

a boa saúde de uma floresta plantada

Nas últimas décadas, a área plantada com espécies de pínus e eucalipto no Brasil aumentou significativamente. Em função do rápido crescimento, da adaptação ao solo e do clima brasileiro, esses plantios se estabeleceram, e, por muitos anos, principalmente o pínus, permaneceu livre do ataque de pragas. Porém, grande parte desses plantios encontram-se estressados, criando condições favoráveis ao aumento populacional, tanto de espécies nativas, como é o caso dos danos provocados por roedores, pelo macaco-prego (*Cebus nigritus*), em pínus e em eucalipto, das lagartas desfolhadoras e de coleópteros, em eucalipto, como também das espécies introduzidas, incluindo a vespa-da-madeira (*Sirex noctilio*), o pulgão-gigante-do-pínus (*Cinara atlantica* e *C. pinivora*) e o gorgulho-do-pínus (*Pissodes castaneus*), em pínus e do percevejo bronzeado (*Thaumastocoris peregrinus*), a vespa-da-galha (*Leptocybe invasa*) e várias espécies de psilídeos, em eucalipto. Esses organismos são responsáveis por grandes perdas de produtividade, e altos investimentos para garantir a viabilidade dos empreendimentos florestais.

Entre os fatores responsáveis pela introdução, colonização e estabelecimento de pragas em plantios florestais, podem-se destacar: • intensificação do comércio internacional, favorecendo a introdução de várias espécies de insetos; • ausência de inimigos naturais específicos das pragas introduzidas, favorecendo a sua reprodução e o seu estabelecimento; • simplificação do ambiente – plantios compostos por um número restrito de espécies; • intensificação da monocultura – abundância de alimento disponível em áreas contínuas; • regimes de manejo florestal – alta densidade de plantas por hectare e utilização de práticas silviculturais inadequadas, favorecendo o estresse das plantas; • problemas no desenvolvimento do sistema radicular das plantas, que podem ser causados tanto pela qualidade das mudas como do plantio, tornando-as suscetíveis ao ataque de insetos.

Vale a pena comentar um pouco mais sobre este último item – desenvolvimento do sistema radicular das plantas –, uma vez que, geralmente, os sintomas serão expressos apenas quando a floresta já está estabelecida, por volta dos dois anos, embora plantios jovens também possam apresentar os sintomas se forem submetidos a algum fator de estresse.

A nutrição deficiente, em função do “enovelamento”, “encachimbamento” ou “estrangulamento” das raízes, ocasionados na fase de produção das mudas ou no plantio, tornará essas plantas suscetíveis não só a pragas, mas também a outros fatores bióticos

e/ou abióticos. Esse é um problema que tem sido registrado com muita frequência em plantios de pínus e, normalmente, o sintoma que dá o alerta para o problema é a presença de plantas com a copa amarelada. Assim, a boa saúde dos povoamentos florestais poderá ser obtida se forem considerados e adotados alguns cuidados fundamentais, nas diferentes etapas de implantação e condução dos plantios, sendo elas: • produção das mudas – tamanho do recipiente adequado ao desenvolvimento do sistema radicular da espécie a ser produzida; tempo de permanência da muda no viveiro; • utilização de sementes e mudas de origem conhecida e de boa qualidade; • preparo do solo e plantio – cuidados, principalmente no plantio, para que não ocorram problemas no desenvolvimento do sistema radicular das plantas; • realização das práticas silviculturais no momento certo, levando em consideração a qualidade do sítio e o espaçamento inicial utilizado; • monitoramento periódico dos plantios visando à detecção precoce de pragas; • utilização de medidas de controle imediatamente após a detecção do aumento populacional e dos danos provocados por insetos.

Portanto a prevenção de danos economicamente importantes em plantios florestais é basicamente um problema de manejo, que pode ser conduzido pela vigilância dos plantios e pela aplicação de tratamentos silviculturais adequadamente. Entretanto, se essa etapa foi negligenciada ou não pôde ser realizada, como tratamento curativo, é fundamental a utilização de medidas de controle baseadas em um Programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP). Segundo a FAO, MIP “é o sistema de manejo de pragas que, no contexto, associa o ambiente e a dinâmica populacional da espécie, utilizando todas as técnicas apropriadas e métodos de forma tão compatível quanto possível e mantém a população da praga em níveis abaixo daqueles capazes de causar dano econômico”. Os diferentes métodos de controle que podem fazer parte do MIP são: métodos legislativo, genético, cultural, mecânico, físico, resistência de plantas, químico, comportamental e biológico. Eles podem ser utilizados em conjunto, ou selecionados, de acordo com a situação existente, em função do conhecimento prévio sobre a espécie-alvo. Assim, devemos conhecer um pouco mais sobre a espécie que queremos controlar, realizando sua identificação, necessária para se buscar informações a respeito da biologia, dinâmica populacional, modo de ação e inimigos naturais da praga. Essas informações são fundamentais para a tomada de decisão e para a seleção dos métodos a serem utilizados dentro do Programa de Manejo Integrado, visando a maior efetividade das ações de controle e, dessa forma, garantir a produtividade da floresta.



devemos conhecer um pouco mais sobre a espécie que queremos controlar, realizando sua identificação, necessária para se buscar informações a respeito da biologia, dinâmica populacional, modo de ação e inimigos naturais da praga "

Susete do Rocio Chiarello Pentead

Pesquisadora da Embrapa Floresta