

**COMPORTAMENTO DAS POPULAÇÕES DE
Aphidius sp. (BRACONIDAE - HYMENOPTERA)
E *Brevicoryne brassicae* (L., 1778) (APHIDIDAE -
HOMOPTERA) EM DIFERENTES CULTIVARES
DE REPOLHO EM CONDIÇÕES DE CAMPO**

ANTONIO HENRIQUE GARCIA *
GUILHERME PORTA CATTINI **

RESUMO

Estudou-se o comportamento das populações de *Aphidius sp.* e *Brevicoryne brassicae* nas cultivares de repolho kobayashi, roxo, chato de quintal, coração de boi e matsukase, em infestações naturais no campo. As amostragens foram mensais, de agosto a dezembro de 1995, coletando-se de cada folha mais infestada um disco foliar de 6,1 m² de área, no ponto de maior concentração de pulgões. O percentual de parasitismo foi determinado contando-se o número de pulgões mumificados em relação ao total de cada disco foliar. As cultivares roxo e kobayashi foram as mais infestadas pelo pulgão, no entanto, apresentaram o menor índice de parasitismo por *Aphidius sp.*, com 23,3 % e 25 %, respectivamente, enquanto que a coração de boi e chato de quintal foram as menos infestadas pelo pulgão, mas apresentaram as maiores populações do parasitóide, com 51,7 e 67,5 % de parasitismo. As menores populações do pulgão e do parasitóide

* Professor do Departamento de Biologia da Universidade Católica de Goiás.

** Bolsista de iniciação científica pelo CNPq.

foram observadas na cultivar matsukase. As cultivares matsukase, chato de quintal e coração de boi apresentaram altas populações do pulgão e do parasitóide nos meses de agosto, outubro e novembro. Nas cultivares kobayashi e roxo, houve um crescimento de ambas as populações até novembro. No geral, as maiores populações de *B. brassicae* e do *Aphidius sp.* foram observadas nos meses de agosto, outubro e novembro. O parasitismo em *B. brassicae* observado em todas as cultivares foi de 36,3 % e o maior índice, 55,8 %, foi observado no mês de agosto.

PALAVRAS-CHAVE : Parasitismo, *Aphidius*, *Brevicoryne brassicae*, comportamento.

INTRODUÇÃO

As espécies de brássicas, pertencentes à família Brassicaceae (Cruciferae), apresentam diversas variedades botânicas de importância econômica. Constituem a família mais numerosa em termos de espécies oleráceas, destacando-se as mais cultivadas no Brasil, o repolho, couve-flor, brócolis e couve comum, cuja importância é caracterizada pelas diferentes partes utilizadas na alimentação humana (Costa & Resende, 1983; Salgado, 1983; Souza, 1983).

A ocorrência de pragas no cultivo intensivo de hortaliças é um fator limitante da produção. Em decorrência disto, cuidados fitossanitários são de grande importância na preservação da qualidade e na viabilidade econômica do cultivo de hortaliças. Dentre os problemas fitossanitários que mais afetam a produção das brassicas Gallo *et al.* (1988) e Franceli & Vendramin (1993) citam a traça das crucíferas (*Plutella xylostella* L., 1758), o curuquerê da couve (*Ascia monuste orseis* Godart), a lagarta mede-palmo (*Trichoplusia ni* Hueb., 1802), a lagarta rosca (*Agrotis ypsilon* Huf., 1767), *Agrotis subterranea* (F.,

1794) e o pulgão da couve (*Brevicoryne brassicae* L., 1758) como sendo as principais pragas que ocorrem nestas olerícolas.

Diversos trabalhos têm sido realizados sobre o comportamento de *B. brassicae* em cultivares de couve. No entanto, são escassos os trabalhos realizados com este pulgão em cultivares de repolho, principalmente com relação ao controle biológico.

MATERIAIS E MÉTODOS

O comportamento das populações de *Aphidius* sp. e *Brevicoryne brassicae* foi observada em cultivares de repolho (*Brassica oleracea* var. *capitata*), kobayashi, roxo, chato de quintal, coração de boi e matsukase, em condições de infestação natural no campo. O experimento foi realizado na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, cujas coordenadas geográficas são 16 41'S e 49 17'W, altitude 730 m, UR média 71,5% e T°C média de 21,9°C .

Todas as cultivares utilizadas foram semeadas no início de junho e transplantadas no final de julho de 1995, em espaçamentos de 0,50 X 0,50 m. Tanto nos canteiros de semeadura como nos definitivos foram utilizados apenas os tratos culturais normais, não sendo aplicado nenhum tipo de defensivo agrícola

O delineamento experimental foi o de blocos inteiramente casualizados com 12 repetições. Cada sub-parcela foi constituída de 5 plantas e cada bloco foi composto por 25 plantas das 5 cultivares distribuídas através de sorteio, perfazendo um total de 300 plantas.

As amostragens foram realizadas mensalmente, de agosto a dezembro de 1995, coletando-se uma folha, a mais infestada, de cada uma das cultivares em cada uma das parcelas, num total de 300 folhas. No laboratório foi retirado, de cada uma das folhas coletadas, um disco foliar de 10 cm² de área no ponto de maior concentração

de pulgões na folha. O percentual de parasitismo foi determinado contando-se o número de pulgões mumificados em relação ao total encontrado em cada um dos discos foliares amostrados. Os pulgões mumificados foram conservados em placas até a emergência dos adultos do parasitóide para confirmação do gênero. Pulgões mumificados, mas cuja emergência dos adultos do *Aphidius sp.* já tinha ocorrido na época das amostragens foram considerados como parasitados. Para evitar a diminuição da população do pulgão e do parasitóide, após cada contagem, tanto o disco foliar como o restante da folha de cada cultivar foi colocado sobre a planta de onde havia sido retirado no campo, adotando-se este procedimento até o término das amostragens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O total de pulgões coletados e parasitados mensalmente e o percentual de parasitismo observado em cada uma das cultivares de repolho estão representados na Tabela 1. A cultivar matuskase foi menos preferida pelo *Brevicoryne brassicae* e também a que apresentou o menor número de pulgões parasitados pelo *Aphidius sp.*, com 19,7 %. As cultivares roxo e kobayashi foram as mais atacadas pelo *B. brassicae*, entretanto foram as que apresentaram os menores percentuais de pulgões parasitados com 30,9 e 26,9 %, respectivamente. As populações de *B. brassicae* criadas sobre as cultivares chato de quintal e coração de boi foram as mais parasitadas pelo *Aphidius sp.*, com 67,5 e 51,7 % de parasitismo, respectivamente.

Os resultados obtidos no presente trabalho indicam que o parasitóide apresentou uma maior preferência pelos pulgões desenvolvidos sobre as cultivares chato de quintal e coração de boi. O índice geral de parasitismo observado foi de 38,6 %, sendo que no mês de outubro foi observado o maior percentual de controle.

Tabela 1 - Números e percentuais de *Brevicoryne brassicae* (L.) coletados (C) e parasitados (P) por *Aphidius* sp. em cinco cultivares de repolho em condições de campo, no período de agosto a dezembro de 1995. Goiânia - GO.

MESES	CULTIVARES										Total do Período	% de Parasitismo mensal	
	Matsukae		Kobayashi		Roxo		Chato de Quintal		Coração de Boi				
	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P			
Agosto	638	113	672	104	741	212	813	315	738	231	3602	767	21,3
Setembro	835	138	814	195	1112	243	1531	736	1232	613	5524	1925	34,8
Outubro	3843	1115	4363	1216	5011	1313	3636	3011	2483	1913	19336	8568	44,3
Novembro	1838	207	2383	841	3973	1483	1834	1208	1354	613	11382	4352	38,2
Dezembro	1341	108	1804	348	2363	834	2938	1313	1732	531	9178	3134	34,1
Totais	8495	1681	10036	2704	13200	4085	9752	6583	7539	3901	49022	18954	38,2
% de Parasitismo p/ cultivares	19,7		26,9		30,9		67,5		51,7		—		—

CONCLUSÕES

As maiores populações de *Brevicoryne brassicae* e *Aphidius sp.* foram observadas nos meses de agosto, outubro e novembro. O parasitismo médio dos pulgões, observado em todas as cultivares, foi de 36,3 %, e o maior índice, 55 %, foi observado no mês de agosto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, M. T. P. M.; RESENDE, L. M. Algumas estatísticas sobre brássicas em Minas Gerais. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, 9 (98) : 3-10, 1983.
- FRANCELI, M.; VENDRAMIN, J. D. Aspectos biológicos de *Ascia monuste orseis* (Godart, 1819) (Pieridae - Lepidoptera) em cultivares de couve. *An. Soc. ent. bras.*, 21 (3): 357-366, 1993.
- GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIN, J. D. *Manual de entomologia agrícola*. 2. ed. São Paulo : Ed. Agronômica Ceres Ltda., 1988, 649 p.
- SALGADO, L. O. Pragas das Brássicas. Características e métodos de controle. *Inf. Agrop*, Belo Horizonte, 9 (98): 43-47, 1983.
- SOUZA, R. J. Origem e Botânica de algumas Brássicas. *Inf. Agrop*. Belo Horizonte, 9 (98): 10-12., 1983.