

## Manual do Matador de Formigas

Continuamos no presente numero a transcrição do trabalho de O. F. publicado nos "Assumptos Agricolas" do "O Estado de S. Paulo".

Escolhido o trabalhador para chefiar o serviço de matança de formigueiros, moço esperto, bom observador, sem preguiça, começa-se explicando que não é com quantidade de formicida liquido ou com insuflação violenta que se matam formigueiros, nem com pressa, é sabendo escolher os bons olheiros e na duvida de que seja bom ou dos que não respondem, sempre por formicida ou insuflar, todos.

Comecemos a ensinar como se deve fazer usando formicida mais commum que é o sulfureto de carbono. Essa droga é uma combinação de enxofre e carbono. Se é puro, não tem quasi cheiro, se é fedorento contém acido sulphydrico que cheira a ovo podre e é tambem um bom insecticida. O sulfureto de carbono é vendido aos kilos e a industria que não perde vasa de explorar a humanidade, põe, não raro, no commercio sulfureto de carbono com grande porcentagem de enxofre nelle dissolvido para fazer peso.

O sulfureto de carbono é mais pesado do que a agua e os seus gazes mais pesados do que o ar. Os gazes, de mistura com certa porcentagem de ar, são altamente explosivos. O liquido queima com chamma azulada dando gaz sulfuroso, o mesmo gaz que resulta da combustão do enxofre. Deve-se preferir o sulfureto puro, aquelle que evaporando num pires não deixa residuos. Para matar um formigueiro mais economicamente com sulfureto de carbono, evitando o trabalhoso serviço de arrear toda a terra que foi trazida para fóra pelas formigas, deve-se usar um funil com um tubo fino de borracha no bico, de uns 30 centimetros de comprimento. Introduce-se cuidadosamente o tubo no olheiro, com muito cuidado, de modo a não desmoronar terra canal a dentro e se despeja no funil uma dóse de sulfureto.

Se o olheiro é dos grandes a dóse deve ser maior, regulando duas chicaras de café em cada um. Nos menores, isto

é, nos que cotucados com uma varinha delles não saem as cabeçadas bravas com as tenazes escancaradas, põe-se dóse menor, só uma chicara. Não se deve socar os olheiros. Arrolha-se cada um logo depois de retirar o canudo de borracha do funil com algumas folhas de mato e se faz um montinho de terra cobrindo bem o olheiro para que se não escapem gases. Não se soca o olheiro para não fazer lama do sulfureto com a terra da entrada do canal para que essa droga evaporando das paredes do canal della embebidas, os gases que são mais pesados do que o ar, desçam pelo canal abaixo e se não esparramem pela terra.

Não se deve dar fogo como é costume. Os gases do sulfureto de carbono são mais efficazes do que os que se formam pela explosão. O estouro provoca deslocamento das esponjas das panellas, ás vezes, embuchando o canal que vae de uma para outra panella. Tambem se dão desmoronamentos de terra que obstruem os canaes o que impede os gases de chegarem a certas panellas mais distantes. O costume de limpar os formigueiros com antecedencia encarece a extincção dos formigueiros, principalmente se são grandes e tambem por exigir que o matador volte dias depois trazendo agua e o sulfureto. E' sempre trabalhoso e caro o transporte de agua. Todos os methodos que exigem tratamento previo dos formigueiros e transporte de agua são caros. Com outros liquidos, como por exemplo com a solução de cyanureto de sodio ou de potassio, ou esse sal despejado no olheiro e depois, despejando agua, ha os mesmos inconvenientes. Os cyanuretos, como já foi dito são venenosissimos. Com essas drogas o melhor é arranjar um funil com um ralo por dentro para depois de applicar o bico no olheiro escolhido, despejar agua no funil sobre uma ou duas colheres de cyanureto moido grosso.

São sães que melam se guardados em vasilha mal fechada.

Onde é perigoso empregar sulfureto, que é muito inflammavel emprega-se o cyanureto.

Em olheiros muito grandes pode-se despejar com uma colher essa droga grossamente moida, tapando-se o olheiro sem socar, embuchando-o com mato e pondo terra em cima da bucha. O cyanureto com a humidade decompõe-se lentamente em acido prussico que se chama tambem acydo cyanhydrico.

E' terrivelmente venenoso esse acido, que é um gaz, para todos os animaes e tambem é um destruidor de fungos. Quanto mais lenta é a invasão dos formigueiros pelo acido cyanhydrico, tanto mais efficaz é o effeito.

Os insectos defendem-se dos gazes venenosos fechando os respiraculos, passando muitos delles muitas horas sem respirar.

A's vezes cáem em morte aparente, voltando a actividade muitas e muitas horas, até dias depois. Se os gazes venenosos vão invadindo lentamente o formigueiro bem diluidos, as formigas se vão envenenando pela respiração, não percebendo o perigo de chofre, em vez de sustarem de repente a respiração.

A invasão lenta dos gazes venenosos vae até os mais esquisitos recantos do formigueiro empregando as esponjas onde estão os ovos, as larvas, as nymphas e os insectos novos. Somos contrários aos insecticidas liquidos. Preferimos em toda a linha os gazes de combustão de enxofre, sem outra mistura ou enxofre com arsenico, ou enxofre, arsenico e qualquer semente oleaginosa ou só fumaça dessas sementes.

Só para formigueiros novos ou um ou dois isolados e muitos distantes, aconselhamos pela facilidade em transportar tres ou quatro garrafas, empregar com o funil com o canudo de borracha no bico, uma mistura de gazolina, sulfureto de carbono e 10 % do peso de naphtalina. Essa mistura é mais leve do que a agua. Quando evapora ha uma "briga" durante a evaporação, diffuddindo-se os gazes do sulfureto e da gazolina muito rapidamente bem misturados com o ar do interior do formigueiro.

A naphtalina fica na parede do canal e vae evaporando lentamente, continuando a actuar por muitos dias, influindo na destruição do fungo. Para fazer essa mistura pega-se uma lata vasia de gazolina e se põe dentro della cerca de um kilo e meio de naphtalina do commercio mais ou menos moida e se enche a lata até a metade com gazolina. acabando de enche-la com sulfureto.

A naphtalina custa a derreter, principalmente no inverno. Para derreter mais depressa, fecha-se bem a lata, arrolhando os furos com um bom batoque de madeira molle e se põe a

lata ao sol. Emprega-se essa mistura como se faz com o sulfureto. Essa mistura é mais efficaz do que o sulfureto puro, visto os gazes que ella produz espalharem-se melhor por todo o formigueiro em vez de irem para o fundo, como acontece com o sulfureto.

A's vezes panellas mais á flor da terra escapam pelos gazes só de sulfureto, sendo mais pesados do que o ar irem apenas invadir as panellas mais profundas.

Em vez da gazolina pode-se empregar o benzol, droga essa mais cara do que a gazolina, que tem preço marcado pelos "trusts", não estando por conseguinte sujeito á especulação do commercio sempre ganancioso.

O maior empenho deve estar em destruir o fungo e não matar as formigas. Existem apparatus para a evaporação rapida do sulfureto dependendo de agua quente para provocar uma rapida evaporação do sulfureto ou da sua mistura com gazolina. O tubo de borracha que se põe no bico do funil estraga-se rapidamente devido ao sulfureto atacar a borracha e também thesouradas das formigas. O sal tambem prejudica a borracha fazendo-a perder a elasticidade. Nos formigueiros de tres, quatro e cinco olheiros, com uma chicara de café de gazolina despejada por funil em cada olheiro, embuchando-os como acima ensinado, liquida-se facilmente esses formigueiros emquanto novos.

A applicação de qualquer liquido é sempre melhor que seja feita depois de chuvas, com a terra molhada. Ha uma verdadeira exploração na venda de quaesquer formicidas, sendo vendidos em certas localidades por mais do dobro do que custa.

A fabricação de sulfureto pelos methodos modernos é barata. Depende de enxofre que é de baixo preço, e de carvão, aqui de madeira. O que encarece é o acondicionamento; assim mesmo, é vendido por preços que dão muito lucro ás fabricas.

Os cyanuretos são importados e pelo preço torna-se caro o seu emprego, além de perigoso. Outros liquidos ainda são mais caros. Tornamos a frisar que a ganancia do commercio com longa propaganda interesseira de ha muitos annos é que criou essa crença de ser difficil a extincção de formigueiros.

Os fabricantes de trombolhos mais ou menos volumosos

e pesados todos erraram em munir seus aparelhos com ventiladores de muita força.

Ha geringonças com nome de machinas de matar formigas que merecem figurar em museu de invenções estapafurdias. Quasi todas ellas denunciam que seus inventores acreditam só existirem formigueiros onde o transporte é facil e onde o braço é barato. E os taes ingredientes que não passam de enxofre e arsenico em varias porcentagens, cada qual com sua marca, em latas rotuladas, são vendidos por quatro e cinco vezes mais do custo. Enxofre custa de 600 a 800 réis o kilo; arsenico, de 1\$700 a 2\$000. Ha muito arsenico misturado com kaolim e mesmo com areia para ainda mais augmentar o lucro dos "honrados" inventores de ingredientes.

Vamos descrever o methodo pratico ao qual chegamos depois de termos extinto, no Districto Federal, mais de 50.000 formigueiros médios e grandes, não contados os pequenos. Com esse methodo conseguimos extinguir a mais desses 50.000, outros 200 e poucos mil, ao todo, até 31 de Outubro p. passado, 254.000.

Em primeiro logar, organisámos um aprendizado para os trabalhadores. Os aprendizes moravam em barracas, para se habituarem ao deslocamento e não virem todos os dias com a velha historia de não poderem posar fóra de casa. A principio, para não ir de encontro ao que estava decretado pelos sabichões, como infallivel, adoptámos as machinas mais conhecidas e arsenico puro nas quantidades então usadas, que eram excessivas.

Passámos a misturar o arsenico com enxofre em partes iguaes, dizendo que o enxofre era só um pouquinho para fazer fumaça. Mais para adiante, aos melhores trabalhadores fomos mandando dar folles portateis para "ajudarem" a insuflar pelos olheiros menores. Houve resistencia, não por parte dos trabalhadores para adoptar o folle mas por esse "contra" a tudo que é novo e talvez ou por pensarem que "comiamos" comissões na compra dos folles ou, por talvez, prejudicar a alguém. Pouco a pouco os proprios trabalhadores foram dando preferéncia aos folles. A isso é que pretendiamos chegar sem imposição, mas por convencimento gradativo. Pouco a pouco fomos reduzindo o arsenico nas cargas de mistura, a tres par-

tes de enxofre e uma de arsenico, adicionando ainda o volume de serragem ou de torta ou de sementes inteiras de mamono e 10 % de peso de salitre.

Cada carga desceu a pesar 50 grammas dessa mistura, em saquinhos de papel. Cincoenta grammas da mistura regulam duas colheres de sopa bem cheias. O folle portatil compõe-se de duas partes: o folle e o forninho com o tubo que se encaixa no folle. Fôrma um pequeno volume quando desmontado, pesando de 8 a 10 kilos.

O forninho tem a sua tampa com dobradiça, na qual está embutido o cano que é ligado ao folle para funcionar. A tampa tem um fecho que a aperta bem ao deposito que recebe o carvão, as brazas e a carga da mistura. Em lembrança a ter sido no Districto Federal, onde, no Brasil, pela primeira vez foi feita uma cruzada em regra contra a saúva, demos á mistura acima indicada, em doses de 50 grammas em pacotinhos, o nome de ingrediente de P. D. F. (Prefeitura do Districto Federal).

Carregado o forninho com carvão de madeira ou de brazeiro de fogueira que se faz no local, ou com estrume secco não o enchendo de todo, fecha-se a tampa sem atarrachal-a e se toca o folle de vagar para primeiro espartar as brazas, para, collocando sobre ellas o pacotinho, fechando o forninho, atarrachando a tampa e logo collocando o bico do forninho num olheiro previamente escolhido.

Escora-se o folle com um encosto feito de uma forquilha de pau do mato ou já feita de proposito de varão de ferro, começando a total-o bem devagar. Conforme se colloca a escora o folle póde ficar quasi perpendicular ou inclinado. Não demora começar a fumegar aqui e alli, sahindo fumaça por olheiros de canaes que se communicam, formando encruzilhadas ou que saém de panellas que já estão cheias de fumaça.

O trabalhador, tendo o folle escorado, vae soccar os olheiros que fumegam. Póde ter como ajudante um rapazola para ir socando os olheiros que respondem e descobrindo outros que não fumegam para depois um por um serem insuflados. Dispondo-se de bastante semente de mamona, mesmo sem descascar, vae-se pondo aos punhados no forninho para dar maior densidade á fumaça.

Um grande formigueiro com dez, quinze ou vinte olheiros, tanto proximos do nucleo das panellas como distantes, é raro

que se precise insuflar em mais de tres a seis olheiros que não respondem. Existem, com já foi dito, formigueiros pequenos, encravados nos grandes e diversos formando praças. Parece que dois ou mais formigueiros iniciaes, muito proximo a poucos palmos uns dos outros, se misturam subterraneamente. Sempre que duas içás poedeiras se encontram ha luta, ás vezes as duas morrendo.

Formigueiros já formados dos que já tem cabeçudas, são nações inimigas. Nos formigueiros pequenos quasi sempre escolhido um dos canaes maiores para insuflar, todos os outros respondem. O segredo em não deixar augmentar os formigueiros está em matar não só os das plantações como os das redondezas.

Não é com uma unica batida que se acabam com os formigueiros todos.

Os iniciaes no fim de quatro a seis mezes é que são facilmente percebidos. Para dominar a formigada numa propriedade, é preciso a constancia de dar uma batida geral de tres em tres mezes e matandó os formigueiros quando ainda novos. Todos os annos cáem içás vindas de longe, de modo que acabar de todo com as saúvas é impossivel — a praga deve ser mantida em cheque por uma constante vigilancia.

Os melhores vigias são os inimigos naturaes das formigas. Criar gallinhada d'Angola em grande numero é um modo de se defender de que novos formigueiros nasçam todos os annos. Essas gallinhas são muito andejas e são tão assanhadas por içás que chegam a voar para pegal-as no ar. Presenciámos um bando de gallinhas d'Angola, assistindo á sahida de içás de um formigueiro velho. Poucas conseguiram levantar vôo apesar do alvoroço de toda a população do formigueiro que sae para defender o terreiro, onde estão os olheiros pelos quaes se dá a sahida das içás e bitus em determinado dia e a's mesmas horas, num certa zona.

Rareando os grandes formigueiros velhos, onde se criam iça's e bitús a's centenas e sahindo de uns quasi que só iça's e de outros quasi que só bitús, muitas iça's caem sem serem fecundadas, as quaes não dão origem a formigueiros iniciaes. Na matança de formigueiros a pratica é tudo. Um trabalhador pratico e diligente mata formigueiros, baratissimo.

(Conclue no proximo numero)