

Obtenção de valores de referência do DRIS para *Pinus taeda*

Shizuo Maeda^{1*}, Itamar Antonio Bognola^{1*}, Carlos H. Kurihara^{2*},
Luziane Franciscan^{3*}, Edilson Batista de Oliveira¹

¹ Pesquisador, Embrapa Florestas

² Pesquisador, Embrapa Agropecuária Oeste

³ Analista da Embrapa Florestas

*e-mail: maeda@cnpf.embrapa.br; iabog@cnpf.embrapa.br; kurihara@cpao.embrapa.br;
luziane@cnpf.embrapa.br; edilson@cnpf.embrapa.br

Resumo: O talhão é a unidade de manejo em muitos plantios florestais, sendo esse estabelecido principalmente com base na topografia da propriedade. Assim, os talhões nem sempre são uniformes quanto às características dos solos e outras variáveis que possam provocar diferenças no crescimento das árvores. Após o mapeamento detalhado dos solos de uma área-piloto, foram demarcadas parcelas, coletadas amostras foliares e feita a avaliação biométrica das árvores para o desenvolvimento do DRIS. A produtividade das árvores das parcelas aos 7, 14 e 21 anos foi feita com base no SISPINUS sendo essa informação utilizada para o estabelecimento do ponto de corte das populações de alta e baixa produtividade para a obtenção e validação dos valores de referência do DRIS. Depois dessa etapa, serão diagnosticadas as possíveis causas do baixo crescimento das árvores nas parcelas de baixa produtividade e caso se identifique problemas nutricionais com base no DRIS serão aplicadas as medidas de manejo indicadas pelo método mencionado.

Palavras-chave: manejo florestal sítio específico, silvicultura de precisão, nutrição florestal.

*Obtaining of reference values of DRIS for *Pinus taeda**

Abstract: The plot is the unit of management in some plantations, this being established primarily based on the topography of the property. Thus, the plots are not always uniform as to soil characteristics and other variables that may cause differences in tree growth. After the detailed mapping of soils in a pilot area, plots were established, and collected leaf samples for evaluation of biometric trees for the development of DRIS. The fruit of the portions 7, 14 and 21 years was based on this information SISPINUS being used to establish the cutoff point for people in high and low productivity for the collection and validation of reference values of the DRIS. After this step, will be diagnosed possible causes of the low growth of trees in plots of low productivity and if you identify nutritional problems based on DRIS will apply management measures indicated by that method.

Keywords: site-specific forest management, precision forestry, forest nutrition.

1. Introdução

Normalmente, as empresas florestais adotam os talhões como unidades de manejo operacionais. Em geral, o critério para o estabelecimento dos talhões é baseado na topografia da propriedade tendo em vista a facilidade de locação e manutenção das estradas as quais são utilizadas para as atividades de manejo florestal como plantio, colheita, desbaste e outras. Na região de Rio Negrinho, SC, importante pólo moveleiro do estado, a topografia é acidentada, com restritas condições de aproveitamento agrícola intensivo em mecanização, o que estimulou a exploração das terras com plantio de *Pinus taeda*, pela adaptação da espécie ao clima da região e pelo interesse comercial. É grande a variabilidade de classes de solos nos plantios florestais dessa região o que resulta em variações no desenvolvimento das árvores nos talhões como resultado das variações na fertilidade do solo, da disponibilidade de água (falta ou excesso), compactação do solo, profundidade efetiva, impedimentos físico ou químico, do nível de sobrevivência da mudas, entre outros fatores. O Sistema Integrado de Diagnose e Recomendação – DRIS, desenvolvido por Beaufils (1973), propõe, entre outras abordagens, avaliar a produtividade da planta como resposta ao seu estado nutricional, por meio do conhecimento dos teores de nutrientes, sendo comumente analisado as folhas. Para isso valores de referência devem ser obtidos a partir de teores de nutrientes em amostras foliares de populações de plantas com diferentes níveis de produtividade. O objetivo desse trabalho é relatar as atividades executadas até o momento no sentido de obter os valores de referência do DRIS para *Pinus taeda* em plantios com idade aproximada de 27 meses.

2. Material e métodos

A área-piloto é formada por um talhão comercial de plantio de *Pinus taeda* com cerca de 27 meses de idade e aproximadamente 31 ha localizada em Rio Negrinho, SC, sendo essa de propriedade da

Battistella Florestal. Os solos dessa área-piloto foram mapeados numa escala detalhada de 1:5000. Quarenta parcelas de “inventário” com cinco linhas de cinco plantas, para avaliação do crescimento – altura das árvores e do diâmetro à altura do peito (1,30 m) e coleta de amostras foliares, foram demarcadas considerando a altura uniforme das árvores na parcela com base numa avaliação visual e considerando-se ainda, as diferenças no crescimento entre as árvores das parcelas.

Para fins de diagnosticar as causas das diferenças de crescimento das árvores nas parcelas amostrais, outros fatores foram avaliados como a classe de solo do local da parcela, a profundidade, a ocorrência de camadas compactadas, a umidade e características químicas e físico-hídricas do solo, em diferentes camadas entre outras propriedades. Com base em variáveis biométricas das árvores será feita uma prognose da produtividade da parcela nas idades de 7, 14 e 21 anos, utilizando-se o programa SISPINUS (OLIVEIRA et al., 1991), para fins de identificar o ponto de corte para separação da população de amostras para a obtenção dos valores de referência do DRIS.

As amostras foliares serão analisadas quanto aos teores de nutrientes utilizando-se protocolos específicos (SILVA et al., 1999). Após a conclusão das análises das amostras foliares os procedimentos para obtenção e validação dos valores de referência do DRIS (BEAUFILS, 1973) serão executados, bem como para a etapa de diagnose e correção de problemas nutricionais das plantas nas parcelas de inventário com menor produtividade caso a deficiência no crescimento seja atribuída a problemas nutricionais das plantas.

3. Resultados e discussão

Aguarda-se a conclusão das análises das amostras foliares e de solo coletadas para a continuidade do processo de obtenção e validação dos valores de referência do DRIS.

4. Conclusões

Ainda, sem conclusões.

Agradecimentos

À Battistella Florestal pela colaboração na realização do trabalho disponibilizando área florestal e apoio logístico.

Referências

BEAUFILS, E. R. **Diagnosis and Recommendation Integrated System (DRIS)**: a general scheme for experimentation and calibration based on principles develop from research in plant nutrition. Pietermaritzburg: University of Natal, 1973. 132 p. (Soil Science Bulletin, n. 1).

OLIVEIRA, E. B.; OLIVEIRA, Y. M.; HAFLEY, W. L. Um software para predição do crescimento e da produção de *Pinus elliottii* e *Pinus taeda* sob manejo no sul do Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 26, n. 1, p. 149-151, 1991.

SILVA, F. C. (Org.). **Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia; Rio de Janeiro: Embrapa Solos; Campinas: Embrapa Informática Agropecuária, 1999. 370 p.