

# NÍVEIS DE DANOS E COMPORTAMENTO POPULACIONAL DE *Cerotoma tingomarianus* Bechyné, NA CULTURA DO FEIJOEIRO, EM MONOCULTURA E COMO COMPONENTE DE SISTEMA AGROFLORESTAL

Murilo Fazolin<sup>1</sup>  
Walmir Soares da Silva<sup>2</sup>

Devido a necessidade de se criar um modelo alternativo de exploração da terra na região Amazônica, onde os agricultores possam cultivar pequenas áreas com resultados economicamente satisfatórios, mantendo a sustentabilidade do agroecossistema, muitas ações de pesquisa têm como objetivo um maior conhecimento das consequências da adoção de modelos de sistemas agrofloretais considerados adequados para a região.

Os modelos propostos para a região de Rio Branco, devido ao interesse econômico de comercialização, são compostos, em sua maioria, de plantas perenes como: pupunha (para palmito ou frutos), açaí, café, castanha-do-brasil e cupuaçu. No primeiro ano de implantação, culturas anuais como arroz, milho e feijão são plantadas nas entrelinhas, diminuindo o custo de implantação do sistema E aproveitando a área existente entre as plantas perenes. A partir do próximo ano, na intenção de preservar a fertilidade do solo, o cultivo nas entrelinhas é suspenso.

Quando são desenvolvidos estudos da biodiversidade em sistemas agrofloretais, dentro do enfoque entomológico, existe uma tendência de ocorrer maiores populações de herbívoros quando há uma combinação entre plantas perenes e anuais comparadas aos sistemas compostos somente de plantas anuais, onde o número de espécies é menor, sendo a maioria constituída de pragas. Assim, pode-se esperar que os níveis de infestação das pragas tendam a ser menores em sistemas agrofloretais quando comparados a sistemas menos diversificados.

---

<sup>1</sup>Pesquisador, Dr., EMBRAPA- Centro de Pesquisa Agroflorestral do Acre, Caixa Postal 392, 69901-180 Rio Branco, AC.

<sup>2</sup>Bolsista CNPq/ RHAÉ, Bsc., EMBRAPA- Centro de Pesquisa Agroflorestral do Acre, Caixa Postal 392, 69901-180 Rio Branco, AC

Dentro deste contexto, o cultivo do feijoeiro em sistemas agroflorestais, é enfocado, no presente estudo, devido aos danos causados pela vaquinha *Cerotoma tingomarianus* Bechyné, principal praga desta cultura na região. Determinou-se o comportamento populacional e os danos causados por esta espécie, comparando-se o agroecossistema de monocultura com o de sistema agroflorestal no primeiro ano de implantação, na região de Rio Branco.

O experimento foi desenvolvido na Fazenda Experimental da EMBRAPA- CPAF/ACRE, em uma área de 0,5 ha, na qual foi implantado um modelo de sistema agroflorestal proposto para pequenos agricultores da região de Rio Branco, constituído de: 70 plantas de pupunha (*Bactris gasipaes*), 53 de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), 36 de café (*Coffea arabica*) (cv. Catuaí), 20 de açaí (*Euterpe oleracea*) e 10 de castanha-do-brasil (*Bertolletia excelsa*). O plantio das mudas foi realizado em dezembro de 1994, no espaçamento de 6mX6m.

Na cultura do feijão, cv. Cariquinha, semeada em abril de 1995, no espaçamento 0,50mX0,40m, foram realizadas avaliações semanais dos danos de adultos de *C. tingomarianus*, tomando-se ao acaso 30 plantas nas três entrelinhas centrais das culturas perenes e atribuindo-se notas de 0 (zero) a 10 (dez), conforme a porcentagem de limbo foliar consumido (de 0% a 100%). A mensuração da população foi realizada por meio de capturas semanais dos insetos presentes na entrelinha central da área experimental, aplicando-se 10 golpes com rede entomológica de 30 cm de diâmetro por 10 vezes consecutivas.

No cultivo dentro do sistema agroflorestal, observou-se que o maior número de indivíduos capturados ocorreu na fase de formação de vagens entre o 43º e 72º dias após a germinação, verificando-se um desfolhamento na ordem de 60%, em média, durante o período, sendo este valor muito acima do nível de dano econômico para a cultura durante essa fase.

Nos primeiros 20 dias após a germinação, os níveis de desfolhamento foram considerados dentro do tolerável para a cultura alcançando uma média de 47%. A partir do 30º dia, considerando-se o nível de tolerância da cultura ao desfolhamento de 33%, foram observados níveis de 60%, o que definitivamente comprometeu a produção das plantas, levando-se ainda em consideração que do 64º ao 78º dia (fase de formação de vagens e maturação de grãos, respectivamente) o nível de desfolhamento passou de 60% para 80%.

Quando esses resultados foram comparados com os obtidos em monocultura, notou-se que, com exceção do 29<sup>o</sup> dia após a germinação, a população da praga foi maior dentro do sistema agroflorestal do que na monocultura. Os níveis de danos sofreram uma variação entre 40%, e 80% no sistema agroflorestal, e de 10% a 21% em monocultura, sendo que a produção média por planta foi de 6,48 g e 12,01g, respectivamente.

Deve ser ressaltada ainda, a existência de áreas plantadas com *Pueraria phaseoloides*, hospedeira alternativa de *C. tingomarianus*, ao redor das duas áreas experimentais, não justificando, portanto, a baixa performance da cultura em função do maior ataque das vaquinhas. Se o sistema agroflorestal, pela diversidade de espécies presentes, proporcionasse condições adversas a esta praga, mesmo com plantas hospedeiras ao seu redor, deveria apresentar menores populações de *C. tingomarianus*.

Pode-se concluir que a diversificação proporcionada, no primeiro ano de implantação, pelo sistema agroflorestal proposto para os pequenos agricultores da Região de Rio Branco, não foi suficiente para reduzir a população de *C. tingomarianus*, bem como o nível de dano causado à cultura do feijoeiro.