

17.420К

А.М. Соколов

БОРЬБА  
С ВРЕДИТЕЛЯМИ  
И БОЛЕЗНЯМИ  
ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР



ОГИЗ — ИВГИЗ — 1945

1948

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Вредители и болезни крестоцветных . . . . .	3
Вредители и болезни томатов . . . . .	8
Вредители и болезни огурцов . . . . .	11
Вредители и болезни лука . . . . .	13
Болезни свеклы, моркови, петрушек и других корнеплодов . . . . .	14



Вредители и болезни овощных культур наносят большой вред сельскому хозяйству. Для того чтобы получить высокий и хорошего качества урожай овощей, необходимо проводить систематическую борьбу с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений.

### ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КРЕСТОЦВЕТНЫХ.

Много рассады гибнет в парниках от болезни «черная ножка», вызываемой особым грибком. Болезнь сильно поражает всходы в парниках, почва в которых не сменяется в течение ряда лет, а также при отсутствии проветривания и высокой влажности.

На грядных рассадниках и в поле на рассаду капусты нападают блохи (мошки). Особенно много блох появляется в жаркую сухую погоду, когда они нередко полностью уничтожают рассаду капусты и всходы редиски, репы и других крестоцветных.

В парниках, а затем в открытом грунте капусте вредят личинки капустной мухи, или «белый корневой червь». Капустная муха откладывает белые яички на почву около стебля рассады. Личинки выгрызают корни, отчего они гниют, и само растение сначала привяжает, а затем отмирает.

Корни рассады еще в парниках и в открытом грунте поражает самая опасная болезнь — кила капусты. Болезнь вызывается грибком, зародыши которого находятся в зараженной почве и могут сохраняться в ней в течение нескольких лет. На корнях пораженных растений появляются наросты величиной с горошину, а позже крупные желваки, при этом боковые корешки отмирают, и корень загнивает. Закиленное растение привяжает, отстает в росте и полностью завяжает, а если не погибает, то не завязывает кочана.

В июле, когда капуста начинает завязывать кочан, на ней появляются гусеницы (капустные черви) бабочек капустной белянки и капустной совки, объедающие листья и выедающие кочан.

Во второй половине июля и в августе на кочцах капусты появляется капустная тля (пепельница, капустная щаша). В некоторые годы от тли гибнет большое количество растений.

54



- 2010

Особенно большой вред тли наносят семенникам крестоцветных, на которых они появляются раньше, чем на кочанной капусте.

Заражение черной ножкой и килой капусты происходит через почву.

Поэтому при подготовке парников к посеву капусты зараженную почву необходимо сменить. В случае невозможности сменить почву необходимо ее обеззаразить формалином.

Для обеззараживания почвы формалином приготовляют раствор формалина (одна часть формалина на 50 частей воды) и тремя-четырьмя литрами его смачивают 1 кв. м почвы. При очень влажной почве берется одна часть формалина на 25 частей воды и расходуется 2 л раствора на 1 кв. м почвы.

После смачивания парники закрываются на одни-два суток, после чего проветриваются. Обеззараживание почвы формалином следует проводить за два-три дня до посева.

Деревянные части парников и рамы обеззараживаются: 1) раствором формалина, для чего берется одна часть формалина на 100 частей воды; 2) раствором хлорной извести: 100—300 г хлорной извести на одно ведро воды; известь разбалтывается и оставляется на два часа в закрытой посуде, после чего идет для употребления; 3) известковым молоком; для его приготовления берется 2 кг негашеной извести на одно ведро воды; отвшенная известь разбалтывается в воде.

Перед посевом для уничтожения зародышей болезней семена капусты протравливаются в растворе сулемы или формалина.

Для протравливания семян в формалине приготовляется раствор из одной части формалина и 300 частей воды. Семена погружаются в раствор формалина на три-пять минут, после чего два часа томятся под прикрытием, затем просушиваются и высеваются.

Формалином можно протравливать семена за два-три дня до посева. Земля вокруг парников должна быть очищена от мусора, соломы, старых поломанных мат, хвороста и т. п., в которых находят себе пристанище мыши, уничтожающие всходы капусты. Очистку лучше произвести еще осенью. Весной до появления всходов капусты и затем при появлении всходов проводится борьба с мышами путем отравления их ядовитыми приманками.

Для приготовления приманки берется одна часть по весу мышьяковистокислого натрия и 20 частей воды. На этом растворе приготовляется тесто, которое нарезается кусочками размером с орех; кусочки закладываются в парниках.

Для тех же целей в растворе яда намачиваются семена

гороха, пшеницы, ржи, овса или кусочки черного хлеба величиной с лесной орех. Семена намачиваются в течение суток. Для приманок из хлеба готовится раствор из одной части арсенита натрия и 30 частей воды. Кусочки хлеба опускаются в раствор в решете или сите на 0,5—1 минуту и, дав стечь раствору, закладываются в парниках. Если мыши плохо берут приманку и продолжают уничтожать рассаду, следует производить опыливание рассады мышьяковокислым кальцием или кремне-фтористым натрием из расчета 10 г на 1 кв. м. Опыливание производится из опыливателя или из мешочка из редкой ткани. Мыши боятся запаха карболовой кислоты, поэтому деревянные части парников, рамы и маты опрыскивают раствором этой кислоты из расчета 30 г на 10 л воды.

В случае заражения всходов капусты черной ножкой для уменьшения выпада производится подсыпка песка на 2 см, что способствует образованию второго яруса корней.

При высадке рассады в открытый грунт необходимо тщательно просмотреть растения. Растения, зараженные черной ножкой и килой, бракуют. Больные растения глубоко закапывают в почву и заливают раствором хлорной извести.

При высадке рассады в грунт, чтобы предохранить ее от заражения килой, производится поливка известковым молоком (800 г извести на одно ведро воды) вместо воды.

Дня через четыре после высадки рассады в открытый грунт необходимо провести мероприятия по уничтожению яичек и молодых личинок капустной мухи. Для этого производят поливку растений одним из следующих составов: 1) раствором сулемы (10 г сулемы на 10 л воды); 2) раствором карболовой кислоты (20—30 г кислоты и 60 г мыла на 10 л воды); 3) раствором табачного экстракта (8—10% экстракта 200 куб. см на 10 л воды); 4) раствором анабазин-сульфата (60—70 куб. см на 10 л воды) или никотин-сульфата (50 куб. см на 10 л воды); 5) раствором кремне-фтористого натрия (50 г на 10 л воды). Растворять в горячей воде.

При отсутствии указанных химикатов производится поливка зольным щелоком. Щелок приготавляется из расчета 50 г золы на 1 л воды.

На одно растение расходуется 100 куб. см раствора (пол-стакана), на 1 га — от 150 до 200 л.

Для отпугивания капустной мухи от рассады производится посыпка под растение одного из следующих порошков: нафтилина (одна часть нафтилина на 10 частей песка) из расчета 1 г нафтилина на одно растение; анабадэста или ин-

**кодэста:** 5 г под растение, 50—75 кг на 1 га; смеси карболовой кислоты с золой (одна часть кислоты и 99 частей золы).

Анабадэст и никодэст приготавляются из пяти частей анабазин-сульфата или никотин-сульфата и 95 частей по весу извести-пушонки (вместо известии можно использовать просеянную золу, дорожную пыль); все это смешивается в аппарате для сухого пропаривания семян.

Поливку растворами или посыпку следует повторить дней через семь.

На небольших участках капусты в борьбе с мухой можно применять следующий способ: через четыре-шесть дней после высадки рассады в грунт производится протирание шейки растения пальцами для раздавливания яичек мухи, после чего отгребается почва из-под растения для удаления яичек, отложенных мухами на почву, и растения окучиваются землей из междурядий.

При нападении блох на рассаду применяется опыливание рассады и всходов других крестоцветных никодэстом или анабадэстом из расчета 30—40 кг на 1 га, мышьяковокислым кальцием — 8—10 кг на 1 га, кремне-фтористым натром — 10—12 кг на 1 га.

Два последних яда смешиваются перед опыливанием в соотношении одна часть яда с одной-двумя частями молотого мела, талька или дорожной пыли. Дней через четыре-пять опыливание следует повторить.

При отсутствии химикатов и появления на всходах крестоцветных растений большого количества блох их можно вылавливать kleевыми флагжками, смазанными мушиным kleem, дегтем или колесной мазью, при этом нижний край флагжа шириной в 3—4 см оставляется чистым (при проведении флагжа по растениям этим краем задеваются растения). Для этих же целей растения можно опыливать несколько раз золой или известью-пушонкой. Лучшие результаты дает опыливание смесью извести-пушонки или золы с нафтalinом (одна часть нафталина на четыре части золы или известии) или с карболовой кислотой или керосином (пять частей карболовой кислоты или керосина с 95 частями золы или известии).

При появлении на капусте гусениц капустной белянки и капустной совки (и других гусениц) применяется опрыскивание (молодых гусениц) одним из следующих растворов: фтористого натрия (70—80 г яда, 70—80 г бельевой соды и 10—15 г муки на 10 л воды); кремне-фтористого натрия (70 г яда и 40 г мыла на 10 л воды); хлористого бария (200 —

400 г на 10 л воды); парижской зелени (12—15 г и 24—30 г негашеной извести на 10 л воды). При отсутствии негашеной извести берут техническую гашенную известь, но в количестве одна часть яда на шесть-семь частей извести. Парижская зелень растворяется в небольшом количестве воды в отдельной посуде, в другой посуде разводится известь, затем оба раствора сливаются в общую посуду и смешиваются.

На 1 га расходуется 500—600 л раствора.

В борьбе с этими вредителями можно применять также опрыскивание кремне-фтористым натрием (12—14 кг на 1 га).

Указанными химикатами следует обрабатывать капусту до завязывания вилка.

При отсутствии химикатов можно применять в борьбе с гусеницами на капусте настой или отвары из следующих ядовитых растений: цикуты (вех ядовитый), белены черной, чистотела и папоротника.

Для приготовления настоя или отвара растения собираются в период цветения и мелко измельчаются. Одна часть свежих растений заливается тремя частями воды (по весу) и настаивается одно-двое суток; или эту смесь можно кипятить в течение двух-трех часов, постоянно подливая воду по мере испарения. После этого трава тщо отжимается, а настой или отвар процеживается и разбавляется в два-три раза водой и добавляется мыло (или мука) из расчета 40 г на ведро раствора. Приготовлять следует за один-два дня до использования, иначе настой и отвар портятся. Этим настоем или отваром растения опрыскиваются из опрыскивателя или смачиваются из лейки с мелким ситечком.

На небольших индивидуальных огородах можно уничтожить капустных вредителей раздавливанием яичек и молодых гусеничек руками или сбором крупных гусениц в ведро с водой.

Эту работу необходимо повторять несколько раз.

Против слизней на капусте применяется опрыскивание ее ночью или рано утром свежегашеной известью-пушонкой из расчета 200 кг на 1 га. Необходимо производить рано утром ручной сбор слизней с капусты или из-под прикрытий — досок, куч травы и т. п., специально раскладываемых для этих целей.

При появлении первых небольших колоний тлей на капусте проводится опрыскивание раствором анабазин-сульфата или никотин-сульфата с мылом (15 г яда и 40—50 г мыла или 100 г негашеной извести на 10 л воды) или опрыскивание анбадэстом (смесь из пяти частей анбазин-сульфата и

95 частей извести) или никодэстом (пять-семь частей никотин-сульфата и 95—93 части извести) при расходе 40—60 кг морошка на 1 га.

Химикаты, применяемые в борьбе с вредителями и болезнями капусты (сулема, парижская зелень, мышьяковисто-кислый натрий, фтористый натрий, кремне-фтористый натрий, никотин-сульфат и анабазин-сульфат), являются ядовитыми веществами, и поэтому при работе с ними необходимо строго соблюдать соответствующие меры предосторожности во избежание отравления.

Кроме указанных мероприятий, необходимо проводить в борьбе с вредителями и болезнями капусты целый ряд агротехнических мероприятий, из которых основным будет установление севооборота на огороде с возвращением капусты (и других крестоцветных) через четыре-пять лет на то же место. За это время почва очищается в значительной степени от зародышей киля капусты. Кроме того, овощные участки следует выносить подальше от построек, около которых капуста особенно сильно подвергается нападению вредителей. Известкование почвы в парниках и на огороде предохраняет капусту от заражения килой. Вместо извести следует вносить также золу.

После уборки капусты следует удалить из огорода высадки и кочерыжки, на которых зимует ряд вредителей и зародышей болезней, а почву перепахать; при этом погибают в большом количестве куколки капустной совки.

Убранные кочерыжки и другие остатки надо глубоко закопать в почву и залить хлорной известью.

## ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ТОМАТОВ

Уже ранней весной в парниках свежая зелень томатов и отурцов уничтожается мышами. Всходы томатов нередко гибнут от корнееда, при этом происходит полегание и гниение сеянцев.

Болезнь эта вызывается грибками, зародыши которых сохраняются в почве и могут передаваться с семенами. У зараженных растений при основании образуется перетяжка и почкернение, пораженное растение сваливается и завядывает. Болезнь получает сильное развитие в тех парниках, в которых в течение ряда лет не было смены почвы, а также при излишней сырости и отсутствии вентиляции.

Часто на листьях томатов, а иногда и на стеблях появляются небольшие грязновато-белые с темной каймой пятна. Болезнь называется белой пятнистостью.

При заражении растений бурой пятнистостью на верхней стороне листьев появляются расплывчатые желтоватые пятна, а против них с нижней стороны листьев оливково-бурый пушок спор этого грибка. Пораженные листья засыхают и буреют, а стебли вянут и отмирают.

Белая пятнистость особенно часто поражает томаты в открытом грунте, а бурая пятнистость — в парниках и теплицах. Грибки этих болезней распространяются спорами (зародышами) во время роста и через остатки больных растений после уборки урожая.

Плоды томатов также подвергаются заболеванию различными болезнями. При заражении вершинной гнилью на вершине еще зеленых плодов образуются темные пятна, которые постепенно увеличиваются, ткань плодов размягчается и загнивает. Пораженные плоды, недозрев, опадают. Болезнь вызывается бактериями, которые передаются с семенами и опавшими на почву зараженными плодами. При заражении черной пятнистостью сбоку плодов появляются черные бугристые пятна. Болезнь в данном случае вызывается грибком.

При заражении картофельным грибком (фитофторой) на плодах образуются бурые пятна с более темной центральной частью. Мякоть плода размягчается и загнивает. Болезнь вначале появляется на листьях в виде бурых пятен, а с нижней стороны листьев образуется белый налет, который особенно сильно проявляется во влажную погоду.

У томатов, зараженных болезнью «увядание», вначале отмирают отдельные побеги, а затем и все растение буреет и загнивает. Болезнь вызывается бактериями и грибками и сильно развивается во влажную погоду; передается также через почву, семена и остатки зараженных растений после уборки урожая и через инструменты при уходе за растениями.

В последние годы в нашей области получила распространение очень опасная карантинная болезнь — бактериальный рак томатов. У молодых растений, зараженных раком, происходит засыхание всего растения. У взрослых растений увядают отдельные побеги, при этом на стеблях и побегах появляются бурые пятна с трещинами, а на листьях и плодах — мелкие бурые пятна с белыми ободками, так называемый «птичий глаз». При сильном развитии болезни загнивают ветви и плоды, что вызывает гибель урожая.

Болезнь передается с семенами через почву, больными плодами и инструментами при уходе за растениями.

Для борьбы с указанными болезнями проводятся следующие мероприятия:

1. Почва в парниках сменяется или обеззараживается хлорпикрином, формалином или горячим паром.

2. Семена томатов пропариваются в растворе сулемы или формалина. Для пропаривания семян сулемой приготавливается раствор из одной части сулемы и 3000 частей воды. Семена погружаются в раствор сулемы на пять минут и промываются в воде раз шесть. Пропаривание семян сулемой проводится под контролем агронома, за три месяца до посева.

При пропаривании семян в формалине берется одна часть формалина на 100 частей воды; семена погружаются в раствор на пять минут и два часа выдерживаются под прикрытием, после чего просушиваются и высеваются.

Пропаривание формалином производится за один-два дня до посева.

3. Соблюдаются все правила агротехники, и в засушливую погоду томаты регулярно (через один-два дня) поливаются водою.

4. Соблюдается севооборот, при котором томаты возвращаются на прежнее место через три года.

5. Запрещается высаживать томаты по соседству с картофелем, с которого ряд болезней переходит на томаты.

6. При наличии корнееда при пикировке сеянцев, в целях профилактики, здоровые растения опускают на 10 см выше корневой шейки в кашницу из глины и однопроцентного раствора медного купороса. Пораженные растения глубоко закапывают и заливают раствором хлорной извести.

7. Правильная высадка и уход за томатами, удаление растений, пораженных увяданием, и сжигание их.

8. После высадки томатов в грунт их опрыскивают бордосской жидкостью, повторяя опрыскивание раза три-четыре через декаду.

Для приготовления бордосской жидкости берется 100 г медного купороса и 150 г извести на 10 л воды. Медный купорос растворяется в горячей воде в отдельной посуде, в другой посуде в 5 л воды разводится известь, после чего оба раствора одновременно сливаются в общую посуду при помешивании. Можно также приливать раствор медного купороса в раствор извести.

Бордосскую жидкость следует приготавливать незадолго до употребления, так как при долгом стоянии она портится.

Вместо бордосской жидкости можно применять опыливание препаратом «АБ» или опрыскивать сольбарам (100 г сольбара на 10 л воды). Порошок сольбара вначале растирается с небольшим количеством воды и настаивается два

часа, после чего доливается до требуемого количества волой и оставляется на один-два часа для отстаивания. Полученный раствор применяется для опрыскивания, а осадок заливается в почву.

\* Опрыскивание производится из опрыскивателя (нельзя опрыскивать из лейки или кропить веником). Нельзя опрыскивать в период цветения. Если после опрыскивания прошел сильный дождь, опрыскивание следует повторить.

При подрезке растений во время перехода от зараженных растений к здоровым следует смачивать нож в растворе формалина, карболовой кислоты или суперфосфата.

Пораженные плоды собирают и уничтожают.

Послеурожайные остатки тщательно собирают, закапывают в почву и засыпают хлорной известью.

На семена оставляют только здоровые плоды. Плоды от зараженных растений используются на консервы. Стеллажи обеззараживаются раствором формалина (одна часть формалина на 100 частей воды). Плоды укладывают на стеллажи неплотно, с промежутками.

Для уменьшения загнивания плодов при дозаривании полезно их перед укладкой смочить в растворе формалина (одна часть на 300 частей воды) при 15° Ц.

Теплицы надо хорошо вентилировать. Необходимо избегать излишней сырости.

Больные растения и плоды немедленно удаляются из теплицы, так же как и все растительные остатки после сбора урожая. Почва меняется или обеззараживается на глубину 10—15 см. Теплица дезинфицируется.

Для борьбы с мышами в парниках несколько раз раскладываются приманки из хлеба или зерна, отправленные мышьяковистокислым натрием. Можно также рассаду опыливать из мешочеков с мышьяковистокислым кальцием (10 г на парниковую раму).

Для отпугивания мышей из парников надо внутри их по краям посыпать нафталином или опрыскивать рассаду, маты и рамы карболово-мыльной эмульсией.

## ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ОГУРЦОВ

Огурцы в парниках и теплицах повреждает паутинный клещик (красный паучок) и огуречная тля. Клещики, находясь на нижней стороне листьев огурцов, высасывают соки, опутывают листья паутинкой и загрязняют их, отчего листья приобретают мраморную пятнистость и засыхают. Это влечет за собой гибель плетей, прекращение роста плодов и сокращение урожая.

щение вегетации огурцов на целый месяц. Самки клещика зимуют в щелях деревянных частей парников и теплиц, в растительных скоплениях и на сорняках вокруг парников и теплиц. Тли вызывают увядание растений, вследствие чего снижается урожай плодов.

Для борьбы с клещиком и тлей необходимо сразу после сбора огурцов убрать и уничтожить все остатки растений.

Теплицы и парники осенью нужно обеззаразить хлорпикрином или окурить серой. Ввиду высокой ядовитости хлорпикрина окуривание им проводится под руководством специалиста по защите растений при соблюдении соответствующих правил предосторожности.

При невозможности газации проводится обеззараживание теплиц и парников от клещика четырехпроцентной минерально-масляной эмульсией или керосиново-известковой эмульсией (1 л керосина и 2 кг извести на 10 л воды), или раствором хлорной извести (1 кг на 10 л воды).

В период роста растений клещики и тли уничтожаются опрыскиванием сольбарам (от 50 до 100 г на 10 л воды), никотин-сульфатом с мылом (20 г никотин-сульфата и 200 г мыла на 10 л воды), полисульфидом кальция (ИСО) (одна часть полисульфид-кальция на 300 частей воды) или опылением порошком серы. После опрыскивания теплицы и парники закрываются часа на четыре, в течение которых температура поднимается выше 30°, затем проветриваются, и растения обмываются.

Сорняки вокруг теплиц и парников следует обязательно удалять и сжигать.

Огурцы в парниках, теплицах и открытом грунте поражаются рядом болезней, вызываемых грибками и бактериями.

Заболевания выражаются в появлении на листьях и плодах разных пятен, отчего листья подсыхают, завядают, плоды искривляются, уродуются и становятся непригодными к употреблению. Пораженные плоды при хранении легко загнивают.

При большой влажности в парниках и теплицах и в сырую погоду на грядках растения поражаются белой гнилью: пораженные стебли и плоды становятся студенистыми, загнивают, и на них появляется воскообразный налет грибницы.

Болезнь передается через семена, а также через остатки зараженных растений и почву.

В парниках и теплицах для борьбы с этими болезнями необходимо сменить почву или обеззаразить ее, а также обеззаразить деревянные части парников и теплиц.

В теплицах полезно перед высадкой огурцов смочить поч-

ву на стеллажах раствором марганцевокислого калия и повторить после высадки (раствор светлофиолетовой окраски).

Семена проправливаются в растворе формалина (одна часть на 300 частей воды) погружением в раствор на три минуты и затем выдерживаются под прикрытием два часа, после чего подсушиваются и высеваются.

Больные растения и плоды удаляются. При первых признаках заболевания производится опрыскивание растений бордосской жидкостью или опрыскивание препаратом «АБ», или опрыскивание сольбаром (от 50 до 100 г на 10 л воды).

Устанавливается севооборот, при котором огурцы возвращаются на прежнее место через два-три года.

## ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЛУКА

Большой вред луку наносит луковая муха, личинки которой выедают луковицы, отчего луковицы загнивают, растения завядают и гибнут. В борьбе с луковой мухой проводятся те же меры, что и против капустной мухи. Нельзя только производить поливку продовольственного лука раствором сулемы и кремне-фтористого натрия. При мелкой посадке луковиц яички мухи гибнут от высыхания.

Луковый клещик, напоминающий мелких паучков, в поле и в хранилищах выедает донца у луковиц, и луковицы загнивают. Для борьбы с клещиком лук необходимо хранить в хорошо просушенном виде и опрыскивать его очищенным мелом. Перед высадкой лука — севка и выборка производить окуривание луковиц серой в закрытом помещении. Для окуривания расходуется 100 г серы на 1 куб. м помещения. Окуриваемое помещение закрывается на двое суток, после чего проветривается.

Обеззараживать луковицы от клещей можно также следующим способом: 1) погружением луковиц в воду с температурой 42—50° Ц на десять минут; 2) погружением в теплый раствор никотин-сульфата (4 г на 1 л воды) или 3) погружением в раствор формалина (20 г на 1 л воды).

При поражении листьев (пера) лука переноспорой (ложнومучнистой росой) они желтеют и завядают, луковица недоразвивается, урожай сильно снижается. Во влажную погоду на пере пораженных растений можно заметить серый налет спор грибка. Болезнь обычно появляется в первых числах июля. Для борьбы с ней при первых признаках заболевания рекомендуется опрыскивать лук бордосской жидкостью с добавлением на 10 л жидкости 25—30 куб. см снятого молока или клейстера. Опрыскивание повторять через десять

дней. Так как болезненное начало сохраняется в луковицах, то перед посадкой рекомендуется прогреть их при температуре  $40^{\circ}$  Ц в течение восьми часов.

При бессменной культуре лука он поражается головней, при этом на пораженных листочках лука и луковичках образуются трещины, из которых высыпаются черные споры — зародыши головни.

Лучшим способом борьбы с головней лука является его культура в двух-трехлетних севооборотах, внесение в почву минеральных удобрений, а также посадка лука рассадой и отбор для посадки незараженных луковиц.

При хранении луковицы нередко подвергаются поражению шейковой гнилью. Пораженные луковицы темнеют, размягчаются и издают неприятный запах гнили.

Луковицы могут поражаться этой болезнью еще в поле, поэтому перед уборкой на хранение необходимо их перебрать и удалить пораженные. На хранение луковицы идут после хорошей просушки и после завядания ботвы (сухой шейкой). Хранить лук необходимо в обеззараженном сухом помещении.

Можно рекомендовать в порядке производственного опыта хранение лука-севка, хорошо просушенного при температуре —  $2-5^{\circ}$  Ц.

Весной при наступлении температуры выше  $0^{\circ}$  температуру помещения за две недели до посева лука необходимо быстро довести до  $30^{\circ}$  во избежание стрелкования. Не следует выбрасывать в навоз отходы при уборке, сушке и переборке луковиц, которые могут быть причиной заражения почвы. При таком способе хранения лука болезни его не развиваются и всхожесть не снижается. Перед посадкой лук следует пропаривать в растворе формалина (одна часть формалина на 300 частей воды) и томить два часа. Высаживать без подсушки.

## БОЛЕЗНИ СВЕКЛЫ, МОРКОВИ, ПЕТРУШКИ И ДРУГИХ КОРНЕПЛОДОВ

Проростки и всходы столовой и сахарной свеклы нередко сильно поражаются корнеедом. При этом заболевании на подземной части стебля образуется побурение и перехват, стебелек чернеет и сваливается, растение погибает. Болезнь вызывается грибками и сильно развивается при задержке прорастания и развития всходов на плохо обработанной почве. Мерами борьбы являются: 1) пропаривание семян в растворе формалина; 2) лучшая обработка почвы; 3) яровизация семян; 4) внесение полного минерального удобрения и особенно фосфоритного.

Взрослые растения поражаются в поле сердцевинной гнилью, вызываемой грибком. У больных растений отмирает точка роста, происходит потемнение и задержка в росте розетки и позже наступает отмирание ее, при этом внутри корня образуется черная гниль.

Мерами борьбы являются: внесение в почву буры в количестве 6—9 кг на 1 га и проправливание семян формалином.

Листья свеклы поражаются белой пятнистостью (церкоспориозом), при этом на листьях образуются белые пятна с бурой или пурпуровой каймой. Пораженная ткань на месте пятен отмирает и выпадает, отчего образуются отверстия; пораженные листья увядают. У пораженных растений снижается вес корней и содержание в них сахара.

Мерами борьбы являются: 1) своевременная уборка; 2) внесение калийных удобрений; 3) подкормка удобрениями; 4) опрыскивание бордосской жидкостью или сольбаром; 5) удаление с поля и сжигание пораженной ботвы; 6) глубокая зяблевая вспашка.

Морковь, петрушка поражаются болезнями в большинстве случаев в период их хранения, главным образом гнилями: белой, серой и черной гнилью, а свекла — так называемой кагатной гнилью. Гнилями корнеплоды могут поражаться еще в поле; в хранилищах болезни развиваются еще сильнее, чему способствует привядание корней при потере тurgора, поражение кожицы, промерзание, хранение при повышенной температуре и в сыром помещении.

Мерами, предупреждающими гниение, являются: обеззараживание помещения, для чего хранилище не позже чем за декаду до помещения урожая очищается и обмазывается известковым молоком или хлорной известью или, еще лучше, скуривается серой. Необходимо соблюдать правила хранения.

Овощные культуры, расположенные поблизости построек, парков и садов, повреждаются уховертками, или, как их еще называют, двухвостками. Днем уховертки прячутся под различные прикрытия и по ночам обгрызают растения.

Для борьбы с уховертками можно применять следующие меры:

1. Раскладывать старые доски, тряпки, рогожу, предварительно смочив под ними почву. Уховертки забираются на день под них, откуда их выбирают руками и уничтожают.

2. Раскладывать под прикрытия отравленную приманку из хлеба, как это делается при борьбе с мышами.

3. Опыливать растения кремне-фтористым натрием, арсенатом кальция или смесью одной части парижской зелени и 10 частей извести или просеянной золы.

35 КОП.



Редактор *К. А. Охапкин.*

---

Подписано к печати 20. IV. 1944 г. КЕ—16295. Печ. л. 1. Уч.-зад л. 0,85.  
В печ. л. 38880 тип. зн. Тираж 5000 экз.

---

Типография издательства областного совета депутатов трудящихся,  
г. Иваново, Типографская, 4. Заказ 2585.

