

## Zoneamento agroclimático da heveicultura para as regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil

### Agroclimatic zoning of rubber tree for the southeast and center-west regions of Brazil

Felipe Gustavo Pilau<sup>1</sup>, Fábio Ricardo Marin<sup>2</sup>, Marcelo Bento Paes de Camargo<sup>3</sup>, Eduardo Delgado Assad<sup>4</sup>, Hilton Silveira Pinto<sup>5</sup>, Bernard Freire Barbarisi<sup>6</sup>

**Resumo:** A produção mundial de látex tem apresentado déficit de produção nos últimos anos, destacando-se como um negócio promissor e sustentável a médio e a longo prazo para o Brasil. Para definição de áreas aptas à expansão da heveicultura nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste foi elaborado um zoneamento agroclimático considerando a aptidão do clima ao desenvolvimento da cultura e o risco de ocorrência do “mal-das-folhas”, doença causada pelo fungo *Microcyclus ulei*. Utilizou-se um sistema de informação geográfica, modelos digitais de elevação de terreno e dados de temperatura média anual, temperatura média do mês mais frio e deficiência hídrica anual. Através da intersecção dos planos de informação referente a cada uma dessas variáveis, foi possível regionalizar as classes de aptidão à cultura. A maior parte da Região Sudeste e uma expressiva área do Centro-Oeste são aptas ao cultivo da seringueira, com baixo risco de ocorrência do “mal-das-folhas” e ambas as regiões apresentam extensas zonas onde o cultivo da seringueira poderá ser viabilizado a partir do momento que se obtiverem clones resistentes à doença. Em algumas áreas do Sudeste e Centro-Oeste, uma produção economicamente viável esbarra na deficiência hídrica muito elevada, e baixas temperaturas ou probabilidade de geada limitam a heveicultura em parte do Sudeste.

**Palavras-chave:** *Hevea*, *Microcyclus ulei*, temperatura do ar, deficiência hídrica, mapeamento.

**Abstract:** The high world demand for rubber with deficit production in the last years, gives opportunity of a good and sustainable business for the Brazilian producers. The objective of this paper was to perform a study of the suitability of the Southeast and Center-West Regions of Brazil, regarding the climate conditions for the rubber tree development and production and also, to the development of “*Microcyclus ulei*”, which causes the “South American leaf blight”. The establishment of homogeneous zones of suitability was made taking into account a geographic information system, a digital elevation model, and a numerical data base of annual mean temperature, mean temperature from the coldest month and annual water deficit. From each one of these variables an information layer was produced, which was crossed by intersection to get the final zoning maps. Most part of the regions was classified as suitable to natural rubber production, with low risk for leaf blight disease. Both regions show extensive areas where the rubber production could be performed, but the fungus may cause undesirable economic losses. In these areas, resistant clones should grown. Latex production, in some areas of Southeast and Center-West, is limited by water deficit, and low temperature or frost risk limit the exploration of this crop in areas of Southeast.

**Keywords:** *Hevea*, *Microcyclus ulei*, air temperature, water deficit, mapping.

#### Introdução

A seringueira, planta de origem amazônica, pertencente ao gênero *Hevea*, ocorre naturalmente entre as latitudes 3° Norte e 15° Sul onde predominam os climas megatérmico úmido e megatérmico superúmido (CAMARGO, 1976; ORTOLANI et al., 1983). Apesar da origem brasileira, os cultivos comerciais estendem-se hoje

de 22° Norte, no continente Asiático, onde estão os maiores produtores mundiais de látex, responsáveis por mais de 90% da produção no ano de 2005 (INTERNATIONAL RUBBER STUDY GROUP, 2006), à latitude de 25° Sul, Brasil, país que deteve no passado o monopólio da produção mundial e hoje produz apenas 1% do total, tornando-se um importador da matéria prima para suprir as necessidades das indústrias.

<sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo, Dr. Embrapa Informática Agropecuária. Av. Dr. André Tosello, 209, Cidade Universitária, CP 6041, 13083-886, Campinas, SP, Brasil. Bolsista CNPq. fgpilau@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador Embrapa Informática Agropecuária. Campinas, SP. marin@cnptia.embrapa.br

<sup>3</sup> Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador VI Instituto Agrônomo de Campinas, Campinas, SP. mcamargo@iac.sp.gov.br

<sup>4</sup> Engenheiro Agrônomo, Dr. Pesquisador Embrapa Informática Agropecuária, Campinas, SP. assad@cnptia.embrapa.br

<sup>5</sup> Engenheiro Agrônomo, Dr. Cepagri/Unicamp. Campinas, SP, Brasil. hilton@cpa.unicamp.br

<sup>6</sup> Graduando em Eng. Ambiental, Bolsista Embrapa Informática Agropecuária. Campinas, SP bernard@cnptia.embrapa.br

