

ESTRUTURAÇÃO DA VARIAÇÃO GENÉTICA EM RELAÇÃO ÀS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE POPULAÇÕES NATURAIS DE *Ilex paraguariensis*

Rafael Grazeke de Oliveira

Graduando em Engenharia Florestal na Universidade Federal do Paraná

Ananda Virginia de Aguiar

Engenheira-agrônoma, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisadora da Embrapa Florestas,
ananda.aguiar@embrapa.br

Marcos Silveira Wrege

Engenheira-agrônomo, doutor em agrometeorologia, pesquisador da Embrapa Florestas

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) tem um grande valor social e econômico na cultura brasileira pelo fato das suas folhas serem muito utilizadas no preparo e consumo de bebidas. A espécie ocorre naturalmente nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, especialmente, nos estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul. As características genéticas das populações, bem como o ambiente onde vivem, são pouco conhecidos. Os estudos realizados em genética, até o presente momento, são poucos e dispersos, se consider a ampla ocorrência natural da espécie. A proposta desse trabalho foi reunir informações genéticas sobre as populações naturais dessa espécie obtidas em trabalhos de pesquisas ao longo dos anos para diferentes caracteres fenotípicos, e verificar a relação dessas informações com os mapas de nicho ecológico, principalmente as características climáticas. Assim, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a conservação genética e o melhoramento de erva-mate. A partir desse levantamento, foram obtidos os parâmetros genéticos, principalmente os coeficientes de variação genética e de herdabilidade, de vários caracteres fenotípicos (diâmetro à altura do peito, altura total, produção de massa foliar e outros) e as coordenadas geográficas das populações naturais. Essas informações foram plotadas no mapa de nicho ecológico da espécie obtido com base em vários modelos matemáticos de regressão. Em alguns artigos, verificou-se que a variação genética baseada em marcadores moleculares apresenta uma relação com os dados climáticos e geográficos, porém o mesmo não foi observado para a variação genética baseada em caracteres fenotípicos. Concluiu-se que a variabilidade genética a partir de caracteres fenotípicos está organizada aleatoriamente no espaço. Isso significa que não há uma estruturação espacial das populações. Vale ressaltar que muitas populações foram representadas por menos de 30 progênies nos ensaios experimentais dos artigos revisados, o que pode ter contribuído para esse resultado. Assim, sugere-se que uma pesquisa mais abrangente e com um padrão de amostragem definido seja realizada. Com os resultados obtidos, é possível indicar as populações que precisam ser mais amostradas, principalmente por apresentarem maior variação genética para alguns caracteres fenotípicos importantes, como a produção de massa foliar e de crescimento.

Palavras-chave: Erva-mate; Melhoramento; Conservação.

Apoio/financiamento: Embrapa Florestas; CNPq.