

ANÁLISE DO POTENCIAL AGRÍCOLA DE ALGUNS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO PARA A HEVEICULTURA

Anne Moraes¹ e Daniel Carlos de Menezes²

ABSTRACT - The agroclimatic zoning is a tool of great importance in the definition of the agricultural potential of a region. In the present work the agroclimatic zoning for Rubber tree in some counties of Rio de Janeiro State was carried through, evaluating the potential of the region for the crop, on the basis of the region's climatic profiles. The results validated the government regions where the investments are currently concentrated and had shown that other areas also can be suitable for Rubber tree cultivation.

INTRODUÇÃO

Por muitos anos, o Brasil foi o maior produtor e exportador de borracha natural do mundo, até meados da década de 50. Hoje somos responsáveis por apenas 1,36% da produção mundial, que não atende sequer ao consumo interno do produto.

Na década de 80, o Programa Nacional de Incentivo à Produção de Borracha (Probor) procurou estimular os produtores fluminenses a investir no plantio da seringueira. Cerca de 260 hectares foram plantados no Estado do Rio de Janeiro, em diversos municípios. No entanto, apenas uma pequena produção, de pouco mais de 4 hectares com cerca de 2.000 plantas, vem sendo explorada, produzindo 4 toneladas de borracha seca por ano. (Secti, 2005)

O Governo do Estado do Rio de Janeiro atualmente vem investindo no incentivo à produção de borracha com um projeto que recebeu investimentos da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), especialmente nas regiões Centro-Sul Fluminense, Noroeste e Médio Paraíba.

O incremento no plantio da seringueira poderá proporcionar, além do benefício econômico da produção de látex, a participação do estado na Bolsa de commodities ambientais, no caso o crédito de carbono, previsto no Tratado de Kioto, já que a implantação de florestas de seringueira encaixa-se no terceiro item do Tratado, relativo ao MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) (Brasiloeste, 2005).

Outras vantagens em se cultivar a seringueira vêm da possibilidade do seu cultivo poder ser realizado em consórcio com outras culturas, além de ser caracterizada como uma atividade de cunho familiar, com produção ao longo de todo o ano permitindo a permanência das pessoas no campo (Embrapa, 2002).

O objetivo deste trabalho é realizar o zoneamento agroclimático para a heveicultura para 11 municípios do Estado do Rio de Janeiro, e avaliar se a seringueira é um bom investimento para a Região, além de tentar buscar regiões dentro do estado não incluídas no atual programa de incentivo à heveicultura e que possam apresentar potencial climático ao cultivo.

MATERIAL E MÉTODOS

Os municípios selecionados para o presente estudo são Vassouras (Centro-Sul), Pirai (Médio Paraíba), Campos (Norte), Cabo Frio (Baixada Litorânea), Mangaratiba (metropolitana), Angra dos Reis (Baía da Ilha Grande), Rio de Janeiro (Metropolitana), Seropédica (Metropolitana), Cordeiro (Serrana), Nova Friburgo (Serrana) e Itaperuna (Noroeste).

Para a elaboração do Zoneamento Agroclimático da cultura da seringueira para os municípios do Estado do Rio de Janeiro foram utilizados dados de temperatura e precipitação obtidos no Instituto Nacional de Meteorologia, INMET.

A partir desses dados foram calculadas as seguintes variáveis bioclimáticas: temperatura média mensal, déficit hídrico mensal e anual, com base no balanço hídrico normal segundo Thornthwaite & Mather (1955), considerando-se um solo com textura média e de acordo com a profundidade média do sistema radicular da cultura em questão, conforme mostrado na Equação (1):

$$\text{CAD (solo, cultura)} = \text{CADu (solo)} \cdot \text{Z (cultura)} \quad (1)$$

Onde: CADu(solo) é a CAD por unidade de profundidade em função da textura média do solo e Z é a profundidade média do sistema radicular para a cultura em questão. No presente trabalho foi utilizado para CADu o valor de 140mm/m, e um valor médio igual a 2000mm para a variável Z (Pereira, 2002). O valor da CAD resultante é 280mm.

No presente trabalho foram utilizadas as definições das exigências climáticas para as culturas fornecidas pela pesquisa agropecuária da Agridata de Minas Gerais (Agridata, 2005), frisando que como se trata de um zoneamento agroclimático, estaremos partindo do pressuposto de que não ocorrerão limitações quanto à fertilidade dos solos e danos às plantas devido a ocorrência de pragas e doenças ou eventos extremos, causados por situações severas e/ou anômalas de tempo.

Aptidão Climática da Cultura da Seringueira

O cultivo comercial da seringueira é feito entre as latitudes de 22°N e 25°S, o que mostra a adaptação da cultura a diferentes padrões climáticos.

A seringueira desenvolve-se melhor em temperatura média do ar anual de 20°C, sendo que os limites térmicos mais favoráveis à fotossíntese e, conseqüentemente ao seu desenvolvimento estão entre 27°C e 30°C. Para a produção de látex, o intervalo entre 18°C e 28°C é o mais indicado.

A seringueira é sensível à geada, especialmente na fase de desenvolvimento, logo o plantio não deve ser feito em altitudes muito elevadas.

No preparo da carta de aptidão climática da seringueira, foram consideradas as seguintes faixas:

Apta para localidades com Evapotranspiração real anual (ER) maior que 900 mm, Deficiência hídrica anual (Da) menor que 50 mm, distribuídos em 4 a 6 meses no máximo, Precipitação (P) anual maior que 1.200 mm,

¹ Programa de Planejamento Energético-PPE, COPPE/UFRJ, anne_moraes@click21.com.br

² Programa de Engenharia Ambiental, Departamento de Engenharia Naval e Oceânica - COPPE/UFRJ, dcm@peno.coppe.ufrj.br

além de temperatura média do ar anual (T méd) entre 18°C e 30°C.

Restrita, para regiões com condições térmicas satisfatórias, entre 18°C e 30°C, mas que necessitem de irrigação suplementar para o cultivo da seringueira.

Inaptas Regiões com temperatura média anual inferior a 18°C ou superior a 30°C.

Regiões com umidade relativa do mês mais seco (URs), situando entre 50 e 75%, ER superior a 900 mm e Da entre 0 a 300 mm são considerados preferenciais para o desenvolvimento da seringueira.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente trabalho foram analisados 11 municípios, com o objetivo de avaliar o potencial agrícola das regiões de governo nas quais estes estão inseridos para o cultivo da seringueira.

A partir das análises conclui-se que do total de municípios analisados, 6 municípios atenderam as exigências térmico-hídricas pré-definidas.

Dentre os municípios aptos ao plantio, alguns estão localizados nas regiões de governo que fazem parte do programa de incentivo ao cultivo da seringueira como Vassouras e Pirai. O município de Cordeiro, localizado na região serrana, embora atenda as exigências térmico-hídricas estabelecidas no trabalho apresenta um período de dois meses com temperaturas inferiores a 18°C. Dois municípios localizados na costa verde do estado apresentaram condições favoráveis para a heveicultura, Mangaratiba e Angra dos Reis. Desta forma, estas regiões poderiam fazer parte do programa de desenvolvimento do cultivo da Seringueira. O Município de Seropédica localizado na região metropolitana do estado, também mostrou-se apto ao plantio.

Os outros municípios analisados não demonstram aptidão térmico-hídrica para este tipo de cultivo, embora, alguns deles como Campos e Itaperuna tenham feito parte do Programa Nacional de Incentivo à Produção de Borracha (Probor) implantado nos anos 80 no estado do Rio de Janeiro.

Tabela 1. Exigências termo-hídricas da Seringueira para onze municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Variáveis Municípios	ER	Da	P	T méd.
Campos	2913	979	990	20,0
Vassouras	1828	19	6	20,8
Pirai	1085	1284	1223	20,9
Mangaratiba	1186	0	1576	23,3
Angra	1182	0	1975	23,2
Rio de	1239	49	1171	23,7
Seropédica	1208	19	1225	23,4
Cordeiro	971	12	1310	20,7
Nova	829	9	1247	18,1
Cabo Frio	1156	385	771	23,2
Itaperuna	1215	81	1176	23,5

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos por meio do zoneamento agroclimático para a cultura da seringueira no Estado do Rio de Janeiro mostrou que a heveicultura pode ser uma boa atividade econômica para vários municípios analisados no estudo, entre eles Vassouras e Pirai, municípios localizados em regiões de governo que

fazem parte do programa de incentivo à produção da borracha no Estado.

Destacamos também a aptidão de Mangaratiba e Seropédica mostrando a potencialidade da região metropolitana para a produção de borracha e, além desses, Angra dos Reis, município da região da Baía da Ilha Grande e Cordeiro, que por estar localizado na região serrana, merece análises mais aprofundadas.

Os demais municípios, excetuando Nova Friburgo, podem se tornar aptos ao cultivo da seringueira com o emprego de irrigação nos meses mais secos do ano, se caracterizando, portanto como regiões restritas à prática da heveicultura, entre eles, Itaperuna, município localizado na Região noroeste do Estado, que é uma das regiões que recebem investimentos governamentais para a heveicultura.

O Município de Nova Friburgo, localizado na região serrana do Estado é, conforme o esperado, inapto à cultura da seringueira por insuficiência térmica ao longo do ano.

REFERÊNCIAS

- Fundação CIDE- Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro – Acesso em 12 abr. 2005, 08:47 <http://200.156.34.123/CIDE/tabelas%20fixas/CoberturaVegetal.htm>
- Secti – Secretaria de Estado de ciência, Tecnologia e Inovação – Acesso em 14 abr. 2005, 11:15 <http://www.secti.rj.gov.br/pages/artigos.asp#art18>
- Projeto Rota Brasil Oeste – Acesso em 14 abr 2005, 13:56 <http://www.brasiloeste.com.br/noticia/1405/poluicao-carbono>
- EMBRAPA-Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias – Acesso em 12 abr 2005, 09:22 http://www21.sede.embrapa.br/noticias/banco_de_noticias/2002/abril/bn.2004-11-25.2156374708/mostra_noticia
- AGRIDATA – Sistema de Informações de Agronegócio de Minas Gerais – Acesso em 14 abr 2005, 10:00 <http://www.agridata.mg.gov.br/sering.htm>
- INMET – Instituto Nacional de Meteorologia, Normais Climatológica 1961-1990.