

IV EVENTO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA *Embrapa Florestas*

Colombo - 05 a 09 de dezembro de 2005

Embrapa[Apresentação](#)[Ficha Catalográfica](#)[Programa](#)[Lista de Autores](#)[Lista de Trabalhos](#)[Agradecimentos](#)

065

O EFEITO DO NITROGÊNIO NO CRESCIMENTO VEGETATIVO DE *Ilex paraguariensis* (St. Hil.) AQUIFOLIACEAE ¹

Karina de Cillo Bazzo ²Miroslava Rakocevic ³

De acordo com a possibilidade do controle do nitrogênio (N) sobre a ocorrência de paradas de crescimento de plantas de erva-mate, o objetivo desse estudo foi propiciar o seu crescimento contínuo em condições de ambiente natural (sombrite) e nas condições controladas (fitotron). O fitotron foi programado para simular as condições ótimas de crescimento da erva-mate, com alteração de dia/noite de 12/12 horas, temperaturas 25/18 °C e densidade de fluxo de fótons ativos em fotossíntese de 510 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$. Para promover a continuação de crescimento foi aplicado 250 mg de N por 5 kg de terra (por planta), nos términos de longos períodos de emissões de novas brotações, em duas épocas distintas, no fim de novembro (vernal) e no início de junho (invernal), antes das paradas de crescimento. Realizaram-se medições morfogenéticas subseqüentes, a partir de dezembro de 2004 até setembro de 2005, em plantas com e sem N em ambos ambientes, resultando em dez observações seqüenciadas. Tanto no sombrite como no fitotron, a aplicação de N antes da parada de crescimento vernal se mostrou eficaz no aumento da diferença do número total de entrenós por planta entre duas observações consecutivas e no alongamento de todos os caules. O efeito começou após duas semanas de aplicação e teve eficiência durante um período de dois meses, propiciando o crescimento mais contínuo do que o controle. O nitrogênio não mostrou nenhum efeito aplicado antes da parada de crescimento invernal no sombrite, enquanto as plantas de fitotron rapidamente aumentaram a emissão e comprimento de novos entrenós na mesma época. Este método promoveu maior crescimento das plantas no fitotron, onde não houve restrições de temperatura e de duração do dia, enquanto no ambiente natural proporcionou aumento na emissão de novos entrenós e no comprimento de caules nos períodos de alongamento e de parada vernal de crescimento, porém não influenciou na continuidade de crescimento invernal.

¹ Trabalho desenvolvido na *Embrapa Florestas*

² Aluna do Curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

³ Pesquisadora visitante da *Embrapa Florestas*, mima@cnpf.embrapa.br