

**КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ**

Г. М. МАРДЖАНЯН

**Новый ручной пропыливателъ нор грызунов**

Большой масштаб истребительских мероприятий, проводимых против грызунов, делает необходимым механизацию процессов заправки нор.

Увеличивая производительность труда, механизация должна способствовать эффективности химических мер борьбы и безопасности работ, так как зоосиды, применяемые против грызунов, являются сильными ядами также для людей.

Для борьбы с сусликами в настоящее время широко применяется порошковидный препарат—цианплав. За последние годы разработан новый метод борьбы с полевками, путем внесения в норы кишечных пылевидных препаратов. Пропыливание нор порошковидными зоосидами применяется также против других видов грызунов.

Порошковидные препараты вносятся в норы главным образом с помощью ложек. Для механизации процесса внесения сыпучих препаратов в норы были предложены разные приборы и аппараты, как например, аппарат Архангельского, приборы Галькова, Котляренко и др. [1,2]. Для той же цели были предложены обыкновенные ранцевые опыливатели и ручные меха с дозироваьным приспособлением по типу аппарата Мухачева. Однако, указанные приборы и аппараты имеют ряд существенных недостатков. Приборы Галькова и Котляренко являются примитивными и работа ими производится менее производительно, чем с ложечками. Аппарат Архангельского является весьма усложненной конструкцией и скомпонован рядом передаточных механизмов и узлов, технически недостаточно разработанных. Недостатком названного аппарата является также работающий с переборами дозироваьный узел.

Обыкновенные ранцевые и ручные опыливатели, применяемые вообще для опыления сравнительно малоядовитых инсектицидов и фунгицидов, не могут обеспечивать безопасность работ при употреблении таких сильнодействующих зоосидов, каким является цианплав. Недостатком обыкновенных ранцевых и ручных опыливателей является также и то, что даже при наличии дозироваьных приспособлений не оказывается возможным нормировать расход ядоматериала.

Учитывая недостатки вышеописанных приборов и аппаратов, мы задались целью создать новый, более усовершенствованный тип ручного пропыливателя нор грызунов.

Предложенный пропыливателъ нор грызунов (см. рисунок) со-

стоит из следующих основных узлов и деталей: бункер диаметром 80 мм и емкостью в один литр; заправляется ядоматериалом через люк, установленный сверху бункера под углом  $130^\circ$ . Патрубок бункера диаметром 40 мм плотно закрывается крышкой. По центральной оси бункера проходит шток дозировщика длиной 250 мм. На нижнем конце штока насажен плунжер-дозировщик. При нажатии рукой на головку штока последний опускается вниз ходом  $S=30$  мм, направляя плунжер в цилиндр, устроенный в нижней части бункера. Обратный ход штока осуществляется подъемной силой пружины. Плунжер, являясь дозирующим органом аппарата, при входе в цилиндр забирает определенную дозу яда. Дальнейшим ходом клапана дозировщика вниз открывается дно цилиндра и сыпучий порошок по обтекаемой конической поверхности шейки плунжера-дозировщика попадает в приемную камеру.

Ядовитый порошок из приемной камеры направляется в пору грызуна под давлением сжатого воздуха, поступающего от ручного насоса, являющегося составным узлом аппарата.

Габаритная высота аппарата 500 мм, что делает его вполне удобным при работе. Специальная подножка дает стойкость аппарату.

Каждый аппарат снабжается определенным набором плунжеров с различными выемками шейки, дающие возможность точно установить норму расхода ядоматериала. В соответствии с характером применяемого ядоматериала и требуемой нормой расхода подбирается плунжер соответствующего калибра и ввинчивается на нижний конец штока.

Аппарат транспорта-

белен и портативен. Весит 2 кг.

Наличие редукционного клапана делает невозможным попадание яда в цилиндр насоса при всасывании.

Хорошо пригнанные части и плотно закрывающийся люк делают

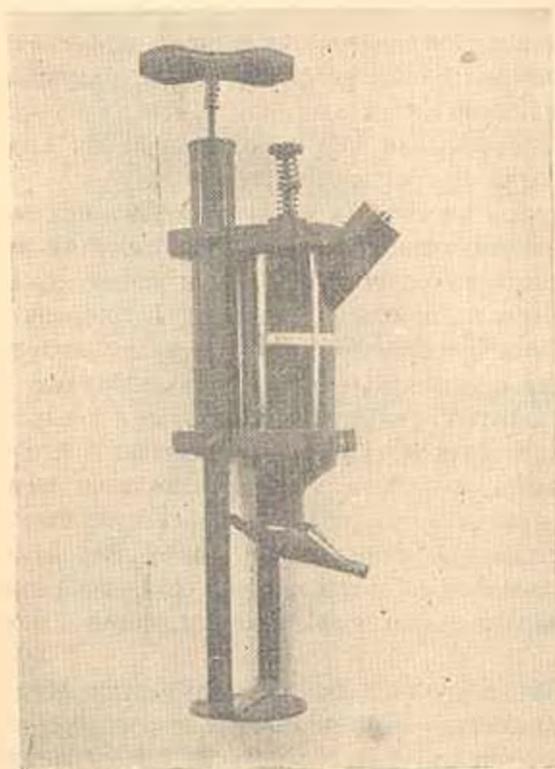


Рис. 1. Новый ручной прошиватель пор грызунов

вполне безопасным работу с аппаратом, даже при применении таких сильнодействующих зоосидов, каким является цианплав.

Резиновый шланг дает возможность внести яд в более глубокие точки нор.

Простота конструкции и недефицитность употребляемых материалов делает возможным изготовление и ремонт аппарата в любой МТС, МТМ и др. механических мастерских.

Испытание аппарата в течение 3 лет при проведении нами опытных работ с полевками и сусликами показало, что аппарат значительно увеличивает производительность труда (затравка 300—400 нор за 8-часовой рабочий день при средней зараженности участков).

Основным условием бесперебойной работы аппарата является состояние препарата. Применяемые зоосиды должны обладать достаточной сыпучестью и не должны содержать крупных частиц.

Техническое оформление аппарата по нашему указанию исполнено В. А. Согояном, за что, пользуясь случаем, выражаю благодарность.

Институт Фитопатологии и Зоологии  
Академии Наук Армянской ССР.

Поступило 24 I 1949.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. В. Гальков.—Новый прибор для борьбы с сусликами. Сб. ВИЗР-а. № 2. 1932.
2. А. И. Мамыкин.—Машины и приспособления для борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений. Сельхозгиз. 1937. Москва.
3. А. Никифоров.—Мышевидные грызуны и меры борьбы с ними. НКЗ СССР, 1945.

Վ. Բ. Մարգարյանի

### ԴԱՇՏԱՅԻՆ ԿՐԾՈՂՆԵՐԻ ԲՆԵՐԻ ՆՈՐ ՓՈՇՈՏԻՉ

Ա մ փ ո փ ու լ մ

Դեանասիրտանների, գաշատակների և այլ ահաակի գաշատային կրճողների դեմ ներկայումս լայն շարժումով սպառազորմամբ են փռվում զտտիզներ (ցիանալուրով կալցիումի արսենիդ և այլն)։ Այդ պրեպարատները կրճողների բներն են մացվում դիստուրբանսիայի և զգայների օգնությունը։ Այս աշխատանքների մեծ ծախսն ահարածն է գարձնում նրանց մեքենայացումը։ Թունախորտան աշխատանքների մեքենայացման նամար առաջարկված են մի շարք զորքիներ և ապարատներ, որոնք սակայն սենեկալով մի շարք լուրջ թերություններ, չեն գտնում լայն արտադրական կիրառություն։

Ի նկատի սենեկալով այս, մենք զրադվել ենք նոր՝ ավելի կատարելագործված մեքենի փոշոտիչի սակզման զործով։ Մեզ կաջողվեց սակզել կրճողների բները փոշոտելու մի նոր, ավելի կատարելագործված ապարատ, որը նախախորտված է սայիս բարձրացնել արտադրողականությունը, անփասնից գարձնել ուժեղ թունախոր նյութերի զործադրումը, և որ կարևորն է, արտադրություն մեջ կիրառելի աստիճանի ճիշտ նորմավորել ծախսող թույնի քանակը։