

L. A. N. de Sá<sup>1</sup> & M.R.V. de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Meio Ambiente, Cx. Postal 69, CEP: 13820-000, Jaguariúna, SP, [lans@cnpmia.embrapa.br](mailto:lans@cnpmia.embrapa.br) <sup>2</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Cx. Postal 02372, CEP 70849-970, Brasília-DF

O interesse pelos programas de controle biológico de pragas tem crescido consideravelmente no mundo em resposta aos efeitos adversos dos agrotóxicos sobre o meio ambiente e a saúde humana, e também em função do novo direcionamento de políticas internacionais de produção agrícola, no sentido de favorecer a conservação e o uso sustentável dos recursos biológicos, requisitos básicos da Convenção de Diversidade Biológica. Esse controle envolve a transferência de organismos vivos de seus ecossistemas nativos para novos ecossistemas, na expectativa de que estes organismos se estabeleçam e promovam o controle de pragas agrícolas. A dispersão de espécimes vivos de um país para outro ou de uma região para outra, dentro de um mesmo país, por meio do trânsito ou por fatores naturais pode representar riscos, uma vez que estes espécimes podem ser vetores de doenças ou de outros organismos patogênicos. Nesse cenário, os Sistemas de Estações Quarentenárias Níveis 1 desempenham um papel importante nos programas de proteção de plantas, por terem como objetivo a redução da probabilidade de introdução no país de organismos indesejáveis (hiperparasitos, patógenos, pragas e plantas infestantes) que poderão estar associados aos organismos benéficos ou plantas que se deseja introduzir. A Estação Quarentenária de Controle Biológico promove o controle biológico clássico, no qual os inimigos naturais importados podem ser identificados e limpos de contaminantes, sendo estudados numa área de segurança sem riscos ao meio ambiente. A garantia da segurança de cada introdução de agentes de controle biológico num novo ecossistema receptor é de vital importância, tendo assim, o laboratório de quarentena desempenhado um papel fundamental neste contexto. O uso potencial de inimigos naturais exóticos para o controle biológico de pragas no país, de ampla distribuição geográfica ou localizadas em áreas restritas, são inúmeros. Para algumas dessas pragas, como a mosca-das-frutas *Bactrocera carambolae*, *Cydia pomonella* e *Anastrepha suspensa*; mosca-negra *Aleurocanthus woglumi*, a bactéria *Erwinia amylovora*, o ácaro *Tetranychus pacificus* e o fungo *Phoma tracheiphila*, já existem programas definidos ou pelo menos inimigos naturais bem estudados. A mosca-da-carambola, *Bactrocera carambolae*, praga de importância quarentenária A2, que está restrita ao estado do Amapá, está sob alerta quarentenário e no programa para erradicação está sendo usado o inimigo natural *Diachasmimorpha longicaudata* que foi introduzido no país via estação quarentenária. Três outras pragas exóticas recém-chegadas ao país, foram encontrados inimigos naturais presentes no país atacando espécies próximas ou houve a necessidade de introdução de um agente de controle biológico. São elas, a larva-minadora-da-folha-dos-citros, *Phyllocnistis citrella* (Lepidoptera: Gracillariidae) com a necessidade da introdução em 1998 da vespinha *Ageniaspis citricola* (Hymenoptera: Encyrtidae), proveniente da Flórida, EUA; o psilídeo-de-concha *Glycaspis brimblecombei* (Hemiptera: Psyllidae) em florestas de eucalipto no país em 2003, tendo sido encontrado no país seu parasitóide *Psyllaephagus bliteus* (Hymenoptera: Encyrtidae); e o psilídeo-dos-citros *Diaphorina citri* (Hemiptera: Psyllidae) e seu parasitóide *Tamarixia radiata* (Hymenoptera: Eulophidae), em 2004. Outras pragas introduzidas em anos anteriores, no país, já estão em programas de controle biológico clássico, cujos inimigos naturais também foram introduzidos, como é o caso da cochonilha-da-mandioca, *Phenacoccus herreni*, controlada por *Acerophagus coccois*, *Aenasius vexans* e *Epidinocarsis diversicornis*; do ácaro-da-mandioca *Mononychellus tanajoa*, controlado pelos ácaros Phytoseiidae *Amblyseius californicus*, *Typhlodromalus tenuiscutus*, *Typhlodromus* spp. e *Euseius* spp., e pelo fungo Entomophthorales *Neozygites floridana*; da vespa-da-madeira, *Sirex noctilio*, controlada pelos parasitóides *Megarhyssa nortonii* e *Rhyssa persuasoria* e pelo nematóide *Deladenus siricidicola*; e da broca do café *Hypothenemus hampei* controlada pelo parasitóide *Cephalonomia stephanoderis*. Todos esses inimigos naturais usados nesses programas estão estabelecidos nas áreas liberadas. No momento, está sendo elaborada uma lista de insetos-pragas existentes no Brasil, porém de difícil controle pelos métodos tradicionais e as possibilidades desses serem controlados por inimigos naturais, levando-se em consideração o histórico de sucesso no controle biológico de praga no âmbito mundial. Considerando os exemplos acima citados, os riscos do potencial de entrada de novas pragas no país sempre vão existir. As estações quarentenárias devem sempre emitir alertas fitossanitários de modo a prevenir que organismos indesejáveis e de difícil controle, possam ser introduzidos e se estabeleçam no país. Programas de prevenção e controle de pragas devem ser estabelecidos pelo governo federal.

Palavras-chaves: controle biológico, inimigos naturais, parasitóides.

Financiamento: EMBRAPA, MAPA.