

CONTROLE DE PULGÕES NA CULTURA DA BATATA¹.

Félix H. França, Engº Agrº, M.Sc., Ph.D. Entomologia

Embrapa Hortaliças

Caixa Postal 218

70.359-970 - Brasília - DF

e-mail franca@cnph.embrapa.br

Controle de pulgoes na ...
1997 FL-570

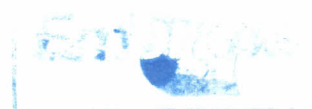
CNPH-11070-1

Os pulgões são insetos transmissores de viroses em batata, embora raramente causem danos diretos à cultura. As viroses mais comuns associadas com pulgões no Brasil são a do enrolamento das folhas da batata, o PLRV e PVY, importantes fatores de redução de produção da batata. As principais espécies de pulgões encontrados nas regiões batateiras do país são o *Myzus persicae* e o *Macrosiphon euphorbiae*, que além das solanáceas, têm dezenas de outras famílias botânicas como plantas hospedeiras. Em condições tropicais estas espécies se reproduzem por partenogênese, isto é, as fêmeas não necessitam do concurso do macho para gerar as progênes. Esta característica tem uma importância fundamental na preservação e manutenção das espécies, principalmente considerando que a principal tática utilizada pelos produtores é o controle químico.

As condições ambientais ideais para o aumento da população dos pulgões são: baixa precipitação; temperatura média entre 25°C-30°C; velocidade do vento inferior a 3 km/hora; plantas com deficiência de água, ou com deficiência de nitrogênio ou excesso de potássio ou nitrogênio. Condições desfavoráveis para o desenvolvimento destas espécies são: precipitação elevada ou contínua; temperatura abaixo de 13°C ou acima de 30°C; e plantas bem nutridas e sadias.

Diversas espécies de insetos se alimentam de pulgões, realizando assim o chamado controle biológico. As espécies mais comuns de predadores (artrópodes que se alimentam de outros artrópodes) são a Joaninha (Coleoptera:Coccinellidae), o Lixeiro (larvas e adultos de Neuroptera:Chrysopidae) e larvas de Syrphidae. Estes predadores se alimentam de centenas de pulgões por dia e exercem considerável impacto na redução das populações, apesar do excesso de inseticidas utilizados na lavoura da batata. Parasitóides como os Aphidiinae e Aphelinidae (insetos cujo desenvolvimento se dá às custas de indivíduos de outra espécie) são também comuns, porém menos eficientes como agentes de controle de pulgões. A preservação destes inimigos naturais se dá com a utilização de produtos seletivos como o Pirimicarb, ou de inseticidas de solo, ao mesmo tempo que deve ser minimizada a utilização de inseticidas de amplo espectro como fosforados, carbamatos e piretróides no controle de outras pragas da batata.

¹ Palestra proferida durante o 9º Encontro Nacional de Produção e Abastecimento de Batata, 5º Seminário Nacional de Batata Semente e 1º Encontro de Produção e Abastecimento de Batata do Mercosul, Pouso Alegre 4-7 Agosto 1997.



O controle químico de pulgões deveria ser utilizado apenas nas áreas ou cultivos destinados à produção de batata-semente, até porque não se conhece redução de perdas da produção de batata consumo causada pelos danos diretos destes insetos. Neste caso, inseticidas de solo, carbamatos ou fosforados, devem ser preferencialmente utilizados, seguidas de pulverizações judiciosas de inseticidas seletivos quando atingidos níveis críticos de ação estimados através de amostragens periódicas nas lavouras.

As amostragens podem ser feitas de duas formas: (a) através de armadilhas de água para a captura de pulgões alados; ou pela observação e contagem do número de pulgões em plantas e folhas (Tabela 1).

Tabela 1. Tipos de amostragem de pulgões associados com batata, e nível crítico de ação.

Tipos de amostragem	Nível crítico de ação
<u>Armadilhas de água</u> Consiste de uma bandeja de 5cm x 20cm x 40cm, com fundo pintado de cor amarela, deve ser colocada à uma altura de 25-30cm do chão, livre de plantas daninhas, e próximo à cultura. A bandeja é preenchida com água e detergente. Contagens são realizadas 1-2 vezes semana.	5 alados/armadilha/coleta/semana
<u>Avaliação direta: plantas</u> Consiste na seleção ao acaso de 25 plantas na lavoura, que devem ser batidas contra uma superfície clara e dura, para recuperar os pulgões presentes na planta.	20 ápteros/25 plantas
<u>Avaliação direta: folhas</u> Consiste na seleção ao acaso de 25 plantas na lavoura. De cada planta 4 folhas (2 da parte basal e 2 da parte superior) são removidas, e o número de pulgões é determinado.	20 ápteros/100 folhas

Eventualmente, tanto o *M. persicae* quanto o *M. euphorbiae* podem colonizar as brotações de tubérculos de batata durante o período de armazenamento, quando são facilmente controlados através da pulverização com fosforados ou carbamatos.