

IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE CAUSAL DA CLOROSE EM ACÍCULAS DE PINUS¹

Maria Eduarda Maia de Almeida², Ricardo Trezzi Casa³, Mayra Juline Gonçalves⁴, Fabio Nascimento da Silva⁵

¹Vinculado ao projeto “Identificação e caracterização do agente causal da clorose em acículas de Pinus”

²Acadêmica do Curso de Agronomia – CAV– Bolsista PIBIC/CNPq.

³Orientador, Departamento de Agronomia – CAV– ricardo.casa@udesc.br

⁴Pós-doutoranda – Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal – CAV.

⁵Professor do Departamento de Agronomia – CAV

O espaço conquistado pelo Pinus no Brasil, como matéria-prima para os mais variados produtos, já demonstra a importância dessa cultura. Historicamente, uma das principais razões para a introdução do gênero *Pinus* no país foi a necessidade de produção da madeira para o abastecimento industrial, processamento mecânico, produção de madeira serrada, madeira laminada, confecção de painéis ou produção de celulose e papel.

Nesse contexto, destaca-se a espécie *Pinus taeda* L. que, em sua grande maioria, é cultivada em ciclos de produção com 15-20 anos de duração, para abastecer indústrias de celulose e papel, painéis reconstituídos, serrarias e laminadoras. No ano de 2021, no Brasil, foram plantados 2 milhões de hectares de pinus, deste total, 35% estão no estado de Santa Catarina. São 713 mil hectares, um aumento de 20 mil hectares em relação ao ano de 2020 (ACR, 2022).

O Pinus adaptou-se ao estado de Santa Catarina devido às condições edafoclimáticas serem favoráveis para o seu desenvolvimento, no entanto, desde 2013, o amarelecimento das agulhas (clorose) e o declínio de árvores adultas têm sido vistos em plantações de *Pinus taeda* em diferentes pontos do Planalto Catarinense. Em áreas com maior severidade somente ficam nos galhos as acículas da última brotação, que também apresentam a clorose. Após um tempo indeterminado as copas com severa clorose e desfolha secam e morrem.

O objetivo do trabalho foi identificar o agente causal da clorose em acículas de Pinus.

No ciclo agrícola de 2021/2022 foram coletadas acículas de Pinus em diferentes mesorregiões do estado (norte catarinense, serrana e oeste catarinense). O material vegetal foi processado e a partir de acículas com sintomas de clorose, diferentes meios de cultura foram combinados com temperatura e luminosidade. Os microrganismos obtidos foram depositados na micoteca do projeto de pesquisa. Os que apresentaram características de interesse e foram mais prevalentes nas técnicas de isolamento foram cultivados em meios de cultura específicos, seguindo de extração de DNA, reação de PCR, eletroforese em gel de agarose a 1% e sequenciamento.

Este projeto se encontra em fase final do processamento dos dados da análise de NGS (“*Next Generation Sequencing*”) com os quais será possível fazer a inferência sobre o agente causal da clorose em espécies de pinus.

Palavras-chave: *Pinus taeda*. Clorose. Diagnose.

Apoio: