

Борьба с вредителями и болезнями соевых бобов.

Главнейшие вредители и болезни сои на Амуре.

Культура сои на Амуре в отношении поражаемости вредителями и болезнями, по данным предварительного обследования, является довольно благополучной. Несмотря на разнообразие видового состава вредителей, в массовом количестве они редко размножаются. Но все же при возделывании сои надо всегда иметь в виду возможность появления вредителей в угрожающем размере, особенно в юго-восточной части округа, и уметь с ними бороться в случае их появления.

Повреждения соевым бобам наносятся вредными *насекоными и грибками-паразитами*.

Из вредных насекомых наибольшее значение имеют *жуки-шпанки* и гусеницы некоторых бабочек, объедающие листья или повреждающие зерна. ¹⁾ Жуки-шпанки (*Epicauta megaloccephala* Gebl. и *Epicauta dubia* F.) сильно вредили бобам (и картофелю) в 1928 г. в Екатерино-Никольском районе. В том же районе в 1929 г. посевы бобов значительно пострадали от нашествия мохнатых червей — гусениц *бабочки-медведицы* (*Spilosoma niveum* Megn. и *Aetia saja* L.) и крупных серых, с желтыми полосками, гусениц *бабочки-пяденицы* не установленного вида. Под осень на бобах появляются гусеницы почных *бабочек-совок* (*Heliothis dipsacae* L.), выедающие созревающие бобики. Из других насекомых бобам вредят различные виды *клопов* (*Lygus pratensis* L., *Cortosoma biguttulum* Motsch.) и мелкие нежные насекомые — *тли*.

Из заболеваний, вызываемых паразитными грибами, заслуживают внимания: *фузариум* на всходах, *белая гниль* — *склеротиния* (*Sclerotinia* Libert. Fuck.) и *пятнистости листьев* (*Phylllosticta sojaecola* Mass., *Cercospora daizu* Miura, *Septoria glycines* Hem.).

Грибки, вызывающие пятнистости листьев, большого ущерба при возделывании сои на семена не приносят, но, при посеве сои на сено или зеленый корм, пятнистости листьев приобретают серьезное значение, ухудшая питательность сена.

¹⁾ Такие серьезные вредители, как, например, зерновая бобовая моль (*Eucosma glycinivorella*) и ростковая муха (*Hylemyia cilicrura* Rond.), наносящие в Приморье огромные повреждения, в пределах Амурского округа пока не отмечены.

За недостатком места в настоящей статье, мы не будем более подробно останавливаться на описании отдельных вредителей и болезней, а отошлем интересующихся к брошюре «Вредители и болезни соевых бобов», выпускаемой в ближайшее время ДВ Краевой Станцией Защиты Растений.

Меры борьбы с вредителями.

Меры предупредительного характера.—Подобно тому, как слабый, истощенный, поставленный в плохие условия жизни и питания человек легче поддается различного рода заболеваниям, так и слабые, угнетенные растения чаще подвергаются нападению вредителей или болезням. С другой стороны, крепкие здоровые растения, поставленные в лучшие условия роста, скорее оправляются от нападения вредителей, в то время, как растения слабые гибнут даже от незначительных повреждений. Вот, поэтому, все меры, направленные к созданию наилучших условий произрастания, к выращиванию здоровых и сильных растений — являются, сами по себе, лучшей гарантией от вредителей.

Возьмем, например, сорняки. Сорные растения, отнимая питательные вещества из почвы, заглушая и ослабляя всходы культурных растений, служат также и приютом для многих вредителей и болезней, которые впоследствии переходят на культурные растения. Чистые от сорняков посевы, поэтому, всегда меньше страдают от вредителей и дают больший урожай. Применение правильного севооборота также является прекрасной предупредительной мерой. Многие вредители и болезни приспособились к жизни и питанию на одном каком-нибудь виде растения. Если это растение из года в год возделывать на одном и том же месте, то для развития вредителей создаются весьма благоприятные условия и болезнь, в начале незаметная, постепенно накапливаясь, в конце концов примет широкие размеры.

Правильная обработка почвы, сроки посева, выбор сортов и другие агротехнические приемы также сильно влияют на снижение числа вредителей.

Меры истребительного характера. При появлении вредителей — важно провести борьбу с ними в самом начале их появления, не дожидаясь, пока добрая половина урожая погибнет. Для большей успешности борьбы надо, чтобы работа приняла *массовый, коллективный характер* и проводилась организованно на всей площади, занятой вредителями.

Существует много способов борьбы с вредителями. В некоторых случаях дело может ограничиться применением сравнительно простых домашних способов: защитные канавки на пути

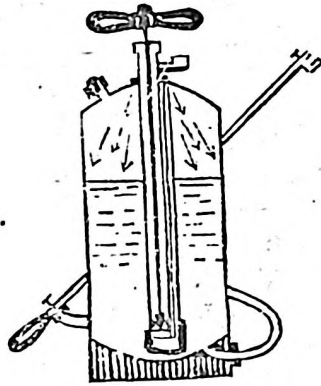
ползущего червя; ручной сбор и уничтожение жуков — шпанок, если площадь посева небольшая; выдергивание и уничтожение больных (например, — склеротинией) растений и т. п. В других случаях этого будет мало — потребуется применение более сложных химических способов.

Химические способы борьбы с вредителя являются наиболее действительными, а на больших площадях — также и наиболее экономически выгодными. Из химических способов в борьбе с вредителями соевых бобов, чаще всего, придется прибегать к *опрыскиванию* растений ядовитыми составами и *разбрасыванию отравленных приманок*.

Действие опрыскивания основано на том, что вредители, поедая sprыскнутую тем или иным ядовитым составом растительность, заглатывают вместе с частицами листа частицы яда и погибают. Если приходится иметь дело с вредителями, не грызущими растительность, а высасывающими соки при помощи своего хоботка (например, — клопы, тли), то для опрыскивания употребляют другие составы, убивающие вредителей уже непосредственно снаружи через кожу. Такие яды называются ядами наружного действия, а составы в первом случае будут ядами внутреннего действия.

Опрыскивание употребляется также и против многих грибных заболеваний.

Опрыскивание производится при помощи особых аппаратов, называемых *опрыскивателями*. Очень удобны небольшие, одевающиеся на спину, *автоматические опрыскиватели* (см. рис.)



Ранцевый автоматический опрыскиватель.

с производительностью 1 гектар в день. Цена такого опрыскивателя около 45 руб. Еще дешевле (27 — 30 р.) так-наз. диафрагмовые опрыскиватели, но они имеют меньшую производитель-

ность и не так удобны. Для работ на больших площадях употребляют мощные конные и даже моторные опрыскиватели.

Существует очень много различных составов для борьбы с вредителями. Наиболее употребительные из них следующие.

1. *Парижская зелень* (круп) — очень ядовитый, не растворяющийся в воде порошок зеленого цвета. Употребляется против различных грызущих насекомых (гусениц, жуков и пр.). Для приготовления 1 ведра (12 литр.) состава берут 12 — 15 грамм зелени и двойное количество (24 — 30 гр.) негашеной извести. Готовят состав так: в отдельной посуде гасят известь; в другой посуде (например, — чашке) отвешенную зелень растирают в небольшом количестве воды до получения тестообразной массы; затем известь и зелень смешивают вместе, доливают водой до полного ведра, хорошо перемешивают и употребляют в дело. Для лучшего прилипания к растительности — полезно на ведро состава прибавлять 100 гр. клейстера.

Кроме опрыскивания, парижская зелень употребляется также и для приготовления отравленной приманки против различных гусениц (луговой совки, медведицы и др.). Состав приманок: отрубей 400 гр., зелени 12 — 15 гр. Отруби тщательно перемешивают с зеленью, затем поливают водой, чтобы получилось влажное рассычатое тесто. Приготовленную приманку разбрасывают в местах появления вредителей, которые ее охотно поедают и гибнут.

2. *Хлористый барий* — хорошо растворимый в воде, белый кристаллический порошок в виде обычной соли. Употребляется против сосущих насекомых с нежными покровами (тли, клопы). Хорошо действует и против различных гусениц, особенно — в молодом возрасте.

На ведро воды хлористого бария берется 200 — 400 гр. и, для лучшего прилипания, еще 100 гр. клейстера.

3. *Табачный отвар* — употребляется, главным образом, против тлей. Для приготовления состава — 200 гр. махорки или маньчжурки настаивают 2 — 3 дня в $\frac{1}{2}$ ведра воды; затем настой с табаком кипятят часа 2 — 3, добавляя испаряющуюся воду, и процеживают. Отдельно растворяют 50 гр. зеленого или простого мыла, сливают оба раствора, взбивают венчиком и добавляют водой до полного ведра. Полученный состав при употреблении разбавляют 1 — 2 ведрами воды.

4. *Бордоская жидкость* — употребляется против многих грибных болезней. Является смесью медного купороса с известью. Для приготовления бордоской жидкости — на 1 ведро воды берут 120 гр. медного купороса и 120 гр. негашеной извести. Истолченный медный купорос растворяют в теплой воде,

а в другой посуде гасят известь, приготовляя «известковое молоко». Когда раствор купороса остынет, его выливают в известковое молоко и доливают водой до полного ведра. В железной или жестяной посуде бордоскую жидкость готовить нельзя, а также нельзя заготавливать ее и впрок.

Все эти вещества — ядовиты и для человека и для домашних животных, поэтому при работе с ними надо соблюдать все предосторожности, чтобы не отравиться самому и не отравить других.

Успех опрыскивания зависит от соблюдения многих мелочей. Далеко не безразлично, — как и чем опрыскать, когда произвести опрыскивание и т. п. Неправильное опрыскивание может принести только вред. Нужно уметь проводить опрыскивание, и научиться этому можно только на практике. Поэтому надо о появлении вредителей немедленно сообщать своему агроному или Станции Защиты Растений от вредителей (сокращенно — «СТАЗРА») при Окргемуправлении. Агроном или инструктор СТАЗРА на месте покажут, как нужно опрыскивать или применять другие меры борьбы.

Необходимые яды для борьбы с вредителями и опрыскиватели (во временное пользование) можно достать во всех агропунктах и на Амурской СТАЗРА. Кроме того, они имеются в продаже у Госсельсклада.
