42.18
Р 85

НАРКОМСНАБ С. С. С. Р.

ЗОНАЛЬНАЯ ТАБАЧНАЯ СТАНЦИЯ
ИНСТИТУТА ТАБАЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

I. УХОД ЗА ТАБАКОМ В ПОЛЕ.

II. МЕХАНИЗАЦИЯ МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ ТАБАКА.

III. БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ ТАБАКА.

IV. БОЛЕЗНИ ТАБАКА В ПОЛЕ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

СЕРИЯ ВЫПУСКОВ ПРАКТИЧЕСКОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

РУКОВОДСТВО
— ПО —
КУЛЬТУРЕ ТАБАКА

ЧАСТЬ 3-я

СУХУМ МАЙ 1934 Г.

НАРКОМСНАБ С. С. С. Р.

АБХАЗСКАЯ ЗОНАЛЬНАЯ ТАБАЧНАЯ СТАНЦИЯ
ВСЕСОЮЗНОГО ИНСТИТУТА ТАБАЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

I. УХОД ЗА ТАБАКОМ В ПОЛЕ.

II. МЕХАНИЗАЦИЯ МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ ТАБАКА.

III. БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ ТАБАКА.

IV. БОЛЕЗНИ ТАБАКА В ПОЛЕ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

2934509 17
108908

СЕРИЯ ВЫПУСКОВ ПРАКТИЧЕСКОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

ЦЕНТР. ГОСБИБЛИОТЕКА ТОВР
ИНВ. № 172511

РУКОВОДСТВО
— ПО —
КУЛЬТУРЕ ТАБАКА

ЧАСТЬ 3-я

НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА АБХАЗИИ им. И. Г. ПАПАСКИРИ
Отдел национальной и краеведческой литературы

СУХУМ МАЙ 1934 Г.

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ БИБЛИОТЕКА

42.18
P85

Сухум. Типо-лит. Абгиза. Зак. № 2895. Тир, 1050. Абг.135-А.

Зав. отделом агротехники
П. В. Чиков.

УХОД ЗА ТАБАКОМ В ПОЛЕ.

Во втором году второй пятилетки развитие социалистического табаководства Абхазии проходит под знаменем борьбы за получение высоко-качественного табачного сырья Для того, чтобы обеспечить успешное выполнение этой задачи, необходимо строго придерживаться установленных агротехнических правил по культуре табака. Одним из главных моментов, повышающих урожай табака, является уход за ним в поле.

Уход за табаком относится к ответственным и трудным работам в табаководстве. От своевременного проведения этих работ зависит успех всего дела. Ни удобрения, ни качество вспашки, ни хорошая посадка не спасут урожая табака, если поле оставить без тщательной обработки. Уход за табаком заключается в мотыжении (тоханка, цаповка), вершковании (удаление верхушек с цветами) и пасынковании (удаление филичей). Проводя мотыжение, мы первым долгом уничтожаем сорную растительность. Сорняки берут из почвы питательные вещества, высасывают влагу, способствуют развитию на табаке целого ряда вредителей и болезней и отнимают от табачных растений свет и тепло.

Кроме уничтожения сорной растительности мы мотыжением разрыхляем поверхностный слой почвы. Такое рыхление делается в целях накопления и сохранения влаги, а также для лучшего проникновения в почву воздуха. Нужно всегда помнить, что рыхление верхнего

слоя земли является одним из средств борьбы с засухой. **Рыхление почвы—это сухая поливка.**

С мотыжением, в особенности с первым, недопустимо запаздывать. Без правильного и своевременного мотыжения все предыдущие затраты по табаку пропадают, так как урожай получается небольшим и некачественным. Можно с уверенностью сказать, что первое мотыжение решает участь произрастания табака вообще.

Первое мотыжение начинают обыкновенно через 10 дней после посадки табака. Второе мотыжение производится через 12-15 дней после первого, в некоторых случаях проводят третье. Потребность в третьем мотыжении появляется большею частью в дождливые годы, когда буйно растут сорняки и образуется корка. Попутно со вторым мотыжением необходимо делать легкое окучивание табачных стеблей. Окученный табак дает корни из той части стебля, которая покрывается землей. С окучиванием тоже не следует запаздывать, так как молодые растения гораздо лучше развивают новые корешки, чем более взрослые.

Как нужно проводить мотыжение.

До сих пор приходилось говорить о том, какие работы, в какое время нужно выполнять, чтобы получить хороший урожай табака. Теперь остановимся на том, как нужно выполнять ту или иную работу. В данный момент коснемся вопроса: как проводить мотыжение табака. Казалось бы, работа эта настолько проста, что говорить о способе выполнения ее не стоит, на самом же деле неумелое и небрежное мотыжение может испортить все дело.

Прежде всего, к моменту мотыжения должен быть в порядке инвентарь, необходимый при проведении этой работы.

Главное орудие при прополке табака—мотыга (сапка). Для успешной работы мотыга должна иметь соответствующую форму, вес и вообще должна быть удобна. Слишком тяжелая мотыга будет быстро утомлять рабочих, слишком легкая опять-таки неудобна, так как на нее приходится нажимать.

Практика показала, что железная часть мотыги должна иметь вес в среднем 800 грамм, длина лезвия 17 сант., ширина 12 сант., угол наклона лезвия к ручке для ровных мест 65°, для гористых 70°. Для удобства работы имеет большое значение длина рукоятки. Наиболее удобна такая мотыга, рукоятка которой будет упираться в согнутый локоть рабочего, если поставить мотыгу с ним рядом. Это приблизительная длина. Хорошо, если в хозяйстве есть мотыги различной длины, так как работающие бывают разного возраста. Средняя длина рукоятки для работника среднего роста—100 сант. Рукоятка должна быть такая, чтобы ее удобно было держать в руках, совсем круглая будет вертеться, узкая плоская будет натирать руки, удобнее всего гладкая, овальная. Материал, из которого приготовляются ручки, тоже имеет немаловажное значение, он должен быть среднего веса, крепкий и хорошо подвергаться шлифовке. Самый распространенный в Абхазии материал для рукояток—чинар. Лучше клен. Граб несколько тяжеловат. Лезвие мотыги всегда должно быть острым.

Имея в руках хорошие, острые мотыги, бригада выходит на работу. Каждый рабочий берет для прополки один рядок (два рядка сразу прополоть трудно), при чем с одной стороны рядка он захватывает площадь междурядья на ширину сапки, с другой—он мотыжит почти все междурядье, оставляя около следующего рядка полоску шириной в сапку. Подрезанную траву кладет на прополотую землю так, чтобы ни в коем случае не притаптывать ее ногами. Мотыжение сразу двух рядков можно допускать только в том случае, если поле мало засорено. Процессу мотыжения необходимо уделять большое внимание, особенно при первом мотыжении, чтобы не подрезать табак и не присыпать

сердечко землею. Затем во время мотыжения нужно осторожно обращаться с листьями и стеблями табака. Примятые и порванные листья дадут низкосортный табак.

При мотыжении нужно, прежде всего, уничтожить сорную растительность, при чем, если она имеется в рядах между табаком и ее трудно задеть мотыгой, нужно нагнуться и выдернуть ее руками. Где возможно нужно бить смело сапкой, разрыхлять землю, дать доступ воздуха к корням.

Ни в коем случае при мотыжении нельзя допускать обнажения корней. Отгребая сорную растительность от корней, нужно к корням пригребать немного (при первом мотыжении) мягкой земли, при втором же табак нужно слегка окучивать, то-есть пригрести к корням побольше земли. Мотыжение производится по доскам („тахта"). Не следует забывать об отводных канавах, ограничивающих доски,—их необходимо прочищать и удалять сорную растительность.

При мотыжении, когда табак маленький, нужно становиться так, чтобы рядок был между ногами.

Вершкование и пасыкование.

К уходу за табаком в поле относится также вершкование и пасынкование. Эти два вида работ в табаководстве имеют свое определенное значение, и упущение их часто влечет к потере веса и качества табака. Если мы предоставим табачное растение самому себе и не будем его вершковать и пасынковать, то большая часть питательных веществ пойдет на образование семян и пасынков в ущерб нормальному развитию листьев; такие листья после сушки будут легковесными, пустыми. Вершкование и пасынкование бывает ранним и поздним. Ранним вершкованием называется такое, когда верхушку стебля сламывают при первых признаках появления соцветия. Поздним—когда сламывают уже зацветшие соцветия. То же самое и с пасынкованием, когда ломают

пасынки в молодом и старом возрасте. Затем вершкование различают высокое и низкое. Высоким назыв. такое, при котором сламываются соцветия с захватом одного-двух верхних листьев. Низким—когда соцветие ломается с четырьмя пятью-листьями. В зависимости от сорта табака и его назначения вершкование нужно делать разно. В Абхазии для „Самсунов" нужно применять позднее (после уборки хашламы) и высокое вершкование. Пасынковать принято два раза при размере пасынков от 7 до 10 сант. Для „Трапезондов" раннее и низкое вершкование. На почвах плодородных вершкуют поздно и высоко, а на истощенных ниже и раньше. Вершкование и пасынкование нужно производить очень осторожно, нужно почаще обтирать руки землею, чтобы они не были липкими, иначе к рукам прилипают листья, которые от этого легко рвутся.

Все выше перечисленные работы по уходу за табаком в поле для получения высококачественного урожая требуют своевременного проведения.

Это может быть обеспечено путем применения на полях колхозов социалистических методов труда—соцсоревнования и ударничества.

Отдел механизации
КИРТБАЯ Ю. К.

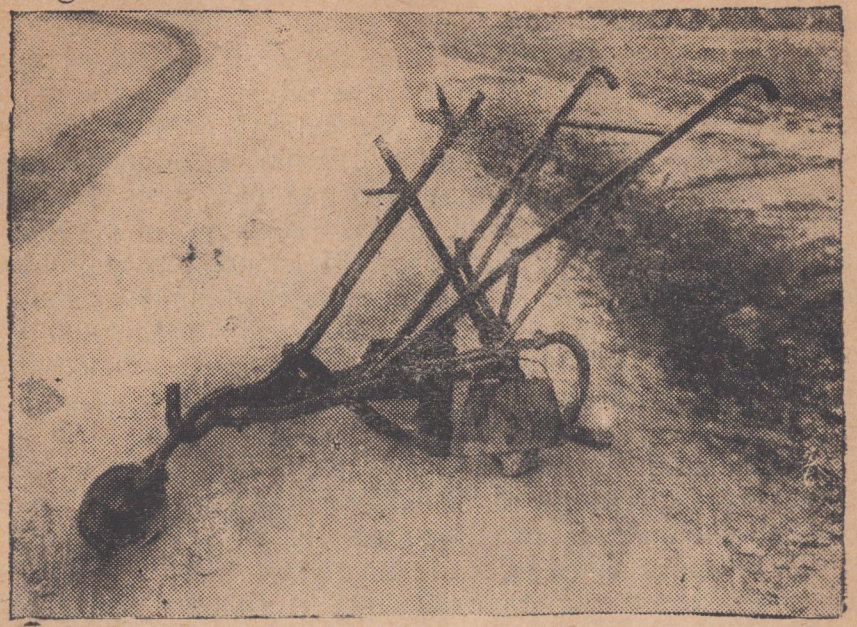
МЕХАНИЗАЦИЯ МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ ТАБАКА.

Наблюдающийся ежегодно недостаток рабочей силы во время ухода за табаком в поле создает не только напряженность трудового баланса, но и вызывает, вследствие несвоевременности междурядной обработки, значительное снижение урожая.

Трудовые затраты на междурядную обработку могут быть значительно снижены, если применить механизацию пропольчных работ.

Простейшим и наиболее распространенным орудием

для междурядной обработки является **пропашник** (культиватор) „Планет“ (см. рис.).

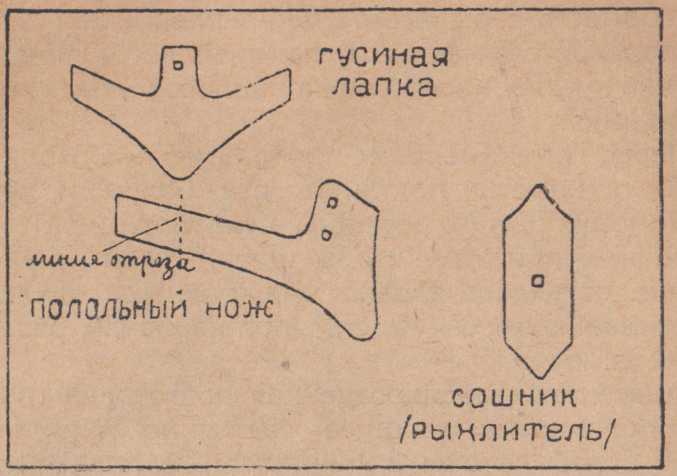


Пропашник „Планет“ № 8 завода „Армалит“ представляет орудие одноконной тяги, приспособленное к обработке одного междурядия. Рабочие части 2-х типов: рыхлящие (рыхлящие лапки) и подрезающие (пололь-ные ножи, гусиная лапка). Иногда к орудию добавляются также 2 двухсторонних отвала, для окучивания. Пропашник имеет 2 рычага: большой—для регулирования глубины обработки и малый — для установления ширины захвата.

Пропашник „Планет“ может быть применен лишь на ровном рельефе или пологих склонах (до 5^0), причем для междурядной обработки табака он должен быть специально приспособлен. Приспособление очень не сложное и может быть сделано в любой сельской кузнице. Оно сводится к следующему:

1. Прежде всего приспосабливаются рабочие части

(см. рис.). Для прополки табака они состоят из 2-х полольных ножей правого и левого и гусиной лапки (зад-



ней). Внутренние концы полольных ножей необходимо отрезать на 8-10 см., так как при узких междурядьях табака (60 см., иногда и меньше) они соприкасаются и мешают работе. Режущие кромки всех рабочих частей должны быть оттянуты и отточены. Тупыми орудиями лучше не работать: пропашник будет не столько рыхлить и подрезать сорняк, сколько выворачивать землю, и кроме того потребуется излишнее усилие для тяги.

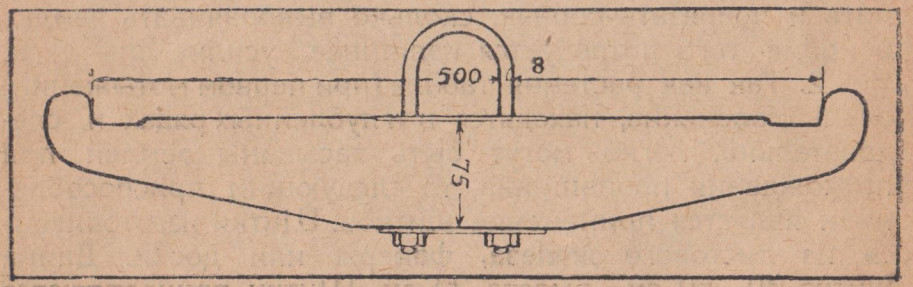
2. Так как растения табака (при первом мотыжении) очень маленькие, находятся в углубленных рядах и, следовательно, легко могут быть засыпаны землей при прохождении пропашника, то следующим приспособлением является применение щитков. Щитки изготовляются из листового железа, фанеры или доски. Длина щитка 40—50 см., высота 20 см. Щитки прикрепляются проволокой к боковым планкам рамы пропашника и предохраняют растения от засыпания и повреждения при работе полольных ножей, проходящих близко к рядкам. При работе необходимо следить за тем, чтобы щитки касались земли или были близко к ее поверхности (не более 1—2 см.). Это необходимо для того, чтобы под щитки не проскакивали крупные комки земли и камни.

3. Для устойчивости хода пропашника и лучшей возможности им управлять с пропашника снимается колесо вместе с рычагом. Прикрепленный к этому рычагу полозок снимается и прикрепляется при помощи хомутика от плужного ножа непосредственно к раме пропашника.

Перед применением пропашник необходимо тщательно осмотреть, подтянуть все болты и установить при помощи рычага ширины нужную ширину захвата: необходимо при этом, чтобы щитки были на расстоянии 5—7 см. от рядков табака при ровных рядках, проведенных маркером; 8—10 см.—при неровных рядах, проведенных от руки.

Тщательная предпосадочная подготовка почвы, посадка под маркер, хорошее состояние машин (затянуты все болты, отточены ножи) и внимательный работник за орудием—залог успеха механизированной прополки.

При развившихся растениях (и листьях) во избежание повреждений растений концами упряжного валька необходимо применять укороченный валек длиной 50 см. Концы валька выступающие за пределы постромок должны быть с переднего конца закруглены (см. рис.).



После обработки междурядий пропашником, остается необработанной полоса земли в рядах, требующая ручного мотыжения. Для выяснения вопроса, производить ли ручную обработку до или после обработки пропашником, были поставлены специальные наблюдения. Результаты наблюдений показывают, что ручная обработка растений в рядке, производимая после прохождения пропашника, в $1^1/_2$ раза производительнее, чем ручная обработка до работы пропашником. Кроме того последующая ручная обработка дает возможность одновременно освободить случайно засыпанные при пропашке растения.

Применение пропашника „Планет“ на междурядной обработке табака дает большой экономический эффект. Производительность труда повышается более чем в $2^1/_4$ раза. Так, 3 ручных мотыжения тохами требуют затраты 450 человеко-часов на 1 га; три обработки конным „Планетом“ и 1 ручная обработка в рядах отнимают всего 198 раб. часов на га. Таким образом, на каждом гектаре при конной междурядной обработке, экономится 25 человеко-дней. Производительность конного пропашника „Планет“ при 2-х рабочих и 1 лошади составляет за 10-часовой рабочий день около 1,27 га.

Общий вид пропашки конным пропашником „Планет“ № 8 представлен ниже.



Колхозники и единоличники, имеющие в хозяйстве пропашники, под руководством агроперсонала должны

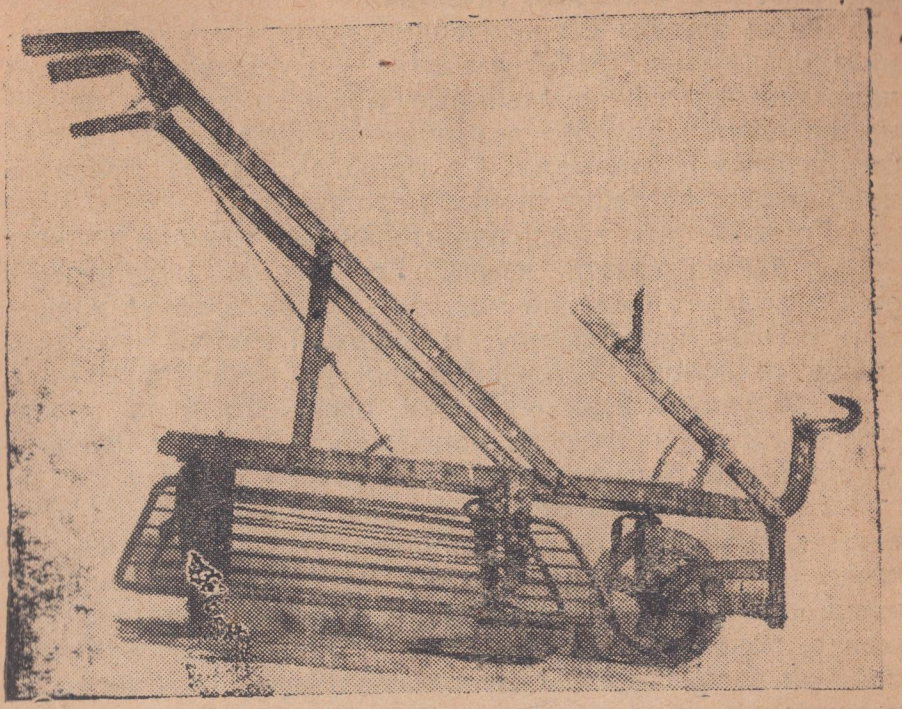
тщательно подготовить машины, приспособив их к прополке табака: затянуть все болты, обрезать концы ножей, оттянуть и заточить рабочие части, установить щитки, снять колеса и укрепить полозки.

При отсутствии пропашников в хозяйстве и наличии необходимых условий для механизированной обработки междурядий (большие и не особенно гористые участки), необходимо своевременно приобрести пропашники в ближайшем складе „Сельхозснаба“ и отдать сейчас же в переделку для приспособления к прополке табака.

Пропашник „Планет“ № 8 пригоден для работы на более или менее ровных участках и пологих склонах до 5°. Так как основная часть плантаций расположена на более крутых склонах 10-15°, то Закавказским Институтом механизации с/хозяйства по заказу Абтабака изготовлена партия пропашников конструкции Киртбая, специально приспособленных к работе в условиях гористого рельефа (см. рис. на след. стр.).

Специальный табачный пропашник для гористых рельефов конструкции Киртбая представляет так же как и „Планет“ № 8 однорядное орудие конной тяги. Однако в отличие от „Планета“ он имеет: управляемое от рычага колесо и каретку рабочих частей, что улучшает управляемость им и предотвращает сползание на склонах, улучшенную форму раб. частей и специальные решетчатые щитки для предохранения от повреждения и засыпания растений.

Испытание опытной модели в 1933 году показало полную пригодность работы нового пропашника на небольших склонах (до 15°), при чем была установлена хорошая управляемость машины, меньшее тяговое сопротивление, меньшее засыпание растений, лучшее подрезание сорной растительности, чем у „Планета“. Производительность нового пропашника на гористом рельефе составляет около 1 га при 2 рабочих и 1 лошади, что дает 53% экономии раб. силы на каждом гектаре.



Прибывающая из Тифлиса опытная серия пропашников будет распределена по колхозам для широкого испытания в длительных хозяйственных условиях.

П/отд. энтомологии
Устинов А. А.

БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ ТАБАКА.

Чтобы получить хороший урожай табака, нужно уметь не только вырастить хорошие и сильные растения, но и защитить их от врагов. Ежегодно вредители уничтожают 10—20 и более процентов высаженной в

поле рассады и понижают качество табака. Поэтому **борьба с вредителями есть необходимое условие поднятия урожайности и улучшения качества.**

Меры борьбы с вредителями могут быть предохранительными и истребительными. Чем тщательнее будут проведены предохранительные меры, имеющие целью не допустить сильного размножения вредителей на табачных полях, тем реже и в меньшем об'еме придется прибегать к истребительным мероприятиям.

Главнейшими предохранительными мерами служат:

1. Ранняя пахота почвы. Если земля перепахивается в январе—феврале мес., зимующие в почве вредители выворачиваются плугом вверх и многие из них гибнут от холода, дождей и других неблагоприятных условий погоды. Поэтому табак, посаженный на участке, где пахота проведена рано, менее страдает от вредителей, чем на участке с запоздавшею пахотою.

2 Чистота полей от сорных трав. Очень многие вредители размножаются на сорняках, и с них переходят потом на табак. Если поле свободно от сорняков, вредитель не находит подходящих мест для размножения, почему такое поле поражается гораздо меньше, чем засоренное. Отсутствие сорняков на поле до посадки табака и своевременные полки уже высаженного табака являются чрезвычайно важными предохранительными мерами защиты от вредителей. Нужно следить за чистотою поля и после уборки табака. Бодыли по окончании ломок выдернуть и уничтожить.

Не следует также оставлять среди посадок табака межников и вспаханных, но не засаженных, краев плантации, так как эти места зарастают сорняками и служат местом размножения вредителей.

3. Ранняя посадка. Нападения некоторых вредителей можно избежать или, во всяком случае, сильно уменьшить вред от них, применяя раннюю посадку табака. В первую очередь это относится к совкам, которые вредят табаку главным образом в июне месяце. При ранних посадках в конце апреля и начале мая, растения ко времени нападения совок в годы с нормальною весною уже вырастут и будут страдать от них гораздо меньше, чем поздние посадки.

4. Введение севооборотов. Чередование посадки табака с посевом других растений сильно уменьшает количество тех вредителей, которые не могут жить на растениях, вошедших в севооборот с табаком. Наоборот, при бессменной культуре табака на одном участке, из года в год увеличивается и число табачных вредителей. Севооборот, таким образом, является важною предохранительною мерою, препятствующей сильному размножению вредителей.

5. Удобрения. Наблюдения показывают, что на участках, на которых вносились удобрения, и где, поэтому, табак растет быстрее и растения более сильные, вредители приносят меньше вреда, чем на истощенной почве со слабыми растениями. Поэтому внесение удобрений, создавая благоприятные условия для роста табака, снижает процент погибших от вредителей растений и тоже служит предохранительною мерою.

Перечисленные мероприятия очень важны и сильно снижают повреждения табака. Применяться они должны всеми табаководами и на всех табачных землях, иначе небрежное отношение отдельных хозяйств может сильно снизить пользу от проводимых мероприятий.

Однако совсем освободиться от вредителей при помощи этих мероприятий мы все-таки не можем. Некоторые поля окажутся зараженными в такой мере, что будет необходимо провести истребительные меры борьбы.

Особенно часто табачные земли бывают заражены **медведкой**. Этот общеизвестный вредитель роет в почве длинные ходы и ползает в них в поисках пищи. Встретив на пути растения, медведка перегрызает их. Особенно охотно медведка роет свои ходы в сырой почве. Поэтому когда посадку проводят поздно, в сильно высохшую уже землю, медведки роют ходы по рядкам табака, где почва была полита водою, а потому более

влажная, чем в других местах плантации. В это время они губят особенно много растений.



Борьбу с медведкою нужно проводить до посадки табака, заделывая в землю отравленные приманки.

Приманку готовят следующим образом: Для обработки 1 га плантации берут 32—40 кило дробленой кукурузы, хорошо разваривают ее, а затем, пока кукуруза еще горячая и клейкая, тщательно перемешивают ее с ядом. Из ядов можно взять парижскую зелень или мышьяк в количестве $1^1/_4$-$1^1/_2$ кило или фтористый натр в количестве $1^1/_2$—2 кило на указанное количество приманки. Яд нужно прибавлять понемногу, все время перемешивая приманку, иначе часть ее может оказаться не отравленной.

Если поле сильно заражено медведкою, следует взять на 1 га 40 кило кукурузы и $1^1/_2$ кило мышьяка или 2 кило фтористого натра. При слабом заражении кукурузы можно взять меньше—32 кило, соответственно уменьшив количество яда до $1^1/_4$ кило мышьяка или $1^1/_2$ кило фтористого натра.

Отравленные приманки всего удобнее разбрасывать после 2-й вспашки во время боронования перед посадкой, таким образом, чтобы приманка была заделана бороною в почву.

Часто разбрасывание приманки приходится повторять еще раз, после посадки табака. В этом случае приманку заделывают в почву тохою.

294503

Кукурузу медведка ест очень охотно, поэтому ее лучше всего и применять в качестве приманки. Однако, в случае невозможности достать кукурузу, можно взять молотые жмыхи или отруби из расчета 40 кило отрубей и $1^1/_2$—2 кило яда на 1 га. Отруби смешиваются с ядом сухими, затем, после хорошего перемешивания, прибавляют воды, вновь перемешивают и влажную приманку разбрасывают под борону. Подробнее о приготовлении приманки из отрубей сказано дальше, при описании способов борьбы с совками.

Следующим важным вредителем являются **совки.** Они подгрызают молодые табачные растения так, что стебель падает на землю. Разрывая у свеже-перегрызенного растения почву, легко найти и самого вредителя-гусеницу совки в виде темного **„червя“** (см. рис. на след. стр.).

Основною мерою борьбы с **совками** является **ручной сбор** гусениц. В случае несильного повреждения сбором можно и ограничиться; если же повреждений много,

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ БИБЛИОТЕКА Министерства культуры

нужно, не прекращая ручного сбора, применять также химические меры борьбы.



Всего чаще применяют **отравленные приманки.**

Для обработки 1 га берут 32 кило отрубей или молотых жмыхов и 1—1½ кило яда, и оба вещества хорошо перемешивают. Удобно это делать в широкой кадушке, высыпав туда сначала жмыхи (или отруби), а яд прибавляя постепенно, маленькими частями, все время перемешивая приманку. Перемешивать можно просто руками, если только на них нет ран и царапин. После работы руки нужно, конечно, хорошо вымыть. Из ядов можно взять парижскую зелень и фтористый натр. Фтористый натр менее ядовит, чем парижская зелень, почему его следует взять больше: 1½ кило яда на 32 кило отрубей, тогда как зелени достаточно 1 кило. Когда отруби с ядом хорошенько перемешаются, к приманке прибавляют воды в количестве примерно 2-х ведер. Воду также прибавляют постепенно, все время перемешивая приманку.

В период посадки табака совки обычно еще не достигают вредящей стадии, почему приманку приходится разбрасывать после посадки: в конце мая—в июне мес., в самом начале повреждений. Делать это следует так: рабочий идет вдоль рядков, в левой руке несет ведро с приманкою, а правою вынимает из него и бросает в рядки между растениями маленькие щепотки (комочки) приманки. Одновременно обрабатывается 2 рядка растений: справа и слева от работающего. Совки едят больше ночью, вылазя в это время на поверхность почвы, при чем сухую приманку едят неохотно. Поэтому приманку следует разбрасывать перед вечером или в пасмурные дни.

Необходимо помнить, что отравленные приманки ядовиты для всех домашних животных и самого человека, почему обращаться с ними нужно осторожно. Нужно следить, чтобы при приготовлении приманка не рассыпалась, остатки приманки следует зарыть в землю. После работы хорошо, несколько раз, помыть руки.

Можно борорься с совками опылением или опрыскиванием растений ядами: парижскою зеленью или мышьяково-кислым кальцием. Чистого яда брать нельзя, так как, попав на растения, он может повредить им, почему яд нужно разбавить каким-нибудь порошком, лучше всего гашеною известью-пушонкою. Для этого на каждый килограмм парижской зелени следует взять 12 кило порошка, а мышьяково-кислый кальций разбавить на половину, т.-е. на 1 кило яда взять 1 кило извести. Яд нужно хорошо перемешать с известью, иначе комочки чистого яда, попав на растения, могут повредить им. Для опыления 1 га потребуется 15—20 кило ядовитой смеси. Опыление проводят при помощи специальных аппаратов—опылителей. Растения должны быть равномерно покрыты тонким налетом яда. Поедая

этот яд вместе с растениями, гусеница совки отравляется и умирает.

Иногда опылители работают плохо и не покрывают растения равномерным тонким налетом, а засыпают их кучами яда. В таких случаях приходится прибегнуть к опрыскиванию табака парижскою зеленью. На большое ведро (12 литров) воды берут 18 грамм зелени и 36 грамм негашеной извести. Нужно отметить, что ведра часто бывают меньшей, чем 12 литров, емкости. В этих случаях недостающее до полной меры число литров необходимо добавить, иначе концентрация яда получится чересчур сильная и может повредить растениям.

Зелень для опрыскивания готовят следующим образом: в маленькой посуде растирают нужное количество парижской зелени с небольшим количеством воды, постепенно добавляя воду, пока вся зелень не размешается в однообразную густую массу. В другой посуде гасят известь и добавляют воды, пока не получится белая, похожая на молоко, жидкость. Затем зелень смешивают с известью и доливают нужное количество воды. Опрыскивание производят из специальных аппаратов—опрыскивателей, которые распыляют жидкость на мельчайшие капельки.

Местами значительный вред приносят также **проволочники**. Они повреждают подземную часть растения, а потом в'едаются в середину стебля и выгрызают в нем канал, отчего растение скоро засыхает. Уничтожить проволочников очень трудно.

Следует во время подсадки, когда погибшие растения заменяются новыми, выбирать около погибших растений проволочников руками и уничтожать их.

Отд. фитопатологии

БОЛЕЗНИ ТАБАКА В ПОЛЕ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ.

В борьбе за повышение урожая и качества табака наше внимание в первую очередь должно быть обращено на большую гибель табака от болезней и вредителей.

Табак, заболевший в поле, лечить очень трудно, но можно предохранить его от заболевания, а в случае появления болезни, не допустить ее распространения.

На табаке в поле наиболее часто встречаются следующие болезни: рябуха, мозаика, корневая гниль, шургал, мучнистая роса.

Рябуха (различные пятнистости). Заболевание вызывается бактериями или грибками. Листья, пораженные рябухой, идут в брак, а при сильном распространении болезни для сбора не годятся. Пятна, появляющиеся на листьях под влиянием бактерий, по форме бывают округлые или овальные, цвета беловатого, бурого или коричневого. Средина пятна часто светлее, чем края. Начинается заболевание с того, что на листьях появляются темно-зеленые пятна величиною в булавочную головку. В дальнейшем пятна распространяются по всему листу, постепенно высыхают, вываливаются, лист становится решетчатым и негодным для сбора. Болезнь эта очень заразная, представляет собою ту же самую болезнь, что и рябуха на табачной рассаде. Переносится она насекомыми, человеком и особенно сильно распространяется после дождей с ветром.

Меры борьбы. При небольшом количестве больных растений можно их оборвать и сжечь. Обрывание производить в сухую погоду после того, как обсохла роса.

Если же больных растений много, то ломку с больных и со здоровых растений производить отдельно.

Часто на листьях появляются различные грибки-паразиты и вызывают на них пятна, разнообразные по форме и цвету. На пятнах этих появляется налет темно-коричневого цвета. Пятна засыхают и вываливаются, отчего лист становится дырявым. Меры борьбы те же, что и с рябухой бактериального происхождения.

Мозаика (монтарь). При этом заболевании на листьях появляются светло-зеленые, просвечивающие участки. Форма листа часто меняется. Болезнь эта очень заразная. Заразным является сок всего растения. Прикосновения больного мозаичного листа к здоровому растению бывает достаточно для заражения. Все листья, выросшие после заражения, будут мозаичными. Болезнь эту могут разносить насекомые, а главное, сам человек во время сельскохозяйственных работ. Часто бывает, что вначале на поле видим несколько десятков мозаичных растений, но ко времени ломок подверхушки и верхушки половина табачных растений бывают мозаичны. Сам человек, работая с мозаичными растениями, пачкает руки в их заразном соку, и переходя затем к работе со здоровыми растениями невольно их заражает. Листья мозаичных растений плохо сушатся. Лечебных мер против мозаики нет. Предохранить здоровые растения от заражения можно следующим путем.

Если на поле мозаичных растений мало, то можно осторожно вырвать их, унести с поля и сжечь. Если мозаичных растений много, то вырывать их будет делом убыточным. В этом случае надо ломку, вершкование и пасынкование производить отдельно с больных растений и отдельно со здоровых. Работу эту могут производить отдельные группы людей. Если же эту работу проводят одни и те же люди, то необходимо после работы с мозаичными растениями вымыть руки с мылом, а потом приступить к работе со здоровыми растениями.

Низать, сушить мозаичные листья надо отдельно от здоровых. Верхушки и пасынки мозаичных растений не следует бросать тут же в рядах, а собирать их в кучи, выносить с поля и сжигать.

Корневая гниль. Обычно заболевание это переносится в поле вместе с рассадой. Болезнь эта заключается в том, что корни больного растения чернеют, загнивают и отваливаются. Больные растения, не получая достаточного питания, отстают в росте от здоровых, листья больных растений становятся желтыми и вялыми. Поражается табак сильно на низких местах, где застаивается вода и почва всегда влажная.

Меры борьбы. Одна из главных мер борьбы — это не высаживать в поле больную корневой гнилью рассаду. В случае сильного распространения болезни, надо раньше второго мотыжения больные растения окучивать. Тогда из присыпанной части стебля вырастут новые добавочные корни и растение оправится. При каждом мотыжении почву надо хорошо разрыхлять. На низких местах проводить водоотводные канавы с тем, чтобы вода во время дождей не застаивалась.

Шургал. При этом заболевании листья становятся бледно-зелеными, а потом желтеют. Они перестают расти в ширину, растут только в длину, отчего листья становятся узкими и длинными. По форме шургальные листья иногда можно смешать с мозаичными, но при шургале никогда не образуется мозаичного рисунка, а лист желтеет равномерно. Болезнь эта не заразная. Из мер борьбы можно рекомендовать тщательное разрыхление земли вокруг табачных растений и дополнительное разрыхление вокруг шургальных растений.

Мучнистая роса („кюф—куль"). Листья при этом заболевании покрываются мучнистым налетом (как бы посыпаны мукой). Распространяется болезнь в сырое дождливое лето. Из мер борьбы можно рекомендовать уничтожение больных листьев в начале появления болезни. Необходимо так же уничтожить сорняки на ме-

жах, т. к. грибок, вызывающий мучнистую росу, может поселяться сперва на них, а потом переходить на табак.

Заразиха („чичек"). Поселяется на корнях табака. Как паразит, она перехватывает соки табака, отчего табак задерживается в росте, урожай уменьшается и снижается качество. Заразиха появляется во второй половине июля или в начале августа. Заразиха очень опасный паразит и борьба с ней необходима. Наиболее действительной мерой борьбы является тщательное вырывание заразихи до ее обсеменения, при чем надо вырывать ее вместе с подземной частью. Заразиха дает очень много мелких семян, и если мы не проведем вырывания ее, после обсеменения она может заразить весь участок. Вырванную заразиху бросать на поле нельзя, надо ее унести с поля и сжечь. После всех ломок убрать бодыли и сжечь их, а поле перепахать. Необходимо проводить все эти мероприятия на всех участках, где встречается заразиха, так как семена ее легко могут попасть на соседние участки. Ранняя посадка табака также может ослабить вредное действие заразихи, так как ко времени ее появления табак окрепнет и может противостоять ее нападению.

Повилика (телефон). Оплетает стебель и листья табака и с помощью особых присосок отнимает у табака питательные вещества. Оплетенный табак плохо растет. Необходимо повилику обирать с табака и сжигать до ее обсеменения. Обирать ее надо основательно, т. к. если оставить на табаке маленький кусочек, то она может расти и вновь оплести стебель. На плантации бросать ее не следует так же, как и заразиху. Уничтожение сорняков и своевременная полка табака являются предохранительными мерами в борьбе с повиликой.

Необходимо помнить, что введение табака в севооборот даст возможность предохранить табак от заболеваний. Севообороты должны быть введены во всех табачных колхозах и совхозах.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА