

Introdução de Novas Pragas em Plantios de Pínus no Brasil

Edson Tadeu Iede

A introdução de novas pragas em plantios florestais tem sido uma constante nos últimos 20 anos em todo o mundo. Grandes acidentes ocorreram ou estão ocorrendo com pragas florestais sendo introduzidas, indesejavelmente, em novos ambientes, fazendo com que grande volume de dinheiro seja aplicado em programas de erradicação e controle. Com a abertura da economia mundial e, conseqüentemente, do aparecimento de práticas desleais de comércio e à necessidade de reestruturação das cadeias produtivas, as empresas e órgãos de governo encontram-se atualmente sujeitas a regras mais rígidas, estabelecidas pela Rodada Uruguai do "General Agreement on Tariffs and Trade" (GATT), e em vigor sob a proteção da organização Mundial de Comércio (OMC). Nos últimos 30 anos, a economia global cresceu 28 vezes. Apenas, no período de 1965 a 1998, o valor total de importações passou de US\$ 192 bilhões para US\$ 5,4 trilhões (OLIVEIRA, 2002). O Acordo sobre Aplicações de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias da OMC exerce uma forte influência sobre as pragas exóticas, especialmente as florestais, que possuem um maior risco de serem introduzidas através do mercado internacional. Essas são facilmente veiculadas em materiais de embalagem e de suporte de mercadorias, fabricados em madeira, normalmente de baixa qualidade. Devido ao volume de mercadorias, também são materiais difíceis de serem inspecionados pelos serviços quarentenários. A interceptação de pragas florestais por serviços de inspeção quarentenária de diferentes países comprovam os riscos que estes materiais representam. Exemplo recente foi a introdução do besouro asiático, *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae), nos Estados Unidos, em 1996. Podem ocorrer introduções via

outros mecanismos, como o da mariposa cigana, variedade européia, *Lymantria dispar*, em 1869, e da variedade asiática em 1991, também nos Estados Unidos, que trouxeram prejuízos enormes. Além dos fatores climáticos, é óbvio que a presença de hospedeiros, tanto em quantidade como em qualidade, torna-se importante para a colonização, estabelecimento e dispersão destas pragas. No Brasil, a existência de áreas extensas e contínuas de *Pinus* spp. (2 milhões de hectares) oferece condições ideais para o estabelecimento de pragas. As espécies originárias do sul dos Estados Unidos (*P. elliotii* e *P. taeda*) estão sendo muito utilizadas na região Sul do Brasil, e nas regiões tropicais, planta-se *P. oocarpa* e *P. caribaea* e suas variedades *bahamensis*, *caribaea* e *hondurensis*, com a finalidade de produzir madeira para serraria e laminação. Os danos provocados por pragas introduzidas vão desde as perdas econômicas até algumas conseqüências desastrosas como: desflorestamento, simplificação do ecossistema, destruição da vida selvagem e de habitat ripários e aumento dos riscos de incêndio (WALLNER, 1996). Além disso, pode causar mudanças na composição da flora, perturbar as atividades recreacionais, depreciar o valor de imóveis rurais e/ou residenciais e afetar a saúde humana. A introdução, estabelecimento e dispersão de pragas exóticas estão associados à presença de alguns indicadores de risco como: plantações monoespecíficas com alta densidade de plantas, plantios mal manejados ou localizados em sítios ruins, utilização de técnicas para atingir alta produtividade (plantios clonais), entre outros. Os plantios de *Pinus* spp. brasileiros passaram por um período bastante longo livre de pragas, mas com a introdução da vespa-da-madeira, *Sirex noctilio*, em 1988, passou a ter sua produtividade ameaçada pelos ataques da praga, inclusive colocando em risco este extenso patrimônio florestal (IEDE et al. 1988). As perdas provocadas pelo ataque da praga, atualmente em 350.000 ha de pínus, estariam próximas de US\$ 6,6 milhões/ano. Entretanto, com as medidas adotadas pelo Programa Nacional de Controle à Vespa-da-Madeira (FUNCEMA), o problema foi solucionado. Na década de 90, foi registrada a presença de espécies exóticas de pulgões do gênero *Cinara* (*C. atlantica*, *C. maritima* e *C. pinivora*), *Eulachnus rileyi* e *Essigella californica* atacando plantios de *Pinus* spp. (IEDE et al., 1998; LAZZARI & ZONTA-DE-CARVALHO, 2000). A introdução destas espécies causou perdas econômicas significativas aos reflorestadores, exigindo-se a elaboração de programas de controle específicos, aumentando-se substancialmente os custos de produção. Sabe-se, também, que existem espécies associadas ao *Pinus* com alto risco de serem introduzidas (IEDE et al., 2000), destacando-se os Scolytidae dos gêneros *Dendroctonus* spp. e *Ips* spp., o gorgulho da família

Curculionidae, *Hylobius abietis*; os Cerambycidae *Anoplophora* spp. e *Monochamus* spp., sendo este último vetor do nematóide *Bursaphelenchus xylophilus*, também considerada uma praga quarentenária. Com relação aos lepidópteros desfolhadores, apresentam-se como quarentenárias para o Brasil, as mariposas da família Lymantriidae (*L. dispar* e *L. monacha*), a processionária do pínus *Thaumetopoea pityocampa* (Thaumetopoeidae) e os Diprionidae (*Diprion* spp. e *Neodiprion sertifer*). Com relação à transmissão por semente, pode-se considerar de risco *Megastigmus* spp. (Hymenoptera: Torymidae). Os patógenos considerados de importância quarentenária são: *Scirrhia acicola*, *Peridermium* spp., *Cercoseptoria pini-densiflorae* e *Cronartium* spp.

Referências

- IEDE, E. T.; LAZZARI, S. M.; PENTEADO, S. R. C.; ZONTA-DE-CARVALHO, R. C.; TRENTINI, R. F. R. Ocorrência de *Cinara pinivora* (Homoptera: Aphididae) em *Pinus elliottii* e *P. taeda* em Cambará do Sul (RS) e Lages (SC). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 12., 1998, Recife. **Resumos...** Recife: Sociedade Brasileira de Zoologia, 1998. p. 141.
- IEDE, E. T.; PENTEADO, S. R. C.; BISOL, J. C. **Primeiro registro de ataque de *Sirex noctilio* em *Pinus taeda* no Brasil.** Curitiba: EMBRAPA-CNPQ, 1988. 12 p. (EMBRAPA-CNPQ. Circular técnica, 20).
- IEDE, E. T.; PENTEADO, S. R. C.; REIS FILHO, W. Pragas quarentenárias florestais: riscos e prevenção. **Floresta**, Curitiba, v. 30, n. 1/2, p. 65-73, 2000.
- LAZZARI, S. M. N.; ZONTA-DE-CARVALHO, R. C. Aphids (Homoptera: Aphididae: Lachninae: Cinarini) on *Pinus* spp. and *Cupressus* sp, in Southern Brazil. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF ENTOMOLOGY, 21., 2000, Foz do Iguaçu. **Proceedings...** Foz do Iguaçu: Sociedade Entomológica do Brasil, 2000. p. 493.
- OLIVEIRA, M. R. V. **Tendências mundiais de proteção de plantas e quarentena.** Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002: 4 p.

WALLNER, W. E. Invasion of the tree snatchers: the asian gypsy moth's entrance into North America shows that exotic-pest invasions can happen in unexpected ways. **American Nurseryman**, v. 183, n. 6, p. 28-31, Mar. 1996.