

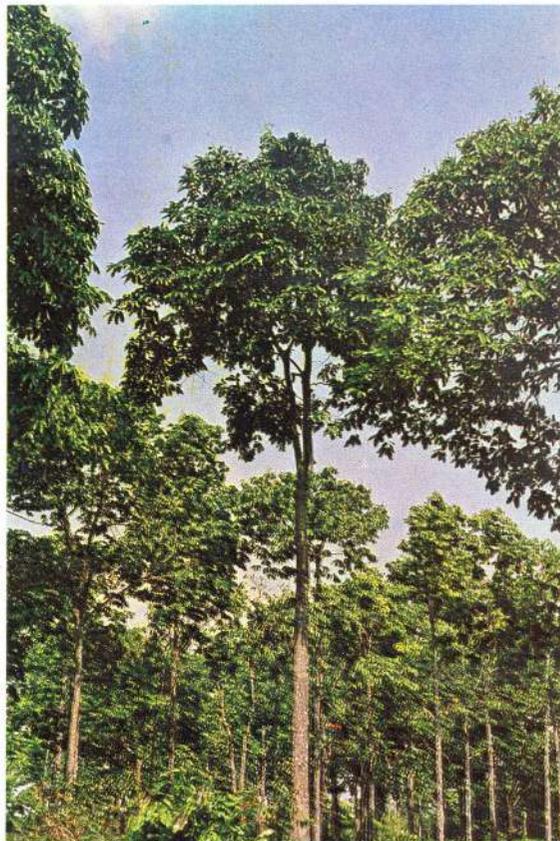
The logo for CPATU features the letters 'C', 'P', 'A', 'T', and 'U' in a large, white, outlined font. The interior of each letter is filled with a collage of agricultural images, including green and orange fruits, possibly papayas and mangoes, and other produce. The background of the entire image is a dark, textured black.

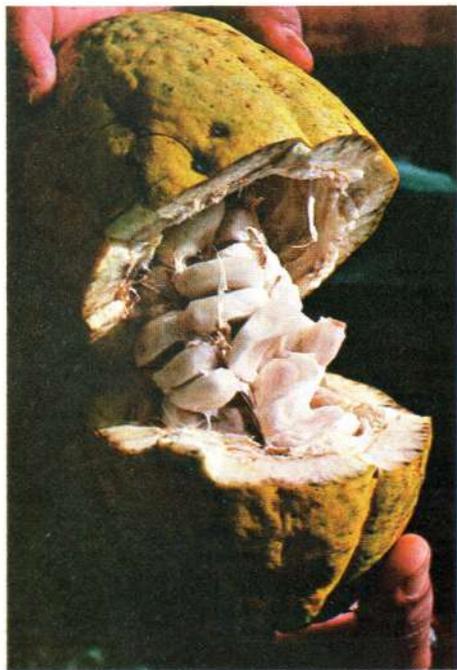
CPATU

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU
Center of Agriculture Research for Humid Tropics - CPATU

O TRÓPICO ÚMIDO BRASILEIRO

O trópico úmido brasileiro praticamente se confunde com a Amazônia Legal, cuja área compreende 60,44% do território nacional. Geograficamente, abrange a região constituída pelos Estados do Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Mato Grosso e Territórios Federais do Amapá e Roraima, além de partes dos Estados de Goiás (ao norte do paralelo 13°) e do Maranhão (a oeste do meridiano 44°), ocupando uma área de aproximadamente 514 milhões de hectares.





O Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU) foi criado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), em 1976, com o objetivo de desenvolver pesquisas em recursos naturais e socioeconômicos de interesse para a agricultura. Sua sede localiza-se em Belém, PA, e tem como área de atuação a Amazônia Legal.

A estrutura organizacional do CPATU, montada para atender o objetivo exposto, consta de um Conselho Assessor, três Chefias, sendo duas Adjuntas, Coordenadorias de Programas, Área de Operações Administrativas e Setores de Apoio.

A equipe técnica do CPATU é constituída de 80 pesquisadores, que contam com o apoio de 400 funcionários para a execução de suas atividades.

ÁREA DE ATUAÇÃO

O programa de pesquisa do Centro é desenvolvido em Belém, nos campos experimentais de Capitão Poço, Belterra, Paragominas, Tracuateua, Baixo Amazonas, Marajó, Curuá Una, Alenquer, Cachoeira do Arari e Moju, em outras unidades da EMBRAPA, como Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê, Unidades de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Altamira, Manaus, Rio Branco e Porto Velho, e de Âmbito Territorial de Macapá e Boa Vista, em unidades do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária, como Empresa Maranhense de Pesquisa Agropecuária (EMAPA), Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária (EMGOPA) e Empresa de Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso (EMPA). Trabalha também, em colaboração com diversas entidades e produtores.



O PROGRAMA DE PESQUISA

Em regiões ainda com baixo nível de tecnologia, carentes de infra-estrutura social, e com apreciáveis recursos naturais inexplorados, a pesquisa agropecuária precisa ser planejada simultaneamente em três grandes linhas.

Na primeira, o objetivo maior é o levantamento, a delimitação e a avaliação dos recursos naturais e a identificação dos fatores limitantes, com vistas à utilização da potencialidade para fins agrícolas.

Na segunda, estão as pesquisas básicas sobre clima, solo, genética, fitopatologia, que procuram selecionar espécies ou variedades, fórmulas de adubação, tipos de manejo, métodos de controle de pragas e doenças, adaptados às condições locais, visando a superação das barreiras limitantes à utilização dos recursos naturais disponíveis.

A última consiste do desenvolvimento de sistemas de produção potencialmente viáveis tomando-se por base os conhecimentos gerados pela pesquisa em avaliação e aproveitamento.

O objetivo da pesquisa, como um todo, é gerar tecnologia acessível ao produtor, de forma a permitir o incremento da produção e da produtividade nas áreas tradicionalmente já produtoras, e viabilizar a conquista de novas áreas pela expansão da fronteira agrícola.



Com base nas informações disponíveis de solo, clima, vegetação, uso atual das terras, e aspectos socioeconômicos, foram eleitos os seguintes produtos como prioritários dentro do programa de pesquisa do CPATU: cacau, pimenta-do-reino, guaraná, castanha-do-brasil, dendê, seringueira e fruteiras tropicais (culturas perenes); arroz, feijão, milho, mandioca, juta, malva e hortaliças (culturas temporárias); bovinos, bubalinos, ovinos deslanados (pecuária) e floresta.

Preliminarmente, foi dada maior ênfase aos produtos que têm demonstrado maior representatividade na produção agrícola regional e àqueles com perspectivas de contribuir, a curto prazo, para melhor desempenho do setor, devido às condições ecológicas favoráveis de extensas áreas e evidente potencial do mercado interno e externo.

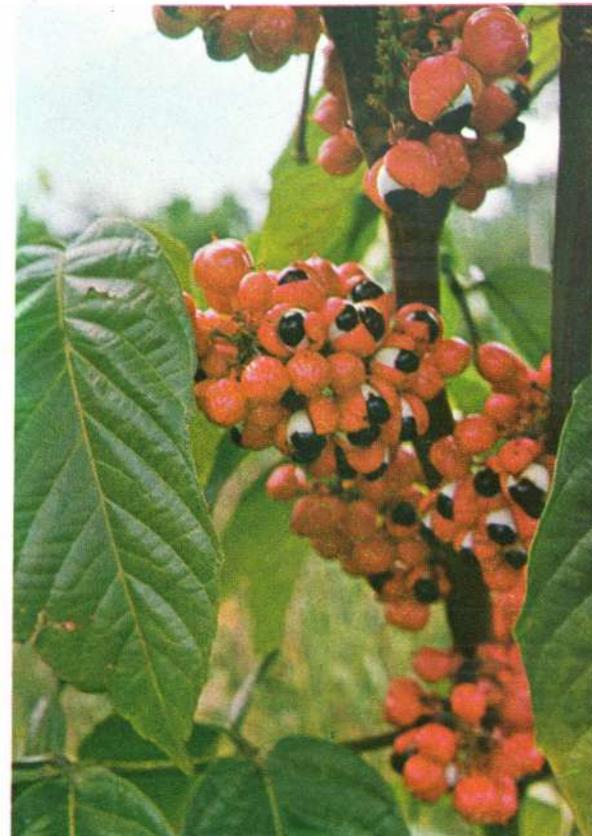
Nas áreas de terra firme, foi dada prioridade às pesquisas com cacau, dendê, pimenta-do-reino, guaraná, seringueira, castanha-do-brasil e fruteiras tropicais, entre as culturas perenes; hortaliças, arroz de sequeiro, feijão Vigna, mandioca, milho e malva, como culturas de ciclo curto; bovinos de corte e de leite e ovinos deslanados, em termos de produção animal. A pesquisa florestal está sendo enfatizada nas áreas de floresta de terra firme e de solos de baixa fertilidade. Nas áreas de terra inundável é dada prioridade para juta, arroz e bubalinos de corte e leite.

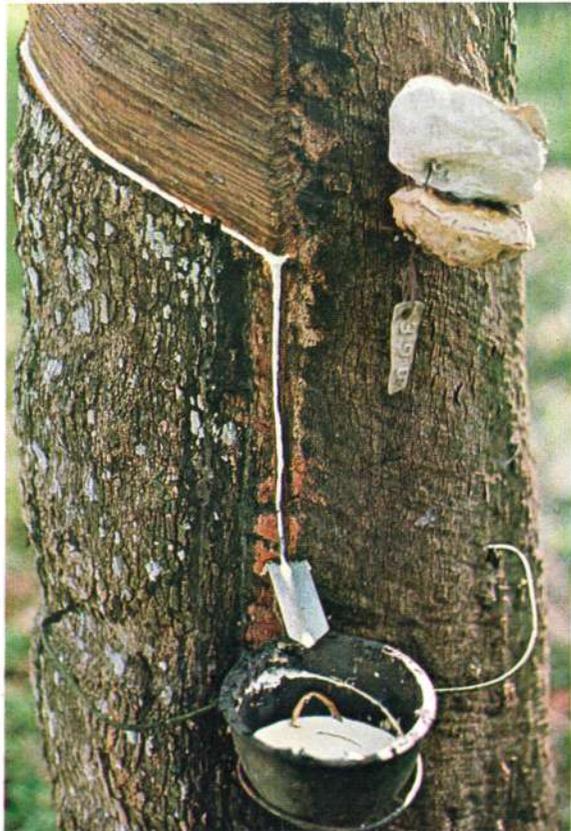
PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA DE AVALIAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS E SOCIOECONÔMICOS

Objetivo

Realizar o levantamento e avaliação dos recursos naturais e socioeconômicos do trópico úmido brasileiro, gerando informações que permitam sua melhor utilização nas atividades agropecuárias.

Os conhecimentos disponíveis e os estudos em andamento sobre solos, vegetação, clima, recursos hídricos, ocorrência de minerais de aplicação agrícola, espécies forrageiras nativas, estrutura fundiária e mercado de insumos, permitem a caracterização dos diferentes ecossistemas amazônicos, a definição de áreas prioritárias para pesquisas e orientação para a ocupação e desenvolvimento regional.





Objetivo

Gerar tecnologias para superar os fatores limitantes a um melhor aproveitamento dos recursos naturais e socioeconômicos da região.

Basicamente, os fatores limitantes são: baixa fertilidade natural e elevada acidez da maioria dos solos, períodos com elevado índice pluviométrico e outros com estiagem prolongada em algumas áreas, intensa lixiviação e erosão laminar na maioria dos solos, condições ambientais favoráveis à incidência e disseminação de doenças e pragas na lavoura.

As pesquisas desenvolvidas através deste programa visam o fornecimento de subsídios necessários à manutenção do equilíbrio solo/clima/planta e solo/clima/planta/animal, e à dinâmica do uso destes recursos. No caso particular da região amazônica; essas pesquisas assumem importância fundamental, para uma exploração rentável e permanente do recurso terra, nas áreas tradicionais de cultivo e naquelas que serão incorporadas ao processo produtivo, através da expansão da fronteira agrícola.

PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA DE SISTEMA DE PRODUÇÃO

Objetivo

Criar novos sistemas de produção por produto ou sistemas de produção agrícola, e o aperfeiçoamento dos já existentes nos diversos ecossistemas do trópico úmido.

A estratégia consiste em desenvolver sistemas de produção de forma a obter alta rentabilidade e, ao mesmo tempo, manter, de maneira satisfatória, o equilíbrio dos ecossistemas regionais.

A curto prazo, são desenvolvidas pesquisas visando o estabelecimento de sistemas de produção com a função de orientar os programas de desenvolvimento da região do trópico úmido. Preliminarmente, são formulados sistemas de produção com base na tecnologia em uso pelos produtores, melhorados através dos conhecimentos disponíveis gerados pela pesquisa. O ponto de partida é o inventário dos sistemas de produção em uso na região. O conhecimento desses sistemas possibilita orientar o programa de pesquisas neste âmbito para superar os problemas que estrangulam a produção e, ao mesmo tempo, serve de base para que a pesquisa possa desenvolver sistemas ideais.



OUTROS PROGRAMAS DE PESQUISA



Além dos três programas mencionados, já coordenados pelo CPATU, o Centro também desenvolve pesquisas vinculadas aos Programas Nacionais de Pesquisa Florestal, Arroz, Milho, Feijão, Mandioca, Dendê, Tecnologia Agroindustrial de Alimentos, Recursos Genéticos, Energia, Diversificação Agropecuária, Gado de Corte e Hortaliças, coordenados por outras unidades da EMBRAPA.

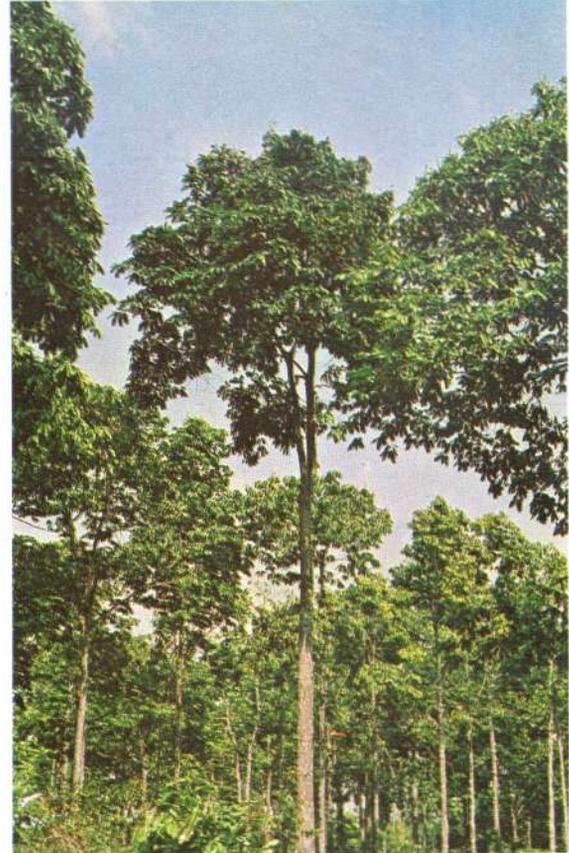


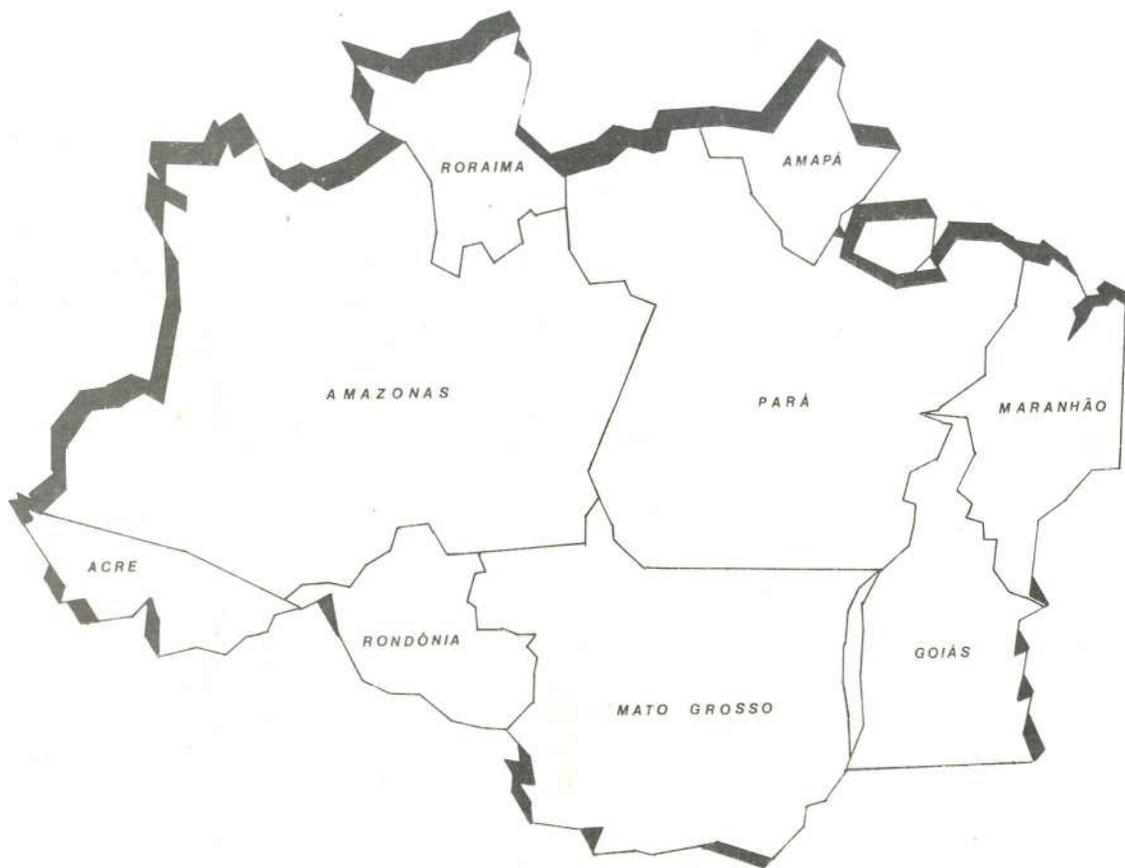




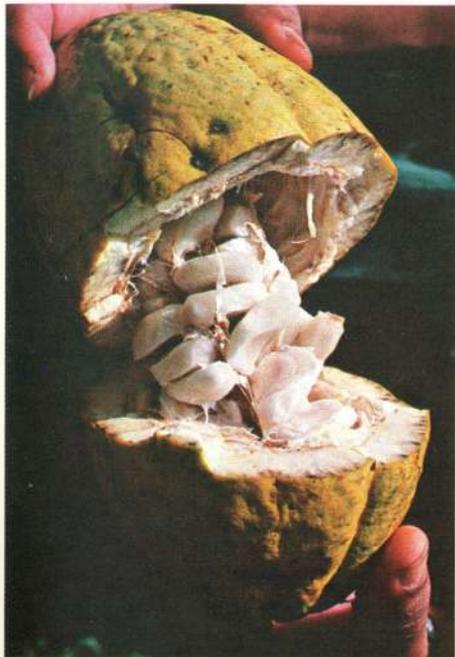
THE BRAZILIAN HUMID TROPICS

The Brazilian humid tropics are limited almost exclusively to the Legal Amazon region whose territory comprises 60.44% of the national territory. Geographically the region includes the states of Acre, Amazonas, Para, Rondonia, Mato Grosso and the Federal Territories of Amapa and Roraima, in addition to parts of the state of Goias (north of the 13th parallel) and of Maranhao (west of the 44th meridian), occupying an area of approximately 514 million hectares.





THE CPATU



The Center for Agricultural Research on the Humid Tropics (CPATU) was established by the Brazilian Agricultural Research Organization (EMBRAPA) in 1976 for the purpose of carrying out research on natural and socioeconomic resources of interest to agriculture. Its headquarters is located in Belem, Para, and its area of operation is the Legal Amazon region. The structural organization of CPATU, set up to fulfill its stated objective, consists of an Advisor Council, one Director and two Associate Directors, Program Coordinators, an Administrative Area and Support Sectors.

The technical team of CPATU is comprised of nearly 80 researchers who are supported by approximately 400 employees in the execution of their activities.

AREA OF OPERATION

The research program of the Center is conducted in Belem, in the experimental fields of Capitaó Poço, Belterra, Paragominas, Tracuateua, Baixo Amazonas, Marajo, Curua Una, Alenquer, Cachoeira do Arari and Maju, in other units of EMBRAPA (National Center for Research on Rubber and Oil Palm, State Research Units at Altamira, Manaus, Rio Branco and Porto Velho, and in the Territorial Research Units of Macapa and Boa Vista, in units of the Cooperative System of Agricultural Research (such as the Agricultural Research Organization of Maranhao (EMAPA), the Agricultural Research Organization of Goias (EMGOPA) and the Agricultural Research Organization of Mato Grosso (EMPA). The Center also collaborates with various organizations and farmers.



THE RESEARCH PROGRAM



In regions with low technology levels, poor social infrastructure and large amounts of unexplored natural resources, agricultural research must be planned simultaneously on three main lines.

The first line has as its major objective of surveying, delimitation and evaluation of natural resources and the identification of limiting factors, with a view to their potential use in agriculture. The second line of action is the basic research on climate, soils, genetic, and phytopathology, which attempts to select species or varieties, fertilizers, types of management and methods of pest and disease control, adapted to local conditions, for the purpose of overcoming barriers limiting the utilization of available natural resources. Finally, the last line of action consists of the development of production systems that are potentially viable, based on knowledge produced by research on evaluation and utilizations of natural resources. The objective of research, as a whole, is the development of technology accessible to the farmer, which permits an increase in production and productivity in traditional producing areas, and makes possible the conquest of new areas for expansion of the agricultural frontier.

RESEARCH PRIORITIES

On the basis of available information on soils, climate, vegetation, current land use, and on socio-economic aspects, the following products were chosen as having priority within the research program of CPATU: perennial cultures of cacao, black pepper, guarana, Brazilnut, oil palm, rubber and tropical fruit trees; annual crops of rice, beans, corn, cassava, and jute; bovines, buffalos and woolless sheep (cattle raising), and forestry.

Initially, major emphasis was given to those products which were more representative of regional agricultural production or to those with prospects of contributing, over the short term, to a better performance of the sector, due to the favorable ecological conditions of extensive areas and to the obvious potential of internal and external markets.

In upland areas, priority was given to cacao, oil palm, black pepper, guarana, rubber, Brazilnut and tropical fruit trees among the perennial crops; horticultural crops, rainfed rice, vigna beans, cassava, corn and jute among short duration crops; and meat and milk cattle, and woolless sheep in the cattle raising area. Forestry research is being emphasized in forested upland areas with low fertility soils. In flood-prone areas priority is given to jute, rice and buffalos for meat and milk.

NATIONAL RESEARCH PROGRAM FOR EVALUATION OF NATURAL AND SOCIO-ECONOMIC RESOURCES



Objective

Survey and evaluation of natural and socio-economic resources of the Brazilian humid tropics to produce information for better utilization of these resources in agriculture. The knowledge currently available and the studies being undertaken on soils, vegetation, climate, water resources, occurrence of minerals for use in agriculture, native forage species, agrarian structure and the input market permits the characterization of the different ecosystems in the Amazon region, the definition of research priorities and the orientation of regional occupation and development.

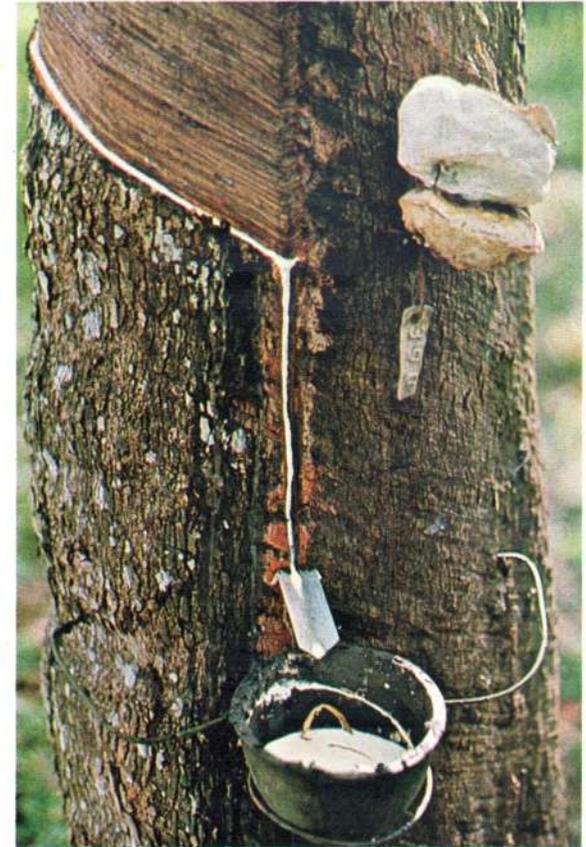


NATIONAL PROGRAM FOR UTILIZATION OF NATURAL AND SOCIO-ECONOMIC RESOURCES

Objective

Develop technologies to overcome limiting factors for better utilization of natural and socio-economic resources of the region. Basically, the limiting factors are: low natural fertility and high acidity of the majority of the soils, periods of high rainfall and others with prolonged dry periods in some areas, high leaching and or surface erosion in most soils, environmental conditions favorable to the occurrence and spread of diseases and insects in crops.

The research carried out under this program aims to provide assistance in maintaining the soil/climate/plant and soil/climate/plant/animal equilibrium associated with the dynamics of the use of these natural resources. In the particular case of the Amazon region, these studies assume a fundamental importance in the productive and permanent exploration of land resources in traditionally cultivated areas and in those that are being brought into the farming process through the expansion of the agricultural frontier.





Objective

Develop new systems of production and perfect already existing ones in various ecosystems of the humid tropics.

The strategy consists of developing systems of production in order to obtain high productivity and, at the same time, maintain, in a satisfactory manner, the equilibrium of regional ecosystems.

With a view to orienting development programs of the humid tropics region, research is conducted at a rapid pace to establish systems of production.

Initially those systems of production are formulated which are based on the technology used by the farmers, improved through the available knowledge produced by research. The starting point is the inventory of systems of production in use in the region. The understanding of these systems makes it possible to direct the research effort towards overcoming production bottlenecks and, at the same time, serve as a basis for research to develop ideal systems of production.

OTHER RESEARCH PROGRAMS

In addition to the three programs already mentioned, being coordinated by the CPATU, the Center also conducts research linked to the National Forestry Research Programs, rice, corn, beans, cassava, oil palm, agro-industrial technology of food, genetic resources, energy, diversification of agriculture, beef cattle and horticultural crops which are coordinated by other units of EMBRAPA.





Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

