мощных почвах не менее 20 см. Все

ЭР01026

остальные пары, идущие под яровые культуры, перепахать не позднее 1 сентября.

Обработка раннего пара на запыреенных землях

Вспашку на запыреенных землях проводить при первой возможности пахоты, но не позднее 15 мая, на глубину пахотного слоя с одновременным боронованием. Через 5—6 дней, как только пласт подсохнет, провести второе боронование тяжелыми боронами с последущей культивацией и боронованием до полного вычесывания корневищ пырея.

Вычесанные корневища удалить с пашни и сжечь.

В целях лучшей работы тяжелых борон и более удобного сбора корневищ на запыреенных почвах, бороны необходимо сцеплять в один ряд, проводя чистку их в определенных местах.

Для более полного удаления корневищ пырея в конце июня произвести лущевку на глубину 8—10 см, с последующим боронованием.

В дальнейшем, по мере появления всходов сорняков, проводить культивацию.

До 1 сентября провести перепашку пара на полную глубину пахотного слоя на маломощных почвах и не менее 20 см на мощных почвах. Навоз в количестве 20—30 тонн на га внести перед двойкой пара.

Обработка раннего пара на почвах, засоренных однолетними и двухлетними сорняками

Вспашку пара провести в мае на глубину пахотного слоя с выворачиванием подзола на 2—3 см, с одновременным внесением 20—30 тонн навоза и последующим боронованием. По мере появления всходов сорняков проводить послойную обработку лущильниками и лапчатыми культиваторами. Первую культивацию провести на глубину 5—6 см, вторую культивацию на глубину 7—8 см и третью на глубину 9—10 см.

Двойку паров, предназначенных под посев озимых, произвести до 1 августа, все остальные пары перепахать не позднее 1 сентября на полную глубину пахотного слоя.

Обработка почвы под сидеральные пары

Вспашку под сидеральные пары проводить с осени на полную глубину пахотного слоя с выворачиванием на 2—3 см подзола. Ранней весной произвести боронование пара. Перед посевом на тяжелых почвах произвести мелкую перепашку с боронованием, а на легких — ограничиться культивацией.

Если вспашка под сидеральный пар не была проведена с осени, ее проводят весной с углублением на 2—3 см и с одновременным

ЭР01026

ЦВГНБ

боронованием. На мощных почвах произвести глубокую вспашку на 18—20 см с одновременным боронованием.

Перед посевом произвести лущение. В качестве сидерата рекомендуется высевать люпин, гречиху и сою сплошным посевом, из расчета: сои 120 кг на га, гречихи 100 кг на га и люпина 100 кг на га. Посев сои, люпина проводить между 15—20 мая.

Запашку сидератов (люпина и сои) проводить на полную глубину пахотного слоя в стадии образования сизых бобиков, гречихи — в момент массового цветения. Перед запашкой растения прикатать.

Обработка целины и залежей

Обработка целины из-под кустарников и на залуженных местах производится болотно-кустарниковым плугом с винтовым отвалом. Подъем целины производить не позднее июня месяца.

На сильно залуженных местах с прочным дерновым слоем первую вспашку производить на глубину 10—12 см с применением через 8—10 дней дискования по диагонали в 2—4 следа поднятого пласта. После дискования, по мере подсыхания, провести культивацию пашни в 3—4 следа.

В августе — сентябре на мощных почвах произвести перепашку на полную глубину мощности пахотного слоя и при неудовлетворительной разделке — дискование в 2—3 следа.

Весной, как только подсохнет почва, произвести боронование в 2—3 следа

Окультуривание почв

Большинство почв Приморья имеют гумусовый горизонт от 12 до 15 см. По механическому составу тяжелые — суглинистые, бесструктурные, быстро уплотняющиеся. Питательные вещества находятся в неудобоусвояемой форме. Для получения высоких и устойчивых урожаев необходимо их окультурить. Для этого необходимо: углубить пахотный слой, восстановив структуру путем культуры многолетних трав в системе травопольного севооборота и внесением органических и минеральных удобрений; повысить плодородие почвы путем активизации питательных веществ почвы восстановлением структуры, внесением извести и применением правильных обработок.

При углублении пахотного слоя необходимо руководствоваться следующими правилами:

Мощность пахотного слоя должна быть доведена в ближайшие годы до глубины не менее 20 см, за счет вовлечения в культуру подзолистого горизонта.

Вовлечение в производство подзолистого горизонта осуществляется путем:

а) почвоуглубления без выворачивания пласта;

б) посева многолетних трав и известкования;

ЭР01026

в) подъема травяного пласта культурной вспашкой.

Углубление также можно проводить в паровых и пропашных полях, с внесением удобрений.

В виду неодинаковой мощности пахотного слоя и различного содержания гумуса в почве по склонам рельефа приемы углубления не могут быть одинаковыми.

На площадях с гумусовым горизонтом в 8—10 см углубление производится на 1—2 см, а на площадях с гумусовым горизонтом 12—15 см углубление производится на 2—3 см.

При углублении указанных почвенных разностей необходимо обязательно вносить: навоз не менее 30 тонн на га, торф 15—20 тонн на га или произвести посев зеленых удобрений.

С целью наибольшего воздействия на осваиваемый подзол, необходимо углубленную вспашку проводить при осеннем подъеме пара или при зяблевой вспашке под пропашные культуры с расчетом, чтобы вывернутый на поверхность пашни подпахотный слой подвергся выветриванию в осенне-зимний период. Вспашка должна быть проведена немедленно после уборки предшествующей культуры.

Углубление под овощные культуры и в полевом севообороте, при условии внесения повышенных доз органических и минеральных удобрений, может быть проведено одновременно на глубину 4—5 см. При глубине пахотного слоя в 14—15 см углубление проводится при зяблевой вспашке на 2—3 см, а весной необходимо обязательно перепахать на более мелкую (относительно осенней) глубину с заделкой органических удобрений.

Минеральные удобрения вносятся под борону или перед нарезанием гребней.

Углубление пахотного слоя с применением зеленого удобрения проводится осенью под зябь. Весной после перепашки и предпосевной обработки высевается зеленое удобрение. Запашка удобрений проводится в период образования наибольшей зеленой массы сидеральных растений на полную глубину пахотного слоя.

Во избежание глыб при почвоуглублении, а также для избежания излишнего распыления почв во время боронований, все обработки должны проводиться при оптимальной влажности (20—25%), т. е. когда почва сыроватая и не распыляется.

Лущение стерни

Для борьбы с сорняками, а также с вредителями и болезнями с.-х. культур, вслед за уборкой зерновых провести лущение стерни.

Лущение проводить пшеничными плугами, дисковыми боронами и лущильниками без отвалов на глубину 4—5 см. Лущение проводить одновременно с уборкой, закончив не позднее чем на шестой день после начала уборки.

Взлущенное поле после прорастания сорняков вспахать под зябь на полную глубину пахотного слоя.

ЭР01026

Подъем зяби

Все земли, предназначенные под посев на 1941 г., вспахать на зябь не позднее 1 октября 1940 года.

Вспашку зяби провести на глубину залегания гумусового слоя на маломощных почвах и не менее 20 см на мощных почвах обязательно плугами с предплужниками.

ДВГНБ

ЭР01026

НАКОПЛЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ НАВОЗА И ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОМПОСТА В КОЛХОЗАХ

Применение навоза и других органических удобрений является одним из наиболее эффективных приемов повышения урожайности с.-х. культур. При внесении навоза в почву возвращаются главнейшие питательные элементы (азот, фосфор, калий, кальций) и вносится большое количество органических веществ, которые необходимы для роста и развития растений и повышения плодородия почвы.

Под влиянием навозного удобрения почвы делаются рыхлее, лучше удерживают влагу, лучше и легче обрабатываются. Навоз не только повышает урожай, но и делает его устойчивым. При неблагоприятных климатических условиях (холод, засуха и т. п.), хлеба и другие с.-х. культуры в меньшей степени страдают, если они идут по хорошему навозному удобрению.

Значительно повышается и эффективность минеральных удобрений на почвах, хорошо удобренных навозом.

При вычислении накопления навоза принимается выход от одной головы крупного рогатого скота 7 тонн навоза в год. От других видов животных можно исходить из следующих соотношений: одной голове крупного рогатого скота по навозонакоплению соответствует 1,5—2 рабочих лошади, 2 головы молодняка до 2-летнего возраста, 3—5 голов телят, 4—5 голов взрослых свиней и 10 овец.

ДВГНБ

Подстилка и ее значение при накоплении навоза

Количество и качество получаемого навоза в первую очередь зависит от количества и качества применяемой подстилки.

Хорошим подстилочным материалом является солома озимых и яровых хлебов, а также торф и опилки.

Норма подстилки зависит от способа содержания скота, от вида и качества подстилки. Чем суше подстилка, тем больше она поглощает мочи, тем меньше ее требуется. При сильно водянистых кормах (корнеплоды, барда и пр.) необходимо применять значительно больше подстилки.

Качество навоза резко повышается, если к нему прибавлять из расчета на одну тонну затраченной соломы 60—80 кг фосфоритной муки или 40—60 кг суперфосфата. Этот прием повышает скорость созревания навоза и способствует уменьшению потерь азота.

ЭР01026

Устройство навозохранилища

Устройство навозохранилища при каждом скотном дворе, конюшне и свинарнике является обязательным. Для правильного хранения навоза совсем не требуется устраивать сложные дорогостоющие навозохранилища.

Если грунтовые воды подходят не близко к поверхности земли, то лучше всего устраивать углубленные навозохранилища. Глубина котлована не должна превышать 1 м; наиболее подходящей глубиной является ½ или ¾ м.

На низких местах, где близко к поверхности земли подходят почвенные воды, навозохранилища можно устраивать на поверхности земли. Для этого на месте устройства навозохранилища снимается верхний слой почвы глубиной в 10—15 см. Вынутая земля укладывается валом по краям навозохранилища. Как в углубленном, так и в поверхностном навозохранилище дно, стенки и борта устраиваются из местного материала (кирпич, горбыль, плетень, глина). С двух противоположных сторон навозохранилища устраиваются вымощенные камнем или другим материалом подъезды шириной в 2,5—3 м. Если почва песчаная, необходимо с помощью глины сделать дно и стенки навозохранилища непроницаемыми.

При навозохранилище необходимо устраивать колодец для сбора навозной жижи. Объем части колодца, которая лежит ниже дна навозохранилища, не должен быть меньше 2 м³ на 150 м² навозохранилища.

В целях предохранения жижи от потерь азота и от замерзания зимой колодец снабжается плотно пригнанной деревянной крышкой.

При устройстве колодца для жижи дно навозохранилища должно иметь уклон на каждый метр в 2 см в сторону колодца, который удобнее всего расположить посередине одной из длинных сторон навозохранилища так, чтобы одна сторона колодца совпадала со стенкой навозохранилища, а остальные три стенки колодца выходили за площадь навозохранилища. Вместо вала земли в этом месте стенку навозохранилища можно сделать из досок или другого местного материала.

Размер навозохранилища определяется в зависимости от того, как часто вывозится навоз в поле, от величины стойлового периода и от количества скота.

Примерная необходимая площадь навозохранилища на одну голову крупного рогатого скота при условии осуществления зимней вывозки навоза будет следующая:

Длина стойлового периода	Потребная площадь навозохранилища на 1 голову рогатого скота
220—240 дней	3 м²
200—220 „	3 м²
180—200 „	2,5 м²
Меньше 180 „	1,8 м²

ЭР01026

Сбор и хранение навозной жижи (мочи животных)

Для определения емкости жижесборника следует исходить из того, чтобы вместить в него мочу всего поголовья, выделяемую в течение одного-двух месяцев с тем, чтобы время от времени употреблять навозную жижу для приготовления компостов и подкормки. Размер жижеприемника определяется из расчета 0,25—0,3 $м^3$ на одну голову крупного скота.

Жижу следует заливать нефтью или отработанным маслом из расчета 3 литра на 1 $м^2$ поверхности жидкости.

Укладка и хранение навоза в навозохранилищах

Заполнение навозохранилища навозом производится постепенно, отдельными участками, а не разбрасывая навоз по всему навозохранилищу. Ежедневно получаемый навоз должен укладываться слоем не менее 50 см толщины и тщательно уплотняться. После того, как часть навозохранилища будет заполнена на высоту в полметра, на первый слой в строго намеченном порядке закладывается второй слой навоза такой же толщины, потом третий слой и т. д. до тех пор, пока высота штабеля не достигнет 1,5—2 метров в уплотненном виде. Точно таким же порядком заполняется следующая часть навозохранилища и так поступают до заполнения всего навозохранилища.

Спелым навозом считается такой навоз, который приобретает темнокоричневую окраску. Солома в таком навозе хотя и сохраняется, но она легко разрывается. При правильной укладке и правильном хранении навоз в зимнее время делается вполне зрелым через 3—4 месяца, а в летнее время — через 2—2,5 месяца.

Сильно разложившийся навоз, когда он превращается в однородную, черную сырую и нерассыпающуюся массу, отличается более низкой эффективностью. Доведение навоза до такой степени разложения связано с огромными потерями питательных элементов, а потому допускать этого не следует.

Хранение навоза в поле при зимней и летней вывозке

При зимней вывозке навоз в поле должен укладываться в большие правильные штабеля шириною не менее 3,5—4 м и высотой 1,5—2 м в уплотненном виде. Штабель заполняется постепенно отдельными частями на полную высоту и тщательно уплотняется.

Размер навозного штабеля зависит от времени предполагаемой развозки навоза по полю и его запашки. При весеннем внесении навоза навозные штабеля должны быть не более 20—25 тонн. При вывозке навоза на чистые пары его можно укладывать в значительно большие штабеля (один штабель на 2—3 га), так как в этих условиях развозка навоза по просохшему полю не вызовет больших затруднений и качество навоза значительно повышается.

ЭР01026

При весенней и летней вывозке навоз выбирается из навозохранилища или полевого штабеля в том же порядке, как шла его закладка, при этом он вырезается вертикальными слоями сверху донизу. Такой порядок вывозки навоза необходим для того, чтобы на различные участки поля был внесен навоз одинакового качества.

Приготовление компостов

Наиболее эффективными и быстро действующими получаются удобрения при компостировании фекалий с навозом. Компостирование фекалий, полученных из выгребных ям, можно вести на поверхности земли и в траншеях глубиной от 0,75 до 1 м, шириной 2—3 м и длиной в зависимости от количества фекалий. При компостировании на поверхности земли навоз расстилается на площадке шириной 3—4 м, слоем в 20—25 см, высоты и длиной — в зависимости от количества компоста. Вдоль одной из длинных сторон площадки раскладываются через каждые 2—3 м кучи навоза весом до 1 тонны. На приготовленный слой навоза въезжают с бочками, и фекалии возможно равномернее разливают по навозу. Сверху фекалии засыпают вторым слоем в 10—15 см навоза из приготовленных куч, и так продолжают наращивать компостную кучу до тех пор, пока возможно заезжать на нее с бочкой. После этого подбирают компостную кучу с боков лопатой и придают ей вид правильного компостного штабеля. Через 2—3 месяца торфо-навозно-фекальный компост вполне созревает. Готовить компост можно в течение круглого года.

ДВГНБ

ЭР01026

ПШЕНИЦА

Место в севообороте. Посев пшеницы производить по парам, после многолетних трав и после пропашных культур.

Подготовка почвы и посев. Пары и зябь, вспаханные осенью культурным плугом с предплужником, идущие под пшеницу, рано весной, по мере просыхания гребней, не выжидая просыхания всего поля, выборочно выравниваются волокушей или гвоздевкой под углом хода плужной борозды. На парах и зяби вспаханных осенью плугами без предплужника эта же работа в те же сроки производится бороной «зиг-заг». С началом полевых работ производится предпосевная культивация на глубину заделки семян экстирпаторными культиваторами.

Предпосевное боронование производится только в том случае, если предпосевной культивацией не обеспечивается мелкокомковатое строение поверхности почвы (слоя заделки семян). Заросшая и сильно уплотнившаяся ранняя зябь или пар под пшеницу взрыхляются корпусными орудиями без отвалов, на глубину в 2—3 см глубже посева семян с боронованием в одном агрегате с орудием рыхления (плуг, лущильник). Посев пшеницы производить в сжатые сроки (5—6 рабочих дней) исключительно рядовыми сеялками.

На участках высоких урожаев и семенных участках посев производится суженными междурядиями и перекрестным способом.

Лучшими сортами яровой пшеницы являются: «штрубе», «лютесценс 062» и местные высокоурожайные. Норма высева устанавливается в зависимости от хозяйственной годности семян. На общих посевах при 90% хоз. годности 140 кг на га, при пониженной хоз. годности норма высева должна быть соответственно увеличена. На участках высокого урожая и семенных норма высева устанавливается из расчета 450—500 всхожих зерен на квадратный метр. Глубина заделки семян 6 см, на тяжелых почвах 4—5 см. Семенные участки пшеницы и участки высокого урожая засеваются яровизированным зерном. Семена, зараженные пыльной головней, подвергаются термическому протравливанию, а не зараженные протравливаются препаратом АБ или формалином мокрым способом (см. раздел ядов). При образовании почвенной корки после посева производится боронование легкими боронами поперек рядков. Пшеничное поле до выхода в трубку растений пропалывается до полного удаления сорняков, а на семенных участках помимо этого проводится и сортовая полка.

Удобрения. В райсемхозах на всю площадь, а в остальных колхозах на площадь семенных участков и участков высокого урожая

ЭР01026

внести под предпосевную культивацию полное минеральное удобрение из расчета 30 кг действующего начала (суперфосфата 1,5—2 ц, сульфат-аммония 1,5 ц, калийной соли 0,75 ц) на сильных почвах и 60 кг действующего начала на слабых.

Помимо этого на семенных участках пшеницы перед кущением рекомендуется провести подкормку минеральными удобрениями (суперфосфата 1—1,5 ц, сульфат-аммония 1 ц и калийной соли 0,5 ц) или местными удобрениями (куриного помета 2—3 ц, навозной жижи 1,5—2 тонны, золы 5 ц на га).

Уборка. Построить в колхозах площадки для полного обеспечения солнечной сушки зерна с семенных участков и сортовых посевов.

Перед уборкой все уборочные, молотильные, зерноочистительные машины, мешкотару, а также автомашины и бестарки продезинфицировать.

К началу уборки все участки, предназначенные для уборки комбайнами, обкосить.

Начинать уборку пшеницы комбайнами в период конца восковой спелости. На семенных участках и сортовых посевах — при полной спелости. Комбайны оборудовать разгрузочными площадками и зерноуловителями.

Все зерно, поступающее от комбайна, немедленно очищать на зерноочистительных машинах и сушить на сушильных площадках. Продовольственное и товарное зерно после очистки сушить на огневых сушилках. На площадке зерно перелопачивать и доводить до нормальной влажности, проводя дополнительную очистку до полного освобождения от сорняков и засыпать в специально приспособленные под зерно продезинфицированные амбары.

Зерно комбайновой уборки, убранное утром и вечером, доводить до установленных кондиций отдельно.

Уборку пшеницы сноповязалками начинать в период восковой спелости. Пшеница, убранная сноповязалками в тот же день, должна быть составлена в суслоны ровными рядами на расстоянии 50—60 м, и чтобы иметь возможность провести лущение. Вслед за укладкой снопов в суслоны провести подгребание колосьев конными граблями и вручную возле суслонов.

Валки складываются в копны в одном ряду с суслонами. После просушки снопов в суслонах их немедленно заскирдовать. Для борьбы с потерями при скирдовании телеги обязательно застилать рядами.

Скирдование и молотьбу проводить на специально приготовленных токах. Тока опахать и обеспечить необходимым противопожарным оборудованием. На старых токах сжечь солому и произвести очистку и дезинфекцию, после чего перепахать.

Для семенных участков тока оборудуются совершенно отдельно.

Места из-под суслонов обязательно подгребать.

При обмолоте зерно от молотилок отвозить в тот же день. Вся

ЭР01026

солома и полова после уборки комбайнами и молотьбы обязательно должны быть немедленно заскирдованы.

Семенные участки. Выделить в каждом колхозе семенные участки по лучшим землям, обеспечив их отборными сортовыми и местными высокоурожайными семенами. Произвести на семенных участках не менее двух ручных полок сорняков.

На площадях семенных участков, засеянных дефицитными сортами, провести сортовую полку. Убирать семенные участки только при полной спелости зерна.

Зерно с обкосов и первого заезда комбайна на семенные цели засыпать отдельно. При переезде комбайна на другой участок, хотя бы и одноименной культуры, но разных сортов и категорий, комбайн необходимо тщательно очистить от зерна.

Установить, что зерно с семенных участков в бункере комбайна не должно задерживаться и, не дожидаясь полного накопления бункера, разгружаться.

Перевозку зерна от комбайна до площадки солнечной сушки производить транспортом, обеспечивающим нахождение зерна в пути не более 20—30 минут. Все зерно с семенных участков, поступающее из-под комбайнов, немедленно очищать на зерноочистительных машинах и сушить на солнечных площадках.

На площадках зерно перелопачивать и доводить до нормальной влажности, проводя дополнительную очистку до полного освобождения от сорняков, и засыпать в отведенные под семенное зерно продезинфицированные амбары. Засыпанное зерно с семенных участков оформлять актами с указанием в них культур, сорта, категории, веса партии.

ОЗИМАЯ РОЖЬ

Озимую рожь высевать по пару. Пар перепахать не позднее, чем за две недели до посева озими.

Посев. Посев озимых проводить рядовыми сеялками. Срок посева с 15 по 25 августа. Норма высева 140 кг на га при 90% хозяйственной годности. Широко применить узкорядный и перекрестный сев.

Перед посевом семена ржи необходимо протравить препаратом АБ.

Весной с оживлением озимых провести боронование в 1 след.

Дальнейший уход за посевами, уборку, обмолот, сушку и очистку зерна проводить также, как яровой пшеницы.

Посев проводить сортовым материалом сортов: «вятка» и местными высокоурожайными.

ОВЕС

Предшественники для овса будут пшеница и пропашные. Посев овса по овсу **запретить.**

Подготовка почвы. Зябь, предназначенную под посев овса,

ЭР01026

ранней весной забороновать и перед посевом прокультивировать на глубину заделки семян с последующим боронованием.

Весновспашку под овес производить возможно раньше, как только можно начать пахоту на глубину пахотного слоя с одновременным боронованием.

Посев. Сеять овес одновременно с пшеницей. Лучшие сорта для края являются: «победа», «лейтевицкий» и местные высокоурожайные.

Посев проводить рядовыми сеялками, широко практикуя посев суженными междурядиями и перекрестный посев.

Семена овса должны быть кондиционные. Посев некондиционными семенами запретить. Норма высева овса при 90% хозяйственной годности 160 кг на га.

Установленная норма в зависимости от хозяйственной годности семян должна соответствующим образом изменяться. Перед посевом семена овса обязательно протравить формалином полусухим или мокрым способом.

Уход и уборка. Уход за посевами, уборку, очистку и сушку проводить также, как при культуре пшеницы.

ЯЧМЕНЬ

Предшественники для ячменя будут те же, что и под пшеницу.

Норма высева ячменя при 90% хозяйственности годности 150 кг на га. Лучший срок сева для ячменя тот же, что и для пшеницы.

Семена для семенных участков, зараженные пыльной головней, протравить термическим способом. Все семена, зараженные твердой головней, протравить формалином мокрым или полусухим способом (см. раздел ядов).

Установить агротехнику возделывания ячменя, начиная с подготовки земель и кончая уборкой, сушкой и очисткой зерна также, как и для пшеницы.

Лучшим сортом ячменя принят: «винер» и местный высокоурожайный сорт «паллидум».

ПРОСО

Лучшим предшественником под просо является залежь или целина, вспаханная за год до посева и хорошо обработанная в течение летнего периода.

При отсутствии подготовленных залежей просо высевать на пару или по чистой от сорняков зяби, удобренной навозом или минеральными удобрениями как под пшеницу.

Предпосевную подготовку почвы под просо проводить также, как под сою.

Посев проса на запыреенных землях **запретить.**

Посев проса производить в срок с 10 до 25 июня широкорядным двухстрочным способом с расстоянием между рядками 60 см

ЭР01026

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

и между строками 10—15 см, и однострочным широкорядным способом — с расстоянием между рядами 44,5 см.

Норма высева при 90% хозяйственной годности при широкорядном посеве 16 кг на га. Семена перед посевом протравить формалином мокрым способом.

Уход. Посевы проса с появлением всхода прокультивировать не меньше 2 раз с одновременной ручной прополкой в рядах. В случае появления сорняков после второй культивации провести третью культивацию.

Уборка. Уборку проса проводить комбайном в стадии полной спелости при соответствующей перестановке сит и уменьшении числа оборотов барабана.

Зерно от комбайнов немедленно очищать и доводить до установленных кондиций особо тщательно. Запретить ссыпать в кучи поступающее зерно от комбайнов до полной его просушки.

ГРЕЧИХА

Подготовка почвы. Отведенную под посев гречихи зябь ранней весной пробороновать. За 15 дней перед посевом зябь перепахать и забороновать. В том случае, если посев гречихи производится по весновспашке, вспашку произвести в конце апреля на глубину 8—10 см с последующим боронованием. За 15 дней перед посевом провести перепашку на полную глубину пахотного слоя.

Посев. Посев гречихи, как правило, производить рядовой сеялкой в период с 25 июня по 10 июля. Глубина заделки семян 4—6 см.

Норма высева при 90% хозяйственной годности 90 кг на га.

Уборка. Уборку гречихи производить в период созревания ¾ кисти. Уборку закончить в самые сжатые сроки (2—3 дня). На уборке гречихи использовать комбайны, устранив бой зерна регулировкой числа оборотов барабана и удалением части зубьев.

Поступающее зерно от комбайнов доводить до установленных кондиций таким же образом, как и остальные зерновые культуры. **Запретить** ссыпать зерно, поступающее от комбайнов, в кучи до полной его очистки и просушки, доводя по влажности не свыше 15 процентов.

ЭР01026

ЯРОВИЗАЦИЯ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ ХЛЕБОВ

Яровизация повышает урожай

Площадь, засеваемая в колхозах и совхозах яровизированными семенами, из года в год увеличивается и в последние годы достигла многих миллионов гектаров.

Увеличение урожая от применения яровизации по яровой пшенице, ячменю и овсу в среднем за 5 лет (1932—1936 гг.) составляло больше одного центнера с гектара.

При правильном проведении яровизации посевного материала и при хорошей агротехнике (тщательная обработка поля, своевременный посев, хороший уход за растениями) прибавка урожая от яровизации бывает значительно больше (до 3—6 центнеров на гектар).

Обычно на каждый трудодень, затраченный для яровизации посевного материала, приходится не меньше 2 центнеров зерна прибавочного урожая.

В условиях общего поднятия агротехники колхозно-совхозных полей в 1940 году необходимо добиться еще большей, нежели в прошлые годы, эффективности от применения яровизации.

В борьбе за сталинские 8 миллиардов пудов ежегодного урожая хлеба, наряду с применением всех лучших агроприемов, необходимо в колхозно-совхозное производство внедрять и яровизацию.

Одним из преимуществ яровизированных посевов яровых зерновых хлебов является и то, что эти посевы дают более ранние (на 3—4 дня), более дружные всходы, нежели обычные, неяровизированные посевы, произведенные одновременно с яровизированными. Это проверено колхозами во многих тысячах случаев. Значение же ранних и дружных всходов на хорошо обработанных полях яровых хлебов известно каждому агроному, колхознику и работнику совхоза.

Своевременно подготовить яровизаторов

Во всех основных зерновых районах нашего края многие колхозы в прошлые годы уже применяли яровизацию. Поэтому необходимо при подготовке яровизаторов широко использовать опыт яровизации в данном районе.

В каждом колхозе, где предполагается посев яровизированными семенами, необходимо выделить специального работника, который непосредственно будет проводить яровизацию и отвечать

ЭР01026

за это мероприятие. Большую роль в освоении колхозами яровизации должны сыграть колхозные хаты-лаборатории. Наряду с изучением приводимых ниже инструктивных указаний по яровизации, необходимо, чтобы агрономы и колхозники-яровизаторы подробно ознакомились с методикой и техникой яровизации по книжке акад. Лысенко «Яровизация сельскохозяйственных растений», изданной Сельхозгизом.

Помещение и инвентарь для яровизации

Для яровизации яровых зерновых хлебов лучше всего использовать навес, который защищал бы зерно от дождя. Под навесом достигается хорошее проветривание посевного материала, что является одним из основных условий для правильного проведения яровизации больших партий посевного материала. Можно также использовать для яровизации сараи, в которых хранится сельскохозяйственный инвентарь, а также большие, просторные зерновые амбары. При выборе помещения для яровизации нужно не забывать основного условия — необходимости хорошей вентиляции, возможности устройства хороших сквозняков.

Каждый центнер яровизируемого посевного материала зерновых хлебов требует 2 квадратных метра площади пола.

Не позже чем за 2 недели до начала яровизации помещение должно быть уже намечено и полностью подготовлено. Пол в помещении может быть земляным, глиняным, цементным или деревянным без щелей. Если земляной пол будет мягким, неутрамбованным, то необходимо не позже как за пять дней до начала яровизации смочить пол водой, немного посыпать сверху мелкой резкой ржаной соломы или ржаной половы и хорошо утрамбовать. Посыпать пол резкой пшеничной, ячменной или овсяной соломы нельзя во избежание заражения яровизируемого зерна головней. После утрамбовки земляной пол надо чисто вымести и смазать известковым раствором.

К началу яровизации необходимо своевременно подготовить следующий инвентарь: 1) обыкновенные термометры, 2) кадку для воды — чистую, непротекающую, 3) лейку с ситечком, 4) ведра железные, 5) деревянные грабли, 6) деревянные лопаты, 7) весы, 8) веялку или фухтель, 9) брезент (рядно).

Каждый термометр перед употреблением необходимо точно проверить. Для этого его нужно поместить на 15 минут в тающий снег: если термометр в тающем снегу будет показывать 0 градусов, значит он верен.

Посевной материал тщательно очистить, заблаговременно проверить на всхожесть

В посевном материале, выделенном для яровизации, не должно быть семян сорняков, мертвого сора, а также битых зерен, так как от них могут загнить здоровые семена.

ЭР01026

Семена, взятые для яровизации, должны иметь высокую всхожесть (проверенную в контрольно-семенной лаборатории) и не должны содержать мешочков твердой головни. Головня в этом виде протравителем не убивается.

Правила замочки и протравливания семян

Семена яровой пшеницы, которые будут взяты для яровизации, обязательно должны быть протравлены от мокрой головни сухим способом препаратом АБ из расчета 200 граммов препарата (порошка) на один центнер семян. Протравливание пшеницы препаратом АБ проводится заранее, до начала яровизации, оно ведется так же, как и для посева неяровизированными семенами. Никаких других препаратов, кроме АБ, для сухого протравливания семян, которые берутся для яровизации, употреблять нельзя.

Протравливание семян, которые пойдут для яровизации, мышьяковистыми препаратами, препаратом Давыдова, парижской зеленью, медным купоросом не допускается, так как во время яровизации семена могут от этих протравителей значительно снизить всхожесть.

Семена овса и ячменя, предназначенные для яровизации, нужно протравливать только формалином. Семена пшеницы также можно вместо препарата АБ протравливать формалином.

Семена надо взвесить и высыпать ворохом на пол. Делать ворох больше трех тонн не следует.

При 13-процентной влажности зерна на каждый центнер семян, взятых для яровизации, требуется влить следующее количество воды:

а) для яровых твердых позднеспелых пшениц — 33 килограмма (литра) воды;

б) для мягких и твердых раннеспелых пшениц — 31 килограмм (литр) воды;

в) для овса и ячменя — 35 килограммов (литров) воды.

Если влажность семян ниже 13 процентнов, то к вышеуказанному количеству воды необходимо добавить на каждый центнер зерна столько килограммов (литров) воды, на сколько процентов влажность семян ниже 13 процентов. Наоборот, при влажности семян выше 13 процентов надо на каждый лишний процент сверх 13 из указанного выше количества воды убавить один литр на центнер семян.

Так как вся норма воды не может сразу впитаться семенами, лежащими на полу, то замочку указанным количеством воды нужно проводить не в один прием, а в три приема на протяжении немного более суток.

Смачивание семян производится следующим образом. Предварительно до смачивания точно отвешивают или отмеряют третью часть всего количества воды, необходимого для данного вороха семян, и вливают ее в бочку. Один из работающих берет воду

ЭР01026

из бочки лейкой и через ситечко лейки поливает край вороха, а другой деревянной лопатой отгребает мокрые семена в сторону. В это же время сухой край вороха поливается водой дальше. Так смачивают все семена вороха отмеренным для первой замочки количеством воды.

После этого семена оставляют в ворохе слоем в 25—30 сантиметров. Через 2—3 часа ворох перелопачивают, чтобы более мокрые семена перемешались с менее мокрыми.

Первое смачивание семян лучше производить во второй половине дня, перед вечером, чтобы второе смачивание произвести рано утром.

На следующий день утром производится второе смачивание. К этому времени необходимо, чтобы в бочку уже была налита вторая треть положенной для данного вороха нормы воды. Если для яровизации взята пшеница непротравленная (неопыленная препаратом АБ) или если это семена ячменя или овса, которые можно протравливать только формалином, то в бочку на каждые 10 литров воды, предназначенной для второго смачивания, необходимо влить 35 граммов формалина, что равно 32 кубическим сантиметрам формалина. Формалин должен быть 40-процентный, чистый и без мути. Влив в бочку формалин, воду необходимо хорошо перемешать, чтобы формалин растворился равномерно.

Если семена пшеницы до замочки протравлены препаратом АБ, то при втором смачивании их не нужно протравливать формалином.

Второе смачивание водой с растворенным в ней формалином или водой без формалина (если семена пшеницы протравлены порошком АБ) проводится так же, как и первое смачивание. Если во время второго смачивания производится и протравливание формалином, то после смачивания ворох на два часа обязательно накрывают рядном или брезентом для того, чтобы пары формалина могли убить споры головни. По прошествии двух часов ворох раскрывают и тщательно перелопачивают. Если в ворохе семян температура не выше 5 градусов тепла по Цельсию, то необходимо держать ворох накрытым не 2 часа, а 3 часа, после чего его раскрывают и перелопачивают. Необходимо следить, чтобы сразу после протравливания семян формалином на них не попадали солнечные лучи и чтобы температура в семенах была не выше 10—12 градусов тепла.

Примерно через 6 часов после второго смачивания необходимо приступить к третьему смачиванию семян. Для этого последнюю треть воды лучше разделить пополам и одну часть влить в семена через 6 часов после второго смачивания, а другую — после того, как оболочки семян впитают воду.

Часа через два после каждого смачивания семян необходимо ворох перелопачивать для равномерного распределения влаги.

Необходимо строго следить, чтобы в семена было влито воды не больше и не меньше, чем здесь указано. Если воды будет вли-

ЭР01026

то больше, чем нужно, то семена во время яровизации слишком перерастут и будут мало пригодны для посева. Если воды будет взято меньше указанного количества, то семена слабо яровизируются, и после посева будет получена неполная эффективность от яровизации. Чтобы избежать ошибок при вливании воды в семена, необходимо брать ее не прямо из водоемов (речки, колодца и т. д.), а заранее отмерить одну треть всего количества, потребного для данного вороха семян, и держать эту воду в бочке, из которой уже и брать ее для увлажнения семян. Иначе может случиться, что яровизатор забудет, сколько воды уже влито в семена, а проверить будет нельзя.

При яровизации ячменя и овса, которые при втором смачивании протравливаются формалином, а также в том случае, если формалином протравливается пшеница, после протравливания производится перелопачивание лопатами и граблями, обязательно продезинфицированными однопроцентным раствором формалина.

После последнего увлажнения в ворох семян нужно обязательно вставить термометр и следить, чтобы температура не поднималась в семенах выше 10—12 градусов тепла по Цельсию. Если температура в ворохе подымается выше 10—12 градусов, то семена нужно перелопатить и разгрести более тонким слоем. При температуре 10—12 градусов отдельные семена начинают наклевываться через 15—20 часов по окончании увлажнения.

Яровизация яровых твердых позднеспелых пшениц, овса и ячменя

После окончания увлажнения яровых пшениц твердых позднеспелых сортов (церулесценс, местных твердых пшениц и др.) нужно сделать, чтобы еле заметно наклюнулось не более 3—5 процентов семян. С самого начала наклевывания семян температуру в ворохе в течение суток нужно постепенно снизить с 10—12 градусов до 2—5 градусов тепла путем уменьшения толщины слоя и перелопачивания.

Посевной материал овса и ячменя после последнего смачивания необходимо выдержать 15—20 часов при температуре в ворохе 10—12 градусов тепла. После этого, не дожидаясь появления 3—5 процентов едва наклюнувшихся семян, температуру в семенах овса и ячменя нужно снизить до 2—5 градусов тепла. Для снижения температуры нужно уменьшить толщину слоя семян, произвести перелопачивание их и хорошее проветривание.

Поддерживать ту или иную толщину слоя семян необходимо в зависимости от температуры в середине слоя; в большинстве случаев придется поддерживать толщину в 20—25 сантиметров.

В таком состоянии, при температуре 2—5 градусов тепла, посевной материал позднеспелых твердых пшениц, а также овса и ячменя выдерживается в течение 10—14 дней; семена ежедневно по нескольку раз в день перелопачивают. Температура выше 5 граду-

ЭР01026

сов (до 10—15 градусов) яровизации не задержит, но при такой высокой температуре и той влажности, которая была дана посевному материалу, семена могут прорасти больше, чем это нужно. Поэтому до такой температуры семена доводить не следует. Кроме того, при повышенной температуре влажные семена могут покрыться плесенью. Вот почему при яровизации твердых позднеспелых пшениц, а также овса и ячменя обязательно нужно следить за тем, чтобы температура в посевном материале не поднималась выше 5 градусов. Лучшей температурой будет 2—5 градусов.

Если на 5—6-й день от начала увлажнения семян яровых твердых позднеспелых пшениц наклюнулось меньше 3 процентов или наклюнувшихся семян вовсе нет, то необходимо произвести добавочное увлажнение. Для этого нужно взять воды из расчета 1—2 килограмма на каждые 100 килограммов (1 центнер) взятых для яровизации семян.

Добавочное смачивание проводится в тех случаях, когда посевной материал во время яровизации быстро подсох, а также и в тех случаях, когда во время увлажнения было влито воды меньше, чем это необходимо.

Произведя добавочное увлажнение, необходимо следить, чтобы семена не проросли, не дали слегка наклюнувшихся семян больше 3—5 процентов.

Ячмень и овес во время яровизации нельзя доводить до наклевывания (до выхода ростков за пленку) даже у 3—5 процентов семян.

После окончания срока яровизации семена нужно высеять рядовой сеялкой. Если в поле нельзя еще сеять, зерно разгребают более тонким слоем, чтобы оно лучше проветривалось и слегка подсохло. Яровизацию больших партий посевного материала необходимо проводить обязательно только в больших, просторных, легко проветриваемых помещениях (навесы, сараи, большие амбары).

Яровизацию твердых позднеспелых пшениц, а также ярового ячменя и овса нужно начинать не раньше, чем за 3—5 дней до начала полевых работ (боронование зяби) с тем, чтобы в первые дни сева яровизированный посевной материал был высеян рядовыми сеялками в поле даже в том случае, если срок яровизации (10—14 дней) еще не закончился.

Яровизация мягких яровых и твердых раннеспелых пшениц

Яровизация яровых мягких и раннеспелых твердых пшениц проводится следующим образом.

После третьего смачивания температуру в семенах доводят до 10—12 градусов тепла и в таком состоянии оставляют их на 5—7 дней. В это время нужно следить, чтобы температура в посевном материале не поднималась выше 15 градусов и не опускалась ниже 8 градусов. Наилучшая температура будет 10—12 гадусов.

ЭР01026

Регулирование температуры в семенах ведется путем перелопачивания, разгребания и сгребания вороха семян так же, как и при яровизации твердых позднеспелых пшениц. Необходимо как можно больше давать доступ свежему воздуху к семенам, особенно ночью, когда бывают более низкие температуры, чем днем. Семена надо ежедневно перелопачивать.

Если на 3—4-й день от начала увлажнения семян мягких яровых и твердых раннеспелых пшениц наклюнулось меньше 3 процентов семян или наклевывание еще вовсе не началось, то необходимо произвести добавочное увлажнение. Для этого нужно взять воды из расчета 1—2 килограмма на каждые 100 килограммов (1 центнер) взятых для яровизации семян.

Добавочное смачивание необходимо лишь в тех случаях, когда посевной материал во время яровизации быстро подсох, а также в тех случаях, когда во время увлажнения было влито меньше воды, чем это необходимо.

Произведя добавочное увлажнение, необходимо следить, чтобы семена не проросли, не дали наклюнувшихся семян больше 3—5 процентов.

Начинать яровизацию мягких яровых пшениц и раннеспелых твердых нужно не раньше, как за 1—3 дня до начала полевых работ (боронование зяби) с тем, чтобы в первые дни сева высеять яровизированный посевной материал рядовыми сеялками, хотя бы срок яровизации еще и не закончился.

Начало яровизации согласовывать со сроками высева

Яровизацию твердых позднеспелых пшениц, а также ячменя и овса надо начинать не раньше чем за 3—5 дней до начала боронования зяби. Яровизацию мягких и раннеспелых твердых пшениц надо начинать не раньше чем за 1—3 дня до начала боронования. Ежедневно следует закладывать для яровизации столько семян, сколько предполагается высеять их за один день.

С посевами яровизированными семенами ни в коем случае нельзя запаздывать, даже если срок яровизации, указанный выше, еще не закончен. Сеять яровизированные семена необходимо тогда, когда развернулся сев обычными семенами. В случае оттяжки сева из-за плохой погоды яровизированные семена необходимо как можно лучше проветривать, благодаря чему они будут и немного подсушиваться. В этих случаях семена рассыпают тонким слоем, перелопачивают, помещение вентилируют. Когда для рассыпки семян тонким слоем места в помещении нехватает, семена следует пропускать через веялку.

Необходимо обратить наиболее серьезное внимание на то, чтобы как можно раньше приготовить все для яровизации (инвентарь, семена), изучить хорошо технику яровизации. К замочке семян ни в коем случае нельзя приступать раньше времени, так как в отдельных случаях, при затяжке весны, это может привести

ЭР01026

к тому, что семена слишком долго придется выдерживать и они могут начать прорастать и во всяком случае снижать энергию всхожести.

Краткая таблица для справок по яровизации

Название культур	Сколько дней нужно для яровизации посевного материала	Сколько нужно воды на 100 кг зерна	Наилучшая температура в посевматериале во время яровизации
Яровые позднеспелые твердые пшеницы	10—14	33 кг	от +2° до +5°
Мягкие яровые и твердые раннеспелые пшеницы . . .	5—7	31 „	от +10 до +12°
Яровые сорта ячменя и овса .	10—14	35 „	от +2° до +5°

Норма высева яровизированного посевного материала

Особое внимание нужно обратить на норму высева (густоту посева) яровизированных семян, так как яровизированные семена, благодаря повышенной влажности, будут крупнее по сравнению с неяровизированными. Поэтому обязательно нужно установить сеялку отдельно для яровизированных и неяровизированных посевов тех же сортов. Норму высева нужно установить так, чтобы тем количеством семян, которое взято для яровизации, засеять такую же площадь (не больше), какая была бы засеяна, если бы это количество семян не было яровизировано.

Высевающий аппарат для высева яровизированных семян нужно открыть больше, чем для обыкновенных, неяровизированных.

В практике колхозов правильной установки сеялки для яровизированного посева достигали так. Устанавливали сеялку на принятую норму высева неяровизированных семян и подсчитывали, какое число таких семян высевает один сошник (не углубленный в землю) на протяжении 15 погонных метров. Потом устанавливали высевающий аппарат так, чтобы с одного сошника на том же протяжении 15 погонных метров высевать такое же число яровизированных семян. Как в первом, так и во втором случае для сбора и удобства подсчета числа семян, семяпровод внизу закрывается.

Значительно лучшие результаты получаются, когда яровизированный посевной материал высевается верхним высевом сеялки.

Сеялками, которые можно переключить на верхний посев, яровизированные семена обязательно нужно высевать верхним высевом.

При внимательном отношении к делу легко достигнуть того, чтобы яровизированным посевным материалом произвести посев такой же густоты, как и неяровизированным.

ЭР01026

Если сеялка не может выбросить нужную норму яровизированных семян ячменя и овса, надо применять перекрестный посев. В таких случаях сеялку необходимо установить на половинную норму высева и произвести посев 2 раза по одному и тому же полю, но обязательно в один и тот же день. При этом лучше производить посев одновременно двумя сеялками, пуская одну сеялку вдоль поля, а другую поперек.

Изреженного посева допускать ни в коем случае нельзя.

Урожай яровизированного посева учитывать отдельно

Наблюдение за яровизированными и контрольными посевами необходимо производить в течение всего их развития. Необходимо записывать время появления всходов, время колошения, процент поражаемости болезнями на участках, засеянных яровизированными семенами, и на таких же участках, одновременно засеянных обычными неяровизированными семенами. Уборку, молотьбу и взвешивание необходимо вести отдельно с посевов яровизированными семенами и с таких же участков, засеянных обычными семенами. Это даст возможность каждому колхозу установить, насколько яровизация эффективна в их условиях.

ДВГНБ

ЭР01026

Севооборот. Лучшим севооборотом для рисовых полей колхозов и рисосовхозов Приморского края будет трехпольный севооборот: пар чистый — рис—рис. Паровое поле в этом севообороте со второй ротации должно быть занято посевом сои на сидерацию для повышения плодородия почвы.

Подъем пара в рисовом севообороте производится в период с 10—15 июня по 1—10 июля на глубину около 10 см. Эта работа начинается сразу же после массового прорастания семян сорняков риса в слое до 5 см. Для создания благоприятных условий прорастания сорняков следует провести после вспашки боронование или дискование пара. Если рисовое поле засорено рдестом, стрелолистом и частухой, то поле после вспашки следует оставить в гребнях для лучшего просыхания. При этом большая часть корневищ и клубней сорняков погибает. В этом случае дискование и борование пара необходимо провести через 20—25 дней после вспашки. Двойка пара проводится на глубину 14—20 см в зависимости от мощности гумусового горизонта почвы. Начинать двойку следует с 1 августа и кончать не позднее 20 августа. Для повышения плодородия почвы рисовых полей необходимо пополнять почву свежим органическим веществом, используя для этого паровое поле севооборота. Для этой цели можно применять или навоз или зеленое удобрение. На засоренных полях выращивание сои на зеленое удобрение должно быть совмещено с нормальной паровой обработкой, направленной на борьбу с сорняками. В этом случае необходимо посев сои на сидерацию производить после первой вспашки пара (во второй половине июня месяца), но глубину вспашки следует увеличить до 12—14 см. Перед посевом важно достаточно хорошо проветрить почву, а затем произвести предпосевную обработку дискованием и боронованием или только боронованием, если оно дает хорошую разделку.

Норма высева сои рассчитывается исходя из 1,0—1,5 миллионов всхожих зерен на га, что для сои с зерном средней крупности составит около 120 кг на га. Посев необходимо делать сеялкой, с последующим боронованием всходов в 1—2 следа, поперек рядков, после появления первых двух-трех настоящих листьев. Запашка сои на сидерацию производится до созревания семян просянок, календарно в третьей декаде августа. После вспашки поле дискуется в 1—2 следа. При нормальном и своевременном выполнении всех работ по посеву сои на сидерацию, возможно получить около 20—30 тонн зеленой массы, с содержанием в ней до 150 кг азота. В первый год после сидеративного пара урожай риса по-

ЭР01026

вышается около 20% по сравнению с урожаем по чистому пару.

Освоение целинных земель. Лучшим способом обработки целины является фрезерование, обеспечивающее при двух-трех проходах фрезы полную разделку дернины. На целине, обработанной фрезой, можно производить механизмами все гидротехнические работы, включая и планировку, в год освоения. В том случае, когда хозяйство не имеет фрезы, вспашку целины следует проводить плугом с винтовым отвалом и широким захватом, обеспечивающим полный оборот пласта (180°). Лучшую вспашку целины дает болотный плуг К-56-Б.

Первая вспашка целины проводится на глубину 14—15 см, не допуская выворачивания подзолистого горизонта. Дискование пласта в пару производится в зависимости от быстроты отрастания дернины, но не позже 10—15 дней от начала вспашки. Последующим дискованием поднятая целина должна поддерживаться в чистоте от растительности. Предпосевная обработка целинных земель требует дополнительного дискования в 1—2 следа. Вовлечение целинных земель необходимо начинать с осушительных работ.

Обработка зяби. Подъем зяби под рис начинать одновременно с уборкой риса и вести с расчетом полного окончания вспашки к моменту замерзания почвы. Вспашка рисовой зяби проводится на полную глубину гумусового горизонта. При вспашке на зябь в целях почвоуглубления можно допустить выворачивание на 1,5—2 см подпахотного горизонта. Вспаханное на зябь поле на зиму остается в гребнях.

Весновспашку необходимо начинать немедленно, как только это будет возможно по условиям оттаивания и влажности почвы (20—25 апреля). Весновспашку проводить на глубину 15—18 см. Обработку весновспашки — дискование и боронование — проводить не позже 3—4 дней после вспашки не менее 2-х следов. Неперепаханные пары необходимо весной перепахать на полную глубину гумусового горизонта. Целинные пары перепахивать не следует.

Предпосевная обработка почвы. Весенняя обработка паров и зяби должна заключаться в бороновании почвы. В некоторых случаях, когда поверхность почвы паров и зяби будет глыбистой или несколько уплотненной, для обеспечения хорошей разделки почвы следует проводить дискование и боронование таких площадей.

Весенняя ранняя обработка паров и зяби проводится на почвах, влажность которых обеспечивает достаточно удовлетворительное качество работ. Нельзя дисковать или бороновать сильно переувлажненную почву, так как качество предпосевной обработки в этом случае низкое, разделка плохая, почва после обработки заплывает.

При посеве во второй половине мая на отдельных засоренных площадях за день-два до посева следует провести вторичное дискование и боронование в 2—3 следа.

ЭР01026

Удобрение. Для поддержания высокого уровня почвенного плодородия и получения больших урожаев риса необходимо на рисовых полях применять систему мероприятий по удобрению почвы.

В эту систему должны входить следующие элементы:

а) Регулярное внесение в почву свежего органического вещества. Оно обеспечивает при разложении снабжение риса большей частью необходимых ему веществ для питания и улучшает физические свойства почвы.

б) Пополнение почвы известью. Она повышает стойкость почвы к вымывающему действию воды, уменьшает кислотность почвы, улучшает ход образования в почве необходимых рису веществ для питания и увеличивает способность почвы удерживать эти вещества и отдавать их растению.

в) Внесение азотистых удобрений в периоды недостаточной обеспеченности риса минеральным азотом.

г) Внесение минеральных фосфорных и калийных удобрений по мере возникновения потребности в них.

Органические удобрения. Основным способом пополнения почвы свежим органическим веществом должно быть зеленое удобрение. Описание способов выращивания и запашки его дано выше в разделе о севообороте.

На особенно истощенных почвах и на площадях, где гумусовый горизонт сильно срезан при планировке, вырастить хорошее зеленое удобрение не удается. Здесь необходимо применение навоза, который в этих случаях вносится в паровом поле в полуперепревшем состоянии перед второй вспашкой. Навоза вносится от 40 до 60 тонн на га, в зависимости от степени обеднения почвы органическим веществом или от глубины срезки гумусового горизонта. Возможно с успехом использовать навоз и на более плодородных почвах, не получивших зеленого удобрения. В этих случаях нужно вносить свежий малосоломистый навоз весной, перед посевом риса, в количестве 25—30 тонн на га. Заделка его производится путем мелкой запашки (на глубину 10—12 см).

Известкование. Известковать желательно все поля, вовлекаемые под культуру риса. Этот прием дает повышение плодородия почвы на длительный срок. Лучше всего производить известкование сразу же после вспашки целины под рис. Известь рассеивается прямо по пласту и заделка ее происходит при разделке пласта дисковыми и штифтовыми боронами. Старопахотные рисовые земли известковать нужно весной, перед посевом риса, в первом рисовом поле после пара.

Для известкования можно применять как гашеную известь, так и молотый известняк. Последний уступает извести по быстроте действия, но более доступен по своей дешевизне и поэтому должен стать основным материалом для известкования.

Доза извести или молотого известняка расчитывается после анализа почвы на гидролитическую кислотность. Для нейтрализации одной гидролитической кислотности почв рисовых полей необходи-

ЭР01026

мо внести от 1,5 до 3 г кальция на кг почвы, что соответствует 3—6 тоннам извести или 6—12 тоннам молотого известняка на га. На легких и средних по механическому составу почвах кальций вносится из расчета 1,5—2, а на более тяжелых из расчета 2—2,5 гидролитических кислотностей. Известкование проводится в 2 приема: в первый раз дается половина рассчитанной дозы кальция, а через 1 ротацию севооборота (через 3 года) — вторая половина.

Вносится известь и известняк при помощи специальных известковых и туковых сеялок с бункером увеличенной емкости. Необходимо добиваться возможно большей равномерности рассева. Жженая известь перед внесением гасится до состояния «пушенки» и просеивается через мелкий грохот.

Заделка извести и известняка производится или глубоким дискованием или лущением.

Минеральные азотистые удобрения. Рис почти на всех полях испытывает нужду в азотистых удобрениях, в особенности в первый период роста. Исключения составляют следующие поля, на которые не следует вносить азотистых удобрений:

1. На целинных почвах — первые 3—4 года.
2. На почвах занимаемых рисом после длительного использования их под суходольными культурами — первые 2—3 года посевов риса.
3. На местах больших насыпок на планированных полях — первые 2 ротации севооборота.
4. На известкованных почвах — первый год после внесения извести.
5. На почвах, получивших большие дозы навоза.

Все остальные поля должны получать минеральные удобрения, содержащие аммиачный азот, или дающие его в результате превращения в почве. К таким удобрениям относятся: сульфат-аммоний, мочевина, циан-амид кальция. Удобрения, содержащие нитратный азот — селитры, для рисовых полей совершенно не пригодны.

Средними дозами азота в минеральных удобрениях будут следующие: под первый посев риса по чистому пару — 50 кг азота на га (что будет соответствовать 250 кг сульфат-аммония, содержащего 20% азота); под второй посев риса по чистому пару — 60 кг на га (300 кг сульфат-аммония). Под первый посев риса по зеленому удобрению — 25—30 кг на га (125—150 кг сульфат-аммония). Под второй посев риса по зеленому удобрению 45—50 кг (225—250 кг сульфат-аммония).

Указанные дозировки должны корректироваться на 5—10 кг азота на га в ту или другую сторону в зависимости от возраста поля и плодородия почвы. Если на поле намечается провести 2—3-кратное рыхление поверхности почвы в посевах риса, дозу азотистого удобрения необходимо уменьшить на 50%. В тех случаях, когда перед посевом риса почва подвергается перепашке или глубокой культивации, дозу азота так же нужно снизить на 20—30%.

При удобрении участков, где производилась планировка, дозу

ЭР01026

удобрения необходимо рассчитать в зависимости от степени срезки гумусового горизонта: на местах, где он срезан почти полностью, следует внести до 90—100 кг азота на га (450—500 кг сульфат-аммония); на местах насыпок — азотистое удобрение вносить нельзя; на местах, оставшихся без срезки и без насыпки, вносится 35—40 кг азота (175—225 кг сульфат-аммония).

Минеральное азотистое удобрение рассевается по полю туковыми сеялками (если их нет, то вручную в 2 приема по ½ дозы) не ранее, чем за 5—6 дней до посева и заделывается боронованием или дискованием. Перед рассевом удобрения, его обязательно нужно просеять через грохот с мелкими отверстиями и раздробить все комки. Те участки в посевах риса, которые ко времени начала кущения будут испытывать недостаток азота, что бывает заметно по бледной окраске и слабому развитию растений, целесообразно подкормить половинной дозой азотистого удобрения. На участках высокой урожайности, где высокий уровень агротехники (чистые поля, густые ранние посевы риса, хороший водный режим) позволяет применить повышенные дозы азота (75—90 кг на га, т. е. 325—450 кг сульфат-аммония), $^2/_3$ удобрения вносится перед посевом, а $^1/_3$ в виде подкормки перед кущением риса.

Перед внесением подкормки необходимо укрепить все валики, наполнить чеки водой на полную глубину и прекратить полив.

Рассев удобрения поручается опытным сеяльщикам с тем, чтобы добиться возможно большей равномерности высева. Полив возобновляется по возможности только через 6—7 дней после внесения подкормки.

Минеральные азотистые удобрения, вызывая буйное развитие зеленой массы риса, несколько замедляют его созревание, повышают склонность к полеганию и поражению грибком пирикулярия. Поэтому посевы на удобряемых площадях должны быть обязательно ранними (до 25 мая), не изреженными, и сделаны сортами наиболее устойчивыми от полегания и поражения грибком пирикулярией. Лучшими сортами для посева по удобренным площадям являются «сантахезский 052» и «дихроа». Если посев производится другими сортами, то доза удобрения должна быть снижена на 30—35%.

Фосфорные и калийные удобрения. Посевы риса на более бедных сильно оподзоленных почвах через 6-7 лет после вовлечения их под культуру, а на более плодородных — через 8—10 лет — начинают проявлять потребность в фосфорных и калийных удобрениях. Достаточно высокий эффект эти удобрения дают только при использовании их вместе с азотистыми удобрениями.

В качестве фосфорного удобрения на рисовых полях можно применять преципитат и суперфосфат. Последний действует несколько хуже, чем первый. Средней дозой фосфорной кислоты (P_2O_5) на га будет доза в 60 кг (330 кг суперфосфата с содержанием фосфорной кислоты в 18%).

ЭР01026

На участках, получающих повышенные дозы азота, необходимо вносить до 90 кг фосфорной кислоты.

В качестве калийных удобрений можно использовать под рис 30 и 40% калийные соли.

Средняя доза калия (K_2O) на га 90 кг (300 кг 30% калийной соли). Фосфорные и калийные удобрения можно вносить непосредственно перед посевом риса при помощи туковых сеялок вместе с азотистыми удобрениями. Фосфорные удобрения дают несколько лучшие результаты, если их вносить перед кущением риса. Там, где применяются повышенные дозы азотистых удобрений, с внесением части их в виде подкормки, целесообразно делать подкормку так же фосфорными и калийными удобрениями, оставляя для этой цели около 1/3 намеченной дозы их.

Сорт. Подготовка семян к посеву и нормы высева. Лучшим сортом для всех районов Приморского края является «сантахезский 052». При недостатке семян этого сорта допустимы посевы сорта «дихроа». Семена риса должны быть первой категории по сортовой чистоте и первого класса по физическим свойствам. Очистку семян риса до полного удаления всех семян сорняков следует производить на зерноочистительной машине ВИМ-2 Р (рисовых) и сложных зерноочистительных агрегатах.

За 20 дней до начала посева (10—15 апреля) необходимо провести последнюю предпосевную проверку семенного риса на всхожесть. Фактическая норма высева должна быть установлена по результатам предпосевного анализа с учетом хозяйственной годности и абсолютного веса тысячи зерен семенного риса. Норма высева при машинном рядовом посеве шесть миллионов всхожих зерен на га, что для сортов «сантахезский 052» и «дихроа» при абсолютном весе 1000 зерен в 32 г и 95% хозяйственной годности составит весовую норму около 200 кг на га.

Посев. Посев риса следует проводить рядовыми сеялками с уширителями на дисках, обеспечивающих мелкую заделку семян риса (на 1—2 см).

Семена риса, заделанные на глубину более 3 см, погибают и не дают всходов на залитом поле. Лучшим будет такой посев, когда диски сеялки делают в почве бороздку глубиной 1,5—2,0 см, и эта бороздка с высеянными в нее семенами остается полуприкрытой почвой. Лучшим сроком посева риса будет период с 10 по 25 мая. Перед посевом риса рядовым способом обязательно производить прикатывание поля легким катком.

Водный режим. При рядовом посеве первоначальный залив рисового поля должен быть закончен не позднее, чем через 8 дней после посева. Слой воды должен быть создан около 15 см и поддерживаться на этом уровне до молочной спелости риса. При наступлении молочной спелости риса подача воды на поле прекращается и естественным высушиванием слой воды снижается до минимума. Сброс воды с поля перед уборкой надо начинать в пе-

ЭР01026

риод начала восковой спелости риса и проводить его постепенно, чтобы исключить возможность полегания риса.

Особое внимание должно быть уделено осушению пониженных мест на рисовом поле: они долго не высыхают и мешают работе уборочных машин. Не следует допускать проточности воды на рисовом поле в период орошения.

Прополка. Прополка сорняков в посевах риса проводится в 2 срока: первая с 15/VI по 30/VI, вторая с 1/VII по 25 VII.

Выполнение агротехнических мероприятий по борьбе с сорняками (обработка пара, нормальный водный режим, предпосевные обработки, очистка семян и др.) резко сокращает затрату на прополку.

На площадях, засоренных широколиственными сорняками, следует производить рыхления междурядий специальными орудиями на конной тяге.

Уборка риса и обмолот. Уборку риса необходимо начинать сразу же после наступления зрелости зерна. В благоприятных метеорологических условиях рис нормального травостоя разных сроков посева обычно достигает полной спелости около 20 сентября, а иногда и раньше. Вся уборка должна быть проведена не более, чем в 10 рабочих дней.

Уборка риса должна проводиться северным комбайном и сноповязалками. Эти машины, удовлетворительно работая на рисовом поле, резко повышают производительность на уборке. За 15—20 дней до уборки необходимо наметить площади, подлежащие уборке машинами. Эти площади должны быть хорошо осушены. На площадях, предназначенных для механизированной уборки, необходимо заранее провести окашивание проходов для трактора и уборочной машины, отремонтировать дороги, мосты и подъездные пути. В случаях, если в средине массива есть отдельные небольшие площади сильно полегшего риса, необходимо их заранее выкосить косой или серпом, связать и сложить на валики.

Для бесперебойной работы необходимо отремонтировать и отрегулировать сноповязалки и комбайны, опробовать их вхолостую или на других зерновых культурах; для северных комбайнов заготовить специальные лыжи для ходового и для полевого колес. Обеспечить все работающие северные комбайны мешкотарой из расчета 250—300 шт. на каждый комбайн.

Подготовить к уборке зерноочистительные машины для очистки всего поступающего вороха не позднее, чем через 12 часов после уборки. Необходимо приготовить и площадки для перевалки зерна.

Особое внимание обратить на подготовку зерносушилок из расчета суточной пропускной способности 10—12 тонн зерна на каждый комбайн. При уборке риса сноповязалкой сноску снопов проводить не позднее 2-х дней после скашивания, снопы должны быть размером около 30—35 см в диаметре. Снопы нужно ста-

ЭР01026

вить на продольные валики, чтобы иметь возможность проводить зяблевую вспашку. В начале уборки, когда рис имеет зеленую влажную солому, снопы следует ставить в длинные щиты по 2 снопа в ряд с последующей перекладкой их через 5—7 дней в кресты по 30—35 снопов. Свозку снопов и скирдование необходимо начать после достаточного просыхания риса. Рис должен свозиться на заранее подготовленные тока. Под тока необходимо выбрать высокое сухое место с твердым грунтом. Ток необходимо очистить от сорняков и выровнять дорожным стругом. Каждый ток должен быть оборудован противопожарными средствами. Скирды должны быть ровные, плотно уложенные, без западин и хорошо укрытые. Под каждую скирду нужно делать настил из соломы суходольных культур. Необходимо следить за возможным согреванием скирды и немедленно раскидывать их, если будет отмечено нагревание.

При уборке, вывозке и скирдовании риса следует обратить особое внимание на борьбу с потерями. Необходимо приспособить ко всем уборочным машинам зерноуловители. При уборке следует проводить подгребание колосьев конными граблями. Тщательно подбирать их, подгребать весь рис при свозке на тока. Ежедневно производить зачистку токов.

Молотьба риса должна производиться на сложных молотилках. Лучшие результаты дает молотилка «Серп и Молот» АМР 710 (рисовая). Перед молотьбой молотилки должны быть установлены и отрегулированы, чтобы обеспечить наиболее полный вымолот и меньшее дробление зерна. Регулировку молотилок проводить периодически в зависимости от влажности зерна, засоренности и качества обмолота.

Уборка семенных участков, заготовка семян, их сушка и хранение. При уборке семенных участков необходимо предусмотреть дополнительно следующие моменты. На всей площади семенных участков за несколько дней до уборки провести на основе данных аппробации сортовую прополку.

Уборку семенного риса следует закончить в 5—7 дней. Снопы на семенном участке ставятся сначала в щиты на 5—6 дней, после чего перекладываются в кресты. Свозку в скирды и обмолот риса с семенных участков нужно начинать через 10—12 дней после уборки.

Обмолот семенного риса следует проводить на молотилках АМР 710 с рисовым барабаном. Регулировка молотилок (установка деки) должна быть особо тщательной, чтобы избежать дробления и шелушения зерна. Для снижения количества битого и обрушенного зерна обмолот провести в 2 приема. Сначала при спущенной деке вымолачивается около 95% зерна, при этом количество обрушенного и дробленного риса снижается до 2—3%. Солома затем перемолачивается и намолоченное зерно используется как товарное.

Следует обратить особое внимание на сушку семян: зерно ри-

ЭР01026

са с влажностью выше 14% при морозах теряет всхожесть. Поэтому все семенное зерно должно быть просушено до 14% влажности. Просушивание должно быть закончено не позднее 5 ноября. Запаздывание с просушиванием резко снижает всхожесть. Сушку семенного риса можно проводить на сушилках, работающих нагретым воздухом. Температура воздуха, поступающего в сушильную колонку, должна быть около 50 градусов Цельсия. Высушенное до 14% влажности семенное зерно можно хранить насыпью или в мешках, в обыкновенных зернохранилищах. Хранение должно проходить по сортам, репродукциям, категориям и классам.

Для определения семенных качеств необходимо провести анализ семян в ноябре, конце января и средине апреля.

ДВГНБ

ЭР01026

СОЯ

Подготовка почвы. Посев сои размещать в пропашном клину, на лучших наиболее чистых от сорняков участках, по взлущенной зяби, а также и по парам.

Участки под посев сои выделить до начала полевых работ. По размерам и конфигурации отводить участки такие, где можно применить полную механизацию всех работ.

С началом полевых работ провести боронование зяби и паров в два следа поперек пласта.

В начале прорастания семян сорняков в верхнем слое почвы провести первую культивацию на половину пахотного слоя и вторую культивацию на глубину заделки семян с последующим боронованием за 2—3 дня до посева.

Корневища сорняков, извлеченные боронованием и культивацией, сгрести конными граблями, удалить с поля и сжечь.

В случае уплотнения почвы или недоброкачественной зяби первая культивация заменяется ранней перепашкой на полную глубину, с одновременным боронованием в 1—2 следа поперек или наискось с последующей обязательной культивацией и боронованием за 2—3 дня до посева.

Посев сои без предварительной послойной предпосевной обработки почвы, а также по участкам, засоренным пыреем, молочаем, осотом и др. корневищными и корнеотпрысковыми сорняками, запретить.

Посев. Посев сои производить на верхний высев, в максимально сжатые сроки в 5—6 рабочих дней, исключительно широкорядным способом, при ширине междурядий в 44,5 см.

Допустить посев сои двухстрочным ленточным посевом с междурядиями в 60 см и 10—15 см между строками.

Посев сои в первую очередь должен производиться сортовыми семенами, хорошо очищенными от сорняков и посторонних примесей, в прогретую почву, имеющую среднесуточную температуру +10—+12°Ц на глубине 8—10 см.

Предельный срок посева сои для южных районов установить 20 мая и для северных — 25 мая.

При составлении посевных и прополочных агрегатов строго соблюдать следующие правила:

а) Ширина захвата посевного агрегата должна соответствовать ширине захвата прополочного агрегата.

б) При агрегате из двух сеялок, последние соединяются же-

ЭР01026

сткой связкой, не допуская перекосов сошников, с жестким креплением их на установленное расстояние междурядий, при этом прополочный агрегат должен составляться также из 2 культиваторов.

На посеве сои, наряду с использованием зерновых сеялок, полностью использовать свекловичные комбинированные сеялки, соблюдая строгую прямолинейность и параллельность рядков по ширине междурядий, для чего на всех сеялках установить фиксаторы с обязательным применением маркера.

При каждой сеялке иметь измерительную доску для проверки правильности установки сошников (дисков) по ширине междурядий и работы маркера.

Первый заезд проводить по вешкам с тем, чтобы широко применить механизированную обработку культиваторами и подкормку удобрениями.

Семена сои заделывать на легких почвах на глубину 5 см, на тяжелых почвах — от 3 до 4 см.

Нормы высева установить: для гунчжулинской и хабаровской № 109—80 кг, для амурской и других мелкосемянных сортов — 70 кг на га, при хозяйственной годности в 90%.

Посев некондиционными семенами запретить.

Семенные участки. Выделить в каждом колхозе семенные участки, обеспечив их в первую очередь лучшими сортовыми семенами.

Посев на семенных участках провести только по удобренным полям, на которых провести не менее 2 боронований всходов, 4 рыхлений междурядий, подкормку минеральными удобрениями и 2 ручных прополок в рядках и две сортопрочистки — перед цветением и уборкой.

На семенные участки внести местных удобрений: навоза 20—30 тонн, печной золы 5—6 ц, птичьего помета 3—5 ц, фекалий 4—6 ц на гектар. Рекомендуется также вносить минеральное удобрение из расчета на га под глубокую вспашку или предпосевную культивацию: суперфосфата 2—3 ц, сульфат-аммония 1—1,5 ц, калийной соли 0,8—1 ц и в подкормку суперфосфата 1—1,5 ц, калийной соли 0,5—1 ц.

Уход. По уходу за посевами сои на всех площадях, кроме семучастков, провести не менее двух боронований всходов, трех междурядных рыхлений и прополки рядков.

В случае появления корки до всходов сои, поле немедленно проборонавать в один след поперек рядков легкими боронами.

Первое боронование всходов производить поперек рядков в один след легкими боронами как только начнут пробиваться всходы сорняков в почве, не ожидая полного развития первого настоящего листа сои.

Первую междурядную культивацию и ручную полку провести за первым боронованием всходов, при установке средней лапки культиватора (в 14,5 см) на глубину 8 см, крайних лапок (по 8,5 см) на глубину 6—7 см, на расстоянии от рядка на 8 см.

ЭР01026

Второе боронование всходов провести через 7—10 дней после первого боронования, при достижении растениями 10—12 см роста.

Вторую междурядную культивацию и ручную полку в рядках провести последовательно через 7—10 дней после первой, при установке средней лапки (14,5 см) на глубину 10—12 см, крайних лапок (по 8,5 см) на глубину 8—9 см.

В случае, когда после второго боронования всходов не достигнуто разреживание рядка (в рядку больше, чем 18—20 растений на погонном метре), провести третье боронование, используя его как дополнительную борьбу с сорняками в рядку.

Третье и четвертое рыхление междурядий проводить последовательно через 7—10 дней при замене на культиваторе после второго рыхления крайних лапок долотами. Постепенно углублять рабочие органы культиватора и отходить от ряда на 12, затем на 14 см.

Уборка. Признаками спелости сои для уборки служат: опадание листьев, подсыхание стебля и бобиков. Зерно в бобике отделяется от оболочки и при встряхивании гремит.

Уборку сои производить комбайнами, а для обкоса углов выделить жатки. Для уборки сои комбайны переоборудовать в соответствии с инструкцией НКЗ СССР.

Запретить уборку не переоборудованными и не проверенными для уборки сои комбайнами.

Не допускать потери и боя зерна. Совершенно запретить ссыпать поступающее зерно от комбайнов и молотилок в кучи и хранилища не очищенными и не просушенными.

Поступающее зерно от комбайнов и молотилок немедленно рассыпать тонким слоем, подвергать тщательной очистке и просушке, доведя его не более чем до 13% влажности.

При сушке сои на открытых площадках иметь наготове брезенты или другие средства для укрытия от дождя.

Соевую солому и полову немедленно скирдовать вслед за комбайновой уборкой. Скирды накрывать яровой соломой в целях предотвращения попадания дождя во внутрь скирды.

Подготовка участков на 1941 г. Участки под посев сои на 1941 г. выделить в июне-июле 1940 г. Вслед за комбайновой уборкой провести на них лущение стерни и последующую глубокую зяблевую вспашку плугом с предплужником.

Под семенные участки на 1941 г. внести удобрения под зяблевую вспашку: суперфосфата 3 ц, сульфат-аммония 2,0 ц и калийной соли 1,0 ц на гектар, а на почвах, бедных органическими удобрениями, внести по 20 тонн на га перепревшего навоза.

ПЕРИЛЛА

Место в севообороте. Посевы периллы размещать в пропашном клину, отводя под нее участки, наиболее чистые от сорняков, с легкими почвами, вышедшими из-под удобренного предшественни-

ЭР01026

ка, а также по парам. Не допускать посев на участках, подвергающихся переувлажнению, а также на землях, засоренных пыреем, осотом и др. злостными сорняками.

Подготовка участка. Ранней весной зяблевую пахоту забороновать в один-два следа. За два-три дня до посева поле прокультивировать на глубину до 6 см. Если почва сильно уплотнена, произвести за 15 дней перепашку на глубину 14—15 см с последующим боронованием.

Перед посевом периллы участки прикатать. Посев провести в максимально сжатые сроки (4—5 дней). Установить предельный срок посева для южных районов края до 20 мая, для северных районов — до 25 мая.

Посев. Посев производить комбинированной зерновой сеялкой на верхний высев или свекловичной сеялкой с междурядиями 44,5 см.

Посев проводить по маркеру, а первый заезд по вешкам. Норму высева, при хозяйственной годности семян 90—95%, установить 8 кг на га. Семена заделывать на глубину 2—2,5 см.

Удобрение. В случае, если посев периллы производится по неудобренному с осени участку, в качестве основного удобрения внести 20—30 тонн перепревшего навоза или перегноя; кроме этого на семенные участки обязательно внести под предпосевную культивацию суперфосфата 2—3 ц, сульфат-аммония 1,5—2 ц и калийной соли 1 ц в среднем на га. После проведения прорывки рекомендуется провести подкормку посевов из расчета на га: суперфосфата 1,5 ц, сульфат-аммония 1,0 ц и калийной соли 0,5 ц.

Уход за посевами. В случае образования корки, до появления всходов периллы корку необходимо разрушить, применяя:

а) при наклюнувшихся семенах — зубовые бороны;

б) при наличии корешков у проростков — конные грабли.

Междурядная обработка периллы проводится культиваторами УТК, УКС № 1 и УКС № 2.

С появлением всходов периллы провести шаровку в течение 2—3 дней. Через 7—10 дней провести ручную полку от сорняков в рядках с прорывкой растений на 15—18 см в течение 5—6 рабочих дней. Через 10—12 дней после прорывки провести проверку с рыхлением междурядий.

В период после проверки до цветения провести три междурядных обработки и одну ручную полку в рядках. Не допускать появления сорняков и образования корки.

Уборка периллы. Уборку периллы провести в максимально сжатые сроки в 2—3 дня, специально приспособленными для уборки периллы комбайнами или жатками самосбросками (согласно инструкции). Уборка периллы приспособленными комбайнами проводится по достижении восковой спелости основной части коробочек, а уборку жатками самосбросками провести в начале пожелтения нижних листьев и появления первых бурых коробочек с немедлен-

ЭР01026

ной вязкой в снопы и составления их в суслоны для просушки и дозревания.

Высохшие снопы периллы немедленно обмолотить на переоборудованных хлебных молотилках или комбайнах (как и при молотьбе сои) с подбором соответствующих решет очистительного аппарата молотилки для очистки периллы.

При перевозке для предохранения от потерь телеги необходимо застилать брезентами или обшивать мешками.

Нельзя оттягивать молотьбу, так как семена периллы, попадая под дождь, быстро портятся и теряют всхожесть.

Очистка и хранение. Зерно периллы, полученное от комбайнов и при обмолоте молотилками, в тот же день очищается на сортировках с подбором соответствующих решет, с последующей просушкой до нормальной влажности не свыше 9%.

Семена периллы хранятся как насыпью слоем 0,5 м, так и в мешках с укладкой в небольшие штабеля.

Подготовка площадей под посевы на 1941 г. Выбрать участки под посевы периллы на 1941 г. не позднее 1 июня.

Выбранные участки немедленно после уборки колосовых взлущить на глубину 4—5 см, после прорастания сорняков провести вспашку на зябь на полную глубину пахотного слоя.

Перед вспашкой на зябь внести навоз из расчета 20—30 тонн на га или рыбные туки 5—7 ц на га или полное минеральное удобрение, суперфосфат, сернокислый аммоний и калийная соль, 40—45 кг действующего начала удобрений на га.

САХАРНАЯ СВЕКЛА

Выбор участка под сахарную свеклу. В колхозах, где введены севообороты, сахарную свеклу размещать в пропашном клину по взлущенным, удобренным и глубоко вспаханным на зябь участкам. В колхозах, где не введены севообороты, под свеклу отводить лучшие участки по доброкачественным черным и ранним удобренным парам.

В случае недоброкачественности паров допускается посев свеклы на участках, выбранных после гречихи озимой ржи, пшеницы, если таковые глубоко, своевременно и качественно вспаханы на зябь.

Категорически запретить посев свеклы по свекле, льну и овсу.

Участок должен иметь глубокий пахотный слой с богатым содержанием питательных веществ и быть чистым от сорняков. Посев свеклы по запыреенным и подвергающимся заболачиванию участкам запретить.

Участок должен своим размером и рельефом обеспечить полное применение механизации всех работ (посев, обработка, уборка).

Подготовка удобрений. Если в 1939 г. при обработке пара или под зяблевую вспашку не внесен навоз, вывезти в течение первого квартала этого года на всю площадь посева сахарной свеклы пе-

ЭР01026

перепревшего навоза не менее 20 тонн на каждый гектар. Неперепревший навоз весной под свеклу 1940 г. вносить запретить. Заготовить в зимний период на каждый гектар не менее 5 ц золы, 2 ц птичьего помета, 2 тонны компостированного фекалия.

Предпосевная подготовка почвы. Зяблевую пахоту или пар забороновать при первой возможности выхода в поле в один след, поперек или наискось вспашки.

На почвах, окультуренных и легких, заменить боронование шлейфованием. Перед боронованием внести по 5 ц золы на каждый гектар.

Перед посевом произвести культивацию в 1—2 следа лапчатым культиватором на глубину 10—12 см, с одновременным боронованием в сцепке в 1—2 следа.

При сильном уплотнении почвы и в случаях внесения перегноя навоза весной (если он не был внесен с осени) заменить культивацию перепашкой на глубину 14—15 см с одновременным боронованием.

Перепашка производится за 15 дней до посева.

Перед перепашкой или культивацией внести комбинированной или специальной туковой сеялкой по 3 ц суперфосфата, 2 ц сульфат-аммония и 1 ц 40-процентной калийной соли на каждый гектар. Если часть удобрений внесена осенью, уменьшить их на то же количество при весеннем внесении.

Куриный помет вносить под предпосевную культивацию.

Фекальные компосты вносить одновременно с навозом, в первую очередь на участки, наиболее бедные питательными веществами.

Посев сахарной свеклы. Проверить на всхожесть качество семян дважды: первый раз при завозе свеклосемян в колхоз и второй не позже, чем за 15 дней до посева.

Провести замачивание, пробуждение свеклосемян на площади не менее 80% всего посева, — яровизацию свеклосемян не менее 20%. Замачивание и яровизацию свеклосемян производить по инструкциям Одесского генетико-селекционного института и Наркомзема. Посев сахарной свеклы производить в прогретую почву при температуре в почве на глубине 10 см +6°Ц и яровизированными семенами при 10—12° и закончить посев не позже 10 мая в южных районах и 15 мая в северных.

Установить норму высева свеклосемян не меньше 35 кг на гектар, при всхожести в 70%. Посев семенами со всхожестью ниже 70% **запрещается.** При всхожести свеклосемян выше 70% норма высева соответственно уменьшается. Свеклосемена со всхожестью выше 85% принимаются за 85%.

Одновременно с посевом внести в рядки комбинированной сеялкой 2,5 ц суперфосфата, 0,5 ц сульфат-аммония и 0,25 ц 40-процентной калийной соли. Удобрения перед посевом просушить и просеять. Смешивание удобрений производить непосредственно перед посевом.

ЭР01026

Первый заезд сеялки провести только по вешкам. Посев проводить только с маркером. Заделку семян производить на глубину 2—3 см. После посева поле укатать рубчатым катком.

Устроить водоотводные канавы для стока воды с плантаций и нагорные канавы для отвода воды от плантаций.

Уход за посевами сахарной свеклы. При образовании корки на свекловичных плантациях до появления всходов провести разрушение ее ротационными мотыгами или укатывание посева легким рубчатым катком.

При обозначении рядков сахарной свеклы провести шаровку механизмами или вручную на глубину 3—4 см и закончить в 3—4 дня, но не позднее шестого дня со времени появления всходов.

При обнаружении огрехов на всходах подсеять замоченными семенами.

Немедленно вслед за шаровкой пробукетировать на глубину 3—4 см всю площадь сахарной свеклы. Первый заезд УКС провести по вешкам.

Для букетировки применять остро отточенные лапы размером 85 мм и установить их на 18 см одна от другой, считая от центра лапы. При разборке букетов оставлять только одно наиболее сильное и здоровое растение.

Разборку букетов производить немедленно вслед за букетировкой и закончить прорывку в 8—10 дней, но не позже 18 дней со времени появления всходов сахарной свеклы.

Одновременно с прорывкой провести междурядное рыхление УКС, на глубину 5—7 см, и подсадку свеклы на изреженных местах с тем, чтобы густота насаждения была не менее 110—115 тысяч корней на га или 6 растений на погонном метре.

Вслед за прорывкой провести рыхление на глубину 7—9 см с двумя 85 мм и одной 145 мм лапами и вслед за рыхлением провести первую подкормку посевов сахарной свеклы раствором 2 тонн навозной жижи с 0,75 ц сульфат-аммония, 1 ц суперфосфата и 0,50 ц калийной соли, разбавленных в 4 тоннах воды. Раствор внести растениепитателями на глубину 7—9 см, не ближе 8 см от рядков.

При недостатке растениепитателей, подкормку произвести комбинированной сеялкой полным минеральным удобрением: суперфосфата 1,5 ц, сульфат-аммония 1 ц и калийной соли 0,30 ц на га.

Вслед за прорывкой, не допуская перерыва, провести проверку свеклы, которую закончить в 7—8 дней, но не позже 35 дней со времени появления всходов.

После проверки провести междурядное рыхление УКС на глубину 9—11 см и вторую подкормку смесью 1,5 ц суперфосфата, 0,5 ц сульфат-аммония и 0,7 ц 40-процентной калийной соли по средине рядка на глубину 9—11 см.

Через 10 дней после второй подкормки и в случае выпадения осадков и уплотнения почвы и раньше провести междурядное рыхление на глубину 11—13 см двумя долотами и 85 мм лопатой с одновременной полкой сорняков в рядках.

ЭР01026

Третью подкормку провести перед смыканием свеклы в междурядиях смесью: 1,5 ц суперфосфата и 1,25 ц калийной соли по средине рядков на глубину 13—15 см. Перед третьей подкормкой провести междурядные рыхления тремя долотами на глубину 13—15 см.

С момента наступления смыкания листьев свеклы в междурядиях вплоть до уборки свеклы ни в коем случае не прекращать рыхлений междурядий, проводя их по мере надобности, но не менее двух рыхлений: одно в период смыкания и второе с 5 по 15 сентября. Рыхления проводить УКС с двумя долотами каждое, на 2—3 см глубже предыдущего, с одновременной полкой сорняков в рядках.

От начала смыкания междурядий до полного размыкания их, трактора на междурядном рыхлении должны работать обязательно с ботвоотводами.

Уборка сахарной свеклы. Начать уборку наиболее спелых участков сахарной свеклы с 10 сентября с таким расчетом, чтобы к 1 октября убрать 30% всей площади.

Свеклу подкапывать свеклоподъемниками, не допуская разрыва между подкапыванием и очисткой корней.

Ботву срезать на ботворезах или вручную «на конус», не оставляя глазков на головке корня.

Хвостики и боковые отростки диаметром в 1 см отсекать, мелкие корешки и землю очищать тупой стороной ножа. Сортировку корней производить согласно инструкции Наркомзема. Очищенную свеклу укрывать матами.

При вывозке свеклу закрывать брезентами или матами, не допуская высыхания корней.

Не вывезенная за день свекла укладывается в кучи размером 1,5—3,0 тонны и укрывается сухой землей слоем 20 см с отдушиной на верху.

Закончить копку и очистку сахсвеклы не позже 20 октября и вывозку не позднее 25 октября.

Проводить борьбу с потерями, тщательно выбирая все корни после подкопки свеклоподъемником, не оставляя корней в ботве при очистке и подбирая свеклу при нагрузке с куч на автомашины или телеги.

Тщательно перетряхивать ботву, очищая ее от земли, складывать ботву небольшими кучами и немедленно использовать ее для силосования.

На убранных площадях провести проверку качества уборки, оставшиеся корни выбрать и очистить.

Подготовка под посев участков сахсвеклы на 1941—42 гг. Выделить под посев сахарной свеклы на 1941 г. участки в паровом поле 1940 г. и закрепить их за постоянными звеньями не позже 1 мая 1940 г. Подъем пара, предназначенного под сахарную свеклу, произвести с углублением пахотного горизонта на 3—4 см.

Выделенные участки должны отвечать требованиям, указанным в разделе «выбор участка под культуру сахарной свеклы».

ЭР01026

Вывезти на каждый гектар не менее 30 тонн навоза и сложить на межах участка в правильные бурты, а края буртов прикрыть землей.

Не позже 20—25 мая навоз вывезти и запахать на глубину 14—15 см и забороновать пахоту в 1 след.

Провести глубокую перепашку паров не позже 1 сентября с одновременным запахиванием на полную глубину пахотного слоя минеральных удобрений, вносимых из расчета: 3 ц суперфосфата, 2 ц сульфат-аммония и 1 ц 40-проц. калийной соли.

Выделить участки с закреплением звеньев под посев свеклы на 1942 г. в поле севооборота, идущего под пар 1941 г. не позднее 1 августа 1940 г.

Вывезти в зимний период на всю площадь навоз по 30 тонн на га и сложить в правильные бурты на межах участков.

Рекомендовать посев сидеральных культур по парам, отведенным под посев сахарной свеклы, с сидератами (гречиха, люпин и соя).

ДВГНБ

ЭР01026

Лучшими почвами под картофель являются наносные — суглинистые и супесчаные, с хорошо дренированной подпочвой, с мощным пахотным горизонтом (18—20 см). Не допускать посадку картофеля по заболачиваемым почвам и засоренным пыреем.

В севообороте место картофеля в пропашном клину. При посадке картофеля вне севооборота, рекомендуется в качестве предшественников использовать следующие культуры: овощные, кроме томатов, бобовые, озимую рожь и оборот пласта из-под многолетних трав.

В качестве основного удобрения под картофель внести не менее 20 тонн на га перепревшего или полуперепревшего навоза. Кроме этого, рекомендуется внести золы 4—5 ц, птичьего помета 5—7 ц и другие местные удобрения. Из минеральных удобрений в основное также рекомендуется внести 2—3 ц суперфосфата, 1,5—2 ц сульфат-аммония и 1,0—1,5 ц калийной соли. Основное удобрение (органическое и минеральное), как правило, вносить осенью под глубокую зяблевую вспашку. В случае, если осенью навоз не вносился, его необходимо внести весной в виде хорошо перепревшего навоза под перепашку на глубину 14—15 см.

Посадку картофеля производить целыми клубнями весом 40—60 г, за исключением посадки по методу ускоренного размножения. При недостатке посадочного материала допустить посадку резанными клубнями. Режутся клубни, которые по величине больше 60 г. В этих случаях клубни разрезаются на части вдоль клубня так, чтобы на каждой части было 2—3 глазка, и провяливаются на солнце 1—2 дня.

Перед высадкой картофель рекомендуется прояровизировать по инструкции Наркомзема СССР. Посадку картофеля проводить со второй половины апреля и закончить 10 мая, а в северных районах — 15 мая.

Посадку картофеля производить, как правило, картофелесажалками «КС», руководствуясь следующими правилами по установке машины:

Машину необходимо отрегулировать так, чтобы бороздораскрыватели, барабаны и заделывающие диски были расположены по одной прямой линии и чтобы между рядами было точно 70 см.

При установке машин на глубину для гребнистой посадки бороздораскрывающие диски устанавливаются так, чтобы они только касались поверхности почвы, допуская небольшое заглубление их (2—3 см) при посадке на легких почвах.

ЭР01026

Лункокопатели посадочного барабана должны заглубляться в зависимости от связности почвы на 6—8 см.

При гладкой посадке глубина хода дисковых бороздораскрывателей устанавливается до 6—8 см, а глубина хода лункокопателей до 12 см.

Правильность посадки по глубине следует проверить непосредственно в поле отрыванием земли над клубнями и измерением глубины.

При посадке картофеля на дне питательного ковша должен быть слой картофеля около 15—20 см для нормального размера клубней, а для мелкого около 10 см.

Левый маркер устанавливается на расстоянии 2075 мм, а правый на 725 мм от середины обода колеса.

Работа картофелесажалкой производится примыкающими друг к другу проходами (челноком). Если для поворотов имеется достаточная площадь, то повороты делаются прямой петлей. Применение загонного способа посадки не допускается.

Засыпочные пункты устанавливаются через 500 м. На засыпочном пункте должно быть по 2 человека для подготовки и подачи картофеля в машину.

Использование картофелесажалки «КС», как двухрядной машины (не в сцепке), не допускается.

Площадь питания как при машинной, так и при ручной посадке устанавливается в междурядии 70 см, а в рядке 39—46 см в зависимости от климатических условий районов, сорта, крупности посадочного материала и других местных условий.

При посадке мелких клубней (диаметром в 2—2,5 см) необходима следующая регулировка картофелесажалок «КС»:

а) на посадочном барабане устанавливать 11 ячеек;

б) придвинуть максимально боковины питательного ковша к ложечкам для уменьшения их захвата; расстояние между боковинами и ложечками должно быть минимальным, но в то же время барабаны должны вращаться совершенно свободно;

в) приблизить питательный рукав к ложечкам перестановкой в продолговатых отверстиях;

г) установить толкатели ближе к ложечкам передвижением в продолговатых отверстиях кронштейнов;

д) держать толщину слоя картофеля на дне питательного ковша около 10 см (слоем в 4—5 клубней);

е) обратить особое внимание на тщательную установку и проверку машины на глубину посадки в соответствии с требованиями агротехники.

На участках, где применение машин невозможно, посадка проводится так: поле маркеруется тяжелым маркером с расстоянием зубьев маркера друг от друга в 70 см, по следу маркера раскладывается картофель на расстоянии 40 см друг от друга и заделывается окучником, который идет между следами маркера, закрывает картофель и одновременно делает гребень.

ЭР01026

Расстояния для посадки картофеля в случае, если он садится на гребни, устанавливается между рядами 70 см и внутри ряда 40 см. Глубина заделки клубней должна быть: на легких почвах 8—10 см, на тяжелых 6—8 см.

При появлении корки или сорняков до всходов картофеля провести боронование в 1—2 следа бороной «зиг-заг». Боронование проводится поперек рядов, при этом если картофель вырывается, под борону подвязывается хворост (из лозы). Через 10—12 дней провести второе боронование.

После появления всходов картофеля провести междурядную обработку тракторными или конными полольниками, а внутри рядов вручную.

Для культивации междурядий и окучивания картофеля необходимо правильно установить и отрегулировать окучник — культиватор, руководствуясь следующим:

Окучивающие корпуса устанавливаются так, чтобы расстояния между носками равнялись точно 70 см, при этом второй и четвертый корпуса должны находиться на одной линии с колесами. Для рыхления междурядий после гребнистой посадки устанавливается 5 лап шириной в 350 мм, по одной лапе в междурядии.

Для обработки гладких посадок устанавливаются 8 лап шириной в 270 мм. На крайних поводах ставят по одной лапе с внутренней стороны поводка, а на трех средних ставят по две лапы. Эти узкозахватные лапы устанавливаются так, чтобы защитная зона в зависимости от условий была 125—150 мм.

Окучивающие корпуса должны устанавливаться так, чтобы при рабочем положении они опирались как носками, так и пятками, а культиваторные лапы — носками и крыльями.

Работа окучника-культиватора производится загонным способом через 16 борозд.

Не допускать работу окучника как пятирядной машины. Необходимо, чтобы движение окучника совпадало со следом сцепки из двух картофелесажалок, а стыковые междурядия окучника совпадали со стыковыми междурядиями картофелепосадочного агрегата.

При первом рыхлении внести в виде подкормки минеральные удобрения из расчета на 1 га: сернокислого аммония 1 ц, калийной соли 1 ц и суперфосфата 1,5 ц.

Дальнейшую прополку и рыхление проводить как только появятся сорняки или корка.

Первое окучивание проводится в первой половине июня, перед окучиванием картофель в междурядиях прополоть тракторными или конными полольниками и в рядах вручную, сапками. Рекомендуется в период первого окучивания произвести вторую подкормку минеральными удобрениями из расчета на 1 га суперфосфата 1,5 ц и калийной соли 1 центнер.

Через 15—20 дней после первого провести второе тракторное или конное окучивание с оправкой растений вручную.

ЭР01026

Третье окучивание провести до момента смыкания рядов.

При появлении в последующем сорняков последние выпалываются вручную.

Массовую уборку ранних сортов картофеля начать с 1 сентября, а поздних с 15 сентября и закончить не позднее 10 октября. Уборку провести тракторными и конными картофелеуборочными машинами; за два-три дня до машинной уборки картофеля обязательно скосить и убрать ботву.

При работе картофелеуборочной машиной «М-2» выпуска 1937 г.. на легких почвах или на участках с повышенным урожаем больше 20—25 тонн, для уменьшения повреждаемости клубней количество оборотов барабана-рыхлителя дается меньше.

На сухих песчаных почвах, особенно с повышенными урожаями, барабан-рыхлитель с машины снимается.

При работе картофелекопателя «ТЭК-2» в тяжелых условиях вместо каскадного элеватора устанавливается барабан-рыхлитель.

Машины «М-2» и «ТЭК-2» могут работать на участках машинной или маркерной посадки (под окучник) с междурядиями в 70 см, а также после плужной посадки, если междурядия колеблются по ширине в пределах от 65 до 75 см.

Работа машинами производится загонным способом с шириной загона в 12—16 рядов через 2 ряда. Сплошную уборку не допускать, так как часть клубней предыдущего прохода попадает под колеса трактора и машины.

Во всех случаях следует после уборки поле пробороновать и подобрать картофель, а вслед за этим вспахать под зябь и вторично пробороновать и подобрать картофель.

Выбранный из земли картофель тщательно просушивается на солнце и сортируется.

Не допускать при просушке укрытие картофеля ботвой, во избежание заражения фитофторой и др. болезнями.

До уборки картофеля картофелехранилища своевременно очистить, просушить, отремонтировать, продезинфицировать и окопать канавами для стока воды.

Для очистки хранилища весной, после выгрузки картофеля, полы закромов разобрать, доски очистить, вынести наружу, сложить на солнце в клетки и так оставить до новой загрузки картофеля в хранилище. После разборки полов тщательно выбрать весь мусор и прошлогодние остатки картофеля, вынести их из хранилища и сжечь. Земляной пол хранилища посыпать известью.

Подготовку картофеля к хранению начинать с поля, соблюдая при этом следующие правила:

Копку семенного картофеля производить со второй половины сентября, с расчетом закончить ее до 10 октября. Во время копки оставлять картофель в поле на 2—3 часа для обсушивания и закалки кожуры.

Каждый сорт убирать, сортировать и перевозить отдельно. При

ЭР01026

копке картофеля больные загнившие клубни собирать в ведра, ссыпать в плотную тару и удалять с поля, не допуская соприкосновения их со здоровым картофелем.

Очистить картофель от земли и ботвы, оборвать столоны и ростки.

Машинная сортировка только что убранного семенного картофеля не рекомендуется, ее можно производить после того, как кожура достаточно огрубеет.

Для сортировки хозяйственного (не семенного) картофеля рекомендуется применение картофелесортировки «КС-5», руководствуясь следующими правилами по установке и регулировке: машина должна устанавливаться в строго горизонтальном положении.

В зависимости от урожая и хозяйственных условий на машине устанавливаются те или другие сортировальные решета. К машине прилагаются решета с квадратными отверстиями в 30, 35, 40, 45 и 50 мм.

Вращение рукояток надо производить со скоростью около 50—55 оборотов в минуту.

При осеннем сортировании картофель пропускать через машину только после того, как кожица достаточно огрубела.

Для получения хорошего качества сортирования картофель надо засыпать на решета равномерным слоем с производительностью в час не больше 4—4,5 тонн.

Подобранный картофель после перепахивания и боронования для семенных целей не засыпать; ракоустойчивые сорта картофеля, подобранного после перепахивания и боронования, так же хранятся для семенных целей в отдельных закромах.

Накопанный за день картофель в тот же день отсортировать и вывезти с поля. Мокрый картофель, убранный в дождливую погоду и почему либо не просушенный в поле, до загрузки его в хранилище должен быть просушен под навесами или в хорошо проветриваемых сараях.

Если на семенные цели приходится закладывать картофель не вполне дозрелый, необходимо его также просушить под навесами до полного просушивания.

При засыпке семенного картофеля в закрома, на верхний слой необходимо накладывать доски во избежание порчи картофеля, при выравнивании верха закрома пользоваться деревянной лопатой, обшитой мешковиной.

Картофель в хранилищах хранить при температуре от +1 до +3°Ц при относительной влажности воздуха от 80 до 93%. Воздух в хранилище должен быть свежий и чистый. Указанную температуру и влажность воздуха регулировать устройством приточно-вытяжных вентиляций.

Высота загрузки для сухого и здорового семенного картофеля должна быть не более 1,5 метра, а для недозрелого мелкого не более 1 метра. Емкость закромов должна быть 8—10 тонн, допустима до 15 тонн.

ЭР01026

Температуру в хранилищах измерять ежедневно 1 раз в сутки утром. Термометры в хранилище размещаются у двери на высоте пола закромов и по середине хранилища на высоте загрузки картофеля. Кроме того, зимою время от времени нужно производить замеры температуры в сомнительных местах хранилища, чтобы предупредить промерзание. Измерение температуры следует производить также в картофеле на глубине 30—40 см.

При повышении температуры, хранилище необходимо проветрить путем открытия дверей или люков до тех пор, пока температура на ближайшем картофеле не упадет до 1°Ц.

Если в зимний период температура в хранилище будет приближаться к 0°, необходимо дополнительно утеплить хранилище или обогреть его.

Обнаруженные в верхнем слое картофеля отдельные гнилые и загнивающие клубни немедленно удалять, не тревожа остального картофеля.

Сплошная переборка картофеля производится при уборке картофеля с поля и перед закладкой его на хранение и при выгрузке картофеля из хранилища.

Как исключение допустить переборку картофеля в хранилищах при обнаружении в верхнем слое 5% загнивших клубней мокрой гнилью и свыше 10% клубней, больных сухой гнилью.

Во всех случаях переборку начинают с верхнего слоя на глубину отпотевания картофеля. При отсутствии заболеваний в нижележащих слоях дальнейшую переборку прекращают.

Все отходы должны быть немедленно удалены из хранилища. При переборке иметь корзины отдельно для здорового картофеля и отдельно для больного картофеля.

Запретить хождение по картофелю без настила из досок.

Хранение в буртах. Буртование картофеля рекомендуется преимущественно для районов южной части Приморского края.

Место для закладки буртов выбирают высокое и сухое, чтобы предохранить картофель от грунтовых и поверхностных вод, защищенное от холодных ветров, удобное для подвоза и ссыпки картофеля и для наблюдения за буртами зимой. Не допускать закладку буртов на полях будущей высадки картофеля.

Бурты для семенного картофеля делают шириной в 2 м, длиной 10—15 м и высотой 1 м.

На выбранной для буртования площадке отмечают колышками основания будущих буртов и по натянутому шнуру снимают слой земли на глубину 10—15 см.

Подвезенный картофель ссыпается в котлованы осторожно и постепенно, начиная с одного конца и подвигаясь к другому. Скаты бурта выравниваются, а гребень его делают одинаковой высоты по всей длине бурта.

Для измерения температуры в бурт при загрузке картофеля закладывают узкие деревянные трубки квадратного сечения (по размеру термометра) или специально буртовые термометры в следую-

ЭР01026

щих точках: а) у основания бурта северо-восточной стороны его, вдаваясь на 15 см в картофель; б) посредине бурта на глубине 30—40 см от гребня; в) по гребню бурта под соломенной покрышкой.

Успех дела при буртовании зависит главным образом от способа покрытия буртов соломой и землей. Покрытие картофеля соломой и землей производится в один или два слоя соломы, с постепенным укрытием бурта землей.

При одном слое соломы укрытие бурта производится следующим образом:

Когда картофель уложен и выровнен, его покрывают слоем соломы в 60—70 см.

У основания по углам бурт необходимо обкладывать слоем соломы на 10—15 см толще, чем по бокам, так как эти места легче всего промерзают.

Увеличение слоя соломы по гребню обеспечивает также лучшее поглощение влаги, выделяемой картофелем.

Солому нужно брать непременно сухую. Мятая солома начесывается граблями. Укрытие бурта соломой начинают снизу. Верхушку бурта укрывают соломой особо тщательно, чтобы предохранить картофель от проникновения влаги.

Вслед за укрытием бурта соломой, его покрывают тонким слоем земли в 5—10 см, чтобы солома осела и не разносилась ветром. Земля по бокам приглаживается и утрамбовывается лопатой, чтобы дождевая вода легко скатывалась с бурта.

Верхушку гребня (шириной 15—25 см) рекомендуется временно оставлять не покрытой землей. Для защиты от дождя в этом случае необходимо покрыть гребень деревянным опрокинутым жолобом (сколоченным из двух досок) или дополнительным слоем соломы, уложенной поперек гребня. В таком состоянии бурт оставляют для проветривания и охлаждения его.

Когда температура бурта пойдет на убыль, его покрывают окончательно полным слоем земли до 60—70 см, кроме самой верхушки гребня, которую оставляют не покрытой землей или под тонким слоем земли до наступления морозной погоды, пока температура не снизится до 2—4 градусов тепла.

После этого верхушку гребня покрывают не мерзлой землей слоем до 60—70 см. Слой земли у основания бурта делается толще, чем по бокам, на 10—15 см.

При закрытии бурта одновременно выкапывается канавка вокруг последнего, которая предохраняет бурт от проникновения в него весенних и дождевых вод.

При двух слоях соломы бурт укрывается следующим образом: когда картофель уложен в бурт и выравнен, его покрывают слоем соломы в 20 см и тонким слоем земли, чтобы солома не разносилась ветром. Гребень бурта покрыть жолобом из сбитых под углом досок.

Через 10—15 дней, когда дыхание и испарения пойдут на убыль,

ЭР01026

бурт покрывают слоем земли в 15—20 см. С наступлением морозов или когда картофель охладится до 2—4° тепла (внизу у основания бурта) бурт дополнительно покрывают слоем соломы в 30—40 см и слоем земли в 40—50 см.

Особенности укрытия по гребню и у основания, а также установки термометров те же, что и для первого способа.

Для обеспечения лучшей вентиляции в обоих способах буртования в бурте вдоль котлована по его середине прокапывают канавку глубиной в 25 см, шириной по верху в 35—40 см. Канавку выводят за торцовые концы бурта на 1—2 метра, в канавку укладываются хворост и прутья.

Эта канавка служит для подачи в бурт свежего наружного воздуха. На всей площади бурта делается настил из сухого хвороста толщиной в 4—5 см.

Концы канавки, выступающие за торцы бурта, поверху закрываются вплотную обрезками досок, чтобы воздушный канал не засорялся землей и соломой. Концы канавки делаются пологими. У начала пологой части делают водосборную яму (во избежание затекания воды в канавку). Входные отверстия остаются открытыми осенью до наступления холодной погоды. При наступлении морозов концы канавки закрываются соломой и хорошо утепляются землей и навозом.

Образующиеся трещины в земляной покрышке заделывают землей.

Осенью измерения температуры производятся ежедневно, зимой через 5—10 дней, а при резких изменениях погоды и в сильные морозы ежедневно.

При падении температуры в бурте ниже 2° тепла необходимо принять меры к утеплению буртов достаточным количеством снега, навоза (слой снега не менее 0,5 метра, слой навоза не менее 0,3 метра).

С подветренной стороны и в опасных местах (у основания и на гребне) утепляющий слой соответственно увеличить.

В зимний период картофель в буртах не тревожить. В исключительных случаях, если зимой в отдельных буртах температура повышаясь достигает до 8° тепла, в земляной покрышке по гребню бурта до слоя соломы делают отдушины (примерно 2—3 метра), одновременно открыть канавку, подающую свежий воздух в бурт. Чем выше температура и чем упорнее она не поддается снижению, тем больше отдушины необходимо проделать на гребне бурта.

При этом строго наблюдать за температурой бурта и не допускать подмораживания картофеля по гребню.

Обычно этим способом удается снизить температуру и довести ее до нормальной. Когда это достигнуто, все отдушины снова тщательно и плотно забивают соломой и сверху укрывают навозом в 60—70 см.

Весною после стаивания снега и оттаивания земли на буртах,

ЭР01026

в них начинает медленно повышаться температура и появляется избыток влаги, поэтому при повышении температуры внутри бурта до 6—8° тепла местами освободить гребень от земляной покрышки, чтобы удалить из бурта избыточную влагу, а при повышении температуры свыше 10° тепла — полностью освободить гребень от земли.

Землю с гребня следует снять таким образом, чтобы на гребне не образовалась канавка, в которой может задерживаться влага, а бока должны быть сглажены для хорошего стока воды.

В таком виде бурты остаются до времени их полного раскрытия и выгрузки картофеля перед посадкой.

УСКОРЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ КАРТОФЕЛЯ

В целях предохранения Приморского края от заноса картофельной болезни рака все колхозы, совхозы и другие посевщики, в 50 км пограничной полосе обязаны культивировать только ракоустойчивые сорта картофеля.

Лучшими ракоустойчивыми сортами для края из ранних является сорт «кобблер», средних — «мажестик» и «юбель», из среднепоздних — «берлихинген». В целях быстрейшего размножения этих сортов все хозяйства обязаны проводить ускоренное размножение.

Задача ускоренного размножения состоит в том, чтобы от каждого клубня вырастить наибольшее количество кустов (растений).

Простейшим способом ускоренного размножения является резка клубней на несколько частей с оставлением на каждой части 1—2 глазков. Перед резкой клубни яровизируются на свету в теплом помещении при температуре 12—15° в течение 20—25 дней. Посадку следует производить осторожно, не допуская обламывания ростков.

Резку клубней производить в день высадки их в поле. Не допускается использование клубней, пораженных гнилью. Посадка производится как обычного картофеля (на расстояние 70×40 см).

Расход посадочного материала при этом способе можно довести до 6—7 ц на га.

Вторым способом ускоренного размножения является способ деления куста, заключающийся в следующем: прояровизированные клубни высаживаются на хорошо разделанном и удобренном участке на расстоянии 70×40 см через 2—3 борозды или гребня. После появления всходов, когда растения достигнут 10—12 см высоты, приступают к делению кустов.

От каждого куста осторожно отделяют 2—3 стебля с обязательным оставлением на каждом оторванном стебле корешков. Часть куста с несколькими стеблями остается на месте. При отделении стеблей не повреждать оставшиеся на месте стебли.

Оторванные стебли немедленно высаживать на соседние запасные (оставленные при посадке) борозды, гребни. Долгое лежание оторванных стеблей не допускается. Посадка отдельных стеблей производится на расстоянии 70×40 см.

ДВГНБ

ЭР01026

Глубина посадки должна быть на 1—2 см глубже той, при которой они были на маточных клубнях. Не допускается засыпка листьев землей.

Поливка при посадке нужна при сухой погоде и недостаточном запасе влаги в почве. Расход посадочного материала при этом способе можно снизить до 5—6 ц на га.

Этот способ особенно рекомендуется для районов, неблагополучных по заболеванию кольцевой гнилью, черной ножкой и другими болезнями, вообще в тех случаях, где резка клубней дает отрицательные результаты.

Третий способ ускоренного размножения заключается в получении теневых ростков и выращивании из них рассады через парники. При размножении небольшого количества ценного сорта ракоустойчивого картофеля и при наличии в хозяйстве парников для достижения наибольшего коэфициента размножения следует применять одновременно способ посадки теневыми ростками, резку яровизированных клубней и деление кустов.

В этом случае необходимо клубни, предназначенные для ускоренного размножения, сначала прорастить в темноте, ростки использовать как посадочный материал, а клубни прояровизировать на свету, разрезать на части и посадить.

На полученных растениях произвести деление куста по вышеуказанному способу. Одновременное применение всех указанных способов позволяет снизить расход посадочных клубней до 2—3 ц на га и получить коэфициент размножения 70—100 и выше.

Клубни для проращивания и получения теневых ростков берутся исключительно здоровые, средним весом не менее 40 г. Они раскладываются в 1—2 слоя на полках, устраиваемых в несколько этажей на расстоянии 50 см друг от друга или раскладываются в ящики таким же слоем. На 1 ц клубней требуется 2—3 кв. метра полок или ящиков.

Помещение должно быть темное и иметь температуру 12—15° Ц и хорошо проветриваемое.

При недостатке свежего воздуха верхушки ростков могут заболеть (почернеть), но это не является показателем их окончательной гибели, так как из нижележащих узелков появляются новые ростки.

Во время проращивания клубней для предохранения их от высыхания и сморщивания необходимо через каждые 3—5 дней слегка спрыскивать их водой.

Проращивание производится примерно в течение месяца, поэтому время начала проращивания необходимо устанавливать с расчетом окончания выращивания рассады из ростков ко времени окончания заморозков. От начала проращивания клубней до высадки рассады в грунт проходит около двух месяцев, следовательно, в южных районах края проращивание необходимо начать с 20—25 марта, а в северных с 1/IV по 5/IV, с тем, чтобы высад-

ЭР01026

ку рассады в грунт соответственно произвести с 20—25 мая по 1—5 июня.

Лучшими считаются ростки длиною 4—6 см, однако можно высаживать и более мелкие, но не короче 2,5 см.

При отделении ростков от клубней надо осторожно взять росток за его основание одной рукой, а другой слегка повернуть клубень, росток при этом легко обламывается.

Необходимо следить за тем, чтобы не помять росток, так как при этом он повреждается и может загнить. Обломанные ростки сортируются по величине, больные ростки при этом удаляются, здоровые же, крупные и мелкие, высаживаются.

При обламывании надо стараться не повредить мелкие еще не развившиеся ростки, такие ростки остаются на клубне.

Клубни после обламывания ростков еще раз прорастить, но уже на свету в течение 5—10 дней. После того, как на клубнях появятся зеленые ростки, их надо разрезать на столько частей, сколько окажется ростков, после этого отрезанные части клубня с глазком высаживать в поле, как указано выше в первом способе. Ростки с почерневшими верхушками (из-за недостаточной вентиляции) могут быть также использованы для посадки. Надо учитывать, что такие ростки в росте отстают и поэтому высаживать их отдельно.

Для выгонки картофельной рассады используются парники, освободившиеся от ранних овощей или рассады ранней капусты во втором рамообороте. Если парники готовятся специально для выращивания картофельной рассады из ростков, то они должны быть полутемными, глубина котлована не менее 45—50 см с подкладкой навоза на 20—25 см.

Земля насыпается слоем в 12—15 см с таким расчетом, чтобы от стекла рам поверхность отстояла не более 10—15 см.

Земля для парников приготовляется заранее или берется с лучшего огородного участка, должна быть достаточно рыхлой.

К земле рекомендуется добавлять перегной. Запрещается брать землю с участков, где в прошлые годы росли картофель или томаты.

Обломанные ростки необходимо в тот же день высадить в парники. Посадку ростков производить так, чтобы верхушка на $^2/_3$ длины ростка выступала над поверхностью почвы. Высадка ростков производится при расстоянии междурядий 7 см и в рядке 6 см. При посадке вокруг ростка землю следует плотно обжимать пальцами.

Высаженные ростки немедленно поливаются, накрываются рамами и притеняются матами. Притенение необходимо для предохранения нежных ростков от солнечных ожогов.

В пасмурную погоду притенение не применяется.

Через 3—4 дня, когда ростки начнут зеленеть, притенение не производится.

В течение всего времени выращивания рассады необходимо про-

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ЭР01026

изводить ежедневное проветривание парников. Проветривание увеличивать по мере установления теплой погоды и развития рассады. За 15—20 дней до высадки рассады в грунт рамы снимаются на целый день, а за 7—10 дней до высадки — на круглые сутки, чтобы приучить рассаду к наружной температуре.

Поливка ростков производится через день в умеренном количестве, не допуская пересыхания почвы. Воду для поливки употреблять с температурой не ниже 15°.

Температуру в парниках поддерживать 15—18° Ц, в случае же повышения ее усилить проветривание парников.

Во время роста почву содержать в рыхлом состоянии и удалять сорняки по мере их появления.

При недостаточном росте рассады и в случае необходимости более быстрой подгонки ее рекомендуется производить подкормку (навозной жижей, разбавленной в 3—5 частях воды, птичьим пометом, разбавленным в 10—12 частях воды, или смесью селитры (10 г), калийной соли (17 г), суперфосфата (40 г) на 1 ведро воды).

Высадку рассады в грунт производить по окончании заморозков. Хорошей считается рассада высотой 12—15 см, приземистая и не пораженная болезнями.

Для посадки рассады ракоустойчивых и хозяйственно-ценных сортов картофеля выбирать лучшие участки, хорошо удобренные и обработанные. Рассаду высаживать по маркерованному или с нарезанными гребнями полю на расстоянии 70×35 см. Техника посадки и полива рассады та же, что и для томат. После того, как рассада приживется (укоренится), уход за ней ничем не отличается от обычного для картофеля.

При ускоренном размножении картофеля обязательно вести наблюдения за состоянием здоровья посадок. Кусты, больные черной ножкой, увяданием, морщинистой мозаикой и др., необходимо удалять вместе с клубнями с поля. Эта прочистка в течение лета должна повторяться несколько раз.

ЯРОВИЗАЦИЯ КАРТОФЕЛЯ

Яровизация является обязательным мероприятием при выгонке раннего картофеля и при ускоренном размножении ракоустойчивых сортов картофеля.

Применение яровизации рекомендуется также и при возделывании средних и позднеспелых сортов картофеля на сильно удобренных участках.

Для яровизации должны отбираться клубни наиболее крупные и вполне здоровые.

В 1940 г в условиях недостатка посадочного материала и наличия большого количества мелких клубней, наряду с яровизацией и резкой крупных клубней, необходимо широко применять яровизацию и мелких клубней, как основной прием, обеспечиваю-

ЭР01026

щий получение нормального урожая при уменьшенной норме посадки.

Рекомендовать для массового применения следующие способы яровизации:

а) длительное проращивание картофеля на свету при температуре 12—15° тепла, в течение 30—45 дней;

б) проращивание картофеля во влажной среде (торфе, опилках и т. д.) при температуре 15—20°, в течение 15—20 дней.

в) провяливание картофеля в помещениях или на открытом воздухе (под навесом и т. п.) при температуре от 10 градусов тепла и выше, продолжительностью от 5 до 15 дней, при невозможности проведения полной яровизации (длительного проращивания) и при машинной посадке.

При длительной яровизации на свету клубни картофеля рекомендуется или укладывать в решетчатые ящики штабелем, или раскладывать на решетчатых стелажах, слоем в 2—3 клубня.

В первый период яровизации (примерно до 10 дней), когда клубни еще не дают ростков, свет не обязателен, поэтому слой картофеля в это время может быть доведен до 30—50 см. На это время картофель может быть заложен для яровизации также в таре; дней через 10—15 картофель следует рассыпать на свету, как указано выше.

При яровизации картофеля во влажной среде клубни укладываются в корзинах или решетчатых ящиках с переслойкой смоченным торфом, опилками и т. п. до 3—5 слоев. Толщина прослойки торфа или опилок между картофелем делается в 2—3 см. При просыхании верхнего слоя торфа или опилок его периодически смачивают водой.

При провяливании картофель насыпается слоем в 3—4 клубня; если место позволяет, целесообразно уменьшить слой до 1—2 клубней.

Помещение для яровизации картофеля должно хорошо вентилироваться и за картофелем должен быть установлен повседневный уход и наблюдение. Ежедневно измерять температуру на уровне заложенного картофеля, не допуская отклонений от установленной нормы. Загнивающие клубни и клубни с нитевидными ростками удаляются.

При проращивании картофеля на свету в ящиках через каждые 5—6 дней ящики надо переставлять для получения равномерного развития ростков.

Рекомендовать в порядке широких производственных опытов применение прогревания картофеля перед посадкой при температуре 25—35° тепла, в течение 8—10 дней. Освещение в данном случае не обязательно. Наряду с этим рекомендовать в порядке производственных опытов применение яровизации картофеля в полевых условиях, в буртах на навозной подстилке. На слой конского навоза в 30—40 см насыпается тонкий слой земли или торфа в 3—5 см. Сверху него кладутся клубни картофеля верхуш-

ЭР01026

ками кверху. Затем насыпается слой влажной земли или торфа в 3—4 см, и так далее до трех слоев картофеля. Последний слой картофеля накрывается также слоем земли или торфа, а сверху него кладется небольшой рыхлый слой навоза до 10 см.

С боков получающийся бурт обкладывается небольшим слоем соломы или навоза до 10 см, затем обсыпается слоем земли от 5 до 10 см.

Ширину бурта у основания лучше иметь около 1,5—1,8 метр., а наверху около 1—1,2 метра. Длина может быть разная.

Температура в таком бурту может быть от 12 до 20 градусов тепла. Для контроля за температурой в бурт устанавливается термометр и ведутся наблюдения за состоянием клубней.

Проращивание картофеля в таком бурту при отсутствии света около 15 дней должно дать на клубнях белые ростки длиной в 2—4 см, с пучком корней.

ДВГНБ

ЭР01026

Наиболее распространенным типом почв в Приморском крае является подзолисто-глеевая, характеризующаяся своей бесструктурностью и сильной сплываемостью после дождей.

Бесструктурность почвы приводит к резким колебаниям водного режима почвы и создает исключительно плохую аэрацию ее. Отрицательный воздушно-водный режим почвы в свою очередь приводит к недостаточному использованию растениями как естественных богатств почвы, так и вносимых удобрений.

Культура многолетних трав, вводимая в системе севооборотов, явится могучим средством в создании благоприятной структуры почвы, обеспечивающей наилучшие условия для получения высоких урожаев последующих культур. Кроме этого, культура многолетних трав явится ценнейшим вкладом в кормовую базу животноводства нашего края.

Выращивание клевера и других трав на семена

Все имеющиеся в колхозах посевы многолетних трав прошлых лет использовать в 1940 г. только на семенные цели.

Для борьбы с сорной растительностью на посевах трав произвести не менее 2-х ручных полок сорняков. Первую полку — в период массового стеблевания и вторую — до начала цветения.

При обнаружении на посевах клевера карантинного сорняка повилики, произвести выкашивание гнезд повилики до начала цветения клевера. Скошенную повилику подсушить и сжечь на месте, после чего перекопать почву на местах бывших гнезд повилики.

На семенниках двуукосного клевера первый укос произвести на сено до начала цветения. Скирдование сена на посевах клевера категорически запрещается.

После первого укоса произвести боронование клевера, поперек рядов в один-два следа, боронами «зиг-заг». Перед боронованием внести минеральное удобрение из расчета на га: суперфосфата 1,5 ц, сульфат-аммония 0,75 ц и калийной соли 0,8 ц.

Для улучшения качества урожая клевера и увеличения сбора семян рекомендовать пчелоопыление семенников клевера путем приближения пасек к семенникам клевера.

Лучшими опылителями клевера являются шмели, поэтому гнезда их следует оберегать от уничтожения: не раскапывать без особой надобности, не выжигать травы на близь лежащих целинных землях и на лесных опушках, где обычно гнездятся шмели.

Уборка клевера. Клевер убирается комбайнами, жатками, а

ЭР01026

также приспособленными сенокосилками. Если размеры и конфигурация площадей посева клевера позволяет убирать комбайнами, то уборку производить последними при созревании семян клевера в 90—95% головок.

Комбайны должны быть специально переоборудованы для уборки клевера. Уборку клевера жатками производить когда семена клевера созреют в 70—80% головок. Зрелыми семенами клевера считаются такие, которые легко вытираются руками, твердые и имеют желтую, желто-фиолетовую или фиолетовую окраску.

Для борьбы с потерями семян скашивание семенников жатками и косилками производить до 13 часов дня с одновременной вязкой снопов. Если клевер сырой, то в ясную сухую погоду снопики подсушивать в поле с установкой в бабки, а при сырой погоде подсушку производить на шатровых и щитовых вешалах.

Категорически запрещается производить уборку семенников косами (литовками) и косилками без приспособлений. При подсыхании снопиков немедленно приступить к молотьбе клевера на молотилках МК — 1100.

Для борьбы с потерями семян при возке снопов, телеги необходимо застилать брезентами или рядами.

Для лучшего вымолачивания семян клевера из пыжины рекомендуется после первого обмолота пропустить пыжину вторично через молотилку с подтянутыми деками у барабана.

После этого пыжину необходимо пропустить через специальные клеверотерки для окончательного освобождения семян клевера от пыжины.

При уборке семенников комбайнами семена клевера и злаковых трав имеют повышенную влажность, поэтому перед засыпкой на хранение их необходимо просушить. Для этого семена, взятые из бункера комбайна, сразу же надо пропустить через веялку, сортировку и рассыпать тонким слоем на брезенты и рядна для солнечной сушки или поместить в хорошо проветриваемое крытое помещение. Во время сушки, чтобы семена не согревались, необходимо их чаще перелопачивать.

Очистку семян клевера производить на сортировках «Триумф» или «Кускута» при наборе клеверных сит.

Засыпку семян на хранение допускать при влажности не более 13% в сухие, хорошо очищенные и продезинфицированные помещения. Хранение в складах допускается как насыпью, высотой до одного метра, так и в мешках.

При хранении в мешках устраивать помост на 15—20 см от пола. Все партии семян снабдить наружными этикетками с указанием в них качества, веса и год урожая.

Закладка семенных участков многолетних трав в 1940 г.

Выбор участка и подготовка почвы. Для получения высоких и устойчивых урожаев семян клевера, люцерны и злаковых трав необходимо заложить специальные семенники этих трав в разме-

ЭР01026

рах, обеспечивающих семенами план посева многолетних трав в последующие годы. Семенные посевы многолетних трав помещать в севообороте под культуры, предшествующие травяному клину или же в запольном клину. В последнем случае их размещают за культурами, под которые вносилось навозное удобрение, где земля хорошо разрыхлена и чиста от сорняков. Почвы должны быть с глубоким пахотным горизонтом и хорошо дренированные, на увалах это будут средние и нижние части северных и западных склонов, на ровных — повышенные площади микрорельефа, а в речных поймах — релки (повышенные места, не затопляемые в период паводков). Все такие участки надо защищать от переувлажнения их грунтовыми и дождевыми водами. С этой целью на склонах увалов проводятся ловчие канавы у верхних концов полей, поперек склонов — с отводом воды по краям полей на пустыри, в ближайшие овраги, канавы и дорожные кюветы. Канавы проводятся кустарниковым или болотным плугом, глубиной до 20 см.

Подготовку почвы под семенники начинать с лущения стерни на глубину 4—5 см. После прорастания сорняков, участок вспахать на полную глубину пахотного слоя. Если под предшествующую культуру не вносилось навозного удобрения, то под зяблевую вспашку в качестве основного удобрения рекомендуется внести минеральное удобрение из расчета на га: суперфосфата 2—3 ц, сульфат-аммония 1,5 ц и калийной соли 1—1,5 ц.

Дальнейшую предпосевную обработку почвы производить по агроправилам покровной культуры (овес, ячмень, рожь, пшеница).

Посев многолетних трав, как правило, производить под покровную культуру. В чистом виде допускается посев люцерны на семенных участках. В качестве покровной культуры, рекомендовать в первую очередь овес на зеленый корм или на сено, затем рожь, ячмень, пшеницу. Посев как покровной культуры, так и многолетних трав производить в наиболее ранние и сжатые сроки, не допуская разрыва между посевом покровной культуры и травами. Норму семян покровной культуры уменьшить на 15—20%.

Для борьбы с грибными болезнями, семена клевера перед посевом обработать препаратом Давыдова.

Посев многолетних трав производить сплошным рядовым способом обыкновенными зерновыми, конными и тракторными сеялками, обязательно на верхнем высеве, поперек посева покровной культуры. Чтобы обеспечить более равномерную заделку семян, перед посевом трав произвести легкое укатывание поля деревянным катком.

Заделку семян клевера, люцерны и тимофеевки производить на глубину 0,5—1,0 см на тяжелых глинистых почвах и на 2 см на более легких почвах. Семена американского пырея, волоснеца сибирского и других трав с крупными семенами заделываются на глубину 3—4 см.

Для заделки семян на необходимую глубину сеялки оборудовать ограничителями глубины.

ЭР01026

При закладке семенников многолетних трав на участках, имеющих склоны, посев трав производить по направлению склона.

Норму высева на гектар кондиционных семян 1-го класса установить в килограммах: а) клевер 10—12; б) люцерна 12—15 в) тимофеевка 12—15; г) пырей американский 15—18; д) овсяница луговая 18. При пониженной хоз. годности семян норма высева соответственно повышается.

В целях борьбы с сорняками на семенниках трав произвести полку покровной культуры.

Чтобы создать лучшие условия для развития трав, необходимо как можно раньше убрать покровную культуру. При уборке оставлять стерню на высоте 20 см от земли.

Покровную культуру после уборки свезти с поля. Запрещается скирдование покровной культуры на посеве трав. В случаях уборки покровной культуры комбайнами, нужно немедленно (вслед за уборкой) солому собрать и свезти с поля.

Так как колесные трактора значительно больше повреждают травы при уборке покровной культуры комбайнами, поэтому в качестве тяговой силы на уборке комбайнами использовать гусеничные трактора.

Категорически запретить пастьбу скота на семенниках трав, как в первый год посева, так и в последующие годы.

Уход за посевом семенников. На второй год ранней весной поле семенников необходимо осмотреть. Если обнаружатся вспучивания почвенной корки, то для придавливания их необходимо поле прикатать легким деревянным катком. При этом стерня покровной культуры будет примята к земле. Ее нужно сгрести конными граблями и удалить с поля. Дальнейший уход такой же, как и за семенниками клевера.

Уборка семенников. Ввиду того, что большинство многолетних трав, особенно бобовые, при созревании легко осыпаются, поэтому уборку их, как правило, необходимо производить комбайнами в сжатые сроки, а при уборке сноповязалками молотьбу начинать как только подсохнут снопики. Для борьбы с потерями при возке снопов к молотилке, повозки застилать брезентами или рядами, а к жаткам устроить зерноуловители.

Срок уборки трав на семена для каждой культуры устанавливается отдельно. Уборку клевера необходимо начинать, когда головки его побуреют и при растирании между ладонями легко делятся на отдельные части, а семена приобретут нормальную желто-фиолетовую окраску. Уборку люцерны производить, когда побуреет две трети бобиков, семена в них станут твердыми и приобретут желтый цвет. Уборку этих культур производить согласно агроправил уборки клевера. При уборке злаковых жатками одновременно производится вязка снопиков при следующих признаках спелости:

а) тимофеевку убирать, когда колоски растений легко ошмыгиваются пальцами, а при растирании колосков руками семена свободно высыпаются;

ЭР01026

б) пырей американский убирать в момет побурения колосков в самые сжатые сроки (3—5 дней);

в) овсяницу луговую убирать при побелении, сжатии метелки и пожелтении стебля. Семена к моменту уборки должны быть твердыми.

Обмолот семенников злаковых трав производить как только просохнут снопики, на молотилке МК—1100, с уменьшенным количеством оборотов барабана молотилки. Очистку семян и доведение их до кондиций по чистоте производить на сортировке «Триумф» при соответствующем наборе сит. Хранить семена только в очищенном и продезинфицированном помещении при влажности семян не выше 14%, насыпью, слоем не выше 1 метра, а при хранении в мешках устраивать помосты на 15—20 см от пола.

Во избежании согревания семян и потери ими всхожести, необходимо при хранении их насыпью часто перелопачивать, а при хранении в мешках производить их перекладку.

В период хранения семян от момента засыпки до посева произвести не менее трех проверок на всхожесть. Первую проверку через две недели после засыпки, вторую в январе месяце и третью в середине марта.

МНОГОЛЕТНИЕ ТРАВОСМЕСИ

Травяные смеси, как правило, высевать под покровную культуру. В качестве покровной культуры применять такие зерновые культуры, которые имеют наименьший вегетационный период, как, например, овес на зеленый корм или на сено, рожь на зерно, пшеница и ячмень.

В состав травяной смеси обязательно должны входить бобовые и злаковые травы. Подготовку почвы под травосмеси проводить по агроправилам покровной культуры, причем рекомендуется под покровную культуру вносить как ограничные, так и минеральные удобрения для создания лучших условий роста трав.

Из тровяных смесей рекомендовать:

Первая смесь:	а) клевер красный	12 кг на га
	б) тимофеевка	5 „ „ „
Вторая смесь:	а) клевер красный	10 „ „ „
	б) тимофеевка	8 „ „ „
Третья смесь:	а) клевер красный	8 „ „ „
	б) пырей американский	10 „ „ „
Четвертая смесь:	а) люцерна гибридная или желтая	8 „ „ „
	б) волоснец сибирский	8 „ „ „
	в) пырей американский	8 „ „ „
Пятая смесь:	а) люцерна гибридная или желтая	8 „ „ „
	б) пырей американский	15 „ „ „
Шестая смесь:	а) люцерна гибридная или желтая	8 „ „ „
	б) волоснец сибирский	15 „ „ „

Первые три смеси рекомендовать для районов клеверосеяния и остальные три (4, 5 и 6) для районов люцерносеяния.

ЭР01026

Для прифермских севооборотов рекомендовать следующие смеси:

Первая смесь:	клевер красный	7,5 кг на га
	или клевер шведский	6,0 „ „ „
	овсяница луговая	10,0 „ „ „
	полевица	5,0 „ „ „
Вторая смесь:	люцерна синяя	12 „ „ „
	или люцерна желтая	9 „ „ „
	овсяница луговая	10 „ „ „
	пырей американский	8 „ „ „

Чтобы создать наилучшие условия для роста трав, посев травосмесей необходимо производить в ранние сроки.

По озимым хлебам посев трав производится сразу же после схода снега, а по яровым — вслед за высевом покровной культуры.

Семена высеваемых смесей перед высевом тщательно перемешивать. Так как в состав рекомендуемых смесей входят семена, разные по величине и удельному весу, необходимо одновременно высевать семена, близкие по величине и удельному весу.

Так, например, если в состав смеси входят клевер, тимофеевка и пырей американский, то необходимо сначала высеять клевер и тимофеевку вместе, а затем отдельно пырей американский и т. д. Заделку семян производить так же, как и при посеве на семенники.

УБОРКА ПОКРОВНОЙ КУЛЬТУРЫ

Уборку покровной культуры провести немедленно по созревании ее в самые сжатые сроки. Если в качестве покровной культуры был овес на сено или зеленый корм, то скашивание его произвести в стадии выколашивания.

Убранный урожай категорически запрещается скирдовать на посеве многолетних трав. При уборке покровной культуры на зерно комбайнами, рекомендовать использование в качестве тяговой силы гусеничные трактора. Солому после уборки комбайнами немедленно убирать с поля.

Косьбу покровной культуры производить с оставлением стерни высотой 20 см, что обеспечит большую задержку снега на поле и в результате лучше сохранится трава от вымерзания.

После уборки покровной культуры при появлении сорняков произвести полку их вручную. Категорически запретить пастьбу скота после уборки покровной культуры.

В случаях сильного развития травосмесей в первый год посева, с целью предотвращения выпревания посева в зимний период, рекомендовать скашивание трав с немедленной уборкой с поля зеленой массы или подсушенного сена. Скашивание производить не позднее второй половины августа и не ниже, как на 10—15 см.

Уход за посевом травосмесей многолетних трав производится так же, как и на семенных посевах многолетних трав.

ЭР01026

Первый укос травосмесей на сено производить при следующем состоянии развития трав: а) бобовых в стадии бутонизации; б) злаковых в стадии массового выколашивания.

Скашивание произвести на высоте 6—8 см. После первого укоса произвести боронование посева травосмеси, поперек рядков в один-два следа. Перед боронованием рекомендуется внести минеральные удобрения: суперфосфата 1 ц и калийной соли 1 ц на гектар. Второй укос произвести во второй половине августа.

Во втором году пользования травами (третий год жизни) уход за посевом и время укосов те же, что и в первом году пользования.

В тех случаях, когда травы остаются в севообороте свыше 2 лет пользования (прифермские и пастбищные севообороты), то их необходимо после второго укоса подкашивать или скармливать скотом до первого октября.

ИНОКУЛЯЦИЯ БОБОВЫХ ТРАВ

У бобовых растений (соя, клевер, люцерна и др.) на корнях имеются так называемые клубеньки, заключающие в себе бактерии, при помощи которых бобовые растения способны усваивать азот воздуха. Благодаря этому почвы, на которых произрастали бобовые растения, обогащаются одним из важных питательных веществ — азотом. Но что бы бактерии, фиксирующие азот воздуха, могли появиться на корнях растений в виде клубеньков, необходимо почву, на которой никогда не производился посев клевера или люцерны, «заразить» клубеньковыми бактериями. Это мероприятие проводится двумя способами:

Путем внесения земли из-под посева бобовых на поле, где намечено сеять бобовые, например, из-под посева клевера на будущее клеверное поле и т. д. Для этого берется 4—5 ц земли из пахотного слоя, где был посев бобовых (клевера, люцерны и др.), и перед посевом клевера на новом месте равномерно разбрасывается по полю. После внесения такой почвы необходимо произвести культивацию или боронование поля.

Второй способ «заражения» почвы клубеньковыми бактериями проводится путем применения специальных препаратов (нитрагин, нитробактерин и др.). Этими препаратами производится заражение семян перед посевом. Для этого содержимое препарата разбавляется водой, после чего полученным раствором смачивают семена. Если семена окажутся слишком влажными, необходимо их просушить под навесом.

ЭР01026

СИЛОСНЫЕ КУЛЬТУРЫ

На силос высеваются культуры: кукуруза, подсолнечник и мешанки: соя+кукуруза и соя+овес. Место в севообороте для силосных культур отводится преимущественно в прифермских севооборотах или в запольных клиньях.

Кукуруза

Место в севообороте. Помещается кукуруза в пропашном клину в занятом пару или на ряду с бахчевыми по пласту.

Подготовка почвы и посев. Для образования большой зеленой массы кукуруза требует хорошо обработанной, глубокой и удобренной почвы. С этой целью она, как правило, высевается по зяби или по пару.

Весною, при первой возможности выезда в поле, производится боронование зяби, пара или пласта в два следа наискось или поперек пласта.

При прорастании семян сорняков производится глубокая культивация с последующим боронованием дня за два до посева.

В случае недоброкачественной зяби или уплотнения почвы производится ранняя перепашка на полную глубину пахотного слоя, с одновременным боронованием в два следа поперек пласта и с последующей культивацией и боронованием за два-три дня до посева.

При недостаточно плодородной почве необходимо внести под кукурузу навозное удобрение в количестве 20 тонн перепревшего навоза на га.

При недостатке навоза вносится минеральное удобрение из расчета: сульфат-аммония 2 ц, суперфосфата 3 ц и калийной соли 1 ц на га. Семена кукурузы требуют для прорастания теплой почвы, поэтому время посева будет наилучшим между 15 и 20 мая в южных районах края и 20—25 — в северных.

Посев производится или специальными кукурузными сеялками или обыкновенными рядовыми, установленными на верхнюю подачу зерна. Посев широкорядный с междурядиями в 60 см. Семена заделываются в почву на глубину до 5—7 см.

Норма высева 30 кг на га. Перед посевом семена протравить сухим или полусухим способом для обеззараживания от спор головни.

Уход за посевом. В случае образования корки на почве до по-

ЭР01026

явления всходов поле немедленно проборонавать в один след поперек рядков. Дальнейший уход за кукурузой состоит в прореживании растений в рядках, в пропашке междурядий и уничтожении сорняков в рядках. Прореживание производится при образовании у кукурузы третьего листа. Расстояние между растениями в рядках 30—40 см. Рыхление междурядий произвести от двух до трех раз в течение лета — в зависимости от уплотнения почвы и зарастания ее сорняками.

Уборку кукурузы на силос произвести жатками или сенокосилками в начале восковой спелости зерна. Срезанные стебли в тот же день должны быть подвезены к силосным сооружениям, измельчены на силосорезках (размер резки 3—4 см) и уложены в силосохранилище, согласно инструкции по силосованию.

Подсолнечник

Место в севообороте — пропашной клин или пласт после многолетних трав. Возвращение на старое место не ранее четырех лет. Предпосевная подготовка почвы та же, что и для кукурузы.

Удобрение: навоз 30 тонн на га или минеральные удобрения из расчета: сульфат-аммония 2 ц, суперфосфата 3 ц и калийной соли 1,5 ц или золы печной 8 ц на га. Удобрения вносятся под предпосевную обработку почвы (под культивацию или перепашку).

Время сева — одновременно с севом пшеницы и овса. Высевается подсолнечник с междурядиями в 70 см шириной при расстояниях между растениями в рядках 20—30 см.

Для посева применяются рядовые сеялки с установкой на верхнюю подачу семян. Глубина заделки семян 5—6 см.

Уход за подсолнечником применяется такой же, как и за всеми прочими пропашными культурами и заключается в боронавании посева до всходов для уничтожения корки, прореживании растений в рядках при образовании второй пары настоящих листьев и рыхлении междурядий от двух до трех раз, в зависимости от состояния почвы и развития сорняков. Последнее рыхление объединить с окучиванием.

Уборка подсолнечника на силос производится в период цветения, но не позже цветения половины всех растений.

Убирается жатками, сенокосилками, и убранная масса в тот же день подвозится к силосным сооружениям, измельчается на силосорезке (длина резки 3—4 см) и укладывается в силосохранилище.

Силосные мешанки

Соя+кукуруза. Место в севообороте — пропашной или запольный клин. Предпосевная подготовка почвы и сроки сева те же, что и для сои. Норма высева: сои 50 кг, кукурузы 15 кг.

Уход за посевами тот же, что и для сои. Уборка производится

ЭР01026

в период восковой спелости зерна кукурузы, теми же машинами, что и при уборке кукурузы. Измельчается на силосорезке или соломорезке размером 1—2 см длины резки.

Соя+овес. Место в севообороте — поле однолетних трав или в запольном клину. Предпосевная подготовка и сроки сева те же, что и для сои, посев соевоовсяной мешанки производится сплошным рядовым способом. Норма высева: сои 40 кг, овса 80 кг.

Уход за посевом заключается в 2-кратном боронованнии всходов поперек рядков и полке сорняков. Уборка производится жнейками, сенокосилками в период образования бобов сои в среднем ярусе. Измельчают на силосорезках и соломорезках размером 1—0,5 см длины резки.

КОРМОВЫЕ КОРНЕПЛОДЫ

В группу кормовых корнеплодов входят: кормовая свекла, кормовая морковь, кормовая брюква. Лучшими сортами корнеплодов являются: свекла эккендорфская, морковь белосинеголовая, брюква шведская. Кормовые корнеплоды, как и силосные культуры, выращиваются в прифермском севообороте.

Место в севообороте. Размещаются кормовые корнеплоды в пропашном клину, преимущественно после предшественников, под которые вносился навоз. Такими предшественниками для кормовой свеклы и кормовой моркови могут быть черный пар, зерновые по удобренному пару, кормовые мешанки, капуста, томаты, огурцы, картофель, а для брюквы те же предшественники, кроме капусты. Нельзя допускать посева свеклы по свекле, моркови по моркови и брюквы по крестоцветным.

Подготовка почвы и сев. Корнеплоды для правильного своего развития требуют хорошо обработанную почву с глубоким пахотным горизонтом, не переувлажненную и с большим запасом питательных веществ.

Предпосевная обработка почвы такая же, как и под столовые корнеплоды.

При недостаточно плодородной почве под корнеплоды необходимо внести удобрение в виде перепревшего навоза, из расчета 36 тонн на га, или минеральных удобрений из расчета: сульфат-аммония 2,5 ц, суперфосфата 3 ц, калийной соли — 1,5 ц, или же печной золы 7—9 ц на га. Время и способы внесения удобрений те же, что и под сахарную свеклу.

Посев кормовой свеклы произвести на ровной поверхности почвы свекловичными, зерновыми или овощными сеялками. Расстояние междурядий 45—50 см. Глубина заделки семян 2—3 см. Посев моркови и брюквы производится сеялкой или вручную на гребнях с расстояниями между ними для моркови при однострочном посеве 50 см и при двухстрочном 70 см, а для брюквы 60 см. Глубина заделки семян 2 см.

Перед высевом семян моркови к ним подмешивают небольшой

ЭР01026

процент (1—2) семян салата (как быстро прорастающих) для обозначения рядков и облегчения первого рыхления.

Норма высева: кормовой свеклы 20 кг, кормовой моркови 6 кг и кормовой брюквы 3 кг на га посева в грунт.

Уход за посевами такой же, как и за посевами столовых корнеплодов, и состоит: в рыхлении корки до появления всходов, рыхлении и полке всходов (шаровка), прорывке, когда большая часть растений достигает 5—7 см роста, внесении подкормок с последующим окучиванием. Самым существенным здесь является своевременная прорывка, опаздывание с последней снижает урожай. При прорывке корнеплодов следует оставлять по одному самому сильному растению — свеклы и брюквы на расстоянии 20—22 см, а моркови на расстоянии 15—17 см.

Уборка кормовых корнеплодов производится одновременно с уборкой столовых корнеплодов. Методы и способы уборки те же, что и при уборке столовых корнеплодов.

Кормовая тыква

Выращивается в прифермском севообороте и на приусадебных участках, требует глубокой, сильно удобренной почвы. Испытанные сорта: исполинская и местная.

Место в севообороте. Может быть помещена в пропашном клину среди посевов других культур — картофеля, корнеплодов, капусты в качестве смешанной культуры, а также на бахче по пласту многолетних трав.

Подготовка почвы и сев. Высокие урожаи тыквы достигаются при соблюдении следующих условий в подготовке почвы: посев производится гнездами в рядках с расстояниями друг от друга в 3 м, если же тыква помещается в поле других культур, то ряды ее располагаются друг от друга на расстоянии 4,5—5 м; расстояния между гнездами в рядках 2 м в первом случае и 3 м во втором.

Под гнезда тыквы нагребаются лунки из верхних слоев почвы размером 1 м в диаметре, 35—40 см высотой. На дно лунки, в центр ее, закладывается 8—10 кг перепревшего навоза (одно ведро), который перед посевом перемешивается с землей.

Семена тыквы для посевов берутся 3—4-летние, но не потерявшие всхожести, так как растения от одно-двух-летних семян дают мало завязи. Для прорастания тыквенные семена требуют хорошо прогретой почвы, поэтому лучшим временем для посева будет с 25 мая по 5 июня. Сев производится вручную — по два-три семечка в лунку и заделывается на глубину 4 см.

После этого почву в верхушке лунки слегка уплотняют лопатой. Норма высева семян 3 кг на га. До посева тыквенное поле в окружности не менее 10 м очищается от деревьев и кустарников с выжиганием травы для защиты от набегов на тыквенное поле бурундуков, которые уничтожают семена из лунок и молодые

ЭР01026

плодики тыквы. Уход за посевами тыквы состоит в рыхлении поверхности лунок сапками, не допуская длительного пребывания почвы под коркой, содержания лунок чистыми от сорняков и двух прорывок. Первую прорывку производят после появления полных всходов, при этом оставляют в гнездах по два наиболее развитых растения. Вторая прорывка делается в начале образования первых плетей. Во вторую прорывку оставляют в лунке по одному наиболее сильному растению, которое при этом слегка окучивают.

В начале образования плодов вносят минеральную подкормку из расчета на растение: 90 г сульфат-аммония, 60 г суперфосфата и 60 г калийной соли. Способ внесения подкормки тот же, что и для овощей. Дальнейший уход за тыквой состоит в рыхлении корки и уничтожении сорняков на лунках радиусом в полметра вокруг растения, в машинном выпалывании сорняков между рядами и в промежутках между гнездами тыквы.

Уборку тыквы произвести до первых заморозков, т. е. до 26—30 сентября. При уборке и перевозке в хранилище нужно быть особенно осторожным, не допуская ранения плодов или ударов об острые предметы при перебрасывании в кучи, так как поврежденные плоды быстро загнивают и своей гнилью заражают здоровые.

При укладке на хранение плоды тыквы размещают на пласт соломы, затем каждый новый ряд перестилают соломой, доводя высоту бурта до 1—1,5 м. Сверху сложенную тыкву накрывают пластом соломы с таким расчетом, чтобы плоды верхнего пласта не подмерзли в период сильных морозов. Лучший способ сохранности плодов тыквы — это силосование их с мякиной или соломенной резкой в цементированном силосном сооружении.

ДВГНБ

ЭР01026

УСТРОЙСТВО ПАРНИКОВ И ВЫРАЩИВАНИЕ РАССАДЫ ОСНОВНЫХ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Выбор и распланировка участков под парники. При выборе участка для постройки парников необходимо предъявлять следующие требования:

1. Близость подъездных путей для удобства подвоза навоза, мусора, земли и вывоза продукции.

2. Наличие небольшого естественного уклона участка с севера на юг или юго-восток.

3. Участок должен иметь естественную защиту (в виде искусственных древесных насаждений, леса, возвышенности, специальных строений) от холодных и частых (в данной местности) ветров. Особенно важна защита с севера и северо-востока. Нельзя при этом допускать затенения участка ограждениями.

При отсутствии естественной защиты парниковый участок должен быть защищен специальными изгородями, заборами из самана (южные районы), камыша и др. местных материалов.

4. Наличие вблизи участка естественных водоемов или других источников воды для полива.

5. Размер участка должен обеспечить в дальнейшем размещение нового строительства парников и теплиц.

6. Грунт участка должен быть сухой, с низким уровнем грунтовых вод (не ближе 1,5 м от поверхности почвы).

Следует избегать закладки парников на влажных глинистых грунтах, обладающих большой теплоотдачей и сильно охлаждающих парники.

На участках с близкими к поверхности грунтовыми водами возможно заглубление котлована всего на 35—40 см.

7. Для ограждения от стекающих поверхностных и атмосферных вод участок должен иметь водоотводные канавы, глубиной в 40—50 см.

Парники размещаются на участке по длине своей с востока на запад; парниковые рамы при этом имеют направление с севера на юг, между длинными сторонами парников оставляются тропы шириной 70—85 см.

Между торцовыми сторонами парников двух смежных рядов оставляются проходы шириной не менее 10 метров для укладки штабелей земли и 15 м — для укладки навоза.

Весной эти проходы используются под овощи.

ЭР01026

Устройство 20-рамного парника русского типа

Двадцатирамный тип парника имеет ряд преимуществ по сравнению с короткими 6—12-рамными парниками. Стандартный размер парниковых ящиков в 20 рам значительно упрощает и облегчает учет работы продукции и плановые расчеты.

При строительстве двадцатирамных парников расходуется меньшее количество материалов, но основное положительное качество длинных парников заключается в том, что они обеспечивают более высокий урожай.

По данным опыта, проведенного Иститутом Овощного Хозяйства в совхозе им. Горького Московской области, температура воздуха под крайними рамами ниже, чем под средними на 3,0—4,0°. Особенно велика эта разница температур в период апрель—июнь.

В результате более низкой температуры, под крайними рамами начало и массовое цветение наступало на 3—5 дней позже. Урожай огурцов трех крайних рам (с каждой стороны парника) колеблется от 5 до 8 кг, тогда как средние рамы дали по 10—12 кг.

Количество крайних рам, дающих пониженные урожаи, составляет в 10-рамных парниках — 60%, 12-рамных — 43%, а в 20-рамных — только 27%. Поэтому лучше всего строить длинные 20-рамные парники.

Части парника и их устройство

Русский углубленный парник состоит из следующих частей: а) венец (парубни с пересовами), б) котлован и в) рамы.

Венец является основной конструктивной частью парника и состоит из парубней (продольных лежней) и пересовов (поперечных). Парубни укладываются в продольном направлении парника, по краям котлована, на расстоянии 1,60 м друг от друга и скрепляются пересовами, укладываемыми друг от друга на расстоянии 4,24 м.

Венец из парубней с пересовами вывешивается над землей путем обкладки и подбивки землей.

Парубни изготовляются из круглого леса диам. 12—14 см; северный парубень срезается на один кант сверху, а в южном парубне вынимается четверть, служащая упором для рам. Бревна для парубней берутся длиной 4,40 м, а четыре крайние — длиной 4,55 м, с таким расчетом, чтобы за крайними пересовами оставались концы их длиной 15 см. Выпускаемые концы парубней служат для подъема (вывешивания) венца, а также для большей устойчивости парника.

Пересовы изготовляются из подтоварника диам. 12 см, длиной по 2,14 м. В пересовах делаются вырубки, в которые укладываются концы парубней, соединяемых на пересовах впритык.

Котлован. В зависимости от почвенных условий и залегания грунтовых вод котлованы роются на глубину 75 см или 35—40 от поверхности земли.

ЭР01026

Котлован с заглублением на 75 см

Для устройства парников с заглублением котлована на 75 см сначала укладываются парубни с пересовами. Им придается нужный уклон при помощи временных подкладок, после чего роется котлован.

Вынутый из котлована грунт идет на подбивку парубней, планировку участка или удаляется за пределы участка. Установленные и выверенные парубни подбиваются землей с таким расчетом, чтобы северный парубень был размещен на 10—12 см выше, чем южный.

Котлован с заглублением на 35—40 см

При рытье котлована глубиной 35—40 см вынимаемая земля постепенно укладывается на тропы между парниками и плотно утрамбовывается. Таким образом, стенки котлована постепенно наращиваются с доведением общей глубины котлована до 75 см, затем производится укладка парубней и пересовов.

Устройство котлована по второму варианту рекомендуется только на плотных неосыпающихся грунтах.

При закладке парников на тяжелых грунтах на дне котлована устраивается продольная канава глубиной 15—20 см, шириной 30 см, заполняется хворостом, покрываемым сверху слоем соломы. Эта канава предназначена для сбора избыточной влаги и отвода ее из парника и с участка. Канавки эти должны иметь уклон в одну сторону и соединяться с общей канавой, вырытой в поперечном направлении.

Парниковые рамы служат для сохранения в парниках тепла, получаемого от навоза и солнца, для изолирования находящихся в парнике растений от неблагоприятных атмосферных воздействий (низкие температуры, снег, излишние осадки), а также для обеспечения проникновения к растениям света через стекло.

Рамы по существующему стандарту, обусловленному размерами лесоматериала и удобствами обслуживания парника, делаются размером (по наружному обмеру) 106×160 см.

Обвязка, дающая прочность и жесткость всей раме, делается из брусков сеч. 5,3×5,8 см. Три бруска обвязки устраиваются с фальцами для укладки стекла, а четвертый южный брусок такого фальца не имеет и смещается вниз по отношению к остальным брускам на 12 мм. Это необходимо потому, что на этот брусок выпускаются стекла рамы, чем обеспечивается свободный сток дождевых вод.

Рама делается с тремя шпросами (горбыльками — прогонами) из брусков сеч. 5,8×3,6 см. В целях уменьшения затенения грани горбыльков снизу скашиваются. В верхней части горбыльков выбираются фальцы для укладки стекла.

Для изготовления рам должен употребляться лесоматериал хорошо просушенный и хорошего качества.

Для остекления рам употребляется одинарное или полуторное

ЭР01026

бемское стекло. Нарезанное по соответствующему размеру (нарезка несколько уже прогонов), стекло укладывается в фальцы рамы на замазку, укрепляется проволочными шпильками и сверху также промазывается замазкой.

Отдельные стекла укладываются в нахлестку, т. е. так, чтобы одно стекло заходило на другое на 1,5—2 см, причем накладка делается всюду в одну сторону (по направлению стока воды).

Замазка. Лучшая замазка изготовляется из смеси олифы (1 кг) и мела (5 кг). Мел должен быть просушен и просеян через тонкое сито.

За отсутствием растительной олифы замазка может быть приготовлена на минеральной олифе по следующему рецепту: 1,5 литра олифы, 100 г тертого сурика, 6 кг сухого мела и 800 г цемента.

Могут быть изготовлены замазки и без олифы по следующим рецептам:

1) Дегтярной смолы — 9 кг, мела — 12—16 кг, древесной смолы — 2 кг, мельничной пыли — 0,3 кг. Смола должна быть предварительно подогрета, после чего к ней примешивают остальные части.

2) Каменноугольной смолы — 5 кг, чистого кварцевого песка 20 кг и машинного масла 1,8—2 кг. Смесь смолы и песка доводится на огне до кипения, после чего к ней добавляют масло и тщательно перемешивают. Перед употреблением в дело застывшую замазку слегка подогревают и разминают.

Перед укладкой стекол рамы должны быть тщательно просушены, так как только в этом случае замазка будет хорошо пристават ь к рамам и держаться не отставая.

Для хранения рам должны быть устроены специальные навесы на парниковом участке, куда рамы складываются по мере освобождения парников.

Для постройки одного двадцатирамного парника описанного типа требуется следующее количество материалов и рабочей силы:

Количество рабочей силы, материалов и транспорта, потребных для постройки парника

Наименование рабочей силы	Единица измерения	Количество	
		для заземленного парника	для полузаземленного парника
Рабочая сила:			
Землекопов	ч/д.	7,69	5,90
Плотников	„	3,82	3,92
Столяров	„	22,05	22,05
Стекольщиков	„	2,88	2,88
Маляров	„	1,88	1,88
Рабочих	„	1,01	1,01
Итого натуральных	„	39,33	37,54
Итого приведенных к 1 разр.	„	62,72	60,08

ЭР01026

Наименование материалов	Единица измерения	Количество	
		для заземленного парника	для полузаземленного парника
Материалы:			
Леса круглого	м³	1,170	1,170
„ пиленого	„	0,780	0,780
Хвороста	„	3,71	3,71
Смолы	кг	15,15	15,15
Олифы	„	16,41	16,44
Охры и белил	„	8,22	8,22
Мела	„	34,20	34,20
Клея столярного	„	1,02	1,02
Стекла	м²	27,14	27,14
Транспорт:			
Местных материалов	т	6,812	6,812
Централизованных материалов	„	1,498	1,498

Парники парижского типа

Если участок, выбранный для строительства парников, очень низкий и грунтовые воды не позволяют вырыть котлованы, допускается устраивать наземные парники.

Для этого на выбранном и заранее распланированном участке укладывается навозная постель слоем 50—70 см. Навоз или мусор для этой цели должен быть подготовлен и разогрет.

На эту постель устанавливаются ящики из досок в 4—5 см толщины и не менее 20 см ширины. В длину рекомендуется ящики делать на 6—10 рам для облегчения работы при переноске их. Ширина ящика 1,5 м. Продольные доски ящика скрепляются распорками из реек, расстояние между парниками устанавливается в 50 см, ящики покрываются рамами. Уклон рам к югу придается путем подбивки навоза под северную стенку ящика. Закладка их производится в те же сроки, что и русских парников.

Хранение биотоплива

Навоз, подвозимый к парникам в течение зимнего периода, должен плотно складываться в штабеля, высотой до 1,5 м. Рыхло сложенный навоз может преждевременно разогреться и оказаться непригодным или сильно промерзнуть и трудно поддаваться разогреванию. Если замечено преждевременное разогревание навоза, то необходимо утрамбовать его плотнее или, вынув разогревшуюся часть, заменить его холодным навозом и плотно утрамбовать.

ЭР01026

Разогревание навоза

За 5—8 дней до набивки навоз, плотно утрамбованный в штабелях, разогревается путем перемещения и перебивки в другую, более рыхлую кучу, высотой в 2 м, стараясь при этом перемешивать его, чтобы верхний слой попал вниз, а нижний — вверх. Если навоз в штабелях слишком охладился, промерз и разогреть его посредством перебивки не удается, следует применить искусственное разогревание одним из следующих способов: 1) в средину навоза льют горячую воду; 2) путем укладки в средину кучи негашеной извести, горячего навоза или раскаленных камней; 3) разогреть навоз на кострах: для этого середину навозной кучи разрывают, закладывают дрова, и когда костер хорошо разгорится и начнут образовываться угли, его заваливают навозом.

Заготовка парниковой земли

В парниковом хозяйстве следует употреблять дерновую землю и навозный перегной. Для приготовления дерновой земли весной нарезаются полосы дернин шириной захвата плуга и складываются вниз травой в штабеля шириной 2,5—3 м и длиной 15—20 м, высотой 1,5—2 м. Дерн поливают навозной жижей и 1—2 раза перелопачивают. В сентябре месяце дерновую землю просеивают через грохот и такая земля готова к употреблению в парники. Перегнойную навозную землю приготавливают обычно из навоза отработанных парников. Осенью из парников полуразложившийся навоз складывают в штабельные кучи, в которых он окончательно разлагается, образуя хорошую жирную землю. Кучу полезно раз или два перелопатить. При отсутствии заготовленной парниковой земли для парников использовать хорошую огородную землю в смеси со старым перегноем. Не допускать в парники под рассаду капусты огородной земли из-под капусты, а под рассаду томат земли, на которой выращивались картофель или томаты.

Набивка парников

При набивке парников на дно котлована сначала кладется постель из холодного, но талого навоза слоем в 10 см. Затем кладется слой горячего навоза толщиной 50—60 см. Коровий навоз укладывать рыхло. Рыхлые смеси, конский и крупно соломистый навоз необходимо набивать плотнее. Попадающиеся неравномерные смеси согревающего материала необходимо хорошо перемешивать.

Набитые таким образом парники накрываются рамами и матами. В случае, если навоз плохо разогревается, на холодные участки его в средину необходимо залить горячую воду или заложить раскаленные камни.

Через 4—7 дней разогревшийся навоз дает осадку. В этом случае делают добивку парника горячим навозом, после чего хорошо разравнивают и уплотняют у краев.

ЭР01026

Для предупреждения появления грибов, особенно при употреблении коровьего навоза перед насыпкой земли, поверхность навоза посыпается известью или золой в количестве 400—500 г на раму. А для предохранения от отравления почвы аммиаком на поверхность навоза также перед насыпкой земли рекомендуется насыпать слой перегноя толщиной в 2—3 см.

После добивки парника через 3—5 дней, когда навоз хорошо разгорится, насыпают ровным слоем парниковой земли 12—15 см толщиной. Насыпку производят как талой, так и мерзлой землей.

Перед посевом, когда земля достаточно согреется, комья разбиваются и землю тщательно разравнивают граблями.

Выгонка рассады капусты в парниках

Перед посевом земля в парнике выравнивается граблями и маркеруется. Слой земли должен быть в 10—12 см. Посев семян ранней кочанной капусты следует производить с 20 по 25 марта, цветной капусты — с 27 марта по 3 мая. Для предохранения от заболевания килой земля в парнике известкуется, из расчета 0,5—1 кг извести на раму. Посев производить рядовой, на глубину 0,5 см, на расстоянии 6 см ряд от ряда, после посева парники поливаются водой, температура которой должна соответствовать температуре в парниках; высевать под 1 раму 5—7 г семян. В этом случае рассада выращивается без пикировки. С 1 рамы получается 400—500 шт. рассады. При густых всходах в рядах производится прореживание, оставляя растения на расстоянии 5 см друг от друга. Во время появления всходов и при дальнейшем росте рассады необходимо проводить вентиляцию, понижение температуры и влажности воздуха во избежании вытягивания растений и появления болезни «черной ножки». Температура первые 3 дня при появлении всходов должна быть +5 — +7°, а затем повышается от +10 до +12°. С повышением температуры проветривание усиливается. Со второй половины апреля, в теплые солнечные дни, рамы снимают на весь день, а за 3—4 дня перед высадкой рассады в грунт парники оставляют открытыми и на ночь. Если в парниках появляются сорняки, их немедленно пропалывают. При посеве рассады с пикировкой под одну раму высевается 15—20 г семян, которые дают 2—3 тысячи растений. Через 10—12 дней, когда семядольные листочки примут горизонтальное положение, приступают к пикировке в парники или в рассадники.

Пикировка производится под пикировальную доску или колышек на расстоянии 6×5 см или 6×6 см.

При пикировке растения держатся за семядоли, прищипывается кончик корня. Посадка производится до самой семядоли, не допуская сгибания корня. Земля вокруг высаженного растения должна быть обжата.

При пикировке не допускать охлаждения парников, открывать и пикировать постепенно по одной раме. После пикировки расте-

ЭР01026

ния осторожно поливают и накрывают рамами и матами. На 2-й день, не снимая мат, делают вентиляцию, а на 3-й день через каждые 3 часа дается свет; на 4-й день дается нормальный режим, также как при рассаде без пикировки.

Во время роста рассады производится 2—3 удобрительные поливки раствором коровяка (без соломы), фекалия навозной жижи или минеральных удобрений. Для подготовки раствора берут коровяк или фекалий, загружают их в бочку на 1/3, затем доливают до верху водой. Подготовку удобрений начинать накануне дня поливки. Одно ведро раствора коровяка разбавляют перед поливкой в 4—5 ведрах воды, а фекалий — в 8 ведрах. Навозная жижа перед поливкой разбавляется 4—6 частями воды.

Минеральные удобрения для поливки растворяют: в одном ведре селитры 20 г, сульфат-аммония 20—30 г. При внесении полного минерального удобрения в подкормку берется на 1 ведро: азотистых 20 г, суперфосфата 30 г, калийной соли 15 г.

Норма полива: одна лейка (10—12 литров) на 2 рамы. Первая поливка удобрениями делается через 10—12 дней после массовых всходов, а последующие поливки через 15—20 дней после предыдущей.

Выращивание рассады томат в парниках

Слой земли в парниках, предназначенных для выращивания рассады томат, должен быть 14—16 см. После выравнивания земли в парниках провести маркеровку, делая неглубокие бороздки на расстоянии 8 см друг от друга. Посев семян томат провести с 25 марта по 1 апреля в бороздки, из расчета 3—5 г на 1 раму; семена заделываются на глубину 0,5 см, и парники покрываются матами. В этом случае рассада томат не пикируется. Поливку рассады проводить водой такой же температуры, какая держится в парнике. Температура при выращивании рассады должна быть около +15—25°Ц.

Проветривание парников в первые дни роста проводить слабое и в дальнейшем усиливать. Не следует допускать высокой влажности воздуха и почвы. Через 5—7 дней после посева растениям давать полное освещение и вентиляцию, на ночь покрывать матами. При появлении 1—2 листьев рассада в парнике прорывается на расстоянии 4—5 см в ряду друг от друга. В этом случае с 1 рамы получается 400—450 штук рассады.

Перед высадкой в грунт, дня за 3—4, парники оставляют открытыми и на ночь. При недостатке в хозяйстве парниковых рам посев в парники производят из расчета 12—15 г семян под 1 раму, в этом случае с одной рамы получают 2—3 тысячи всходов. При появлении первого настоящего листка или когда семядоли примут горизонтальное положение — растения пикируются на расстоянии 8×8 см в рассадники. При пикировке подсемядольное колено должно быть погружено в землю настолько, чтобы семядоли бы-

ЭР01026

ли от поверхности почвы не выше 1 см. Земля вокруг растения должна быть плотно обжата.

После пикировки растения поливают и притеняют. Уход за рассадой томат после пикировки должен быть такой же, как и за рассадой капусты.

Когда парник закрыт матами, не допускать повышения температуры выше +15°, так как растения в этом случае будут слабыми, для чего дается вентиляция парников путем проветривания их, но с таким расчетом, чтобы свет не мог проникнуть внутрь парников.

Парники, в которых днем держится низкая температура, необходимо утеплять путем обкладывания навозом. Парники, в которых температура держится очень высокой, рекомендуется на ночь немного приоткрывать, не снимая с рамы мат.

Уход за рассадой томатов после пикировки должен быть такой же, как и за рассадой капусты.

Выгонка рассады в открытом грунте

Холодные рассадники. В открытом грунте рассаду выращивать в рассадниках. Участок под рассадники выбирается защищенным от ветров, со склоном на юг, чистый от сорняков, с гумусовым слоем не менее 18—20 см. На таком участке делаются гряды шириной в один метр и длиной в 15—25 метров, высота 0,2—0,3 метра, с промежутками между грядами 40 см, с направлением вдоль склона участка с севера на юг.

Участок вначале удобряется перегноем или навозом из бывших в потреблении парников, из расчета на 1 га 60—80 тонн, и перепахивается на глубину 18—20 см. Гряды тщательно разделываются граблями и маркеруются. Для укрытия гряд матами, одновременно с подготовкой их к посеву, посредине гряд устанавливаются рогатки с жердями на высоте 40—50 см от поверхности гряды, на которые на ночь накладываются рогожи или другая защита от морозов.

Для посева семян капусты или томат делаются неглубокие бороздки поперек гряды на расстоянии 8 см друг от друга. В бороздки высеваются семена из расчета на 1 кв. метр 4—5 г и заделываются перегноем слоем в 1—1½ см и тщательно поливаются теплой водой. Дальнейший уход за рассадником заключается в поливке, полке сорняков и рыхлении почвы. Когда на всходах семядольные листья примут горизонтальное положение, провести прореживание рассады, оставляя в междурядиях растения друг от друга на 4—5 см. Посев семян в рассадники для выгонки рассады проводить с 15—20 апреля.

Посев семян в рассадники ранней капусты № 1, предназначенной для семеноводческих целей, производится 15—20 мая.

Теплые рассадники. Для теплых рассадников выбирается такой же участок, как и для холодных. Предварительно роются котлованы глубиной 35 см, шириной 1,5 м и длиной 15—25 м. Котлованы

ЭР01026

наполняется разогретым навозом слоем в 25 см выше котлована, и после его осадки насыпают сверху землю слоем в 12—15 см. По краям котлована делают обвязку из различных лесных материалов (горбыли, доски, плетни) высотой в 20—25 см. На ночь в период заморозков рассадник утепляется матами, которые кладутся на перекладины, укрепляемые на обвязке рассадника. Посев и уход за теплыми рассадниками такой же, как и за парниками.

ВЫГОНКА В ПАРНИКАХ РАННИХ ОВОЩЕЙ

Выращивание рассады огурцов. Для выгонки рассады огурцов необходимо использовать парники из-под рассады ранней капусты и ранних овощей во втором рамообороте с добивкой парников горячим навозом. Грунт для парников приготовляется из $^2/_3$ дерновой земли и $^1/_3$ перегнойной.

Посев семян в парники произвести с 1—5 мая при норме высева семян на одну раму в 8 г, из которых получается 200—250 штук растений. Чтобы предохранить рассаду от вытягивания, необходимо с появлением всходов температуру в первые 2—3 дня снижать до +17° и усилить вентиляцию. Дальнейший уход заключается в проветривании парников и в поддержании необходимой температуры и влажности.

При пересадке рассады в грунт необходимо руководствоваться следующим: если рассада в парниках выращена была без горшков, то пересадку ее в грунт надо производить в стадии 1—2 настоящих листочков; если же выращивание производилось в дерновых пластинках или в горшках, то пересаживать необходимо при 3—4 настоящих листочках; перед выборкой рассады почву в парнике обильно поливают водой и выборку производят путем подкапывания колышком или рукой; выбранные растения вместе с комьями земли плотно укладывать в ящики и отправлять в поле для посадки.

Лук на перо. Лучшими сортами для выгонки лука на перо являются многозачатковые луки «пензенский», «рязанский», «скопинский», «бессоновский».

Парник набивают горячим навозом с расчетом, чтобы поверхность насыпанной на навоз земли отстояла от стекла на 25—30 см. Это расстояние от стекла устанавливать не сразу при посадке, а принимать во внимание плотность набивки навозом и последующую осадку его.

Для выгонки лука лучшей землей является старая парниковая с добавкой перегноя. Толщину слоя земли насыпать в 12—15 см.

Продолжительность выгонки лука зависит от температуры и подготовки посадочного материала: при температуре +20—25° лук готов для употребления через 20—22 дня, при температуре +10—12° — через 35—40 дней. Для ранней выгонки пера из репчатых луков рекомендуется применять тепловые ванны, с температурой воды +30—35°, в которых лук выдерживается в течение

ЭР01026

12 часов, после чего он должен быть высажен не позднее чем через сутки. Этот прием сокращает период выращивания на 7 дней.

Посадку лука производить мостовым способом с высадкой луковиц сплошной посадкой. Для посадки используется лук выборок и крупный севок весом в 20—35 г. Перед посадкой верхушка луковицы срезается до шейки. Норма посадочного материала устанавливается в 12—15 кг на одну раму. Посадку производить с заглублением луковицы в землю на $^2/_3$, а сверху на 1—2 см присыпать перегноем.

Уход за луком заключается в достаточной поливке и вентиляции. В качестве удобрений рекомендуется натровая селитра из расчета 100 г на 10 литров воды, или коровяк, разбавляемый теплой водой. На 1 кв. метр в каждую поливку вносить 5 литров раствора удобрений и повторять их через 5—8 дней.

Уборку начинать при достижении длины пера 30—40 см. Уборка производится лопатой, вилами, удаляя из грунта растения с корнями.

Лук батун. Для выгонки лука батуна использовать двухлетние гнезда его, которые осенью убирают из открытого грунта и хранят до начала высадки в сухих хранилищах, подвалах, парниках и пр. Площадь питания при выгонке лука батуна 5×5 см (600 штук под раму). Период выращивания лука в парниках 30—40 дней. Уход за луком батуном ничем не отличается от ухода за луком на перо из выборка и севка.

Петрушка и сельдерей на зелень. Для посадки используют отходы (брак) от растений, полученных в открытом грунте, имеющих верхушечные почки. Корнеплоды используются весом около 15—20 г. Перед посадкой корни отсортировать по их длине и наиболее длинные укоротить. Посадку производить в наклонном положении на расстоянии 5—6 см ряд от ряда и 2—4 см в ряду. Посадочного материала на 1 раму требуется: петрушки 7—12 кг, сельдерея 12—15 кг. Продолжительность роста 30—40 дней. Уход заключается в поливе, вентиляции и регулировании температуры, которая должна быть ночью +15°, днем +20—25°.

Щавель. Выгонку щавеля в парниках производят из корневищ, заготовленных осенью, причем лучшими являются двухлетние корневища. Почва для выгонки щавеля может быть использована старая парниковая с добавлением перегноя или дерновой земли. Слой земли в парниках насыпать до 17 см. Для получения зеленых листьев корни щавеля в парнике высаживаются рядами в наклон, на расстоянии 3—5 см ряд от ряда и на 1—2 см в ряду.

На одну раму норма корней 6—9 кг. Первый сбор щавеля получается через 25—30 дней после посадки. Второй сбор через 17—20 дней после первого. Возможен и третий сбор через 15—17 дней после второго. После первого сбора необходимо дать поливку раствором сульфат-аммония из расчета 20 г на одну лейку (10—12 литров).

ЭР01026

Салат. Продолжительность выращивания салата семенами 40—45 дней. Лучшей почвой для выгонки салата в парниках является перегнойная в смеси со старой парниковой землей.

Толщина слоя земли в парнике 12—14 см. Для ранних посевов рекомендуется использовать легкую земляную смесь из двух частей перегноя, одной части дерновой и одной части песка. Для более позднего посева необходимо увеличить количество дерновой земли, как наиболее влагоемкой.

Посев в парниках производить разбросным способом из расчета 8—10 г семян на 1 раму. Густые всходы салата необходимо проредить. Лишние сеянцы распикировать в другое место. Площадь питания устанавливается 7×6 см. Температуру в парниках поддерживать +18—20°, проводя ежедневно проветривание. Поливка с утра проводится более умеренная, а к обеду ее необходимо усилить.

Убирается салат в стадии 7—10 листьев. Рекомендуются сорта: «московский паровой», «хрустальный», «бетнера».

Укроп. Для укропа в парниках используется перегнойная или старая парниковая земля в смеси с перегнойной толщиной в 12—15 см.

Перед посевом семена укропа намачивают в течение 2—3 дней, меняя ежедневно воду, после чего семена раскладываются тонким слоем и слегка просушиваются. Посев производится разброской при норме 40 г семян на 1 раму.

При выращивании укропа температура должна поддерживаться +15—18°. Во избежание полегания поливка производится умеренная. Укроп убирается по достижении растений высоты в 20—25 см, т. е. через 40—45 дней после посева, урожай с 1 рамы 3—4 кг.

Редис. Лучшей почвой для редиса является легкая перегнойная с добавкой старой парниковой земли. При более позднем выращивании редиса необходима примесь суглинистой земли, которая лучше сохраняет влагу. Толщина слоя земли в парниках должна быть для круглых сортов 12—15 см, для длинных 20—22 см.

Для парниковой культуры рекомендуются следующие сорта редиса: круглые — «розовый с белым кончиком», «нет подобных», более крупный и поздний «вюрцбургский», длинные — «московский паровой», «ледяная сосулька» и местные дальневосточные сорта.

Лучшим способом посева является гнездовой, но проводят и рядовой посев. Площадь питания для круглых сортов 5×5 см, для «московского парового» и дальневосточных 8×10 см, «вюрцбургский» и «ледяная сосулька» 8×8 см, с высевом в лунку 2—3 семечка. Лишние растения позднее прореживаются с оставлением в лунке одного более сильного растения.

На раму высевается круглого редиса 6—8 г, длинного 4—5 г. После прореживания под одной рамой оставляют круглого редиса 250—400 штук длинного 150—200 штук.

Температуру в парнике поддерживать 12—13° Ц и усиленно

ЭР01026

вентилировать, особенно в первый период роста. При высокой температуре и влажности редис не образует корнеплода. До образования корнеплода производится умеренная поливка, а при начавшемся утолщении его поливка усиливается. Круглые сорта редиса поспевают через 30—40 дней после посева, «ледяная сосулька» через 40 дней, «московский паровой» и дальневосточные через 50—55 дней.

Огурцы. Выгонку ранних парниковых огурцов необходимо начинать с 1—5 марта. Для этого при отсутствии теплиц в хозяйстве выгонку рассады производить в парниках. Подготовку и посев парников под выгонку рассады производят так же, как и под другие культуры за 20—25 дней до пересадки рассады в специально подготовленные парники. Для выращивания рассады без пикировки, норма семян под раму 7—8 г, а с пикировкой 15—20 г. Посев семян рекомендуется производить в земляные горшки или дерновые пластинки. Парники, в которых будут выращиваться ранние огурцы, рекомендуется до пересадки в них рассады огурцов использовать под выгонку ранних парниковых овощей (редис, салат и др.).

Подготовка парников под выгонку ранних огурцов заключается в следующем:

Вдоль парника (посредине), набитого навозом, делается канавка глубиной 15—18 см, шириной 25—30 см. Подготовленную для огурцов землю насыпают в канаву слоем 18—20 см. По остальной площади парника от середины до северного парубня насыпают грунт в 10—12 см толщины, более тяжелый и лучше удерживающий влагу. От середины и до южного парубня насыпается грунт более легкий в 7—10 см толщины, как обеспечивающий хороший доступ воздуха к навозу. В случае же выращивания огурцов в парниках во втором рамообороте производится только перебивка парника горячим навозом. При посадке огурцов с половины мая и позднее перебивка навозом не требуется.

Посадку рассады огурцов в подготовленный парник производить по канавке в наклонном положении поочередно к северной и южной сторонам. Лунки делают руками, допускается также общая лунка для двух растений. Землей рассаду засыпают до семядолей. Рассаду высаживать обязательно с комком земли.

Под раму высаживать: нероснмых огурцов 5—6 штук, вязниковских 8—9 штук, муромских 10—12 штук.

С целью более рационального использования парников рекомендуется в первое время огурцы выращивать с уплотнителями салата, лука на перо и огуречной рассадой. После посадки рамы закрывают и в солнечные дни притеняют на 2—3 дня матами, положенными поперек рамы, чтобы дать с боков рассеянный свет.

Температуру в парниках необходимо поддерживать +20—25° и

ЭР01026

высокую влажность, поэтому в первое время парники надо утеплять матами, проветривание парников до развития плетей дается умеренное, а затем несколько увеличивается, но не допускается сильное снижение температуры и влажности воздуха.

Поливка огурцов до цветения производится из расчета ½ лейки на раму через день, а в момент плодоношения увеличивается до 1 лейки через день на 1 раму. Поливку производить теплой водой, нагретой до температуры воздуха парника.

Для образования боковых побегов (плетей), на которых появляются завязи плодов, после образования 3—4 листьев необходимо произвести прищипку верхушки растений.

Плети необходимо равномерно раскладывать и пришпиливать мочалом, а для образования корневой системы в местах пришпиливания добавочно подсыпать дерновую землю.

Одновременно произвести полку, рыхление, внесение удобрений, окучивание и другие работы по уходу.

В целях лучшего плодоношения необходимо производить искусственное опыление. Без опыления завязи не развиваются (пустоцветы).

Чтобы продлить плодоношение огурцов производят омоложение растений. Для этого плети на расстоянии ⅔ от корня углубляются в землю и присыпаются свежей дерновой землей и хорошо поливаются. В местах присыпки образуются новые корни, образуется новое нарастание плетей, листьев и возобновляется плодоношение.

Удобрения коровяком даются в жидком виде с добавлением минеральных удобрений из расчета: на 1 ведро воды 12 г сульфат-аммония, 8 г суперфосфата и 10 г калийной соли. Перед внесением раствора производится поливка чистой водой. От начала плодоношения удобрительные поливки даются не реже 1 раза в 5 дней. В холодную погоду допускается очень слабая вентиляция и постепенно с потеплением усиливается. В сильную жару, кроме вентиляции, применяют наружное опрыскивание стекол рам раствором мела.

Осеннее использование парников

Осенью необходимо использовать парники под выгонку скороспелых овощей (редис, салат-ромен, укроп, лук на перо, цветная капуста и др.). Подготовку рассады салат-ромен необходимо начинать за 30 дней до пересадки ее в парники, т. е. до 25 июля. Под одну раму высаживать 25—30 растений. Салат готов к употреблению через два месяца.

Цветную капусту в парники необходимо высаживать в конце июля. На выгонку рассады требуется 30—40 дней. Под одну раму высаживать 16 растений.

Посев в парники редиса, шпината, укропа и др. культур производить в первой половине августа.

ЭР01026

Подготовка парников под выгонку осенних овощей сводится к уборке растительных остатков от весенних посевов, перелопачиванию и разделке граблями грунта парника.

Норма высева семян под одну раму, техника посева и уход те же, что и при весеннем посеве.

С наступлением холодных ночей парники необходимо укрывать матами.

КАПУСТА

Почва под капусту требуется достаточно влажная с большим количеством питательных веществ, главным образом азота.

Предшественниками капусты должны быть многолетние травы (при хорошей разработке дернины), картофель, корнеплоды и овощи, кроме крестоцветных.

Посев капусты по капусте и другим крестоцветным запретить.

В качестве основного удобрения внести осенью под зяблевую вспашку или весной под перепашку навоза 40—50 тонн на га. Кроме этого, рекомендуется внести минеральные удобрения в количестве: сернокислого аммония 2 ц, суперфосфата 3 ц и калийной соли 1,5 ц на га. На участках, недостаточно удобренных навозом, дозы минеральных удобрений рекомендуется увеличить до 50%.

Лучшими сортами являются: из ранних «номер первый», и лишь при недостатке семян ее можно выращивать «вальватьевскую»; из средних «слава» и допустима для Уссурийской области «белорусская»; из средне-поздних и поздних «де-фриз» и «брауншвейгская», «амагер 611» и допустима «брауншвейгская».

Капусту раннюю высаживают в грунт в первой половине мая, Ранняя капуста № 1, предназначенная для семеноводческих целей, высаживается в грунт с 25 июня по 5 июля. Среднюю и позднюю высаживать во второй половине мая.

Перед посадкой в грунт на ночь рассаду сильно поливают. Для посадки выбирают нормально развитую с 4—5 листьями, не пораженную болезнями и вредителями рассаду. Для машинной посадки рассада отбирается по величине, прямая и сильная.

Посадку рассады производить в тот же день, в который она выбрана из парника или рассадника.

После выборки рассаду сбрызгивать водой, а корни ее смочить раствором свежего коровьего навоза с глиной.

При высадке рассады должны соблюдаться следующие правила:

1) Соблюдать стандартное расстояние в рядах.

2) Не засыпать верхушечной почки, корневая шейка не должна выдаваться высоко над поверхностью земли.

3) Высаживать доброкачественную рассаду.

4) Не перегибать корней, размещать их вертикально так, чтобы все концы корешков были направлены вглубь.

5) Обжать плотно землю вокруг растения, не повреждая стебля.

ЭР01026

После посадки проводить немедленно поливку с обязательной присыпкой сухой землей. В сухую погоду повторять поливки через 1—3 дня с последующей присыпкой сухой землей, не допуская засыпки верхушечной почки. На тяжелых переувлажненных почвах высадка капусты производится на гребнях, с расстоянием между рядами 70 см (внутри ряда), для ранних 50 см, для средних 80 см и для поздних 80—90 см.

На легких дренированных почвах посадка производится на гладкой поверхности при площади питания для ранней капусты 50×50 см, для средней 70×70 и для поздней 80×80 см.

С появлением корки или сорняков после высадки провести рыхление междурядий и полку сорняков, повторяя полку и рыхление через 10—15 дней. Полку и рыхление производить тракторными культиваторами и конными пололь никами.

После второго рыхления и прополки провести первое окучивание, а через 15 дней второе окучивание (тракторное или конное).

Всю обработку закончить к моменту полного развития (смыкания рядов), около растений обработка ведется вручную, сапками.

Подкормку производить через 10—15 дней после того, как рассада тронется в рост, применяя растениепитатели или раскладывая удобрения в бороздки на расстояние 8—10 см от растений на глубину 6—8 см с последующей заделкой окучником. Из минеральных удобрений рекомендуется внести: суперфосфата 150 кг, сульфат-аммония 100 кг и калийной соли 75 кг. Вторую подкормку провести через 15—20 дней после первой (к началу завязывания кочня) в средину междурядий на глубину 10—12 см. Во вторую подкормку внести сульфат-аммония 150 кг, суперфосфата 100 кг и калийной соли 75 кг.

В сухую погоду необходимо проводить жидкую подкормку минеральными удобрениями по норме: одно ведро раствора на 10 растений. При приготовлении раствора на одно ведро берется: для первой подкормки — аммиачной селитры 30 г, суперфосфата 50 г и калийной соли 30 г, для второй подкормки — аммиачной селитры 30 г, суперфосфата 75 г и калийной соли 30 г. Из органических удобрений для подкормки применяется навозная жижа, коровяк и птичий помет, которые перед поливкой разбавляются водой: навозная жижа в трех частях воды, птичий помет и коровяк, предварительно перебродившие, разбавляются в 8—10 частях воды. Раствор вносится из расчета одно ведро на 8 растений.

Уборку ранних и средних сортов производить выборочно, в несколько сборов. Поздние сорта убираются сплошной уборкой в один прием. Особенно следить за ранними и средними сортами, чтобы кочни не переспевали, в противном случае они лопаются, заболевают (гниют) и теряют ценность.

Для получения семенников во время уборки лучшие растения по урожаю и устойчивости против болезни и вредителей оставлять на семенники.

ЭР01026

СТОЛОВАЯ СВЕКЛА

Свекла требует почву с глубоким пахотным горизонтом, с большим запасом питательных веществ, не подвергающуюся заболачиванию. Предшественниками свеклы могут быть овощные и зерновые культуры, но лучшими из них будут те, под которые вносился навоз и под которыми почва была очищена от сорняков, особенно капуста, огурцы, картофель и черный пар. Посев свеклы по свекле запретить. Навоз под свеклу следует вносить перепревший, 20—30 тонн на га. Рекомендуется так же вносить и минеральные удобрения по норме: калийной соли 40% 1,5—2 ц, суперфосфата 2—3 ц и сульфат-аммония 1—2 ц на га.

Лучшими сортами свеклы являются «египетская», «бордо». Хороших кондиционных семян свеклы требуется на гектар 16—18 кг.

Посев свеклы должен производиться с конца апреля по 5 мая тракторными свекловичными, зерновыми и овощными сеялками на расстоянии между рядами 445 мм, заделывать семена на глубину 2—3 см. На почвах с небольшим пахотным слоем, сырых и холодных, посев производится на гребнях с расстоянием между гребнями 70 см.

Посев производить ровный с маркером, первый заезд произвести по вешкам.

При образовании корки или при появлении сорняков (даже до всходов) провести обработку посевов ротационными мотыгами или укатывать легким рубчатым катком.

После появления всходов провести полку и прореживание всходов на расстоянии 6—7 см в тех случаях, когда свеклу при последующем прореживании можно реализовать как пучковую продукцию, в остальных случаях прореживание провести сразу на постоянное расстояние в 12—15 см (на случай подсадки иметь специальный рассадник), в дальнейшем по мере появления корки и сорняков проводить полку и рыхление посевов междурядий тракторными и конными культиваторами. Полку проводить в сжатые сроки не более 7—8 дней.

Сразу же после прореживания рекомендуется провести подкормку из расчета: 150 кг суперфосфата, 100 кг сульфат-аммония, 50 кг калийной соли (концентрацией не более 1%, если подкормка жидкая).

Подкормка проводится тракторными или конными растениепитателями или рассевом в бороздки вручную на глубину 7—8 см на расстоянии 10 см от рядка, вторую подкормку провести через 20—25 дней после первой, соблюдая те же правила и дозировки, что и при первой подкормке.

Если для подкормки берется навозная жижа, то она должна быть разбавлена водой в 3—4 частях, моча в 8—10 частях воды.

Уборку свеклы произвести во второй половине сентября, и закончить не позднее 10 октября. Уборку произвести свеклоподъ-

ЭР01026

емником или вручную, в этом случае предварительно подпахать рядки плугом без отвала. Подкопанная свекла отряхивается от земли и сносится в кучи, после чего тщательно очищается ножом от земли и отрезается ботва, не допуская при этом поражения корнеплодов. После просушки корнеплоды перевозятся в хранилище.

СТОЛОВАЯ МОРКОВЬ

Почва для моркови требуется с глубоким пахотным горизонтом и чистая от сорняков.

Предшественником моркови могут быть капуста, томаты, огурцы, картофель. Лучшим предшественников является пар. Под морковь вносится на га 20—25 тонн перегноя, кроме того, рекомендуется внести минеральных удобрений: 3 ц калийной соли, 4 ц суперфосфата и 3 ц сульфат-аммония на га.

Лучшими сортами для открытого грунта являются: «шантане» и «геранда»; допустима «нантская». На га высевать хороших посевных качеств 6 кг семян.

Посев моркови проводить со средины апреля по 1 мая. На участках с мелким пахотным горизонтом и на переувлажненных почвах посев производить на гребнях. Расстояние между гребнями на тяжелых почвах установить 70 см, на легких 45 см. При культуре моркови на гладкой поверхности расстояние между рядами устанавливается в 445 мм.

Посев производится сеялкой или вручную. Для скорейшего обозначения рядков, при посеве семена моркови смешиваются с другой быстро прорастающей культурой (салат, гречиха и др.).

Заделку семян проводить на глубину 1,5—2 см. После посева поле прикатать деревянным катком вдоль гребня.

С появлением корки или сорняков провести рыхление и прополку междурядий тракторными и конными культиваторами. А с обозначением рядков провести второе рыхление с ручной полкой в рядках. Дальнейшую прополку и рыхление проводить по мере появления корки или сорняков.

При появлении первого настоящего листа провести первую прорывку на расстоянии 3—4 см с одновременной полкой, а при гребневом посеве также оправку гребней окучником. Вторая прорывка в районах, где морковь возделывается на пучковый товар, проводится через 12—15 дней после первой на расстоянии 6—8 см. В остальных районах прорытие производится сразу на постоянное расстояние 6—8 см в стадии двух настоящих листьев.

После второй прорывки провести окучивание и оправку рядков. Перед окучиванием рекомендуется провести подкормку из расчета на 1 га: 100 кг сульфат-аммония, 100 кг суперфосфата и 75 кг калийной соли.

Последующие полки и рыхления проводить по мере появления сорняков и образования корки.

ЭР01026

Уборку моркови проводить при достижении товарной зрелости, закончить ее до наступления осенних заморозков, т. е. в конце сентября.

При уборке морковь предварительно подпахивать плугом без отвала, после чего проводить выборку вручную. Корнеплоды моркови очистить от ботвы, произвести обрезку и просушку.

На семенники отобрать здоровые, наиболее крупные, типичные для данного сорта корнеплоды и хранить их отдельно.

РЕДИС

Для редиса требуется теплая, с глубоким пахотным горизонтом, богатая питательными веществами и влажная почва.

Предшественниками редиса являются культуры, под которые в большом размере вносился навоз — огурцы, свекла, лук репчатый, картофель.

Посев редиса по капусте и другим крестоцветным запрещается.

В случае, если посев будет производиться по неудобренному предшественнику, необходимо перед весновспашкой или культивацией внести навоза-перегноя 15—20 тонн на гектар.

Из минеральных удобрений перед посевом редиса рекомендуется внести на гектар 3 центнера 40-проц. калийной соли, 4 центнера суперфосфата и 3 центнера сульфат-аммония.

Лучшим сортом является редис «китайский». При недостатке семян китайского редиса допустить сорт «вюрцбургский». На гектар высевать семян 15 кг.

Посев редиса производится со средины апреля до первых чисел мая. На участках с переувлажненной почвой и с мелким пахотным горизонтом посев редиса проводить на гребнях. В районах с переувлажненной почвой гребни делаются шириной в 70 см, на них проводится посев двухстрочный на расстоянии 10—12 см.

В районе с сухими, дренированными почвами посев производится на гребнях шириною 45—50 см в одну строку.

Посев производится овощным посевным агрегатом или сеялкой «планет».

Уход за редисом заключается в прорывке растений внутри ряда, рыхлении почвы и прополке сорняков.

Прорывка редиса производится при появлении настоящего листка. Прорываются растения внутри ряда на расстоянии 3—4 см.

Рыхление почвы и прополка сорняков проводится по мере появления корки или сорняков, тракторными и конными культиваторами.

Уборка урожая редиса производится выборочным путем при достижении корнеплодов столовой спелости. Выборка повторяется через 4—5 дней. При первой выборке редиса необходимо лучшие, ровные, крупные и сочные корнеплоды, типичные для данного сорта, отбирать для семенников.

ЭР01026

ТОМАТЫ

Для томатов отводить почвы легкие, хорошо прогреваемые, защищенные от холодных ветров.

Предшественником под томаты могут быть все овощные культуры кроме картофеля, томат и других пасленовых. Лучшим предшественником будет культура, под которую вносился навоз. В случае, если под предшествующую культуру не вносился навоз, необходимо весной под перепашку или культивацию под томаты внести хорошо перепревший навоз в количестве 20—30 тонн.

Кроме навоза рекомендуется вносить под томаты рыбного тука на гектар 0,8—1 тонн. Из минеральных удобрений рекомендуется вносить перед посадкой на гектар 2—3 центнера 40% калийной соли, 3 центнера суперфосфата и сернокислого аммония 2—3 центнера.

В виде подкормки первый раз в начале цветения и второй раз в начале образования плодов рекомендуется вносить суперфосфата в количестве 2—3 центнера, сульфат-аммония 1—1,2 центнера и калийной соли 0,75 центнера на гектар. Лучшими сортами томатов являются «бизон», «спаркс-эрлиана», «новата». Для Уссурийской области временно допустим «чудо рынка». Для Шкотовского, Сучанского и Буденновского районов хорошим сортом является «местный буденновский».

Семена томат обязательно протравливаются непосредственно перед посевом, но не более как за 30—35 дней до посева, раствором сулемы (1 г сулемы на 3 литра воды). В грунт томаты высаживать с 20 мая, а в северных районах с 25 мая и закончить к 5 июня. Для посадки рассада должна быть зеленой окраски, низкорослой не более 35 см, с мощным толстым стеблем и первой кистью не распустившихся цветов. После выкопки рассаду обрызгать водой, а корни смочить в растворе коровьего навоза с глиной. Высаживают рассаду на сырых тяжелых почвах в наклон, чтобы корни не уходили глубоко в почву, на сухих почвах растения высаживаются прямо, до первых настоящих листьев.

При посадке рассады соблюдать следующие правила.

1. Рассада высаживается в грунт несколько глубже, чем она находилась в парнике.

2. Не перегибать корневую систему, размещая ее вертикально так, чтобы все концы корешков были направлены вглубь. Обжимать плотно землю вокруг высаженной рассады, не повреждая при этом стеблей.

Вслед за посадкой проводится поливка и присыпка политых лунок сухой землей. Посадку томатов проводить на тяжелых увлажненных почвах на гребнях, а на легких, дренированных — на ровной поверхности рассадо-посадочными машинами или вручную. Для облегчения механизированной обработки проводить посадку с соблюдением рядов вдоль и поперек поля, для чего при посадке на гребнях поле маркеровать поперек гребней. При посадке вруч-

ЭР01026

ную на ровной поверхности маркеровка проводится в двух направлениях. На тяжелых влажных почвах расстояние между рядами установить 70 см и внутри ряда 50 см, на сухих дренированных почвах расстояние между рядами установить 70 см и в ряду 60 см.

Первая полка и рыхление проводятся при появлении корки или сорняков, но не позже чем через 10—15 дней после посадки. Одновременно с первым рыхлением рекомендуется провести подкормку минеральными удобрениями из расчета на 1 га суперфосфата 200 кг, сульфат-аммония 100 кг и калийной соли 50 кг. Удобрение вносится растениепитателями на глубину 4—6 см и на расстоянии от растения 6—8 см. Если удобрение вносится в жидком виде, концентрация раствора не должна превышать 1%.

При отсутствии растениепитателей заделку удобрений проводить тракторными или конными полольниками. Дальнейшая полка и рыхление проводится по мере появления корки или сорняков. Через 15—20 дней после первой рекомендуется провести вторую подкормку минеральными удобрениями из расчета на 1 га сульфат-аммония 100 кг, суперфосфата 200 кг и калийной соли 100 кг, тем же способом, что и при первой подкормке на глубину 10 см. Если удобрение вносится в жидком виде, то концентрация ее должна быть не больше 1,5%. До завязывания первых плодов помимо полки и рыхлений провести окучивание тракторными или конными окучниками.

Для получения высоких урожаев и ускорения созревания томат на семенных участках необходимо провести пасынкование и подвязывание.

Пасынкование заключается в удалении боковых побегов «пасынков», когда они достигнут 3—4 см длины и в прищипке верхушки растения после развития 5—6 кистей. Колья для подвязки ставить после второго пасынкования, подвязку проводить в 2—3 приема. Первый сбор урожая проводится при появлении бланжевоспелых (бурых) плодов и затем сборы повторяются через 2—3 дня.

Перед наступлением заморозков (в конце сентября) провести сбор всех плодов спелых и зеленых. Наиболее крупные плоды, с лучших по урожаю растений, устойчивые против заболеваний, типичные для сорта отобрать на семена.

ОГУРЦЫ

Огурцы очень требовательны к почве, поэтому почву под огурцы нужно отводить структурную, богатую перегноем, защищенную от холодных ветров.

Предшественниками огурцов могут быть картофель и все овощные культуры, кроме бахчевых. Посев огурцов по огурцам, бахчевым культурам — запретить.

ЭР01026

В основное удобрение под огурцы на 1 га внести 30—40 тонн перегноя, кроме того рекомендуется внести от 0,8 до 1 тонны рыбных туков, 3—4 центнера суперфосфата, 2—3 цент. сульфат-аммония, 1,5—2 центнера 40% калийной соли.

Для возделывания в открытом грунте лучшими сортами огурцов являются дальневосточные сорта; завозимые же из Европейской части СССР сорта огурцов сильно повреждаются ложномучнистой росой и бактериозом.

Посев огурцов производить овощными сеялками или тракторными овощными агрегатами.

При отсутствии сеялок посев огурцов производить вручную на гребнях. Посев провести в период с 20 по 25 мая, а в северных районах с 25 мая по 1 июня.

Расстояние между гребнями установить 90 см и внутри ряда между растениями 25—30 см. Заделка семян производится граблями на глубину 2—3 см.

С появлением корки или сорняков провести рыхление почвы и прополку тракторными или конными пололь никами, повторяя этот прием через 10—12 дней с одновременной полкой в рядах сапками.

С появлением 1—2 настоящих листьев провести прорывку огурцов в рядах на расстоянии 25—30 см растение от растения. Одновременно с прорывкой провести полку и первую подкормку минеральными удобрениями из расчета, на 1 га 70 кг сульфат-аммония, 150 кг суперфосфата и 50 кг калийной соли. Удобрение вносится растениепитателями на глубину 6—8 см с двух сторон рядка на расстоянии 6—8 см от растения.

При отсутствии растениепитателей подкормку провести вручную с заделкой удобрений культиваторами.

Для приготовления раствора минеральных удобрений на одно ведро воды берется: для первой подкормки — 25 г сульфат-аммония, 50 г суперфосфата, 18 г калийной соли; для второй подкормки — 60 г сульфат-аммония, 35 г суперфосфата и 40 г калийной соли. Раствор вносится в бороздки глубиной 4—5 см с двух сторон рядка на расстоянии 6—8 см от растений из расчета 1 ведро раствора на 10 погонных метров рядков растений.

Перед началом сборов огурцов, пока рядки еще не сомкнутся, провести полку и вторую подкормку из расчета на 1 га 150 кг сульфат-аммония, 100 кг суперфосфата и 100 кг калийной соли, на глубину 8—10 см.

При отсутствии растениепитателей подкормка проводится вручную с заделкой удобрений культиваторами.

По мере появления сорняков после смыкания плетей огурцов полка проводится вручную.

К сборам огурцов приступить при появлении нормально развитых зеленцев. Сборы повторять через 1—2 дня.

При первом, втором и третьем сборах лучшие плоды не убираются, а оставляются на семенники.

ЭР01026

БАХЧЕВЫЕ (АРБУЗЫ, ДЫНИ)

Арбузы и дыни требуют структурную почву, богатую перегноем, умеренно влажную. Лучшей является целина или почва из-под многолетних трав.

Предшественником арбузов и дынь должны быть многолетние травы или культуры, под которые в большом размере вносился навоз: капуста, корнеплоды, картофель и репчатый лук.

Посев арбузов и дынь после бахчевых (тыква, огурцы) запрещается.

Перед посевом арбузов и дынь рекомендуется внести 3—4 центнера калийной соли, 4—6 центнеров суперфосфата на гектар. На бедных почвах перегноя 20—30 тонн на га.

Лучшими сортами арбузов и дынь являются «стокса» и «любимец 286» (не любимец хутора Пятигорска), из дынь хорошими сортами являются «колхозница» и «китайская».

На гектар высевать семян арбузов 3 кг, дынь 2 кг, желательно семенами арбузов, пролежавшими после сбора 3—4 года, а дынь — 2—3 года, но не потерявшими кондиционных качеств.

Посев семян арбузов и дынь производится с 20 по 25 мая, а в северных районах с 30 мая по 5 июня.

Посев проводить на гребнях. Гребни нарезать тракторным окучником шириной в 70 см и промаркеровать поперек для арбузов на 1—1,5 метра, для дынь 0,8—1 метра. Посев произвести через один гребень.

В местах пересечения вершин гребней маркером, высевают по 1—3 семечка арбузов или дынь. Заделку семян проводить вручную, на глубину 2—3 см.

С появлением корки или сорняков провести первое рыхление, полку междурядий тракторными или конными пололниками, но не позднее 10—15 дней после посадки.

Когда появятся 2—3 настоящих листа — провести прорывку растений. При прорывке оставлять в гнездах 1—2 растения.

Рыхление почвы и прополку проводить по мере появления корки или сорняков. Рыхление почвы и прополка проводятся между рядами — тракторными или конными культиваторами, а в гнезде сапками. Рыхление и прополку закончить к моменту разрастания плетей (смыкание рядов).

С начала образования завязей произвести пасынкование, оставляя на основной плети 2—3 завязи, а все боковые побеги и вершина плети за третьим листом прищипываются.

Пасынкование повторять 2—3 раза по мере появления боковых побегов. После смыкания рядков сорняки удалять вручную.

Уборка арбузов и дынь производится по мере созревания плодов. Сборы повторять через 4—5 дней, не допуская при этом перезревания плодов. Если арбузы или дыни предназначаются для транспортировки на далекое расстояние, сборы их проводить в прозелень.

ЭР01026

Со 2—3-го сборов, наиболее крупные, хорошо созревшие и не подвергшиеся заболеваниям плоды оставлять на семена.

РЕПЧАТЫЙ ЛУК

Лук очень требователен к почве. Почва должна быть для лука структурная, рыхлая, хорошо прогреваемая и с большим запасом питательных веществ и чистая от сорняков.

Предшественником лука должны быть такие культуры, под которые вносился в большом количестве навоз, кроме лука и чеснока. Этим требованиям обычно отвечают капуста, огурцы, но наиболее предпочтительным является черный пар.

Если лук возделывается по предшественнику, под который не вносился навоз, непосредственно под лук внести 30—40 тонн перегноя.

Для этой цели можно использовать навоз из-под парников или парниковую землю. Свежий навоз под лук ни в коем случае вносить нельзя.

Кроме того рекомендуется внести на 1 га 3 центнера 40% калийной соли и 3 центнера суперфосфата.

Перед завязыванием луковиц, необходимо произвести подкормку. Особенно хорошо действует жидкая подкормка.

Лучшими сортами для получения репчатого лука из севка является — «бессоновский», «арзамасский» и «стригуновский».

Для получения репчатого лука, путем выращивания рассады (т. е. из семян в один год) рекомендовать сорт «кабо-желтый».

Выращивание лука севка. Выращивание севка требует большого внимания и точного соблюдения агротехники, в противном случае получение севка не удастся.

Посев семян для получения севка производить как можно раньше (во второй половине апреля).

Семена высевать на гребни. Гребни на тяжелых почвах делают шириной 70 см, на легких 45 см.

Посев на гребнях в 70 см делать в три строки, а на гребнях в 45 см в 2 строки.

Перед посевом вершины гребней выравниваются граблями.

Высеваются семена сеялкой или вручную. Норма семян на гектар 60—70 килограмм. Заделку семян производить на глубину 1,5—2 см. После посева обязательно проводится прикатывание.

До появления всходов, через 10 дней после посева, произвести рыхление и полку междурядий тракторными или конными пололь никами, а с появлением всходов произвести вторую обработку междурядий с рыхлением и полкой сорняков в рядах вручную.

В дальнейшем полку и рыхление производить по мере появления сорняков. Через 10 дней после появления всходов рекомен-

ЭР01026

дуется провести жидкую подкормку из расчета на га 200 килограмм суперфосфата, 100 килограмм калийной соли и 100 кг сульфат-аммония.

В период завязывания луковиц провести отгребание почвы, что способствует своевременному созреванию севка. В случае, если ко времени уборки севок не созревает, имеет толстые шейки, следует провести тренировку (приминку) ботвы.

Уборку севка производят, когда поляжет и слегка засохнет ботва. Убирается севок выборочным путем, не дожидаясь полного его созревания на всем участке.

Выбранный севок просушивается под навесом 10—15 дней. При просушке нельзя ложить севок слоем толще 5 см. После просушки севок обрезают от ботвы, оставляя хохолок 2—3 см. Удалять чешуи с луковиц не разрешается, так как это снижает способность к хранению.

Перед укладкой севка в хранилище его сортируют, отбирая очень крупные луковицы (выборок), невызревшие и начавшие прорастать.

Хранить севок следует при температуре 15—20°Ц.

Выращивание лука репки из севка. Севок следует высаживать на богатых органическими веществами почвах с хорошей структорой и в достаточной степени увлажненных.

Лучшими предшественниками лука будут: удобрения, озимь, бобовые. Из овощных культур: капуста, томаты, огурцы. Бессменная культура лука не допускается.

Минеральные удобрения вносятся из расчета: суперфосфата 3—4 ц, калийной соли 1,5—2 ц и сернокислого аммония 1,5—2 ц на га.

На почвах, бедных органическими веществами, помимо минеральных удобрений внести под лук также 30—40 тонн перегноя на га.

Посадка севка производится с конца апреля до начала мая. Посадка проводится на гребнях, на тяжелых почвах при расстоянии между гребнями 70 см, в две строки, с расстоянием между строками 15 см, а на легких почвах при расстоянии междурядий 45 см, в одну строку. Внутри ряда луковицы садятся одна от другой на расстоянии 8—10 см. Посадка делается вручную, при этом севок вдавливается в землю донцем вниз так, чтобы сверху присыпался землей на несколько миллиметров (2—3 мм). Норма севка на гектар 4—6 центнеров.

Обработку культуры лука на репку вести также, как и лука на севок. За 20—30 дней до уборки, т. е. во второй половине августа провести отгребание земли от луковиц.

В случае, если лук к уборке не вызревает (не пересыхают шейки луковиц), провести тренировку ботвы путем прикатывания легким деревянным катком.

Уборка лука репки производится, когда увядает ботва и пересыхает шейка луковицы, закончив не позднее 25 сентября.

ЭР01026

Лук вырывается вручную и просушивается на специальных точках на поле, а еще лучше под навесом.

После просушки, когда перо и шейка будут тонкими и ломкими и верхние чешуи окрасятся, следует произвести обрезку ботвы с оставлением шейки на 3—5 см. Остаток шейки предохраняет лук от загнивания. Одновременно с обрезкой производится отбор лука-матки по форме, окраске и величине луковицы. На семенники отбираются исключительно здоровые, типичные по форме и окраске, крупные луковицы размером не менее 4—5 см в диаметре в зависимости от сорта.

После обрезки лук досушивается в хорошо проветриваемом помещении. Хорошо просушенный лук должен иметь тонкую, усохшую шейку и 2—3 сухих окрашенных наружных чешуи. Лук голый с толстой, мягкой шейкой и стрелкующийся непригоден для семенных целей. Просушенный лук-матка хранится в специальных лукохранилищах в приспособленных сухих подвалах, дающих возможность иметь температуру от 0 до +3°Ц.

Внутреннее оборудование хранилища состоит из решетчатых полок, расположенных в 3 яруса на расстоянии 75 см. Слой загрузки 35—50 см. Нижние полки должны быть приподняты от пола на 15—20 см. Сухие подвалы под домами могут быть также использованы для хранилища лука-матки с оборудованием в них полок.

Луковые хранилища должны быть с весны очищены от остатков предыдущего хранения, продезинфицированы и просушены в течение лета. Дезинфекцию следует производить сернистым газом, сжигая в герметически закупоренном помещении черенковую серу из расчета 25 г на 1 кубометр. Побелка стен, потолков и стелажей производится раствором свежегашеной извести и медным купоросом.

В течение всего периода хранения во всех помещениях требуется регулярное наблюдение за температурой, влажностью воздуха и состоянием лука.

В случаях обнаружения на луке инфекционных заболеваний (большей частью встречается шейковая гниль) заболевшие луковицы должны быть немедленно удалены. Только при массовых заболеваниях производится полная переборка и может быть рекомендовано при этом опыление здорового лука свежегашеной известью (пушонкой).

Отпотевание и израстание лука в хранилище свидетельствуют о влажности помещения и отсутствии ухода. В этом случае необходимо усилить вентиляцию. Провести посыпку пола размолотой негашеной известью и протравливание отпотевших деревянных частей подвала сухой негашеной известью.

Выращивание лука репки из семян. Лук на репку из семян получается путем предварительной рассады с последующим выращиванием лука в открытом грунте.

Семена лука для получения рассады высевать в парники с 15

ЭР01026

по 25 февраля. Высевать под одну раму 30—40 г семян. Рассаду в парниках хорошо поливать и проветривать. Прореживание не проводить. За 8—10 дней до высадки рассаду приучают к условиям открытого грунта, для чего рамы совершенно снимаются.

Высадку рассады лука в грунт производить в период с 10 по 15 мая.

Если лук в парниках сильно вытягивается, провести легкую приминку ботвы.

При высадке рассады лука листья и корни прищипываются на 1/3—1/2 их длины, смачивая корни в растворе коровяка с глиной для лучшей приживаемости рассады.

Посадку производить под колышек. Высаживают рассаду на гребни такого же размера, как гребни для лука репки из севка и при таких же расстояниях внутри ряда.

Уход и уборку производить так же, как лука на репку из севка.

Хранится лук в венках, развешенных на жердях в хранилище.

БАКЛАЖАНЫ И ПЕРЦЫ

Баклажаны и перцы требуют почвы богатые перегноем, рыхлые, теплые.

Предшественниками для баклажан и перцев должны быть культуры, под которые в большом размере вносился навоз — капуста, корнеплоды, огурцы. Посев баклажан и перцев по картофелю и томатам запретить.

Под баклажаны и перцы внести на гектар 30—40 тонн парниковой земли или старого перегноя, кроме этого рекомендуется внести 2 центнера калийной соли, 4 центнера суперфосфата и 3 центнера сульфат-аммония.

Лучшим сортом баклажан является «шахтер». Для южных районов края допустим сорт «болгарский» и «местные».

Лучшие перцы острые — «корейский» и «астраханский», сладкие — «болгарский», «калинковский» и «местный сладкий».

Рассаду баклажан и перца (за исключением перца «корейского») выращивать в парниках. Посев в парники произвести с 15—30 марта разреженный, так как пикировка баклажан и перцев не производится. Перед высадкой из парников рассаду следует приучить к условиям открытого грунта, для этого дней за 12—15 нужно снимать рамы, первое время на день, а потом на круглые сутки.

Высадку баклажан и перцев в открытый грунт проводить с 20 по 31 мая, а в северных районах с 1 по 5 июня.

К моменту высадки рассада должна быть хорошо развита с хорошими развитыми корнями и с 4—5 листьями.

Высаживаются баклажаны и перцы рассадопосадочными машинами или вручную. Рассаду перед выборкой за полсутки нужно сильно полить.

Перед посадкой корни смачивать в растворе свежего коровье-

ЭР01026

го навоза. После посадки немедленно делать обильную поливку и присыпку сухой землей.

Посадку перцев и баклажан проводить только на гребни. В районах с преувлажненными почвами гребни делаются шириной 70 см, в районах с сухими почвами ширина гребней для баклажан устанавливается 60 см, для перцев 45 см. Внутри рядов баклажаны высаживать на расстоянии 60 см, перцы на расстоянии 25—30 см.

Первое рыхление почвы и прополку проводить при появлении корки или сорняков и повторять через 10—15 дней. Прополку закончить до завязывания плодов.

Уборку баклажан и перцев производить по мере созревания плодов, повторяя сборы через 3—4 дня. Собранный урожай оставлять на 2—3 дня в кучах для дозревания, после чего стручки перца просушиваются на стелажах. Лучшие стручки отбираются на семена.

ДВГНБ

ВЫРАЩИВАНИЕ СЕМЯН КАПУСТЫ

Посев и уборка капусты. Культура капусты с целью семеноводства в 1-й год выращивания ничем не отличается от выращивания ее на продовольственные цели. Необходимо лишь учесть, что ранние сорта капусты должны высеваться с таким расчетом, чтобы формирование и созревание вилков капусты происходило наравне с средне-поздними сортами. Так, например, рассада капусты сорта «номер первый» должна высаживаться в грунт на 35—40 дней позднее сорта «брауншвейгской» или местной капусты.

Уборка кочней капусты сортов средних и поздних производится 10—15 октября.

Капуста убирается с корнями путем выдергивания с предварительной подкопкой вилами. Ранние сорта капусты, а также средние, имеющие тонкую кочерыгу, следует хранить в кочнах, а средне-поздние и поздние сорта, имеющие толстую кочерыгу, сохраняются в кочерыгах, вырезанных с верхушечной почкой.

Выдернутые кочерыги с хорошо обсохшими корнями свозятся к месту постоянного хранения. Здесь, просматривая заново каждый кочан, производится тщательный отбор на семенники. При отборе на семенники берутся только типичные здоровые растения.

Ранние и средние сорта капусты, отбираемые на хранение, подвергаются обрезке наружных зеленых листьев (розеточных). Зеленые листья, плотно облегающие кочан, обязательно оставляются. Тут же при обрезке листьев проводится контрольный просмотр отобранных семенников.

Поздние сорта после зачистки листьев осторожно, чтобы не повредить верхушечную и боковые почки, подвергаются вырезке кочерыг.

Для хранения капусты как в кочнах, так и в кочерыгах могут быть использованы углубленные хранилища. Хранилища должны быть в достаточной степени оборудованы вентиляционными трубами, люками и для утепления тамбурами. В хранилищах устраиваются стелажи.

При хранении кочерыгами, последние складываются в штабеля на стелажах. Штабели делаются шириной в две кочерыги, корнями внутрь.

Высота штабеля должна быть не больше 75 см с расстоянием между ними в 30—40 см. Лучше прослаивать каждый ряд кочерыг хворостом.

При хранении целыми кочнами лучшие результаты дает спо-

ЭР01026

соб подвешивания капусты между съемными или раздвижными планками, располагающимися по высоте хранилища в 5—6 ярусов на расстоянии 50 см друг от друга.

Температура при хранении должна держаться 1°Ц с допустимыми колебаниями на 1—2°. Температура измеряется ежедневно и записывается в график по всем трем термометрам, расположенным: 1-й и 2-й у входов на расстоянии 2 метров от внутренних дверей на высоте 20—30 см от пола, 3-й посредине хранилища на высоте 1,5 метра от пола. Для предохранения капусты от развития на ней серой плесени необходимо опылить ее пушонкой или серным цветом при загрузке и после вынужденных переборок. После переборки немедленно удалять больные листья во избежание распространения болезни.

Во время зимнего хранения следует тщательно следить за состоянием семенников и производить переборку их.

Первую переборку рекомендуется проводить с момента естественного опадания черешков листьев. При переборке удаляются все загнившие кочерыги, а здоровые кочерыги складываются в новые штабеля.

При обнаружении массового заболевания кочерыг переборка повторяется и удаляются загнившие кочерыги.

Кочерыги, частично поврежденные, обрезаются и в местах повреждения присыпаются свежей гашеной известью и складываются в штабеля отдельно от здоровых кочерыг.

За 7—10 дней до высадки семенников в грунт проводится последняя ревизия и очистка семенников с браковкой больных растений. У сортов, сохраняющихся с кочном, проводится вырезка кочерыг с верхушечной почкой. Для «белорусской» и «амагер» вырезка кочерыг обязательна.

Подготовка семенников к высадке. Лучшими предшественниками капусты являются: огурцы, томаты, картофель, черный пар. Под капусту внести перепревшего навоза в количестве 40—50 тонн на га, суперфосфата 4—5 центнеров, сульфат-аммония 2—3 центнера, калийной соли 2—3 центнера.

С наступлением теплой погоды семенники капусты в овощехранилище выпускают зеленые побеги. Во избежании их роста в хранилище, до начала высадки следует снижать температуру путем проветривания в прохладное время суток и ночью.

Как только земля будет готова для обработки — семенники капусты необходимо вывезти прямо на участок, где будет производиться их высадка, и прикопать кочерыги в грунт. К свету кочерыги следует приучать постепенно, для этой цели семенники прикрывают (притеняют) рыхлым слоем соломы толщиной в 60 см. Через 5 дней слой соломы оставить толщиной 40 см, а еще через 5 дней оставить слой в 20 см.

Постепенное приучение кочерыг к свету является обязательным условием во всех случаях: если семенники из хранилища не поступают на поле сразу на высадку — приучение к свету кочерыг

ЭР01026

следует провести в хранилище путем открытия дверей (и окон) хранилища за 8—10 дней до высадки.

На хорошо обработанных, легких и хорошо прогреваемых почвах применяется углубленный способ посадки кочерыги непосредственно в грунт.

Кочерыга заделывается в землю с оставлением верха кочерыги в том размере, в каком кочерыга входила в кочан, и в целях предохранения от заморозков и света прикрывается слегка тонким слоем соломы.

Высадка семенников производится в ранние сжатые сроки (в южных районах края во второй декаде, а в северных в третьей декаде апреля). Ранние и средние сорта, сохранившие к весне небольшой кочан, высаживаются с кочном, надрезанным сверху ножом крестообразно; в этом случае осветление проводить не надо. Лежавшие в хранении зимние и поздние сорта, сохранившие крупные кочны, высаживаются кочерыгами, вырезанными с верхушечной почкой.

Кочерыги капусты высаживаются на участке на расстоянии 70 см между рядами и 70 см между растениями в ряду.

Высаженные кочерыги обжимаются у корня плотно руками. Посадку рекомендуется проводить в прохладное время дня. Высаженные кочерыги поливаются водой, лучше с примесью навозной жижи, и политые места присыпаются сухой землей для сохранения влаги.

Уход за семенниками капусты во второй год вегетации. После высадки семенников капусты необходимо следить, чтобы участок был чист от сорняков и не образовывалась корка, для чего после высадки через 10 дней (когда растения укоренятся) необходимо провести машинное или ручное рыхление междурядий и полку в рядках. До смыкания междурядий рыхление повторить 2—3 раза. Кроме этого провести в течение вегетации не менее 2—3 ручных полок и мотыжений в рядке. При достижении главного стебля высоты 30—40 см, произвести первую подвязку кустов к кольям и затем повторить ее до цветения и в период налива стручков.

В течение лета провести 3 подкормки семенников: первую — в период отрастания семенников — навозной жижей (раствором одной части жижи в 4 частях воды), вторую — перед цветением — птичьим пометом (раствор одной части помета в 8 частях воды) и третью подкормку — в период налива стручков — суперфосфатом (раствор 50 г суперфосфата на 10 литров воды). Норма раствора при подкормке устанавливается в размере одного ведра на 5—6 кустов семенников.

Уборка семян капусты. Уборка семян капусты производится с момента побеления листьев и пожелтения стручков, которые становятся жесткими на ощупь, а семена начинают буреть.

В связи с легкой осыпаемостью семян и не одновременным дозреванием уборка производится в два-три приема, путем среза-

ЭР01026

ния созревших стеблей острыми ножами. Срезанные стебли свозятся под навес или крыши сарая для просушки и дозревания. При перевозке дно телеги застилается брезентом. Окончательно просушенными стебли считаются тогда, когда они становятся ломкими, а стручки при легком сжатии раскалываются. В это время стебли нужно обмолотить, семена очистить и отсортировать.

При молотьбе семенников капусты обычными молотилками, число оборотов барабана уменьшается до 400 в минуту. Очищенные семена рассыпаются слоем до 3 см для окончательной просушки. В целях равномерного просушивания семена необходимо перемешивать. Сушка семян капусты на солнце не рекомендуется.

ВЫРАЩИВАНИЕ СЕМЯН ЛУКА

Отобранные с осени луковицы (матка) перед посадкой тщательно отсортировать. Для высадки отбираются только здоровые крупные луковицы, а заболевшие, деформированные и изросшие удаляются.

Участки под семенной лук отводятся защищенные от ветров, с низким стоянием грунтовых вод и с почвой, богатой органическими веществами (на второй год после удобрения).

Рано весной участок пробороновать и внести полное минеральное удобрение из расчета: 2,0—2,5 ц сернокислого аммония, 3 ц суперфосфата и 2—2,5 ц калийной соли, после чего участок прокультивировать или перепахать, если почва вышла с зимы уплотненной. Посадку лука-матки произвести в конце апреля и начале мая в наиболее сжатые сроки (2—3 дня).

Посадку лука на легких хорошо дренированных почвах следует производить на ровной поверхности на расстоянии 60—70 см между 3—5-строчными лентами. Между строчками в ленте расстояние 20 см с таким же расстоянием между растениями в ряду. На тяжелых, подверженных поверхностному переувлажнению почвах лук-матка высаживается на гребнях (70 см) по 2 ряда с расстоянием в ряду 20 см.

Луковицы высаживаются вручную, вдавливая их в почву донцем вниз и плотно обжимая, а верхушка ее прикрывается слоем земли в 4—5 см. На один га требуется лука-матки от 50 до 70 ц в зависимости от размера луковиц.

При обозначении рядков произвести рыхление широких междурядий конными культиваторами и вручную узких в ленте. Рыхление повторяется 3—4 раза по мере уплотнения почвы и появления сорняков.

К началу цветения междурядная обработка заканчивается легким окучиванием семенников. После выбрасывания стрелок произвести шпалерную подвязку семенников.

В целях борьбы с потерями семян-чернушки уборку нужно проводить в стадии восковой спелости.

ЭР01026

Если часть семян вызреет, но еще не осыпается, уборку производить путем срезания стрел ниже утолщения и связывать в пучок. При перевозке пучков следует принять меры предохранения против потери осыпающихся семян.

Сушка стрелок семян лука производится в стеблесушилках при усиленном проветривании с постепенным нагреванием во избежании запаривания.

При отсутствии сушилки пучки лука просушивать, подвешивая их головками (шапками) луковиц вниз. Под развешенным луком землю обязательно покрывать крепким полотнищем для сбора осыпающихся семян.

Обмолот головок лука производится на молотилке или вручную. После обмолота семяна тщательно отсортировать и окончательно просушить.

Хранить чернушку нужно в мешках, помещая ее на стелажи в деревянном сухом и легко проветриваемом помещении.

ВЫРАЩИВАНИЕ СЕМЯН СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ И МОРКОВИ

Подготовка к закладке семенников и их хранение. Уборка корнеплодов (моркови, свеклы), предназначенных для семенников, должна быть закончена до наступления заморозков (до 28 сентября). Выкопанные корнеплоды снести в небольшие кучи, очистить от листьев и отсортировать по товарности.

Обрезка листьев семенников моркови производится так, чтобы на корнеплодах оставались черешки длиной до 1 см; обрезку ботвы у семенников свеклы производить на конус, оставляя черешки длиной в 1—1,5 см.

Сортировка корнеплодов семенников производится на две группы: в первую группу отделяются только здоровые, а во вторую недогоны, уродливые, растреснутые, больные и поврежденные. Для семенных целей отбор ведется только с первой группы, причем все примеси других сортов и разные отклонения по сортам выбраковываются. В овощехранилищах семенники моркови складываются в штабеля с пересыпкой песком, а корнеплоды свеклы — насыпью в закромах при высоте загрузки не более 1 м.

Во время хранения корнеплодов в овощехранилищах температура должна поддерживаться от 0 до +1°Ц.

Агротехника второго года. Выделенные участки под посадку семенников ранней осенью вспахать на зябь на полную глубину пахотного слоя. Под зяблевую вспашку внести перепревшего навоза 30—40 тонн на га.

Весной провести раннее боронование (шлейфование) и за 7—10 дней перед посадкой культивацию. Перед культивацией внести минеральные удобрения в количестве: суперфосфата 4—5 ц, сернокислого аммония 3—4 ц и калийной соли 2 ц на га. Перед посадкой поле маркеруется в 2 направлениях. При посадке на ровной

ЭР01026

поверхности, в случае посадки на гребнях, маркеровка производится поперек гребней.

Площадь питания устанавливается для свеклы 70×70 см и для моркови 70×50 см. Посадку семенников производить в первой половине апреля и закончить в 4—6 дней, высаживая в первую очередь морковь, а затем свеклу.

Посадку производить под плуг или лопату, соблюдая следующие правила: а) корень во всю длину погружается в почву, но так, чтобы его верхушечная почка была на уровне почвы, верхушечная почка присыпается рыхлой землей на 1,5—2 см; б) корнеплод плотно обжимается землей; в) посадку проводить точно на перекрестке двух линий. После прорастания семенников провести ревизию. Невзошедшие корни из-за глубокой посадки откопать и произвести посадку их на нормальную глубину.

Уход за высадками. Первая обработка междурядий проводится с момента обозначения рядков конными или тракторными культиваторами и повторяется через каждые 10—15 дней до смыкания кустов. Рыхление почвы вокруг семенников производить сапками по мере уплотнения почвы и появления сорняков. Для лучшей устойчивости семенников провести окучивание кустов до смыкания рядов.

Перед первым мотыжением междурядий провести подкормку навозной жижей из расчета одного ведра жижи, разбавленного в 3—4 частях воды на 5—7 кустов.

Перед цветением семенников провести вторую подкормку минеральными удобрениями: суперфосфата 3 ц, сульфат-аммония 2 ц и калийной соли 1,5 ц на га. В период смыкания междурядий провести подвязку семенников к кольям.

Для ускорения созревания у семенников свеклы необходимо производить удаление побегов, которые появляются после 15—20 августа, с одновременной прищипкой верхушек стеблей.

К уборке свеклы приступают с момента, когда на кусте будет 25—50% побуревших клубочков. Признаком созревания семян служит: изменение окраски их, которые вначале желтеют, а при полном созревании буреют. Уборка производится выборочно по мере побурения клубочков вручную, а при равномерном созревании жатками.

Срезанные стебли свеклы связываются в снопики и подвешиваются для просушки под навес или сушильный сарай. Если стоит теплая, сухая погода — досушка производится на поле. При перевозке семенников дно телеги застилается брезентом или рядна-ми. Просушенные в течение 10—15 дней стебли обмолачиваются на молотилках или вручную и сортируются. Для отделения семян от обломков стеблей провести очистку на свекловичной горке. Очищенные и отсортированные семена просушиваются, рассыпав их тонким слоем на брезенте или полотнище.

К уборке моркови приступают с момента побурения зонтиков. Семена кустов моркови созревают не одновременно и часто до соз-

ЭР01026

ревания последних первые осыпаются. Поэтому ждать до полного созревания семян на всем участке не следует. Уборка производится выборочно по мере созревания семян в зонтиках. После срезки кустов серпами их связывают по 3—4 в снопики и свозят в сушильный сарай для сушки. При перевозке необходимо во избежание потерь застилать повозку брезентом или полотнищем.

ВЫРАЩИВАНИЕ СЕМЯН РЕДИСА

Посев и уход за редисом на семенники тот же, что и за редисом, выращиваемым на продовольствие. С наступлением технической спелости производится выборка редиса на семенники.

На семенники отбираются корнеплоды здоровые, без трещин и механических повреждений, типичной формы для выращиваемого сорта. При отборе на семенники местного китайского редиса использовать ранее развившиеся экземпляры.

Высадка отобранных семенников редиса европейского производится через небольшой промежуток времени, 5—8 дней после выдергивания из почвы, а китайского через 1—2 дня. В упомянутый промежуток времени между уборкой и высадкой — семенники редиса подготовляются: т. е. листья европейских сортов редиса укорачиваются на половину и укорачивается кончик корня, а у китайского листья отрезаются на расстоянии 2-х сантиметров от верхушки корнеплода.

Одновременно редис в продолжении около 3-х часов просушивается, провяливается на солнце, для чего редис укладывается на земле в рядки с последующим перекладыванием на другой бок. После этого до высадки хранить в тени.

Посадка редиса производится на вновь приготовленных участках на расстоянии между рядами 60 см, между растениями в рядах — 30 см.

При высадке семенников на гребнях — последние нарезаются на расстоянии 70 сантиметров гребень от гребня. Заделка семенников производится до уровня земли. После посадки произвести поливку и присыпать сухой землей для сохранения влаги.

Уход за высаженным редисом заключается в полке и рыхлении по мере появления корки или сорняков.

К уборке приступают после полного созревания семян, но до наступления заморозков. Созревание определяется по пожелтевшим стеблям и отвердевшим семенам. Стебли семенников убираются в один прием путем срезки серпом или выдергиванием всего растения. Срезанные или выдернутые стебли связываются по 3—4 растения в снопики и при хорошей погоде оставляются для просушки в поле, при дождливой погоде подвешиваются на жердях или проволоке под навесом или в сушильном сарае.

Обмолот производится после тщательной просушки на обычных молотилках с установкой барабана на 400 оборотов в минуту. Для полного обмолота стебли и стручки необходимо пропускать

ЭР01026

несколько раз через молотилку. Плохо просушенные стебли трудно обмолачиваются. После обмолота семена тщательно сортируются на зерновых зерноочистительных машинах с подбором соответствующих решет.

УБОРКА И ОТДЕЛКА СЕМЯН ОДНОЛЕТНИХ КУЛЬТУР

Огурцы. С плантаций, засеянных на семена, сбор огурцов для продовольствия запрещается. На продовольствие собираются только уродливые и недоразвитые плоды.

При уборке семенников производится браковка плодов, имеющих уродливую форму. Отобранные огурцы на семенники свозятся ближе к водоему и складываются на месте переработки для дозревания в кучи на 5—8 дней. Если стоит холодная сырая погода — огурцы следует складывать в теплое помещение. Плоды огурцов на семена отбираются только созревшие, имеющие на поверхности сетчатку.

Дозревшие семенники становятся мягкими и легко поддаются дальнейшей обработке. Переработка огурцов производится на специальной огуречной дробилке или ручным способом.

При ручном способе плоды режутся пополам и семена выбираются ложками в кадку, где и происходит брожение в течение 3—4 дней в теплую погоду и 4—5 дней в холодную погоду. При брожении семена освобождаются от слизистой оболочки, облегающей семена. После брожения семена протираются и промываются от слизистой оболочки в ящиках на металлической сетке с отверстиями в 1—2 мм.

После протирки семена промываются в кадках. Всплывшие на поверхность щуплые семена выбрасываются, а оставшиеся на дне выбираются и рассыпаются тонким слоем на рогожках, натянутой марле или мешковине для просушки.

Во избежание потемнения семян, появления на них плесени и понижения всхожести семена должны быть чисто промыты и просушены в срок не более 3—4 дней, после чего очищаются от сора и щуплых семян на сортировке «Клейтон». Во время мойки семян не должна употребляться железная посуда, так как от нее темнеют семена.

Томаты. Посевам томат, предназначенным для семенных целей, произвести 2—3-кратное пасынкование, а так же тщательную сортовую прочистку растений на корню. Сортовая прочистка проводится, когда плоды первой кисти полностью вызревают, при этом уделяются все растения, как гибриды, так и примеси других сортов.

При уборке производится тщательный отбор плодов. На семенники берутся только здоровые плоды, с характерной для сорта формой и окраской, крупные, ровные, от хорошо развитых здоровых растений. Сбор плодов на семена проводить не реже одного раза в пятидневку и закончить до 1 сентября. После сбора плоды

ЭР01026

оставляют в кучках в отмывочном помещении до тех пор, пока они не сделаются мягкими, учитывая, что продолжительная задержка может вызвать прорастание семян в плодах. Дозревшие плоды моются, пропускаются через дробилку, а затем через терочную машину завода «Смычка». На указанной машине семена отделяются от кожицы, мязги и сока, причем мязга и сок идут на приготовление томат-пюре. Затем протертую массу пропускают вторично через более густое сито (1—1,5 мм), задерживающее только семена. Машины для выделения семян можно сделать на месте. При ручном способе дозревшие плоды перетираются на решетах, после чего поступают в кадки на 1—2 дня киснуть, не допуская брожения массы, при котором семена могут частично потерять всхожесть.

Через 1—2 дня семена промываются в нескольких водах на решетах и рассыпаются тонким слоем для просушки на подвешенных или растянутых решетах и полотнищах. Во время просушки семена обязательно должны перемешиваться для того, чтобы они быстрее просохли и не склеивались. Очень хорошо и быстро сохнут семена на специальных цементированных площадках, защищенных стенами от ветра. При неблагоприятной погоде семена сушат в специальных сушилках или в других отапливаемых помещениях при регулярном проветривании. При сушке семян температура свыше 50°Ц не допускается. По окончании просушки семена протираются руками и отсеиваются.

ФАСОЛЬ И ГОРОХ

Фасоль и горох делятся на лущильные и сахарные. Лучшей почвой для фасоли и гороха являются средние суглинки, достаточно влажные, богатые питательными веществами и чистые от сорняков.

Зябь, отведенная под фасоль и горох, ранней весной боронуется (шлейфуется), а за 7—10 дней до посева культивируется.

Под культивацию вносятся минеральные удобрения из расчета: суперфосфата 3 ц, сульфат-аммония 1,5—2 ц и калийной соли 1—1,5 ц.

Посев гороха можно производить рано, одновременно с корнеплодами (морковью, свеклой). Фасоль же очень чувствительна к холоду, поэтому посев ее производится в хорошо прогретую землю (не менее +10°Ц) одновременно с посевом кукурузы.

Посев фасоли и гороха производится двухстрочными лентами с расстояниями между строчками 20—25 см и лентами 45 см рядовыми сеялками, установленными на верхний высев. Глубина заделки семян 2—2,5 см. Норма высева семян гороха 1,5 ц, фасоли 1 ц на га.

При образовании корки или при появлении сорняков (даже до всходов) провести обработку посевов поперек рядков ротационными мотыгами или легкими боронами.

При появлении всходов провести междурядную машинную куль-

ЭР01026

тивацию с одновременной полкой в рядках. Через 10—15 дней провести вторую междурядную обработку и полку в рядках с прорывкой растений на расстоянии 10—15 см один от другого. Вслед за прорывкой провести подкормку минеральными удобрениями из расчета: суперфосфата 2 ц, сульфат-аммония 1,5 ц и калийной соли 0,5 ц.

Через 10—12 дней после прорывки провести проверку с рыхлением междурядий.

Особо ценные вьющиеся сорта фасоли и гороха выращиваются на тычинах.

Сортовая полка. Важнейшей работой на семеноводческих посевах бобовых является сортовая полка, которая имеет целью поддержание сортовой чистоты и здоровья сортовых семян.

Сортовая полка проводится дважды. Первая сортовая полка гороха и бобов производится во время цветения. У фасоли — перед концом цветения, когда имеются уже наливающиеся бобы. Вторая сортовая полка проводится у всех бобовых при начале созревания нижних бобов.

При первой сортовой полке фасоли и гороха удаляются растения, отличающиеся от основного сорта по окраске цветов. Из сортов с белыми цветами удаляются растения с розовыми или фиолетовыми цветами и т. п. Удаляются также растения, отличающиеся по характеру роста, то есть из сортов кустовых — растения вьющиеся или с завивающимися побегами. Удаляются также растения, отличающиеся по окраске незрелого боба из сортов с зелеными бобами — растения с желтыми бобами и наоборот.

При второй полке из гороха, фасоли и бобов удаляются растения, отличающиеся от основного сорта, главным образом, по бобам: из сахарных сортов — растения с лущильными бобами и наоборот растения, отличающиеся по форме боба и т. д.

Все выполотые растения при второй полке с поля вывозятся и используются в хозяйстве.

Отбор материала на семена. Для обсеменения семенных участков на следующий год до уборки отобрать на семена лучшие растения. При отборе семенных растений выбираются лучшие наиболее урожайные участки поля. Отбираемые растения должны быть типичны для сортов, мощно развитые, безусловно здоровые, с возможно большим количеством хорошо выполненных бобов.

Все отобранные на семена растения связываются в снопы и подвешиваются под крышей или навесами для просушки. После просушки растения обмолачиваются на молотилках или вручную обязательно на брезентах. Вымолоченные семена провеиваются, сортируются и перебираются вручную. Полученные семена хранить обязательно в мешках.

Массовая уборка фасоли и гороха производится по созревании у большинства растений нижних стручков. Уборка производится жаткой с зерноуловителем, с установлением режущего аппарата на низкий срез.

ЭР01026

Полного вызревания всех бобов ждать нельзя, так как перезревшие зерна могут осыпаться, поэтому с уборкой запаздывать нельзя, скошенные растения складывать в кучи для просушки на нескольких дней. При плохой погоде досушивание производится под навесом.

Обмолот фасоли и гороха производится на обыкновенных молотилках с уменьшением числа оборотов барабана до 400 в минуту и соответственно отрегулированными деками. Зерно из-под молотилок очищается на сортировках, а для отделения битых зерен (половинок) пропускается через сортировку змейку или горку. Отсортированное зерно рассыпается тонким слоем в крытом хорошо проветриваемом помещении для просушки. Для лучшего просыхания зерно 2—3 раза в день перелопачивается.

ДВГНБ

ЭР01026

XVIII съездом ВКП(б) перед трудящимися Приморья в области плодоводства поставлены большие задачи. В докладе о третьем пятилетнем плане тов. Молотов сказал: «...садоводство и виноградарство должны сильно пойти в гору»... Это значит, что колхозно-совхозное плодоводство должно снабдить трудящихся свежими фруктами. Социалистическое сельское хозяйство Приморья имеет все возможности полностью выполнить поставленные задачи.

Для выполнения этого задания в Приморье необходимо обеспечить в первую очередь приведение в порядок существующих насаждений, повышение урожайности их, а так же расширение площадей плодово-ягодных культур с тем, чтобы в ближайшие 3—4 года каждый колхоз, совхоз, колхозник, рабочий и служащий имел свой фруктовый сад. Это задача может быть решена только при условии организации и налаживании работ существующих питомников земорганов и колхозных, которые должны обеспечить в достаточном количестве выпуск высококачественного стандартного посадочного материала. Задача агрономов и работников земельных органов в ближайшие годы заключается в том, чтобы беспощадно бороться с недооценкой данной отрасли, изгоняя из практики плодового и питомнического хозяйства все элементы упрощенной агротехники, как следствия вредительства, которые являются основным тормозом в деле выполнения директив партии и правительства в борьбе за расширение площадей и повышение урожайности.

Настоящие агроправила по плодово-ягодным культурам и питомникам являются кратким пособием для колхозных садоводов и агрономов, работающим на местах, и подлежат обязательному выполнению, как агротехнический минимум.

ЗАКЛАДКА И УХОД ЗА ПИТОМНИКАМИ

Выбор места

Участок под питомник должен быть ровным, с небольшим склоном, защищенный от господствующих зимних и летних ветров, с учетом близости путей сообщения и наличия естественных водоемов или колодцев. Место питомника не должно заливаться во время летних наводнений. В Уссурийской области для груш лукошовок, китайских, американских кребов, место необходимо выбирать на северных, северо-восточных пологих склонах, так как последние в долине подмерзают, а в суровые зимы вымерзают. Почва

ЭР01026

должна быть достаточно богатой питательными веществами, с толщиной пахотного слоя не менее 15 см.

В питомнике устанавливается севооборот со следующим чередованием:

1. Поле — окуляпты.
2. „ — однолетки.
3. „ — двухлетки.
4. „ — овощи с обязательным внесением органических и минеральных удобрений.
5. „ — пар сидеральный.

Для школы сеянцев установить трехпольный севооборот:

1. Поле — дички.
2. Овощи — с внесением органических и минеральных удобрений.
3. Пар сидеральный.

Школа сеянцев

Почва для весеннего посева должна быть вспахана с осени. Весной работа начинается с ранне-весеннего боронования, внесения органического удобрения из расчета 50—60 тонн на га, в виде перепревшего навоза, и глубокой культивацией. На тяжелых почвах обязательная перепашка с двухкратным боронованием.

Подготовку гряд или гребней и посев производить возможно раньше, как только позволит состояние почвы.

Подготовка семян к посеву

Обязательным мероприятием при весеннем посеве плодовых, является пескование (стратификация). Для получения нормальных и дружных всходов семена помещают во влажный песок. На каждую часть семян берется 2—3 части песка. Песковать можно в ящиках или глиняных горшках. Это мероприятие должно протекать при условии достаточной влажности, доступа воздуха и при температуре от +1° до +2°Ц.

Срок такой подготовки для различных пород различен: для слив 90—120 дней, вишни китайской войлочной 75 дней, груши уссурийской 60 дней, сибирской яблони 30 дней.

Посев семян

Лучшим сроком посева нужно считать весенний, но возможно допускать осенний, преимущественно для косточковых с обязательным притенением посевов перегноем. Срок посева весной: в Примоской зоне с 10/IV по 25/IV, Уссурийской зоне с 15/IV по 30/IV; осенний посев перед началом заморозков. Нормы высева при грядковой культуре на 1 га:

яблоня сибирская	10 кг
груша уссурийская	30 „
слива уссурийская	300 „ в школе

Примечание. При посеве слив в первое поле питомника норма 150 кг на га.

ЭР01026

Уход за школой сеянцев

Считать обязательными следующие мероприятиями по уходу за школой сеянцев:

а) После посева при отсутствии дождей необходимо произвести поливку. При длительной засушливой погоде поливка повторяется.

б) В течение лета произвести не менее 3—4 рыхлений и полку по мере появления сорняков.

в) 1—2-кратная поливка навозной жижей или раствором минеральных удобрений (сульфат-аммоний).

г) Опрыскивание против тли по мере ее появления анабазин-сульфатом (на 1 ведро воды 10 г анабазин-сульфата и 60 г зеленого мыла).

д) Выкопка дичков производится осенью, перед наступлением морозов. Выкопанные дички сортируются на три разбора:

1-й разбор — для яблонь и груш — толщина корневой шейки 6—8 мм, длина корневой системы 20 см, мочковатая.

2-й разбор — толщина корневой шейки 4—6 мм, длина корневой системы 15 см, мочковатая.

3-й разбор — толщина корневой шейки до 4 мм, длина корневой системы 12 см.

Рассортированные дички прикапываются на зиму в сухом и защищенном от ветров месте.

Первое поле питомника

Почва под закладку первого поля должна быть вспахана с осени на полную глубину в 18—20 см. Весной на тяжелых почвах — перепашка зяби с внесением органических удобрений с последующим двухкратным боронованием. Площадь питания в первом поле питомника для всех пород устанавливается 90 см между рядами и 35 см в рядах.

К посадке дички допускать только 1-го и II-го разбора. Сроки посадки те же, что и для посева семян. Перед посадкой основные корни дичков обрезают до длины 10—15 см в зависимости от разбора. Также нужно подрезать надземную часть, оставляя от корневой шейки 20—30 см (в зависимости от развития дичков). Перед посадкой корни обязательно обмакнуть в жидкоразведенную землю. После посадки необходимо произвести поливку с присыпкой сухой землей и рыхление; в дальнейшем рыхление повторяется по мере уплотнения почвы и появления сорняков, но не менее 3—4 раз. Для ускорения роста и развития дичков произвести поливку навозной жижей не менее 1—2 раз, первую — во второй половине июня, вторую — в начале июля. Направление рядов: с востока на запад и с севера на юг.

Окулировка

Для районов Приморья установить срок окулировки в период летнего сокодвижения с 25/VII по 20/VIII, для районов Уссурий-

ЭР01026

ской области с 5/VIII по 25/VIII (очередность окулировки: груша, яблоня, слива). Для того чтобы агротехнически правильно и своевременно выполнить окулировку, необходимо произвести следующие мероприятия:

а) Для лучшего отставания коры за 10 дней до окулировки провести полку сорняков и окучивание, а перед началом окулировки разокучить.

б) У дичков, не достигших достаточной толщины стволика, следует произвести прищипку верхушек за 15—20 дней до окулировки.

в) Перед окулировкой произвести подчистку дичков с вырезкой всех побегов на стволике от корневой шейки до высоты 15 см. Эта работа должна быть проведена за 2—3 дня до начала окулировки. Перед самой окулировкой дичков кора должна быть протерта чистой тряпочкой.

г) Черенки для окулировки нужно брать только с деревьев, хорошо известных, аппробированных и в соответствии с принятым ассортиментом. Черенки берутся со здоровых, нормально развитых деревьев и не зараженных карантинными вредителями и болезнями. Черенки для окулировки лучше заготовлять в день самой окулировки. У заготовленных черенков немедленно удаляются листья и оставляется лишь часть черешка листа. Подготовленные для окулировки черенки сохранять во влажном мхе или опилках в прохладном помещении. Черенки заготовлять из расчета 7—10 тысяч шт. на 1 га поля окулировки.

д) Окулировку производить возможно ближе к корневой шейке, помещая глазок на северной или северо-западной стороне. Глазки брать только хорошо вызревшие и развившиеся, которые обычно находятся ближе к основанию и на средней части черенка. Всю окулировку провести по всем породам в 12—15 дней.

е) Через 10—12 дней после окулировки произвести проверку приживаемости глазков. На дичках с непрививщимися глазками произвести подокулировку.

Во время проверки произвести ослабление завязки. В дальнейшем уход состоит в окучивании их на зиму землей на 15 см с прикрытием глазка. Эта работа делается конными окучниками с последующей подправкой вручную. Весной, как только почва оттает, произвести разокучивание и снятие повязок. Во второй половине апреля произвести весеннюю ревизию окулировок и срезку на шип выше места прививки на 12—15 см. Дички с погибшими глазками подлежат весенней прививке боковым способом.

В течение лета дикая поросль, появляющаяся выше и ниже привитого глазка, удаляется. Когда культурный побег достигнет 8—10 см длины, его необходимо подвязать к шипу. В дальнейшем, когда побег достигнет длины 12—18 см, производится вторичная подвязка. При вторичной подвязке первая подвязка или снимается или ослабляется.

Вырезка шипа. В середине июля оставленный с весны шип уда-

ЭР01026

ляется садовым ножем. Для предохранения от растрескивания и гниения срезы окучиваются. В местах, сильно подверженных ветрам, деревцо после срезки шипа подвязывается к устанавливаемому колышку. Для лучшего вызревания древесины рыхление почвы в питомнике во вторую половину лета прекращается. Для борьбы с тлей и мучнистой росой со второй половины июня производится четырехкратное опрыскивание анабазин-сульфатом через каждые 10—15 дней.

Прививка черенком производится на переросших подвоях и на дичках с неприжившимися глазками. Этот способ прививки применяется в весенний период с 20 апреля по 10 мая. Черенки для прививки необходимо заготовлять в феврале-марте и хранить в снегу или на леднике прикрытыми сеном или соломой.

Формирование плодовых деревьев в питомнике

На поле третьего года после закладки (2-летки) приступают к начальному формированию кроны и ствола. Формирование кроны заключается в создании на определенной высоте ствола разветвлений, которые в дальнейшем будут являться основными скелетными ветвями. Это агротехническое мероприятие проводят весной до начала роста. В наших условиях, где главный бич плодовых деревьев — солнечные ожоги, закладывать крону у яблони и груши на высоком штамбе не следует.

Закладка кроны заключается в следующем: установив высоту ствола в пределах яблони и груши 30—35 см, для сливы 40—50 см, отсчитывают выше 6 почек и удаляют всю верхнюю часть однолетки с оставлением выше 6-й почки шипика 15 см. Для лучшего развития верхних почек нижние побеги прищипывают на 5—6 см длины для утолщения ствола. В дальнейшем работа заключается в подвязывании проводника и регулировании развития побегов, участвующих в построении кроны.

Размножение ягодников и выращивание посадочного материала

Крыжовник. Рано весной, как только просохнет почва, к кустам, от которых намечено получить отводки (кусты эти должны быть здоровыми и заведомо известных сортов), вносится компост или перегной и тщательно перемешивается с почвой. До распускания почек однолетние побеги, идущие от основания куста, пригибают к земле и пришпиливают в нескольких местах деревянными крючками и засыпают влажной почвой на 5—6 см. Если на плантациях ягодников имеются очень старые кусты крыжовника, не дающие однолетних побегов, их необходимо коротко обрезать ранней весной и сильно удобрить (50—60 тонн на га), после чего от основания срезанных кустов появляется поросль (однолетние побеги), которую на следующую весну можно использовать для получения отводков вышеуказанным способом.

Из каждой почки вырастает новый побег. Когда эти побеги до-

ЭР01026

стигнут высоты 10—15 см, их нужно до половины окучить влажной почвой.

В дальнейшем побеги, по мере вырастания, окучиваются несколько раз. Уход за маточными кустами крыжовника заключается в рыхлении и полке. Осенью однолетние побеги отделяются от маточных кустов и прикапываются на зиму землей. Весной, до распускания почек, однолетки высаживаются в питомник на расстоянии 90 см между рядами и 30—40 см в рядах. К осени из однолетних кустов развиваются двухлетки: те из них, которые отвечают требованиям стандарта, идут на закладку новых плантаций. Не удовлетворяющие стандарту оставляются в питомнике на второй год.

Смородина размножается деревянистыми черенками из однолетних побегов. Заготовку черенков нужно производить в начале марта. Побеги необходимо брать с хорошо развитых, здоровых, сильных кустов. Заготовленные побеги разрезаются на черенки длиною в 20—25 см. Черенок должен иметь 3—6 почек. Нижний срез черенка должен быть под почкой несколько косым, верхний же срез производится над почкой, на расстоянии 1,5 см от нее. Заготовленные черенки сортируются, связываются в пучки по 100 шт. и помещаются в подвал во влажный речной песок с температурой не более +2—3°Ц. Можно также хранить черенки в снегу. Посадка черенков производится ранней весной и заканчивается до начала распускания почек. Участок под смородину должен быть удобренный, хорошо разработанный и с мощным пахотным слоем. Осенью участок пашется на зябь, весной боронуется, с последующей глубокой культивацией на 10—12 см.

На почвах дренированных, с глубоким пахотным слоем (20—25 см), богатых питательными веществами и не подвергающихся переувлажнению, черенки сажают на ровном месте при расстоянии 90 см между рядами и 15 см в рядах.

Глубина посадки зависит от почвенно-климатических условий. На более легких дренированных почвах посадку производят на всю глубину черенка, ставя его вертикально и оставляя незасыпанной только верхнюю почку. На сырых холодных почвах посадка производится наклонно, под углом в 45° к поверхности почвы. В дальнейшем уход заключается в рыхлении почвы, полке сорняков, поливке до укоренения черенков и притенении почвы в ряду полуразложившимся навозом или древесными опилками.

Однолетки, отвечающие стандарту, осенью выкапываются и используются для закладки плантаций смородины.

ПЛОДОВО-ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Выбор места

Наиболее благоприятным местом для закладки сада — горные склоны от 5 до 15°. Для яблони и груши лучшими склонами будут северный, северо-западный, северо-восточный и восточный. Для

ЭР01026

сливы пригодны склоны всех направлений и для вишни — южные и юго-западные. В долинах культивировать более морозостойкие сорта слив, яблони-ранетки и все ягодные кустарники. Яблони в прикопочной культуре возможно разводить почти в любых местоположениях, избегая почв сырых и бедных питательными веществами. Для сортов крупноплодных яблонь наиболее подходящим местом считать южную часть побережья края, находящуюся в непосредственной близости моря. В местах, отгороженных от побережья сопками, лучше сажать сорта яблонь более морозостойкие (кребы или местные полукультурные яблони).

При выборе мест под ягодники необходимо учитывать особенности отдельных ягодных пород в отношении требования их к местоположению и почве.

Черную смородину, как менее требовательную к почве, можно сажать на более тяжелых суглинистых и влажных почвах.

Красную смородину предпочтительно культивировать на хорошо освещенных, более сухих и легких почвах.

Малина и крыжовник предпочитают богатые, умеренно увлажненные, теплые суглинки.

Земляника предпочитает средние, суглинистые и супесчаные почвы, умеренно увлажненные.

Почва и грунт. Наиболее благоприятными почвами для яблони и груш считать легкие и средние дренированные суглинки, богатые питательными веществами. Уссурийская слива может развиваться как на тяжелых суглинках, так и на легких песчаных почвах, но лучший рост и плодоношение достигаются при разведении их на наносных, богатых питательными веществами почвах речных долин. Мощность пахотного горизонта почвы под плодово-ягодные культуры должна быть не менее 18 см. Грунт и почва играют большое значение в оценке пригодности почвы под сад. Как правило, почвы, подстилающиеся рыхлой, водопроницаемой породой, имеют преимущество перед почвами с подстилающей водонепроницаемой породой, например глина или тяжелый суглинок. В последнем случае более глубокое залегание (40—60 см) от поверхности будет лучшим признаком, чем мелкое залегание подпочвы.

Местоположение. Считать обязательным в плодовых садах, не имеющих естественной защиты от господствующих зимних и летних ветров, закладку защитных полос. Насаждения защитных полос производить за один — два года до закладки сада. Для устройства защитных опушек использовать быстрорастущие древесные породы: белая береза, липа, мелколистный клен, различные тополи. Нужно избегать посадки в защитные опушки таких пород, как дикую сибирскую яблоню, обыкновенную черемуху и уссурийскую рядовую грушу. Посадка производится рядами на расстоянии в первом ряду 4 м друг от друга; второй ряд: шелковица, ильм низкий, желтая акация, калина; третий ряд: жасмин,

ЭР01026

таволга. Второй ряд от первого на 4 м и в ряду 3 м, третий ряд на расстоянии 2 м от второго и в ряду 1,5 метра.

Подготовка почвы для закладки сада

Почвы, ранее находящиеся под посевами зерновых или овощных культур, могут быть использованы для закладки нового сада в первый же год. Залежные и целинные почвы требуют предварительной подготовки. Для этого участок весной вспахивается и после дискования и боронования засевается гречихой, которую во время цветения запахивают. Осенью участок перепахивают на зябь и оставляют на зиму незаборонованным. Богатые почвы, мощность пахотного слоя которых достигает 18 см, вспахиваются на зябь осенью предшествующего года, на глубину пахотного горизонта. Весенняя перепашка почвы производится на более тяжелых и сильно уплотнившихся за зиму почвах.

Весенняя перепашка зяби под землянику обязательна на всех почвах. На бедных маломощных почвах, с пахотным слоем 10—12 см, обязательна предварительная подготовка (окультуривание) почвы в течение 2—3 лет до посадки. При этом в первый и второй год предварительной подготовки почвы производится последовательное углубление пахотного слоя по 4—5 см при условии обязательного окультуривания выворачиваемого на поверхность почвы неплодородного слоя внесением навоза 60—80 тонн на га.

Площадь питания

Для нормального развития растений, а также для возможного применения конных и тракторных орудий при обработке почвы в саду растения должны быть размещены правильными рядами, находящимися друг от друга на определенном расстоянии:

Породы	Площадь питания и число растений на 1 га	
	Расстояния	Число деревьев на 1 га
Яблоня	8 × 6	208
Груша	6 × 6	278
Слива	6 × 6	278
Вишня	4 × 4	625
Смородина	3 × 2	1 666
Крыжовник	3 × 2	1 666
Малина	3 × 1	3 333
Земляники	0,9 × 0,3	37 070
Прикопочная яблоня	5 × 5	400

Примечание. В Уссурийской зоне расстояние для яблонь следует давать 6×6 м.

ЭР01026

Возраст и качество посадочного материала

Закладка новых садов и ягодников должна производиться вполне здоровым посадочным материалом, отвечающим качественному стандарту в возрасте: яблоня, груша двухлетками; сливы, сливовишневые гибриды и привитые вишни в однолетнем возрасте при сформировавшейся кроне; смородина двух-или однолетками высокого качества; крыжовник двух или трехлетками.

Для маточных насаждений должен быть использован посадочный материал и черенки только с аппробированных насаждений.

Подготовка посадочного материала

Перед посадкой посадочный материал тщательно осматривается. Все больные и сильно поврежденные саженцы к посадке не допускаются. Корни растений, поврежденные при выкопке, подрезываются до здорового места, причем срезы должны быть обращены книзу. Для уравновешивания деятельности корневой системы и надземной части перед посадкой ветви кроны укорачиваются на $^1/_3$, но если корни сильно обрублены, то и на $^1/_2$ их длины.

У смородины побеги обрезаются на 50% с оставлением пенечков длиной в 20—25 см, остальная часть срезается. У крыжовника и малины оставляются побеги длиной в 20—25 см. Подготовка земляники к посадке заключается в обрезке усов, удалении старых, поврежденных листьев, с легким укорачиванием корневой системы.

Во избежании подсыхания корневой системы после обрезки, их необходимо обмакнуть в жидкоразмешанную землю. Для весенней посадки посадочный материал должен заготовляться с осени и храниться неподалеку от места посадки, для чего выбирают защищенные от ветра места с легким уклоном, выкапывают яму глубиной 15—20 см с направлением с востока на запад. Деревья должны прикапываться наклонно на южную сторону.

В целях предохранения прикопанных деревьев от мышей вокруг их выкапывается небольшая канава с отвесными стенами, на дно которой разбрасывается отрава. В зимний период вокруг участка с прикопанным материалом необходимо очистить снег на 1,5—2 метра.

Время и сроки посадки

Для всех плодово-ягодных культур лучшим сроком посадки будет ранне-весенний до распускания почек с 20/IV по 5/V, поздняя посадка недопустима.

Смородину, крыжовник, малину сажают сразу после оттаивания почвы, землянику на 5—10 дней позже. Наряду с ранне-весенними сроками посадки допустима также посадка смородины «приморский чемпион» и малины в ранне-осенний период (за 2—3 недели

ЭР01026

до заморозков). Частично можно допустить посадку осенью наиболее морозостойких сортов слив и груш с обязательным окучиванием на 10—12 см. Считать допустимой летнюю посадку земляники, в годы с сырым летом, в конце июля и начале августа, а в годы с сухим летом — в середине августа.

Способы посадки

На легких, с достаточно глубоким пахотным горизонтом почвах, подостланных водопроницаемой подпочвой, применять посадку в ямы. Ширина ямы 100—120 см, глубина 30—40 см.

На почвах, подстилаемых водонепроницаемыми или слабопроницаемыми породами, с недостаточно мощным пахотным горизонтом (12—15 см), но свободных от временного избыточного увлажнения, посадку саженцев (деревцев) производить в небольшие ямки размером: ширина 100 см, глубина 20 см. Землю для подсыпки под корневую систему брать с верхнего слоя.

В целях лучшей приживаемости, деревца после посадки необходимо полить, из расчета одно ведро воды на дерево, и прикрыть перегноем. После посадки обязательная подвязка деревьев к колу, который ставится с южной стороны дерева.

Размещение сортов в плодовых насаждениях

В большинстве случаев плодовые культуры являются перекрестно-опыляющимися растениями, поэтому односортные насаждения при закладке сада допускать нельзя, так как это приводит к бесплодию. Посадка в саду нескольких сортов одной и той же породы обеспечивает нормальное завязывание плодов, при условии хорошего подбора сортов опылителей. При посадке нужно сажать 3 ряда одного сорта, затем сажать такое же количество другого сорта и т. д. (Смотри приложение сортов опылителей).

Использование междурядий и содержание почв в саду

В первый период жизни плодового дерева (до 7—8 лет), в целях рационального использования пустующей площади, целесообразно использовать междурядия однолетними овощными, бобовыми и пропашными культурами с обязательным внесением под них органических и минеральных удобрений, с установлением соответствующего севооборота. Посадку малины в междурядиях сада не допускать.

В старых плодоносящих садах содержать почву под черным паром или под паро-покровными культурами, в зависимости от почв. В качестве покровных культур можно применять: гречиху, бобовые. Высеиваются они во вторую половину лета и запахиваются в период цветения.

На горных крутых склонах, с легкими достаточно богатыми пи-

ЭР01026

тательными веществами почвами допустимо содержать почву под искусственным задернением, в целях предохранения от вымывания питательных веществ. Удобрение почв в этом случае производить по приствольным кругам. Круги всегда содержатся под черным паром.

Уход за почвой в саду

Считать обязательным проведение следующих мероприятий по уходу за садом:

а) После посадки произвести рыхление почвы лапчатым культиватором, дисковой бороной и др. орудиями. В течение лета в саду провести не менее 3—4 прополок, рыхлений приствольных кругов и одну перекопку осенью, которая проводится перед началом заморозков. В междурядиях провести 3—4 рыхления и одну перепашку почвы. Для лучшего вызревания древесины с 15 августа прекратить рыхление.

б) Обязательное внесение навоза через каждый год, из расчета 30 тонн на га. Большое значение из местных удобрений под плодово-ягодные культуры имеют рыбные туки, вносить которые следует с осени в количестве 8—10 ц на га. В годы, когда не вносится навоз, внесение минеральных удобрений обязательно (суперфосфата 4—5 ц, азотистых 3—4 ц и калийных 2—3 ц на га).

в) Считать обязательным проведение ремонта (подсадки) садов в тех местах, где по тем или иным причинам не прижились деревца.

Уход за растениями. В целях предохранения ствола деревьев и основных скелетных сучьев от солнечных ожогов, обязательно применять для груши и яблони две побелки известью: одну осенью в начале ноября и одну весной в конце февраля и в начале марта. Известь для этой цели берут свежегашеную.

Обрезка плодовых. Считать обязательным проведение следующих мероприятий по обрезке плодовых: удаление сухих, механически поврежденных и больных ветвей, а также удаление всех ветвей, загущающих крону деревьев, как-то: трущиеся друг о друга, растущие внутрь кроны, растущие параллельно. Отмершие деревья подлежат немедленной выкорчевке. Обрезку производить ранней весной в конце марта и в начале апреля, с обязательной замазкой масляной краской или садовым варом.

Обрезка и формирование ягодных кустарников

Черная смородина. На 2 и 3 год после посадки необходимо произвести прореживание загущенных веток и удалить слаборазвившиеся ветки. С 4—5-летнего возраста производится замена части веток молодыми, с таким расчетом, чтобы 4—5-летние кусты были в основном сформированы и имели по 12—15 ветвей разных возрастов. Обрезка эксплоатационной смородины состоит в полной вырезке отмерших и больных ветвей, а также ветвей, лежащих

ЭР01026

или сильно склонившихся к земле. На плантациях черной смородины, не обрезавшихся в течение ряда лет, производится омолаживание куста. В зависимости от силы куста полная замена ветвей старше 4 лет производится в 2—3 года. Для этого ежегодно срезается одна треть старых ветвей. Срезку производить до уровня почвы для того, чтобы вызвать рост сильных прикорневых побегов.

Крыжовник. После посадки (через 2—3 года) производится прореживание загущенных веток. Сильные однолетние побеги, для образования боковых ветвей и нижней части побега, укорачиваются на 1/3—1/4 длины. В целях создания разновозрастного состава ветвей, формирование куста начинается с 2—4 года. Обрезка плодоносящего куста состоит: в ежегодной подготовке побегов замещения, для этого удаляются 3—4 ветки 6—7-летнего возраста; в удалении излишних и слабых прикорневых однолетних побегов, оставляются лишь побеги замещения; в укорачивании сильных однолетних прикорневых и идущих от оснований побегов замещения, для образования боковых ветвей в нижней части побега. Вырезка старых ветвей производится на уровне почвы.

Вырезку побегов у сортов, зимующих без прикрытия, производить весной до распускания почек, а у сортов, требующих прикопки на зиму, осенью перед прикопкой.

Малина. После снятия урожая отплодоносившие побеги обязательно вырезать. Из молодых побегов оставлять в кусту 8—10 шт. на плодоношение, остальные молодые побеги вырезаются, или часть оставляется как посадочный материал, с таким расчетом, чтобы осенью его выкопать и прикопать отдельно. При ленточной (строчной) системе оставляется 8—10 побегов на погонный метр (на 10—15 см один сильный побег), расположенных в ленте шириной не более 30—40 см. Все лишние побеги (отпрыски) по мере их появления в течение вегетации удаляются. На маточных плантациях, где отпрыски сохраняются до осени как посадочный материал, производится прореживание особо загущенных мест и удаление слабых побегов.

На плантациях земляники, предназначенных для получения с них урожая, усы, как правило, должны быть уничтожены до начала их укоренения. При получении наряду с урожаем земляники и посадочного материла, часть усов, расположенных ближе к кустам, оставляют.

Прикопочная культура плодовых деревьев

В северных районах края, где культурные крупноплодные европейские сорта вымерзают, возможно применять способ прикопочной культуры при наклонной посадке (под углом 35—40°). Закладывать прикопочный сад лучше на небольших склонах. В этом случае направление склона может быть любое, причем на склоне вершина деревца должна быть направлена вверх по склону, на ровном месте — на юг. Посадка производится однолетками. Расстояние при

ЭР01026

посадке следует давать 5×5 м. В первые годы требуется проводить обрезку всех побегов, идущих вверх, пригибать и пришпиливать боковые побеги на расстоянии 10—15 см от земли. На зиму деревья прикапываются землей слоем в 10—15 см толщины. Снимается земляная покрышка, когда совершенно оттает земля сверху.

Прикопка ягодников на зиму

Культивируемые в условиях Приморья сорта ягодников (смородина, крыжовник и малина, за исключением сорта смородины «приморский чемпион») требуют обязательной прикопки на зиму землей. Прикопку этих пород производить за 8—10 дней до наступления морозов. Открывание производить по мере оттаивания почвы. Покрышку земляники производить соломой, не содержащей сорной растительности, слоем в 8—10 см толщины, а с наступлением морозов — дополнительной покрышкой ветвями древесных пород.

Уборка урожая

Для получения наилучшего качества плодов и ягод с наименьшими потерями, большое значение имеет своевременная уборка. Побурение семян у яблони и груши свидетельствует о годности плодов для сбора. Сбор ягод для непосредственного потребления производить в стадии полной зрелости в тот же или на следующий день. Ягоды, предназначенные для отправки, собираются несколько недозрелыми. Собранные ягоды помещают в специальное помещение с пониженной температурой или под навес. Оставление собранных ягод на солнце не допускать.

Уборка урожая крыжовника и красной смородины производится в один прием, черной смородины в 1—2 приема, малины и земляники в 5—6 приемов через каждые 1—2 дня. Сбор земляники и малины производить с плодоножками.

СОРТА ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

(приняты на краевом совещании садоводов 7 июня 1938 г.)

Для Приморской зоны

Группа	Наименование сортов	Соотношения (в %%)
	Яблоня	
Основные	Шаропай	35
	Шампанское	35
	Репанка	20
	Гислоп	5
	Китайский темнокарминовый	5

ЭР01026

Группа	Наименование сортов	Соотношения (в %%)
Допускаемые	Пепин сучанский	20
	Коробовка поздняя	20
	Грушовка московская	20
	Гранчатка	15
	Джон-Доуни	15
	Транспендент	5
	Тонконожка	5
	Груша	
Основные	Барабашка	40
	Тема	20
	Поля	30
	Ольга	10
	Слива	
Основные 80%	Манчжурская красавица	40
	Супутинская	25
	Манчжурский чернослив	20
	Опата	15
	Вишня	
	Китайская войлочная	100
	Смородина	
Основные	Приморский чемпион	100
Допускаемые	Неаполитанская	80
	Скороспелая	10
	Версальская белая	10
	Малина	
Основные	Мальборо	80
	Желтая десертная	20
Допускаемые	Ранняя Томсона	100
	Крыжовник	
Основные	Американский горный	100
Допускаемые	Хаутон	100
	Земляника	
Основные	Супутинская	40
	№ 930	30
	№ 928	30
Допускаемые	Спасская	80
	Местные сеянцы	20
	Виноград	
Для производственного испытания 100%	Ранний супутинский	10
	Дальневосточный Тихонова	20
	Сеянец Минесота	20
	Худяковский № 1	20
	Конкорд	10
	Буйгур	10
	Ниагара	5
	От Палладия	5
	Абрикос	
Допускаемые	От Зинченко	100

ДВГНБ

ЭР01026

Для Уссурийской зоны

Характер рельефа	Группа	Название сортов	Соотношения (в %%)
		Яблоня	
Горные склоны 60%	Допускаемые	Ефремовское № 1	30
		Джон-Доуни	30
		Тонконожка	20
		Вкусное	10
		Кизерское	10
		Яблоня	
Для различных условий рельефа 40%	Допускаемые	Ранетка янтарная	40
		Ранетка бурая	15
		Ефремовская № 9	5
		Ранетка красная	20
		Ефремовская № 10	15
		Арабка гибридная	5
		Груша	
Горные склоны 70%	Основные	Тема	30
		Поля	35
		Ольга	35
Для различных условий рельефа 30%	Допускаемые	Ефремовская № 1	20
		Репка	20
		Сочная	20
		Уссурийская красавица	20
		Ранняя сладкая	20
		Слива	
Для различных условий рельефа	Основные сорта	Красная 389	25
		Маньчжурский чернослив	20
		Маньчжурская красавица	25
		Супутинская	20
		Желтая ранняя	10
		Вишня	
	Допускаемые	Японская улучшенная	100
		Смородина	
Для различных условий рельефа	Основные	Приморский чемпион	100
	Допускаемые	Неаполитанская	80
		Скороспелая красная	10
		Версальская	10
		Крыжовник	
	Основные	Американский горный	100
	Допускаемые	Хаутон	100
		Малина	
	Основные	Мальборо	80
		Желтая дессертная	20
	Допускаемые	Ранняя Томсона	100
		Земляника	
	Основные	Супутинская	40
		№ 928	30
		№ 930	30
	Допускаемые	Спасская	100

ДВГНБ

ЭР01026

СОРТА ОПЫЛИТЕЛЕЙ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ ПОРОД ПО ДАННЫМ УССУРИЙСКОГО ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО ОПОРНОГО ПУНКТА

Для Приморской зоны

Яблоня. Репанка для сортов: пепин сучанский, шаропай, мироновское, гислоп, китайка галаховская; шампанское для сортов: репанка, шаропай, мироновское; шаропай для сортов: пепин сучанский.

Слива. 1) Взаимоопыляющиеся сорта раннего цветения: чернослив манжурский, № 389, красная устойчивая, желтая Таратухина, манчжурская красавица, широ; 2) взаимоопыляющиеся сорта среднего цветения: опата, черсота, сапа, новинка, авангард; 3) взаимоопыляющиеся сорта позднего цветения: текунш, тетон, ванета, пембина.

Груша. Взаимоопыляющиеся сорта: тема, поля, лида и ольга.

Для Уссурийской зоны

Яблоня. 1) Ранетка пурпуровая для сортов: ефремовское № 10, арабка гибридная; 2) тонконожка для сортов Джон-Доуни; 3) гислоп для сортов Джон-Доуни; 4) долого для сортов Джон-Доуни; 5) таежное для сортов: ефремовское № 10, Джон-Доуни; 6) Джон-Доуни для сортов: арабка гибридная, гислоп; 7) ефремовское № 10 для сортов: тонконожка.

Слива и груша те же, что и по Приморской зоне.

ДВГНБ

ЭР01026

Протравливание семенного зерна. Все семенное зерно: пшеницы, ржи, овса, ячменя, проса, льна и кукурузы, в потребном количестве для посева подлежит обязательному протравливанию. Высевать непротравленными семенами запрещается. Семенное зерно пшеницы и ячменя, зараженное пыльной головней, подлежит обязательному термическому протравливанию для всей площади райсемхозов и семенных участков колхозов.

Протравливание семзерна производится в строгом соответствии с инструкцией Наркомзема, изданной в 1939—40 году, обратив особое внимание на качество протравливания семенного зерна. Необходимо соблюдать правила охраны труда, технику безопасности, как при протравливании семзерна, так и при расходовании химикатов — протравителей и хранении, перевозке протравленного семзерна в колхозах.

Все партии протравленного семзерна должны обязательно оформляться актом, по установленной форме, за подписью председателя колхоза и агронома.

Подготовка амбаров зернохранилищ. Во всех амбарах зернохранилищах, зерноплощадках произвести необходимый ремонт по заделке дыр и щелей в полу, стенах и потолке, а также произвести тщательную очистку, переборку полов, закромов со снятием под полом слоя земли на 3—5 см, зараженных амбарным клещем.

Отбросы, сметки и зараженную землю из-под амбаров необходимо отвезти за пределы хозяйства и сжечь, после чего обеззаразить тару и перевозочные средства.

С целью уничтожения спор головни, осевших на стенах, полах, потолках, необходимо амбары обеззаразить путем опрыскивания раствором 40-процентного формалина из расчета 1:100, т. е. 1 часть формалина на 100 частей воды.

При сильном заражении амбаров клещем, стены и потолки необходимо обеззаразить 10-процентным раствором каустической соды, из расчета 1 кг каустической соды на 10 литров воды, а полы обеззаразить 12—15% раствором каустической соды.

При повторных опрыскиваниях среди лета производится обеззараживание амбаров хлорной известью из расчета 1200 г на 10 литров воды, или производить побелку внутри амбаров раствором керосиново-известковой эмульсии из расчета на 10 литров воды керосина 1 литр, негашеной извести 2 кг.

Мешкотара, брезенты обеззараживаются методом погружения последних в котлы с кипящей водой и в специальные дезокамеры.

Комбайны, веялки, с./х. инвентарь и перевозочные средства обеззараживаются протиранием тряпкой, смоченной в керосине.

ЭР01026

Борьба с грызунами. В амбарах, зернохранилищах систематически проводить борьбу с амбарными грызунами, широко используя для этой цели капканы, ловушки, верши.

Под руководством агроперсонала МТС, райзо проводить затравливание грызунов методом отравленных приманок из углекислого бария.

Борьба с амбарным клещом. Борьба с амбарным клещом в продуктовом зерне производится методом перевеивания зерна на веялках, сортировках, просушкой на солнце с частым перелопачиванием, а также пропусканием продуктового зерна через зерносушилки.

Борьбу с амбарным клещем в семенном зерне необходимо проводить также методом перевеивания с солнечной сушкой и частым перелопачиванием его при хранении, не допуская самосогревания зерна.

После доведения семенного зерна до посевных кондиций, согласно установленному стандарту по всхожести, хозгодности, карантинным сорнякам, при наличии заключения контрольно-семенной лаборатории, допускается, при непосредственном участии агроперсонала райзо, МТС, проводить борьбу с амбарным клещем методом закладывания нафталиновых мешочков, размещая последние на разную толщину засыпанного зерна. Норма расхода нафталина 350 грамм на 1 тонну зерна.

Для сохранения продуктового зерна от заражения амбарным клещем при длительном его хранении рекомендуется опудривать высококачественным (химически чистым) мелом из расчета 3 кг на 1 тонну зерна.

Борьба с ржавчиной зерновых культур. В увлажненные годы в Приморском крае имеет широкое распространение бурая листовая ржавчина, поражающая пшеницу, а также стеблевая ржавчина, поражающая пшеницу, рожь и овес. Корончатая ржавчина поражает только овес, покрывая стебли и листья спорами грибка — ржавчиной хлебов, в силу чего резко снижается урожай зерна.

Для борьбы с ржавчиной необходимо проводить следующие мероприятия:

а) выкорчевывание и уничтожение промежуточных хозяев, барбариса амурского, крушины даурской, являющихся передатчиками ржавчины на посевы зерновых культур, с дополнительным внесением в корневую систему последних от 2—4 кг поваренной соли.

б) на посевах зерновых культур при первых признаках поражения ржавчиной провести опыливание серным цветом, при норме расхода до 20 кг на 1 га.

в) введение устойчивых сортов зерновых культур от ржавчины.

Солома, мякина, употребляемая в корм и на подстилку животным, должна после использования подвергаться тщательному перепреванию и только после этого вноситься в почву. Проводить посев в ранние и сжатые сроки.

Луговая совка. Бабочка с однотонной глинистой окраской. В

ЭР01026

середине передних крыльев имеется по одному светлому пятну. В первой половине июня бабочки откладывают яички на листья и стебли луговых трав и хлебных злаков. Во второй половине июня из яичек выходят маленькие малозаметные червячки-гусеницы беловато-розового цвета.

Первое время гусеницы живут в пазухах листьев, затем перебираются на стебли. Взрослые гусеницы буровато-зеленые или черные, со светлой полоской вдоль тела.

В годы массового появления гусеницы причиняют значительный вред сенокосным угодиям и зерновым культурам, у которых объедают листья, колос и стебли. С 18 по 24 июля гусеницы уходят в землю, где на глубине 0,5—1,5 см превращаются в желто-бурую кукулку.

В первых числах августа из куколок выходят бабочки второго поколения, которые откладывают яички на лугах и болотах. Через 8—12 дней из яичек выходят гусеницы, которые повреждают озимые, сою.

Меры борьбы. Применение защитных канав с отвесными стенками, преграждающие расползание гусениц совки из зараженных ими участков посевов, с раскладыванием в них отравленных приманок из фтористого натра или арсенита натра.

На зараженных посевах проводить опрыскивание растворами кишечных химикатов: парижской зеленью или фтористым натром, а также опыливание растений пылевидными химикатами (арсенатом кальция или кремне-фтористым натром) (см. раздел ядов).

Из предупредительных мероприятий появления луговой совки является также осушение заболоченных лугов, откуда гусеницы переходят на культурные посевы.

Полевые мыши. Самым лучшим временем для уничтожения полевых мышей является ранняя весна, как только стает снег и норы грызунов хорошо видны. При отсутствии корма в природе достигается лучшая поедаемость мышами отравленной приманки и дает лучшие результаты.

Отравленные приманки приготовляются из зерна пшеницы, сои, вымоченных в растворе арсенита натра при дозировке 1 : 20, т. е. одна часть яда на 20 частей воды.

Отравленные зерна не более 2 грамм раскладывают по норам грызунов.

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР И САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Болезни и вредители свеклы

Всходы свеклы сильно поражаются корнеедом, а листья свеклы в середине лета заболевают пятнистостью (церкоспорой), в результате чего снижается урожай. Из вредных насекомых, наиболее повреждающих посевы свеклы, являются: мертвоед, свекло-

ЭР01026

вичная щитоноска, подгрызающая совка, свекловичная блошка, которые в отдельные годы совершенно уничтожают посевы свеклы.

Меры борьбы. 1) Для предупреждения распространения церкоспоры, на всей площади свеклы (столовой и сахарной) в половине июля и ранее, при появлении первых пятен поражения, провести двух-трех-кратное, с промежутками через 10 дней, профилактическое опрыскивание раствором бордосской жидкости. Ботву, пораженную церкоспорой, собрать и сжечь, а в случае пригодности на корм использовать на силос. 2) Де допускать посева свеклы по свекле, соблюдать севообороты. 3) Для борьбы с корнеедом на зараженных участках необходимо применять рыхление междурядий и подкормку суперфосфатом.

Свекловичная блошка. Всходы и посевы свеклы сильно повреждаются маленькими черноватого цвета блестящими прыгающими жучками — свекловичными блошками, которые выгрызают на листьях маленькие в виде язв дырочки, от чего последние желтеют и погибают.

Меры борьбы со свекловичной блошкой заключается в следующем: а) Уничтожение сорной растительности; б) вылавливание блошек клеевыми флажками и различного типа блохоловками; в) опыливание посевов свеклы табачной пылью, известью пушонкой, просеянной древесной золой или дорожной пылью; г) уничтожение блошек применением химического метода опыливания свеклы кишечными ядами: арсенатом кальция, кремнефтористым натром (см. раздел ядов).

Мертвоед, свекловичная щитоноска. При появлении на посевах свеклы жуков и личинок мертвоеда, свекловичной щитоноски и грызущих гусениц, необходимо проводить опрыскивание свеклы раствором парижской зелени или фтористого натра с повторением через каждые 6—8 дней (см. раздел ядов).

Подгрызающая совка. Большая бабочка, передние крылья бурого цвета, задние серые. В конце мая или в начале июня бабочки откладывают яички на листья, стебли растений и на землю. Через 8—10 дней из яиц выходят гусеницы, которые первое время держатся на нижней стороне листьев, объедая их. Взрослые гусеницы бурого цвета, по спине проходит широкая светложелтая полоса, с черными пятнами. Сильно повреждают сахарную свеклу, огородные культуры, сою и кукурузу, перегрызают стебли или черешки листьев немного выше поверхности земли.

Меры борьбы. 1. В период массового лета бабочек подгрызающей совки выставляются на поле корытца для ловли бабочек на бродящую патоку, заправив их из расчета одной части патоки на две части воды, с добавлением дрожжей или хлебной закваски.

2) Установить ежедневные наблюдения за корытцами с целью удаления бабочек и добавления раствора патоки.

3) Для уничтожения гусениц подгрызающей совки, к вечеру по посеву свеклы в междурядиях раскладывают отравленную при-

ЭР01026

манку, приготовленную в виде сечки из листьев свеклы, дикого клевера, пересыпанных отрубями и смоченных до влажного состояния раствором фтористого натра или арсенита натра из расчета: 400 грамм яда на 10 литров воды, на 16 кг приманки.

4) Уничтожение сорной растительности.

Медведка. 1) Весной, до появления в поле зеленых растений, применять отравленные приманки из кукурузных дробленых или других зерен, вымоченных в течение суток в растворе арсенита натра или фтористого натра из расчета 40 грамм яда на 1 литр воды. Отравленная приманка разбрасывается под борону в количестве до 50 кг на га или закапывается в междурядия на глубину 2—3 см.

2) Тщательная обработка междурядий для уничтожения отложенных яиц в гнездах медведки.

3) На сильно зараженных участках осенью рекомендуется проводить вылавливание медведок в приманочных навозных ямах или в старых корзинах, наполненных полуперепревшим конским навозом, куда в массе на период зимовки переселяются медведки. С наступлением морозов или ранней весной навоз из ям выбрасывают и уничтожают медведок.

Болезни и вредители капусты

Капустная рассада в парниках при наличии благоприятной температуры и избыточной влажности заболевает черной ножкой стеблей, а в поле листья покрываются серым налетом (пятнами) спор грибка «ложно-мучнистой росы». В середине лета наблюдается гниение внутри стебля (кочерыг) капусты, вызываемое болезнью «Фоммозом».

Меры борьбы. 1. Тщательная очистка и обеззараживание парниковых рам, сельхозинвентаря и почвы перед высевом семян в парники.

2. Замена старой земли в парниках свежеприготовленной.

3. Перед посевом проводить 1—2-минутное протравливание семян капусты в марлевых мешочках в растворе 40-процентного формалина при соотношении: 1 часть формалина на 300 частей воды, с последующим двухчасовым томлением семян в парах формалина, после чего семена просушить.

4. Избегать чрезмерного увлажнения почвы в парниках и проветриванием регулировать температуру.

5. При пересадке из парников в грунт производить тщательную браковку рассады, пораженную «черной ножкой» и «килой» капусты. Больные растения необходимо собирать и сжигать, а зараженные места обеззараживать посыпкой извести.

6. При первых признаках заболевания проводить опрыскивание 0,5—1-процентной бордосской жидкостью (см. раздел ядов).

7. Удаление и сжигание послеуборочных остатков.

8. Выбор участков и известкование почв.

9. Полка и удаление с плантации сорняков.

ЭР01026

Крестоцветные блошки. На всходы капустной рассады в парниках нападают в массе прыгающие маленькие жучки — крестоцветные блошки, которые выгрызают на листьях маленькие в виде язв дырочки, всилу чего неокрепшая рассада погибает.

Высаженная в грунт рассада капусты в течение весны и лета повреждается крестоцветными блошками, клопами, тлей, гусеницами репной белянки, огородной и подгрызающей совками, а также жуками и личинками листоедов.

Меры борьбы. Уничтожение блошек в парниках проводится клеевыми флажками и различного типа блохоловками, помимо этого проводить опыливание рассады в парниках и высаженную в грунт табачной пылью, известью пушонкой, древесной золой или дорожной пылью.

Проводить опыливание окрепшей капусты пылевидными химикатами: арсенатом кальция или кремне-фтористым натром (см. раздел ядов).

Грызущие гусеницы на капусте. Против грызущих гусениц на капусте: репной белянки, капустной моли, жуков и личинок листоедов проводятся следующие мероприятия:

а) Уничтожение сорняков вблизи посевов капусты.

б) Опрыскивание посевов капусты раствором кишечных ядов: парижской зеленью или фтористым натром с добавлением мыла для прилипания раствора к капусте (см. раздел ядов).

в) Применять опыливание капусты пылевидными химикатами: арсенатом кальция или кремне-фтористым натром (см. раздел ядов).

Подгрызающая совка. Против подгрызающей совки до момента образования кочней капусты необходимо проводить опрыскивание капусты растворами кишечных ядов: парижской зеленью или фтористым натром.

Раскладывать отравленную приманку, приготовленную в виде сечки из дикого клевера, листьев свеклы, капусты, пересыпанных отрубями и смоченных до влажного состояния раствором фтористого натра или арсенита натра из расчета 400 г на 10 литров воды.

Приманка небольшими кучками в количестве 15—20 грамм раскладывается возле корней капусты, стараясь не касаться самих растений.

Тли и крестоцветные клопы. При борьбе с сосущими вредителями капусты (тлей и клопами) необходимо проводить следующие мероприятия:

а) Удаление сорняков.

б) При появлении тли и клопов производить опрыскивание листьев капусты с верхней и нижней стороны растворами контактных ядов: анабазин-сульфатом с мылом, табачным настоем с мылом или зеленым мылом (см. раздел ядов).

в) Зяблевая вспашка.

Капустная муха. Вылупившиеся из яичек капустной мухи червеобразные, безногие, белые личинки объедают корни капусты

ЭР01026

кольцеобразно, вбуравливаясь в середину корней и стеблей, питаются их содержимым. Сильно поврежденные стебли загнивают, издают неприятный запах. Погибшие растения легко выдергиваются из земли.

Меры борьбы. Для уничтожения яиц и личинок капустной мухи необходимо проводить следующие мероприятия:

1. При пересадке рассады из парников в грунт, необходимо проводить легкое обтирание или отмывку корней рассады в воде, растворе глины или в растворе коровьего навоза, с целью уничтожения отложенных на них яичек мух и их личинок.

2. Сильно поврежденную рассаду заменять здоровой.

3. Производить раннюю высадку рассады в грунт.

4. Внесение азотистых удобрений, ускоряющих рост растений и увеличивающих сопротивляемость от капустной мухи.

5. В период массовой яйцекладки для уничтожения яиц и первых возрастов личинок капустной мухи, до момента их вбуравливания в стебель и корни, необходимо производить 2—3-кратное смачивание поверхностного слоя земли на глубину 2—3 см возле каждого стебля капусты растворами контактных ядов: анабазин-сульфата, карболовой эмульсией или табачным настоем с мылом (см. раздел ядов).

6. Высокое окучивание корней капусты в момент массового их повреждения личинками мух для образования добавочных корней.

7. Производить подсыпку к корням капусты нафталина из расчета 1 часть нафталина, перемешанного с 10 частями песка.

Болезни томатов

Бактериальный рак томатов (карантинная болезнь) проявляется в парниках, после высадки в поле и во время образования и созревания плодов. В поле после высадки проявляется в виде увядания и скручивания листьев. На стеблях образуются язвы, а на плодах белые пятна, напоминающие птичий глаз. Заражение передается через семена и почву.

Меры борьбы. 1. Прочистка посевов.

2. Введение севооборотов.

3. Перед закладкой парников смена почвы, дезинфекция рам и стен парников хлорной или обыкновенной известью и раствором формалина.

4. Перед посевом, но не ранее как за месяц, семена томатов протравить раствором сулемы из расчета 1 г сулемы на 3 л воды, путем погружения в марлевых мешочках семян в раствор сулемы на 5 минут, с последующей тщательной их промывкой не менее 5—6 раз в чистой воде и просушкой до нормальной влажности, строго руководствуясь инструкцией Наркомзема СССР.

5. Для борьбы с пятнистостью листьев фитофторой необходимо проводить 2—3-кратное опрыскивание томатов раствором бордосской жидкости или проводить в чистом виде без примеси опыливание препаратом АБ; расход препарата АБ до 12 кг на га.

ЭР01026

Вредители и болезни лука

В середине лета на перьях лука появляется в виде сероватых сплошных пятен болезнь лука — «ложно-мучнистая роса», от чего зеленые части растения вянут и погибают.

В целях предупреждения заболевания лука «ложно-мучнистой росой» необходимо проводить 2-кратное опрыскивание лука раствором бордосской жидкости (см. раздел ядов).

Луковая муха. Из отложенных яичек луковой мухой кучками, с количеством до 60 шт. на земле возле луковиц или на открытые чешуи сухих листьев луковиц через 5—10 дней выходят маленькие, беленькие личинки мух, которые со стороны шейки или через «донце» вгрызаются в середину луковиц и выедают их содержимое, вследствие чего луковицы загнивают, перья лука сверху желтеют, скручиваются и погибают.

Меры борьбы. Против луковой мухи необходимо проводить следующие мероприятия:

а) Раннюю и неглубокую высадку лука.

б) В период массового лета и яйцекладки луковой мухи, с повторностью через каждые 5—6 дней, производить смачивание луковиц и прилегающей к ним почвы растворами контактных ядов: 40-процентным анабазин-сульфатом из расчета 60 г на 10 л воды; посыпку нафталина из расчета 1 часть нафталина, смешанного с 10 частями песка (см. раздел ядов).

в) Своевременная ранняя уборка бракованного (поврежденного) урожая с уничтожением гнилых, заселенных личинками, луковиц. За 6—8 дней до сбора урожая лука на перо применение химикатов прекращается.

Болезни огурцов

Для борьбы с болезнями огурцов «ложно-мучнистой росой» и бактериозом, необходимо до появления пятен на листьях провести предупредительное опрыскивание бордосской жидкостью с последующим повторением при появлении заболевания. Помимо этого применяется также опыливание препаратом АБ при расходе 10—12 кг на га (см. раздел ядов).

Болезни арбузов и дынь

Для предупреждения арбузов от грибных заболеваний антракноза (медянки) и дыни от ложно-мучнистой росы, листья арбузов и дынь при первых признаках появления заболевания (пятен на листьях) необходимо опрыскивать раствором бордосской жидкости, с повторением через 6—8 дней или проводить опыливание листьев препаратом АБ из расчета до 12 килограммов на га.

Грызуны (мыши, будундуки). Полевые мыши и бурундуки весной выедают на бахчах посеянные семена арбузов и дыни, а осенью в массе повреждают плоды, выгрызая их содержимое.

ЭР01026

Уничтожение полевых мышей и бурундуков необходимо проводить методом отравленных приманок, приготовленных из семян подсолнечника, тыквы, сои и др., вымоченных в течение суток в растворе арсенита натра из расчета (1:20) одной части яда на 20 частей воды. Перед вымачиванием кожуру семян необходимо раздавить. Отравленная приманка раскладывается по межам, в норы мышей и на защитных полосах, граничащих с лесом (для бурундука).

Вредители и болезни картофеля

Болезни картофеля. Во влажные годы ботва картофеля сильно поражается пятнистостью, фитофторой и черной ножкой, всилу чего ботва рано увядает, лишая клубни питательных веществ. В качестве предупредительных мер борьбы с болезнями необходимо:

1. Для семенных участков провести протравливание клубней картофеля от парши и черной ножки методом погружения клубней на 3—5 минут в раствор 40-процентного формалина в соотношении 1:200, т. е. одной части формалина на 200 частей воды, с последующим 2-часовым томлением в кучах клубней в парах формалина под прикрытием обеззараженного брезента или мешков. Для протравливания 1 тонны клубней картофеля требуется 700 г 40-процентного формалина. Протравливание клубней картофеля провести за 20—30 дней до посева, до момента прорастания ростков клубней, чтобы не повредить ростки. Протравленный и тщательно просушенный картофель складывать в обеззараженную тару, протравленную 1-процентным раствором 40-процентного формалина при 2 часах томления мешкотары под брезентами.

2. Пораженные растения черной ножкой удалить с корнями, а лунки обеззаразить хлорной или гашеной известью.

3. При первых признаках появления пятен болезни картофеля, произвести предупредительное 2—3-кратное опрыскивание ботвы картофеля раствором бордосской жидкости или проводить опыливание препаратом АБ (см. раздел ядов).

4. Окучивание картофеля на глубину 10—12 см.

5. В целях предупреждения от заражения клубней фитофторой во время уборки за 5—7 дней скосить и убрать пораженную ботву, с последующим уничтожением (сжечь).

28-точечная коровка — карантинный вредитель. Картофельная коровка — жуки буро-желтого цвета с 28 черными точками на надкрыльях. Личинки грязножелтого цвета с цветистыми шипиками. Вредят как жуки, так и личинки, повреждая картофель, огурцы, арбузы и дыни с половины июня по август месяц, обгрызая ткань листьев с нижней стороны. Сильно поврежденная ботва картофеля преждевременно желтеет и погибает. Клубни, лишенные питательных веществ, не развиваются, вследствии чего резко снижается урожай.

ЭР01026

Меры борьбы. 1. Полка картофеля от сорняков и уничтожение остатков урожая.

2. Опрыскивание ботвы картофеля с нижней и верхней стороны листьев растворами кишечных ядов: парижской зеленью или фтористым натром.

3. Опыливание ботвы картофеля кишечными пылевидными ядами: арсенатом кальция, кремне-фтористым натром (см. раздел ядов).

Подготовка и обеззараживание овощехранилищ. После освобождения овощехранилища должны быть отремонтированы и тщательно очищены от прошлогодних остатков, гнили, мусора и плесневых грибков, с последующим их уничтожением.

За два месяца до загрузки овощехранилища, все внутренние части последнего, включая столбы, стелажи, должны быть тщательно обеззаражены раствором 40%-ного формалина, из расчета 1:100, т. е. одна часть формалина на 100 частей воды.

Вторичное опрыскивание овощехранилища необходимо провести раствором хлорной извести, из расчета 1 кг на 10 литров воды, или произвести побелку овощехранилища раствором свежегашеной извести с добавлением медного купороса, из расчета на 10 литров воды извести 2 кг и купороса 100 грамм.

После влажной дезинфекции хранилища тщательно просушить и закрыть. При этом все вентиляционные отверстия и люки должны быть открыты для непрерывного проветривания.

В хранилище необходимо иметь решетчатые двери.

За неделю перед загрузкой урожая овощехранилище необходимо окурить горючей серой из расчета 30—40 грамм серы на 1 куб. метр помещения со строгим соблюдением техники безопасности и охраны труда.

Дезинсекция с/х инвентаря, тары и перевозочных средств. Вся тара, с/х инвентарь, телеги, которые применялись как при вывозке отходов из хранилищ или при удалении из грунта больных растений, а также при прочистках, сборе и выноске послеурожайных остатков с поля, необходимо обеззаразить раствором 40% формалина из расчета 1:100, т. е. одна часть формалина на 100 частей воды, с непременным покрыванием последних на 12—24 часа брезентом или мешками для томления в парах формалина, с последующей их просушкой и выветриванием от паров формалина.

Вредители и болезни сои

Пятнистость листьев бывает: ржавая, кругло-серая и оливковая.

Для борьбы с пятнистостью листьев сои, появляющейся в результате заражения последних спорами грибных заболеваний, необходимо проводить: 1) сбор и сжигание листьев или раннее глубокое запахивание листьев; 2) ввести севообороты, не возвращая сою на старое место ранее трех лет.

Соевая тля. Наиболее сильные повреждения листьям сои при-

ЭР01026

чиняет соевая тля, обильно заполняя нижнюю сторону листьев живородящими колониями тлей. Всилу этого листья скручиваются, вянут и погибают.

Борьбу с тлей необходимо проводить методом опрыскивания с нижней стороны листьев сои растворами контактных ядов: анабазин-сульфата, зеленого мыла, табачного настоя с мылом. Приготовление раствора и норму расхода см. раздел ядов.

Соевая моль — карантинный вредитель появляется в конце июля месяца. Бабочки откладывают яички на створки бобиков среднего яруса. Вышедшие гусеницы темного цвета с черно-бурой головкой вгрызаются в стенку бобика и, проникая к зерну, выедают его в виде бороздок. Зимуют гусеницы в земле и в бобах.

Меры борьбы. 1. Уничтожение диких бобовых.

2. Опрыскивание анабазин-сульфатом с добавлением зеленого мыла (против яиц).

3. Тщательная очистка бобов перед посевом.

4. Обязательная вспашка участков на зябь.

Карантинная болезнь льна

Пасмо льна. Поражает листья и коробочки льна. Появляется во время цветения в виде пятен темнозеленого цвета, листья увядают и опадают, а на стеблях и коробочках пятна в центре делаются серыми с бурой каймой. Распространяется очагами. Снижает количественно и качественно урожай волокна и коробочек.

Меры борьбы. 1. Карантинные мероприятия.

2. Ликвидация очагов распространения на поле (сжиганием).

3. Запрещается посев льна на этих участках в течении трех лет.

Болезни и вредители риса

Рисовый ручейник. В начале июня месяца всходы риса иногда в сильной степени повреждаются личинками рисового ручейника, которые, передвигаясь по дну чеков в щетинистом чехолике, нападают на прорастающие зерна риса, откусывают молодые корешки и ростки.

Из мероприятий, направленных на уничтожение вредителей риса, являются следующие:

Для предохранения от заноса личинок из оросительной системы в чеки на пути поступления воды необходимо устанавливать металлические сетки, с ячейками 1—1,5 кв. мм.

Для борьбы с личинками рисового ручейника в чеках необходимо рекомендовать подливку раствора анабазин-сульфата в количестве 25 грамм на каждые 1000 литров воды, с предварительным спуском воды с плантации на 1—2 дня до 2—3 см.

После проведения химических работ притоком свежей воды промыть чеки.

ЭР01026

Рисовая пьявица. В конце июня месяца листья риса над водой повреждаются синеватыми жучками с желтоватой головкой и серого цвета личинками, покрытыми бурой слизью, которые широкими продольными полосками соскабливают до 50—80% листовой поверхности, всилу чего растения вянут. Значительно снижается урожай риса.

Для борьбы с личинками и жучками рисовой пьявицы, кроме применяемых методов стряхивания личинок и жучков в воду, где они поедаются водяными животными, лягушками и др., можно рекомендовать проведение химических работ опыливанием посевов риса кишечными ядами в пониженных дозировках:

1) Арсенатом кальция в смеси 1:10, т. е. на одну часть яда нужно взять 10 частей смеси из золы или дорожной пыли.

2) Кремне-фтористым натром в смеси с древесной золой или дорожной пылью (1 : 7).

3) Парижской зеленью в смеси 1 : 10, т. е. на одну часть яда необходимо брать 10 частей примеси из золы, извести пушонки или дорожной пыли.

После проведения химических работ по опыливанию, притоком свежей воды промыть чеки плантации. Помимо этого нужно проводить своевременную полку сорняков на посевах риса и уничтожение послеуборочных остатков риса.

Провести раннюю зяблевую вспашку рисовых плантаций с перепашкой валиков чеков для уничтожения кубышек рисовой кобылки и гнезд медведки.

Пирикуляриоз риса. Поражаются листья, стебли и метелки риса. Пятна на листьях пепельного цвета с бурой каймой на верхней стороне листа. Нижняя сторона пятна покрывается дерновинками грязно-серого налета. Узлы соломы риса чернеют, загнивают, делаются мягкими, затем покрываются грязно-серым налетом. Основание оси метелки загнивает и приобретает бурую окраску.

Меры борьбы. 1. Посев устойчивых сортов.

2. Правильный водный режим.

Головня риса — карантинная болезнь. Болезнь поражает метелки, внутри которых образуется черная масса спор грибка.

Меры борьбы. 1. Протравливание семян раствором формалина (мокрым способом).

2. Замена зараженного материала здоровым.

3. Карантинные мероприятия.

УЧЕТ ЗАРАЖЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯМИ И БОЛЕЗНЯМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Зерновые культуры. В конце молочной спелости провести учет зараженности посевов головней, спорыньей и ржавчиной. В конце восковой спелости — фузариозом.

Учет зараженности головней производится на всех хлебных злаках отдельно по видам головни, паразитирующих на них, по

ЭР01026

ржавчине на всех хлебных злаках, кроме проса, по спорынье только на ржи, по фузариозу на посевах пшеницы, овса, ржи, ячменя.

Учет по каждой болезни на культурах производить отдельно на каждом участке бригады и поле, т. е. отдельно по каждому массиву данной культуры. Семенные участки обследовать отдельно (по каждому массиву) и данные о пораженности их болезнями в отчетах выделять особо.

Пшеница и ячмень. По пыльной головне выделяются: здоровые посевы, пораженные до 0,5%, пораженные от 0,5 до 2% и пораженные выше 2%.

При одновременном поражении пшеницы и ячменя пыльной и твердой головней в пределах трех групп выделяются: посевы свободные от твердой головни и пораженные до 2%.

При поражении пшеницы и ячменя одной твердой головней выделяются: здоровые посевы, пораженные до 2% и пораженные свыше 2%.

Овес. Выделяются группы: свободные от головни, пораженные до 2% и выше.

Рожь. Выделяются группы: свободные от головни, пораженные до 0,5% и выше.

Просо. Выделяются группы: свободные от головни, пораженные до 2% и выше.

Категорически запрещается смешение семян разных сортов, категорий и классов, а также смешение семян, полученных с посевов, зараженных пыльной головней или имеющих примесь головни в мешочках со здоровыми семенами.

Картофель, овощи и технические культуры. 1. Провести на всех площадях сах. свеклы, столовой свеклы, овощных культур, картофеля, а также сои, периллы осеннее обследование на степень зараженности их вредителями и болезнями и выявления размера зараженных площадей на будущий год.

2. Провести осенние обследования на выявление зараженных площадей луговой совкой, бурундуками.

Примечание. При обследовании руководствоваться формами и инструкциями НКЗ СССР 1939 и 1940 гг.

ВАЖНЕЙШИЕ КАРАНТИННЫЕ СОРНЯКИ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Коммелина (синеглазка, живиха). Однолетнее растение с ветвистым стеблем и мочковатыми корнями. В соприкосновении с почвой дают вторичные корни и образуют новые растения. Листья желто-зеленого цвета. Цветы яркоголубого цвета, семена черные. Цветет с конца июня до заморозков. Созревает не одновременно, засоряет почву и семена. Произрастает во всех посевах суходольных культур.

Меры борьбы. 1. Очистка семян перед посевом на триерах и ВИМ-2.

2. Культивация и междурядная обработка пропашных культур.

ЭР01026

3. Прополка посевов.
4. Содержание в чистоте пара.
5. Обязательная лущевка стерни и глубокая зяблевая вспашка.

Повилика льняная. Злостный карантинный сорняк, паразит льна. Она не имеет корней и листьев. Стебли зелено-желтого цвета, цветы беловатые. Размножается при помощи семян, а летом — при помощи обрывов свежих ветвей, присосками, которыми они прикрепляются к растению. Пораженные посевы льна повиликой резко снижают урожай волокна и семян.

Меры борьбы. 1. Очистка семян льна на машинах «Кускута».

2. Очаги повилики в посевах льна вытеребливаются с захватом на 1—1,5 м в глубь полосы незараженных растений и сжигаются на месте, а почва перекапывается.

3. При сплошном поражении лен убирается в период завязывания головок, почва перепахивается плугом с предплужником, а лен перерабатывается отдельно от здорового.

Рисовая просянка. Однолетнее яровое злаковое растение, является самым злостным сорняком в посевах риса. От куриного и крупноплодного проса отличается тем, что имеет в местах перехода листовых пластинок во влагалище густо опушенные длинные волоски. В ранней стадии роста похожи на молодое растение риса. Цветет в августе месяце. Семена похожи на куриное просо, но крупнее последних. На старых полях полностью засоряет рисовые посевы.

Меры борьбы. 1. Тщательная очистка посевного материала.

2. Введение в севооборот рисовых плантаций пара или посева суходольных культур.

3. Проведение своевременной лущевки и зяблевой вспашки.

СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УНИЧТОЖЕНИЮ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО САДА

Для предупреждения и борьбы с вредителями и болезнями в садах и ягодниках нужно провести следующие мероприятия:

В период поздне-осенний и ранее-весенний. 1. Уборку из сада опавшей листвы, как источника заражения различными болезнями.

2. Соскабливание со штамбов и уничтожение яиц непарного шелкопряда, а также уничтожение кладок яиц кольчатого шелкопряда.

3. Вырезать сухие и больные ветви, с последующим их сжиганием. Места срезов замазывать садовой замазкой.

4. Проводить очистку отмершей коры деревьев с обязательным сжиганием ее.

5. Обмазать стволы глиной с известью или побелить известковым молоком с добавлением медного купороса (100 г на 10 литров воды).

6. Наложить на стволы ловчие пояса из соломы, рогожи или

ЭР01026

старой мешковины, или устраивать прикорневые ловушки из сухих листьев с обязательным их уничтожением с наступлением морозов.

7. Вспахать или перекопать почву в саду и ягодниках с целью уничтожения зимующих личинок, куколок и спор грибков в почве.

8. Провести опрыскивание деревьев 4—6-процентным раствором железного купороса против мхов, лишайников, червецов, щитовок и зимующих яиц тлей, медяниц, яблоневой моли и кольчатого шелкопряда.

9. Систематически проводить борьбу с мышевидными грызунами отравленными приманками в питомниках и садах.

В период набухания почек. 1. Снять и сжечь ловчие пояса и гнезда.

2. Вспахать или перекопать землю под кронами деревьев.

3. Провести 2—3-кратное отряхивание жучков цветоеда с плодовых деревьев (рано по утрам) над щитами, полотнищами или брезентами, с последующим их сбором и уничтожением.

4. Произвести опрыскивание деревьев раствором анабазин-сульфата с мылом против тлей, медяниц и молодых возрастов гусениц яблоневой моли.

После цветения. 1. Провести повторное опрыскивание плодовых деревьев растворами анабазин-сульфата с мылом против сосущих насекомых и гусениц первых возрастов.

2. Наложить ловчие пояса на штамбы плодовых деревьев.

В период развития и созревания плодов. 1. При наличии на деревьях грызущих гусениц и при первых признаках появления пятен на листьях и плодах проводить 2—3-кратное опрыскивание деревьев комбинированным раствором бордосской жидкости с добавлением парижской зелени, а в случае необходимости применять опрыскивание растворами кишечных ядов.

2. Ежедневно производить сбор (падалицы) опавших плодов, с уничтожением в них личинок и гусениц.

3. Опрыскивание деревьев растворами кишечных ядов за 10—12 дней до сбора плодов необходимо прекратить.

Вредители плодовых деревьев

Плодожорка яблони и сливы. Из отложенных темносерой бабочкой до 100 яичек (в одиночку) на опушенных плодиках и молодых побегах через 10—15 дней выходят желтовато-розовые маленькие гусенички, которые вбуравливаются в образовавшиеся плодики и питаются их мякотью и семенами. За период своего развития каждая гусеница успевает повредить 2—3 плода. Червивые плоды преждевременно созревают и осыпаются, теряют свои вкусовые качества и не пригодны к долгому хранению.

Меры борьбы. 1. Через 7—12 дней после опадения лепестков провести опрыскивание деревьев раствором парижской зелени или анабазин-сульфатом, с повторностью через 10—15 дней (см. раздел ядов).

ЭР01026

2. Накладывать ловчие пояса на стволы деревьев к моменту появления падалицы.

3. Систематический сбор (падалицы) плодов с уничтожением в них гусениц (ошпариванием падалицы кипятком).

4. Производить очистку старой отмершей коры. Очищенную кору сжигать.

5. После осеннего листопада или ранней весной перепахать в междурядиях и перекопать под кроной деревьев почву.

Яблоневая златка (карантинный вредитель). С июля месяца блестящие золотисто-зеленоватые жучки откладывают яички на кору разветвления старых ветвей, на однолетках плодовых саженцев и на краю ожогов стволов деревьев. По выходе из яичек беловатые личинки пробуравливают кору, вгрызаются в заболонь, где проделывают ходы, питаясь соками дерева. В местах поражения кора западает, образуется неглубокая впадина. В случае кольцевого охвата ветви или ствола ходами личинок, не получая питательных веществ, отмирают отдельные ветви или все дерево.

Меры борьбы: 1. Поврежденные места личинками на яблоне осторожно вырезать, а личинок уничтожить. Раны замазывать садовой замазкой или краской (суриком на олифе).

2. Штамбы и основания толстых ветвей держать обмазанными толстым слоем из смеси глины, коровяка и воды.

3. Закладка питомников вне маточных садов.

4. Обеззараживание посадочного материала в дезокамерах.

Грушевая японская огневка — карантинный вредитель. Небольшие серенькие бабочки в июле месяце откладывают яички на коре тонких побегов груши около цветочных почек. Вышедшие из яиц маленькие гусенички (по одной) с осени вбуравливаются в почки и остаются там на зимовку.

Весной в конце апреля-мая месяца темнокрасные с коричневой головкой гусеничи до момента распускания успевают повредить по 2—3 цветочных почки, выедая их содержимое, а затем вгрызаются в основания распускающихся соцветий и выедают завязи цветка, скрепляя лепестки цветка паутинками.

В момент образования и созревания плодов вбуравливаются в середину, выгрызают мякоть плода и семена, делая из червоточины над входом навес «козырек». Поврежденные плоды темнеют и очень долго висят на дереве.

Меры борьбы 1. Проводить опрыскивание плодовых деревьев за 5—10 дней до цветения раствором анабазин-сульфата, парижской зеленью или фтористым натром, а также и после цветения и в момент формирования плодов.

2. Тщательный просмотр черенков и пересылка их в осенний и ранне-весенний период.

3. Внедрять крупноплодные сорта груш, менее повреждаемые гусеницами огневки.

Яблоневый цветоед. Жучки-долгоносики 4,5 мм длины, буро-

ЭР01026

вато-коричневого цвета, рано весной выгрызают узкие отверстия и питаются еще нераспустившимися почками. В местах ранения на почках выступают капельки сока «плач почек», а затем самки откладывают в бутоны яички по одному, с общим количеством до 80—100 яиц каждая.

Вышедшие из яиц беловато-желтые безногие личинки, развиваясь в бутоне, выедают пыльники, тычинки, пестики, внутри склеивая лепестки паутинками. Бутоны не распускаются, буреют и засыхают, имеют вид как бы побитых морозом.

Меры борьбы. 1. В период питания жуков проводить опрыскивание деревьев растворами кишечных ядов: парижской зеленью или фтористым натром (см. раздел ядов).

2. С момента набухания и развертывания почек до начала обнажения бутонов при температуре +6—7° по утрам применять отряхивание жуков с деревьев специальными колотушками на разостланные полотнища с уничтожением собранных жуков.

3. Накладывать у основания стволов ловчие пояса из соломы, лесной подстилки, или устраивать прикорневые ловушки из сухих листьев, пригребая их к стволу, с обязательным их уничтожением с наступлением морозов.

Сливово-абрикосовый семеед — карантинный вредитель. В начале лета самки семееда при помощи яйцекладки откладывают по одному яичку во внутрь мякоти плодиков слив. Мелкие до 1 мм длины беленькие, безногие личинки вгрызаются в косточки и выедают семена слив, достигая 7 мм длины. Зараженные плоды, висящие на дереве, отличаются по внешнему виду: отстают в росте, сморщиваются, покрываются темными пятнами; при сотрясении легко осыпаются с деревьев и приобретают грязно-фиолетовую окраску. В опавших плодах зимуют личинки. Сливовый семеед — опасный вредитель питомников и хозяйств, производящих заготовку семян слив.

Меры борьбы. 1) осенью или весной собирать и сжигать опавшие плоды (падалицу) слив.

2. Обильное опрыскивание деревьев известковым молоком после конца цветения.

3. Отбор и выбраковка семян слив по наружному виду, или погружением косточек слив в раствор поваренной соли: на 1 литр воды брать 50 г соли. Всплывшие наверх косточки, поврежденные семеедом, необходимо уничтожать.

Стригун-долгоносик. Жучки-долгоносики до 3 мм длины, блестящего темносинего цвета, с конца мая до конца июля повреждают концы молодых зеленых побегов на культурных прививках в питомниках, перегрызая их. Поврежденные побеги чернеют и засыхают. Молодые беленькие, безногие личинки жука, вышедшие из яичек, развиваются в поврежденной части ослабленного побега.

Меры борьбы. 1. Перекопка почвы в питомниках осенью и весной.

ЭР01026

С целью отпугивания жуков с питомников в начале повреждения развешивать на палках тряпки, пропитанные в растворе карболки или керосина.

Вредные насекомые, повреждающие листья

Плодовая (яблоневая) моль, кольчатый и непарный шелкопряд. Из отложенных яичек в конце лета бабочками: на коре молодых побегов в виде кольца у кольчатого шелкопряда, кучками под прикрытием буро-желтой войлочной (волосяной) подушечки у непарного шелкопряда и черепицеобразно группами под прикрытием известкового плотного щитка у плодовой моли, рано весной к моменту распускания почек выползают маленькие гусеничек, которые скелетируют распускающиеся почки и развертывающиеся листочки, а затем объедают листовые пластинки, бутоны и цветы, оставляя только черешки и толстые жилки.

Молодые гусеницы яблоневой (плодовой) моли и кольчатого шелкопряда в начале держатся на деревьях группами, густо опутывая ветви паутиной. После каждой линьки гусеницы покидают свои старые гнезда и переходят на новые участки ветвей с зелеными листьями и таким образом оголяют нацело деревья.

Меры борьбы. 1. При обрезке кроны необходимо попутно удалять, уничтожать зимующие яички кольчатого шелкопряда, а также соскабливать со стволов деревьев на подостланные брезенты «подушечки» с кладками яичек непарного шелкопряда.

2. В начале обособления бутонов и после цветения проводить опрыскивание плодовых деревьев против молодых гусениц раствором анабазин-сульфата или раствором кишечных ядов (парижской зеленью, фтористым натром) (см. раздел ядов).

3. При осмотре снимать с деревьев рогатками паутинистые гнезда вместе с подрастающими гусеницами, с последующим их уничтожением. Проводить повторные опрыскивания деревьев растворами кишечных ядов.

4. На стволах деревьев накладывать клеевые кольца для преграждения переползания гусениц. Стволы деревьев держать побеленными известью.

5. В период спящих почек проводить опрыскивание обезлиственных деревьев против зимующих яичек яблоневой моли, шелкопряда, тлей, червецов, щитовок 4—6-процентным раствором железного купороса (см. раздел ядов).

Яблоневая тля. Небольшие от 1,25 до 3 мм крылатые и бескрылые насекомые с нежным покровом зеленоватого цвета. Из отложенных самками тлей на молодых побегах, сгруппированных у основания почек, перезимовавших черных яичек, рано весной выходят маленькие зеленоватые личинки тлей, которые в начале сидят открыто снаружи набухших или на зеленой вершине («зеленом конусе») распускающихся почек, а затем, заползая между молодыми листочками и с нижней стороны окрепших листьев, высасывают клеточный сок, всилу чего листья скручиваются, при-

ЭР01026

крывая колонии тлей. Верхушки побегов задерживаются в росте, искривляются. Сахаристыми выделениями и шкурками тлей загрязняются листья и побеги.

Меры борьбы. 1. В период распускания почек, пока отродившиеся личинки тлей сидят открыто, провести опрыскивание деревьев раствором зеленого мыла или анабазин-сульфата с мылом. После цветения яблонь опрыскивание нужно повторить (см. раздел ядов).

2. Систематическое уничтожение сорных трав на территории плодового сада.

3. Проводить окуривание деревьев табачным дымом (поджиганием разложенных по междурядиям чередующихся куч из соломы, садового сухого мусора, посыпанных сверху до 2 кг махорочной пыли).

4. В период спящих почек осенью или рано весной опрыскивать деревья 4—6-процентным раствором железного купороса с целью борьбы с зимующими яичками тлей и медяниц (см. раздел ядов).

Болезни садовых культур

Краснуха уссурийской сливы — карантинная болезнь. Заражение краснухой происходит с середины июня до конца лета. На листьях, черешках, плодах и стебельках сеянцев появляются оранжево-красные пятна. Пораженные листья преждевременно желтеют и отпадают, а недоразвитые плоды не вызревают, осыпаются, негодны к употреблению и лежке. Опавшая листва является очагом перезимовки спор грибка и весеннего заражения.

Меры борьбы. 1. Производить осенний сбор опавших листьев с последующим их сжиганием.

2. Перекопка или перепашка почвы осенью.

3. В начале июня месяца в период до появления пятен на листьях и плодах проводить опрыскивание 1-процентным раствором бордосской жидкости (см. раздел ядов).

4. Переброску посадочного материала производить в осенний или ранне-весенний период.

Монилиальный ожог яблонь вызывается грибком. От ожогов гибнут цветы, завязи, листья, веточки и даже целые деревья. Пораженные ветви, листовые розетки и цветы быстро буреют, поникают и остаются висеть очень долгое время (цветы напоминают пустоцвет). Созревающие плоды, поврежденные плодожоркой, сильно поражаются ожогом и загнивают. Сильное распространение болезни наблюдается при туманах в период цветения и образования завязей и при влажной погоде в летний период.

Меры борьбы. 1. Срезать и сжигать пораженные веточки.

2. Произвести побелку штамбов раствором известкового молока.

3. Внести минеральные удобрения (калийные и фосфорные).

ЭР01026

4. Опрыскивание железным купоросом до распускания почек.

5. Опрыскивание бордосской жидкостью после завязывания плодов (см. раздел ядов).

Парша яблонь и груш. Пораженные листья, черешки, побеги и плоды покрываются черными пятнами (спорами грибка). Побеги и листья постепенно засыхают, а на пораженных плодах кожура утолщается, становится пробкообразной и растрескивается.

Меры борьбы. 1. Осенний и ранне-весенний сбор и сжигание опавшей листвы.

2. Ранне-весеннее опрыскивание железным купоросом.

3. В период развертывания листочков и после цветения 2—3-кратное опрыскивание раствором бордосской жидкости (см. раздел ядов).

Мучнистая роса крыжовника. Пораженные листья, побеги и плоды покрываются бурым мучнистым налетом. Листья и побеги засыхают, а ягоды сморщиваются и опадают.

Меры борьбы. 1. До набухания почек провести опрыскивание кустов раствором железного купороса (см. раздел ядов).

2. Перед цветением и после цветения проводить 2-кратное, с промежутками через 8—10 дней, опрыскивание бордосской жидкостью.

3. Вырезка и сжигание больных побегов.

Мучнистая роса яблонь. Поражает дикую сибирскую яблоню в питомниках. Листья и побеги сначала покрываются войлочным белым налетом, затем чернеют и делаются более плотными, засыхают.

Меры борьбы. 1. Проводить осенью уборку и сжигание опавших листьев.

2. Ранней весной до распускания почек провести опрыскивание раствором железного купороса (см. раздел ядов).

3. Проводить 2—3-кратное летнее опрыскивание деревьев раствором кальцинированной (бельевой) соды из расчета: 40—50 г соды на 10 литров воды с добавлением 20—30 г мыла.

4. Вырезка больных побегов и сжигание их.

ЭР01026

Мокрый способ протравливания зерна проводится за 2—3 дня до посева. Приготовленным раствором формалина при соотношении 1 части 40-процентного формалина на 300 частей воды смачивается семенное зерно при расходе 100 л жидкости на 1 т зерна. После этого под прикрытием обеззараженных брезентов зерно в кучах подвергается двухчасовому томлению в парах формалина, а затем просушивается в тени или под навесом.

Полусухой способ протравливания. На 1 часть 40-процентного формалина берется 80 частей воды. Зерно смачивать из опрыскивателя или веником раствором формалина из расчета 30 л на 1 т овса и 15 л на 1 т ячменя, с последующим томлением их в кучах под брезентами в течение 4 часов. После этого зерно просушивается в тени или под навесом. Протравливание проводится за 3—5 дней до посева.

Примечание. Формалин с белым осадком применять для протравливания нельзя, так как понижается качество протравливания и снижается всхожесть семян.

Приведение в годность испорченного формалина. Белый осадок (муть), образовавшийся в формалине, необходимо восстановить, погружая посуду с формалином в горячую воду до полного растворения осадка. Если после этого осадок остается, то его растворяют следующим образом: взять теплой воды такое же количество как и формалина, и растворить в нем бельевую (кальцинированную) соду из расчета 8 г на литр или каустической соды 4 г на литр (питьевую соду применять нельзя).

Полученный раствор влить в формалин и смешать с ним, после чего оставить в теплом помещении до тех пор, пока не исчезнет осадок. Такой формалин вдвое слабее стандартного; для протравливания мокрым способом брать 1 часть раствора формалина на 150 частей воды, а для полусухого способа 1 часть на 40 частей воды. Осадок образуется от долгого стояния на холоде. Поэтому формалин необходимо хранить в отапливаемом помещении.

Препарат АБ. Это мелкий порошок, слегка голубоватого цвета, в своем составе имеет мел и 15—16% активно действующей меди. Широко применяется для протравливания семенной пшеницы сухим способом, а также и для опыливания ботвы картофеля от заболеваний «фитофторой» и «ложно-мучнистой росы» на листьях огурцов.

Сухое протравливание пшеницы производится машинами: «Боргардта», АБ-2, «Идеал», «Урожай», а также простейшими специально приспособленными бочками, при норме расхода препарата

ЭР01026

АБ 3—2 кг на тонну семенной пшеницы в зависимости от степени заражения головней.

Примечание. Для протравливания семенного зерна в райсемхозах, семенных участках колхозов берется 3 кг препарата АБ на 1 т зерна, а для остального посевного зерна 2 кг на тонну.

Для опыливания ботвы картофеля и огурцов препарат АБ применяется в чистом виде, при расходе 10—12 кг на га.

Парижская зелень. Зеленоватый мелкозернистый порошок. Хорошо растворяется в аммиаке. В воде не растворим. Парижская зелень употребляется в виде опрыскивания против всех грызущих гусениц, личинок и жуков на культурных растениях.

Составление раствора парижской зелени. На 10 литров воды берут: парижской зелени 13—25 грамм, извести негашеной 25—50 грамм, мыла зеленого (или хозяйственного) 50 грамм, мучного клейстера от 0,5—1 стакана.

Зеленое мыло и клейстер добавляются для прилипания раствора к капусте. При опрыскивании других культур мыло и клейстер добавлять не обязательно.

Примечание. Доза парижской зелени 13 г на 10 л воды применяется для опрыскивания молодых неокрепших растений и гусениц, личинок первых возрастов, а доза 25 г берется для опрыскивания вполне окрепших растений и гусениц, личинок последних возрастов.

Фтористый натр. Фтористый натр — белый порошок, в воде хорошо растворяется. Применяется фтористый натр в растворе при опрыскивании культурных растений против всех грызущих гусениц, личинок и жучков.

Составление раствора фтористого натра. На 10 литров воды берется: фтористого натра 75 грамм, кальцинированной соды 75 грамм, мыла зеленого (хозяйственного) 50 грамм, или мучного клейстера от 0,5—1 станка.

Зеленое мыло и клейстер добавляются для прилипаемости раствора к капусте.

Кремне-фтористый натр. Белого или слегка желтоватого цвета мелкий пылевидный порошок, который применяется для опыливания всех культурных растений от грызущих гусениц, личинок и жуков.

Составление опыливающей смеси кремне-фтористого натра. На 1 весовую часть кремне-фтористого натра берется 3 весовых части смеси из просеянной древесной золы или дорожной пыли. Расход смеси 8—12 кг на га. Опыливающая смесь может быть доведена до 1 : 1 при опыливании вполне окрепших растений и при гусеницах и личинках последних возрастов.

Для авиометода брать соотношение 1:1 или в чистом виде, при предварительной проверке работы на малых площадях. Норма расхода яда не более 6—8 кг на га.

Арсенат кальция. Арсенат кальция белый мелкозернистый (пылевидный) порошок. В воде не растворяется. Арсенат кальция

РВГНБ
ЭР01026

дает хорошие результаты, как при опрыскивании, так и при опыливании культурных растений против грызущих гусениц, личинок и жуков. Для удобства обращения арсенат кальция применяется в виде опыливания.

Составление опыливающей смеси из арсената кальция. На 1 весовую часть арсената кальция берется 3 весовых части примеси из просеянной древесной золы или дорожной пыли.

При более окрепших растениях и взрослых гусеницах и личинках соотношение яда и смеси можно изменить с 1:3 до 1:1.

Арсенит натра. Арсенит натра, сероватого или черного цвета, крупнокомковатый, иногда спекающийся в комки порошок. Хорошо растворяется в теплой воде.

Применение арсенита натра на культурных растениях запрещается (ожигает растения).

Арсенит натра применяется при опрыскивании сорной растительности от грызущих гусениц, личинок и жуков, а также для приготовления отравленных приманок, для полевых мышей, гусениц подгрызающих совок и медведки.

Приготовление раствора бордосской жидкости. Бордосская жидкость приготовляется перед началом работ из медного купороса и негашеной (комовой) извести. Медный купорос в продаже бывает в виде крупных или дробленых кристаллов синего цвета. Сильно поглощает воду (гигроскопичен). В воде растворяется без остатка. На 10 л воды берется: медного купороса 100—200 г, свежегашеной извести 100—200 г.

Примечание. Меньшая доза медного купороса, свежегашеной извести применяется для опрыскивания молодых неокрепших, а большая доза берется для опрыскивания вполне окрепших растений. Для приготовления раствора бордосской жидкости применяется теплая вода. Каждый химикат растворяется в небольшом количестве воды отдельно в деревянной или глиняной посуде, после чего раствор медного купороса вливается в раствор извести и добавляется нужное количество воды. Качество нормального раствора определяется гвоздем (если гвоздь покрылся ржавчиной, то надо прибавить к раствору известь до тех пор, пока гвоздь потеряет цвет ржавчины и будет иметь почти нормальный вид.

Комбинированный раствор бордосской жидкости с парижской зеленью. В приготовленный раствор бордосской жидкости добавляется парижская зелень из расчета 13—25 г на 10 л раствора и хорошо с ним перемешивается перед употреблением. Комбинированный раствор может служить для одновременного действия как против грибных заболеваний, так и против грызущих гусениц и личинок жуков, повреждающих огородные и садовые культурные растения.

Железный купорос. Крупные или мелкие кристаллы зеленоватого цвета. Хорошо растворяется в воде. Железный купорос в виде растворов применяется для опрыскивания плодовых деревьев

ЭР01026

после осеннего листопада и ранней весной в период спящих почек против отложенных на коре деревьев яичек яблоневой моли, тлей, медяниц, червецов, щитовок и против мхов и лишайников.

Мыльная эмульсия. Применяется в виде раствора при опрыскивании овощных культур для борьбы с сосущими вредными насекомыми (тля, клопы) из расчета: на 10 л воды мыла 400 г. Лучшие результаты дает при добавлении к раствору анабазин-сульфата или табачного настоя.

Анабазин-сульфат. Анабазин-сульфат — коричневая жидкость, которая употребляется для борьбы с сосущими насекомыми, тлями, клопами и гусеницами, личинками жуков первых возрастов в виде опрыскивания культурных растений овощных и садовых культур. На 10 л воды анабазин-сульфата берется 10—20 г, мыла зеленого (хозяйственного) 60—100 г. Увеличенные дозы применяются при сильном поражении.

Анабазин-сульфат применяется также в виде раствора из расчета на 10 л воды анабазин-сульфата 60 г, которым смачивается поверхностный слой земли на 2—3 см возле каждого корня капусты или луковицы, при расходе до 0,3 л раствора под каждое растение для борьбы с яичками и личинками луковой и капустной мухи.

Карболовая эмульсия. Карболовая эмульсия приготовляется из неочищенной карболки из расчета на 10 л воды карболки 20—30 г.

Карболовая эмульсия применяется для борьбы с личинками капустной мухи, путем подливки до 0,3 литра раствора под каждое растение капусты и лука.

Табачная пыль. Табачная пыль содержит большое количество никотина, поэтому она применяется в виде опыливания при борьбе с блошками (жучками) в парниках и в открытом грунте на овощных культурах.

Табачная пыль применяется в чистом виде. Расход на га табачной пыли от 40—60 кг.

Табачный настой. Листовой табак, махорка или табачная пыль применяются для приготовления табачного настоя, при опрыскивании овощных культур для борьбы с сосущими насекомыми (тля, клопы).

Приготовление раствора. В 10 литрах воды в течение суток настаивают 800 г табака или табачной пыли. После этого раствор процеживают и добавляют к нему 50—60 г зеленого или хозяйственного мыла.

Расход жидкости 400—600 литров на га.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ХИМИКАТАМИ ПО ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ

Все химикаты, применяющиеся для борьбы с с/х вредителями и болезнями, — ядовиты, поэтому при обращении с ними требуется соблюдать большую осторожность, во избежание несчастных случаев.

ЭР01026

1. Лица, работающие зав. складами, должны быть тщательно проверенными и проинструктированными работниками.

2. Все химикаты должны храниться в изолированных складах, возможно дальше от жилья и скотных дворов, в крепких сухих помещениях, под хорошим замком и сторожевой охраной.

3. Хранение пищевых продуктов и зерна в одном помещении с ядами — строго воспрещается.

4. Выдача со склада ядов — химикатов производится только с разрешения председателя колхоза или его заместителя.

5. Получать, приготовлять растворы и проводить работу с ядами разрешается только проинструктированным лицам под непосредственным техническим руководством агроперсонала.

ПРАВИЛА ОПРЫСКИВАНИЯ, ОПЫЛИВАНИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ РАСТВОРОВ

1. При работе с ядами необходимо строго руководствоваться дозировками, данными в инструкциях применения яда для приготовления раствора.

2. Действия яда на растения и гусениц проверять сначала при работе на малых площадях.

3. В период цветения растений, а также в полуденный солнцепек опыливание и опрыскивание растений не производить.

4. Лучшим временем для опрыскивания является утро и вечер; опыливание проводить по росе и в безветренную погоду.

5. После прошедшего дождя, а также в силу выветривания яда с растений, через каждые 6—8 дней опыливание или опрыскивание растений повторять.

6. Растворы приготовлять с расчетом использования их в тот же день и без остатка.

7. После окончания работ все остатки раствора и просыпь яда необходимо собрать и вылить в специально выкопанную яму и зарыть на глубину 70 см. Место приготовления раствора перекопать лопатой. Хорошо вымыть по окончании работы весь инвентарь — бочки, ведра, а также и руки.

8. На обработанных ядами участках выгон животных и птиц запрещается.

9. За 1—2 недели до уборки урожая опыливание и опрыскивание прекращается.

РВГНБ

ЭР01026

ОГЛАВЛЕНИЕ

Севообороты 4
Подготовка почвы 5
Накопление и хранение навоза и приготовление компоста в колхозах . . 10
Зерновые культуры:
- Пшеница 14
- Озимая рожь 16
- Овес 16
- Ячмень 17
- Просо 17
- Гречиха 18

Яровизация яровых зерновых хлебов 19
Рис 28
Технические культуры:
- Соя 37
- Перилла 39
- Сахарная свекла 41

Картофель 46
- Ускоренное размножение картофеля 54
- Яровизация картофеля 57

Многолетние травы 60
Кормовые культуры 67
Овощные культуры:
- Устройство парников и выращивание рассады основных овощных культур 72
- Выгонка ранних овощей 81
- Капуста 86
- Столовая свекла 88
- Столовая морковь 89
- Редис 90
- Томаты 91
- Огурцы 92
- Бахчевые (арбузы и дыни) 94
- Репчатый лук 95
- Баклажаны и перцы 98

Овощное семеноводство 100
Садоводство 111
Защита растений 127
Главнейшие яды, применяемые для борьбы с вредителями и болезнями с.-х. культур 147

ДВГНБ

ЭР01026

ДВГНБ

ЭР01026

ДВГНБ

ЭР01026

ДВГНБ

ЭР01026

Бесплатно

17331

ДВГНБ

ЭР01026