

EMBRA

00403

1978

FL-PP-00403

EMPRESA GOVERNAMENTAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO - CPATU



RELATÓRIO DA II REUNIÃO DE COMPATIBILIZAÇÃO DO
PROGRAMA DE PESQUISA DAS UNIDADES DA EMBRAPA
NA REGIÃO NORTE

BELEM - PARÁ - BRASIL

28-30, JUNHO 1978

RELATÓRIO DA II REUNIÃO DE COMPATIBILIZAÇÃO DO
PROGRAMA DE PESQUISA DAS UNIDADES DA EMBRAPA
NA REGIÃO NORTE

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

2. CPATU

2.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO CPATU

2.2. PROGRAMAÇÃO PROPOSTA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO CPATU PARA
O BIÊNIO 1979/80

2.2.1. Projeto Inventários de Recursos Naturais e Sócio-Econômicos

2.2.2. Projeto Aproveitamento de Recursos Naturais e Sócio-Econômicos

2.2.3. Projeto Sistema de Produção Vegetal

2.2.4. Projeto Sistema de Produção Animal

2.2.5. Projeto Melhoramento de Pastagens da Amazônia Legal-PROPASTO

3. UEPAE-RIO BRANCO

3.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAE-RIO BRANCO

3.1.1. Projeto Arroz

3.1.2. Projeto Milho

3.1.3. Projeto Feijão

3.1.4. Projeto Mandioca

3.1.5. Projeto Seringueira

3.1.6. Projeto Bovino de Corte

3.1.7. Projeto Melhoramento de Pastagens da Amazônia Legal-PROPASTO

3.2. PROGRAMAÇÃO PROPOSTA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAE-RIO BRANCO
CO PARA O BIÊNIO 1979/80

3.2.1. Projeto Milho

3.2.2. Projeto Feijão

3.2.3. Projeto Bovino de Corte

3.2.4. Projeto Mandioca

3.2.5. Projeto Seringueira

EMBRAPA

4. UEPAT-PORTO VELHO

4.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAT-PORTO VELHO

- 4.1.1. Projeto Soja
- 4.1.2. Projeto Seringueira
- 4.1.3. Projeto Feijão
- 4.1.4. Projeto Arroz
- 4.1.5. Projeto Café
- 4.1.6. Projeto Milho
- 4.1.7. Projeto Bovinos

4.2. PROGRAMAÇÃO PROPOSTA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAT-PORTO VELHO PARA O BIÊNIO 1979/80.

- 4.2.1. Projeto Bubalinos
- 4.2.2. Projeto Solos

5. CNPSe

5.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA DO CNPSe

5.2. PROGRAMAÇÃO PROPOSTA DE PESQUISA DO CNPSe

6. UEPAE-ALTAMIRA

6.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA DA UEPAE-ALTAMIRA

- 6.1.1. Projeto Arroz
- 6.1.2. Projeto Cana-de-Açúcar
- 6.1.3. Projeto Feijão
- 6.1.4. Projeto Mandioca
- 6.1.5. Projeto Milho
- 6.1.6. Projeto Pimenta-do-Reino

7. UEPAE-MANAUS

7.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAE-MANAUS

- 7.1.1. Projeto Arroz
- 7.1.2. Projeto Feijão
- 7.1.3. Projeto Milho
- 7.1.4. Projeto Mandioca
- 7.1.5. Projeto Guaranã
- 7.1.6. Projeto Olericultura
- 7.1.7. Projeto Solos e Nutrição

7.1.8. Projeto Bovino e Bubalino

7.1.9. Projeto Economia Rural

8.

9. ANEXOS

9.1. NÚMERO DE PROJETOS, SUBPROJETOS E EXPERIMENTOS POR UNIDADE DE PESQUISA DA EMBRAPA NA REGIÃO NORTE. - BELÉM, JULHO DE 1978.

9.2. NÚMERO DE EXPERIMENTOS POR PRODUTO DE CADA UNIDADE DA EMBRAPA NA REGIÃO NORTE. - BELÉM, JULHO DE 1978.

RELATÓRIO DA II REUNIÃO DE COMPATIBILIZAÇÃO DO
PROGRAMA DE PESQUISA DAS UNIDADES DA EMBRAPA
NA REGIÃO NORTE

1. INTRODUÇÃO

Durante o período de 28 a 30 de junho de 1978 foi realizada na sede do CPATU a II Reunião de Compatibilização do Programa de Pesquisa das Unidades da EMBRAPA na Região Norte. Procura-se, através destas reuniões, compatibilizar a pesquisa, evitando dualidade e efetivar cada vez mais a cooperação técnica entre as unidades da EMBRAPA e outras instituições que desenvolvem atividades de pesquisa na Região Norte.

Outro fato a destacar desta reunião foi a unânime aprovação entre os presentes, referente à criação de uma coordenadoria Regional de Pesquisa Agropecuária, com sede no CPATU, a fim de reforçar os propósitos acima enfocados e auxiliar as unidades da Empresa na consecução dos objetivos de buscar maior eficiência técnica e evitando a dualidade de pesquisa entre os órgãos da região.

Encontram-se em desenvolvimento nas unidades de pesquisa vinculadas à EMBRAPA ou em convênio, 174 subprojetos de pesquisa, totalizando 601 experimentos.

2. CPATU

A programação do CPATU é composta de quatro projetos que atendem às linhas principais de um Centro de Recursos Naturais e mais um projeto especial, que é o PROPASTO.

2.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO CPATU

Para o biênio 1978/79 estão programados 70 subprojetos de pesquisa, com 349 experimentos (inclusive repetições no espaço) ou atividades de pesquisa compondo os projetos. A situação atual dos

experimentos é dada no quadro a seguir:

QUADRO - Situação atual dos experimentos por projeto de pesquisa no CPATU.

PROJETOS	Nº DE SUB PROJETOS	Nº DE EXPERIMENTOS			
		NÃO INI CIADOS	EM EXE CUÇÃO	CONCLUI DOS	TOTAL
1.- Inventário de Recursos Naturais e Sócio-Econômicos.	6	1	17	-	18
2 - Aproveitamento de Recursos Naturais e Sócio Econômicos.	44	117	85	27	229
3 - Sistema de Produção Vegetal.	12	-	10	5	15
4 - Sistema de Produção Animal.	8	-	13	1	14
5 - PROPASTO	-	11	62	-	73
TOTAL	70	129	187	33	349

Como principais resultados das pesquisas desenvolvidas pelo CPATU, tem-se as seguintes:

- conclusão do mapeamento de aptidão agrícola e dos níveis de insumos para fertilidade, conservação e adaptação à mecanização das terras das seis unidades federativas da Região Norte;
- identificação de 17 insetos nocivos e três predadores das culturas de milho, malva, juta e melão;
- identificação de cinco novas doenças na cultura do guaraná, cinco na cultura de juta, uma em pimenta do reino, três em malva, uma em dendê e duas em mandioca, além de novos hospedeiros de nematódeos das galhas, tais como: guaraná, seringueira, juta, malva, mandioca, dendê e algumas espécies nativas;

- nos solos de baixa fertilidade, a adubação fosfatada tem contribuído com aumentos de até 100% na produção de caupi;
- criação de duas cultivares de malva: BR-1 e BR-2;
- controle satisfatório da fusariose em pimenta-do-reino com pulverizações sistemáticas de benomyl;
- mais de 80% na eficiência da germinação das sementes de castanha do Brasil conseguidos com a semente sem tegumento tratada com o fungicida Merpacine;
- identificação de animais bubalinos pretos através de tatuador comum e tinta preta marca "pelikan", na parte central da orelha, conseguindo-se 100% de marcas visíveis ao final de um ano;
- correlação direta entre o tamanho das sementes de guaranã com o vigor fisiológico das plântulas germinadas, bem como com a velocidade de germinação e uniformidade das plântulas.
- obtenção de fibra de malva de melhor qualidade com a utilização do espaçamento de 0,20m x 0,20m.
- na tentativa de conseguir controlar nematódeos no sistema de produção de pimenta-do-reino, todas as espécies de ação nematicida testadas foram ineficaz; a flutuação populacional dos nematódeos é correlacionada com a precipitação pluviométrica.
- o consórcio de milho (Piramex ou Piranão) com juta (pa-ra produção de sementes) apresentou-se 78% mais eficiente do que plantar metade da área com os respectivos monocultivos. A renda bruta do sistema foi 40% superior ao monocultivo de milho e 128% superior ao de juta.
- as variedades de arroz Apura e IR-841, em espaçamento 0,20m x 0,20m, atingiram produções de até, 8,9 toneladas/ha em condições naturais de irrigação, o que é 200% superior às variedades e espaçamento utilizados nas áreas de maior produção de arroz.

- a infusão de sangue Murrah no rebanho de bubalinos da raça Mediterrâneo (predominante na Amazônia) aumentou a produção leiteira do rebanho, como mostram as produções médias obtidas por animal, corrigida para a sexta lactação.

Mediterrâneo	2.398.973 kg
1/2 Mediterrâneo - 1/2 Murrah	2.660.632 kg
3/4 Murrah - 1/4 Mediterrâneo	2.426.246 kg

- no aproveitamento do búfalo para trabalho, este tem se mostrado como excelente animal de carroça, chegando a carregar 1.200-1.500 kg de carga, a uma velocidade de aproximadamente 3 km/h. Também tem se mostrado excelente animal de sela para pastoreamento do gado e transporte de vaqueiros e pequenas cargas em terreno inundável.
- a suplementação mineral de bovinos de corte mostrou que os animais têm um ganho de peso diário maior quando foi utilizada a mistura de 80% de farinha de osso autoclavada mais 20% de sal comum iodado (214g/dia/animal) do que a mistura de 80% de fosfato bicálcico mais 20% de sal comum iodado (142g/dia/animal). O tratamento testemunha, que só utilizou sal comum iodado, apresentou um ganho de peso de 127g/dia/animal.
- o declínio de produtividade das pastagens cultivadas de capim colômbio está associado à diminuição dos teores de fósforo assimilável no solo e a pressões de pastejo, parecendo ser mais rápido em solos de textura muito argilosa.
- o nível crítico convencional de 10 ppm de fósforo assimilável parece ser alto para as condições de pastagens cultivadas, estabelecidas em áreas de floresta do Trópico Úmido.
- pastagens em avançado estágio de degradação poderão recuperar sua produtividade através de fertilização com

pequenas quantidades de fósforo seguida de um período de descanso apropriado.

2.2. PROGRAMAÇÃO PROPOSTA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO CPATU PARA O BIÊNIO 1979/80

Quanto à programação de pesquisas para o ano agrícola 1979/80, deve-se destacar o início de pesquisa na área florestal, que serão executadas em solos de baixa fertilidade e formação de sistema a gro-silvo-pastoril. Os subprojetos que irão compor a programação estão listados a seguir.

2.2.1. Projeto Inventários de Recursos Naturais e Sócio-Econômicos

- 1 - Condições climáticas na Amazônia Brasileira (2 exp.)
- 2 - Levantamento, identificação e patogenicidade de fungos, bactérias, vírus e nematódeos que afetam as principais culturas do Trópico Úmido (7 exp.)
- 3 - Estudo anatômico e de durabilidade das madeiras amazônicas (2 exp.)
- 4 - Levantamento, identificação e flutuação populacional dos insetos nocivos das culturas de ciclo curto do Trópico Úmido (3 exp.)
- 5 - Estudos taxonômico e ecológico da Flora Amazônica (1 exp.)
- 6 - Pesquisa sócio-econômica relacionada com produtos e fatores de produção na Região Amazônica (3 exp.)
- 7 - Zoneamento agropecuário do Trópico Úmido (1 exp.)
- 8 - Inventário florestal em solos de baixa fertilidade da floresta tropical úmida (2 exp.)

2.2.2. Projeto Aproveitamento de Recursos Naturais e Sócio-Econômicos

- 1 - Melhoramento genético do dendê (2 exp.)
- 2 - Efeito do manejo e da adubação sobre a produtividade de culturas regionais (6 exp.)
- 3 - Melhoramento genético da juta (*Corchorus capsularis*)

- L.) na Amazônia (3 exp.)
- 4 - Melhoramento genético da malva (*Urena lobata* L.) na Amazônia (2 exp.)
 - 5 - Melhoramento genético do milho na Amazônia (5 exp.)
 - 6 - Fisiologia e controle químico de *Fusarium solani* f. *sp. piperis*, agente do secamento dos ramos e da podridão das raízes de pimenta-do-reino (3 exp.)
 - 7 - Epidemiologia e controle de helmintos parasitos de *Bubalus bubalis* no Estado do Pará (2 exp.)
 - 8 - Métodos de indentificação de bubalinos (1 exp.)
 - 9 - Avaliação da resistência de gramíneas forrageiras ao ataque de cigarrinha (*Deois incompleta*) e métodos de controle (3 exp.)
 - 10 - Introdução e seleção de cultivares de arroz (2 exp.)
 - 11 - Obtenção de cultivares de pimenta-do-reino (3 exp.)
 - 12 - Melhoramento genético do guaraná (1 exp.)
 - 13 - Patogenicidade e controle dos nematódeos associados às culturas de interesse econômico para a Região Amazônica (2 exp.)
 - 14 - Tecnologia de sementes de culturas de Trópico Úmido (12 exp.)
 - 15 - Introdução e avaliação de plantas forrageiras em terra inundável (1 exp.)
 - 16 - Estudo bromatológico de frutas regionais e ensaios preliminares do seu aproveitamento industrial (3 exp.)
 - 17 - Melhoramento de cultivares de mandioca para a Região Amazônica (1 exp.)
 - 18 - Epidemiologia e controle da antracnose do guaraná (2 exp.)
 - 19 - Estudo bio-climático das culturas temporárias do Trópico Úmido (2 exp.)
 - 20 - Avaliação de danos e controle das pragas da juta (*Corchorus capsularis* L.) (2 exp.)
 - 21 - Estudos fisiológicos e ecofisiológicos de culturas regionais (2 exp.)
 - 22 - Práticas culturais em feijão e caupi (2 exp.)

- 23 - Melhoramento do feijão e caupi (3 exp.)
- 24 - Controle das doenças da juta (*Corchorus capsularis* L.) na Região Amazônica (1 exp.)
- 25 - Banco ativo de germoplasma de plantas forrageiras (5 exp.)
- 26 - Aproveitamento de espécies latifoliadas da floresta tropical úmida e dos resíduos da jiticultura como matéria prima à obtenção de celulose para papel. (2 exp.)
- 27 - Coleta de castanheira-do-Brasil nativa (*Bertholletia excelsa*) na Região Amazônica, visando seu melhoramento (1 exp.)
- 28 - Aproveitamento de espécies florestais de terra firme em solos de baixa fertilidade (3 exp.)
- 29 - Melhoramento de espécies florestais para plantio em terra firme de solos de baixa fertilidade (3 exp.)
- 30 - Estudos ecológicos básicos à atividade florestal em terra firme de solos de baixa fertilidade (4 exp.)
- 31 - Práticas culturais em mandioca (3 exp.)
- 32 - Controle de ervas daninhas em várzea do estuário amazônico (1 exp.)
- 33 - Identificação e determinação semi-quantitativa de argila nas principais unidades de solos da Amazônia (1 exp.)
- 34 - Processos de preparo do solo para sistemas de produção de seringueira com cultivos anuais intercalados (1 exp.)
- 35 - Teor de água em vários tipos de solos em quatro épocas do ano (1 exp.)
- 36 - Determinação e avaliação de classes de porosidade, densidade e resistência de nove principais grupos de solos na Região Amazônica (1 exp.)
- 37 - Efeito da aração e gradagem na porosidade de um oxissol textura média (1 exp.)

2.2.3. Projeto Sistema de Produção Vegetal

- 1 - Sistemas de produção em policultivos com culturas

- de ciclo curto (2 exp.)
- 2 - Sistemas de produção para a cultura da malva em diferentes níveis de tecnologia (1 exp.)
- 3 - Sistemas de produção com plantas perenes em consórcio duplo (1 exp.)
- 4 - Produtividade dos solos amazônicos e mudanças ecológicas sob diferentes sistemas de manejo (1 exp.)
- 5 - Sistemas de produção para mandioca (1 exp.)
- 6 - Sistemas de produção de cacau com sombreamento de seringueira em Terra Roxa Estruturada (1 exp.)
- 7 - Sistema de produção florestal em terra firme de solos de baixa fertilidade (3 exp.)
- 8 - Integração Agro-silvo-pastoril (1 exp.)
- 9 - Sistemas de produção de arroz para várzeas do Rio Caeté (1 exp.)

2.2.4. Projeto Sistema de Produção Animal

- 1 - Produção de bubalinos leiteiros (1 exp.)
- 2 - Comportamento produtivo de bovinos e bubalinos de corte, na fase de cria, em pastagem nativa (1 exp.)
- 3 - Engorda de bovinos e bubalinos em pastagem (3 exp.)
- 4 - Suplementação alimentar em bubalinos de corte na época da enchente do Rio Amazonas (3 exp.)
- 5 - Comportamento produtivo e preservação de bubalinos da raça Carabao e do tipo Baio (2 exp.)
- 6 - Comportamento produtivo dos búfalos leiteiros (1 exp.)
- 7 - Farinha de ossos e fosfato bicálcico na suplementação de bovinos de corte, na fase de recria, em pastagem nativa da Ilha do Marajó (1 exp.)
- 8 - Avaliação de métodos de aproveitamento do búfalo para trabalho (1 exp.)

2.2.5. Projeto Melhoramento de Pastagens da Amazônia Legal-PROPASTO

- 1 - Introdução e avaliação de plantas forrageiras (1 exp.)
- 2 - Consorciação de gramíneas e leguminosas (1 exp.)

- 3 - Adubação de gramíneas e gramíneas x leguminosas com e sem calagem.
- 4 - Efeito da introdução de leguminosas e de leguminosas x gramíneas na recuperação de pastagens degradadas (1 exp.)
- 5 - Resposta de pastagens degradadas + leguminosas a macro e micro-nutrientes
- 6 - Níveis de fósforo em pastagens degradadas x leguminosas (1 exp.)

3. UEPAE-RIO BRANCO

A programação de pesquisa da UEPAE-Rio Branco é composta de 17 subprojetos e do programa PROPASTO, totalizando 29 experimentos. Os produtos pesquisados são: arroz, milho, feijão, mandioca, bovino de corte, seringueira, café e pastagens. Para o ano agrícola 1979/80 serão acrescentados mais 4 subprojetos e atividades essenciais.

3.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAE-RIO BRANCO

Para o ano agrícola 1978/79 estão programados os seguintes projetos de pesquisa:

3.1.1. Projeto Arroz

SUBPROJETO: Introdução e avaliação de cultivares e linhagens de arroz.

Experimento: - Competição de 16 cultivares de arroz

SUBPROJETO: Sistema de produção combinado (arroz, milho e feijão)

Experimento: - Sistema de produção combinado (arroz, milho e feijão)

3.1.2. Projeto Milho

SUBPROJETO: Bioclimatologia do milho no Estado do Acre

Experimento: - Bioclimatologia do milho no Estado do Acre

SUBPROJETO: Melhoramento do milho no Estado do Acre

- Experimentos - Ensaio regional
- Ensaio regional de milho braquítico

3.1.3. Projeto Feijão

SUBPROJETO: Introdução, seleção e avaliação de cultivares

- Experimentos: - Seleção de plantas individuais com teste de progênie
- Competição de 24 cultivares

SUBPROJETO: Estudo preliminar da ocorrência e controle da "mela" no feijoeiro, no Estado do Acre

- Experimentos: - Estudo da ocorrência da mela
- Estudo do controle da mela
- Viveiros de mela
- Viveiro nacional
- Viveiro UEPAE/Rio Branco.

SUBPROJETO: Estudo de épocas de plantio

- Experimento: - Estudo de época de plantio

3.1.4. Projeto Mandioca

SUBPROJETO: Introdução e multiplicação de cultivares de mandioca em Rio Branco

- Experimento: - Introdução, avaliação e multiplicação de cultivares de mandioca em Rio Branco

SUBPROJETO: Sistema de produção para mandioca no município de Rio Branco

- Experimento: - Sistema de produção para mandioca no município de Rio Branco

3.1.5. Projeto Seringueira

SUBPROJETO: Adubação da seringueira em condições de viveiro e seringal em formação

- Experimentos: - Adubação da seringueira em condições de viveiro
- Adubação da seringueira em condições de seringal particular em formação.

SUBPROJETO: Coleção e competição de clones de seringueira

- Experimentos: - Formação de viveiro e jardim clonal
- Coleção e competição de seringueira
- Campo de germoplasma

SUBPROJETO: Manejo silvicultural em seringal nativo

- Experimentos: - Levantamento da frequência de árvores por classe de diâmetro
- Método de desbaste

SUBPROJETO: Controle de plantas daninhas na cultura da seringueira em condições de viveiro

- Experimentos: - Controle de plantas daninhas na cultura da seringueira em condições de jardim clonal
- Controle de plantas daninhas na cultura da seringueira em condições de seringal em formação.

SUBPROJETO: Consorciação da seringueira com culturas de expressão econômica.

- Experimento: - Consorciação da seringueira x cafeeiro

SUBPROJETO: Levantamento das principais doenças de origem fúngica que ocorrem nas culturas da seringueira, feijão, arroz, milho, mandioca e pastagens no Estado do Acre.

3.1.6. Projeto Bovino de Corte

SUBPROJETO: Controle de helmintos e ganho de peso em gado de corte em Rio Branco.

- Experimento: - Dosificação estratégica nas épocas de seca e chuva.

3.1.7. Projeto Melhoramento de Pastagens da Amazônia Legal-PROPASTO

- Experimentos: - Introdução e avaliação de forrageiras
- Consorciação de gramíneas e leguminosas
- Respostas de pastagens degradadas a macro e micronutrientes
- Níveis de fósforo em pastagens degradadas mais leguminosas.

- Efeito de introdução de leguminosas e de leguminosas mais gramíneas na recuperação de pastagens degradadas.

3.2. PROGRAMAÇÃO PROPOSTA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAE-RIO BRANCO PARA O BIÊNIO 1979/80.

Para a programação do ano agrícola 1979/80 será mantida a mesma programação do ano anterior acrescida dos seguintes subprojetos:

3.2.1. Projeto Milho

SUBPROJETO: Efeito da adubação verde e níveis de N e P na produção de milho.

3.2.2. Projeto Bovino de Corte

SUBPROJETO: Helminhos gastrintestinais e pulmonares em gado de corte em Rio Branco.

3.2.3. Projeto Mandioca

SUBPROJETO: Espaçamento para cultivares de mandioca em solos de baixa fertilidade.

3.2.4. Projeto Seringueira

SUBPROJETO: Processo de cultivo em seringueira.

4. UEPAT-PORTO VELHO

A UEPAT-Porto Velho desenvolverá 24 subprojetos na programação 1979/80 com a participação de 13 pesquisadores abrangendo os seguintes produtos: soja, arroz, milho, feijão, café, seringueira, bovinos e bubalinos.

A escolha desses produtos deve-se à necessidade de atender à política de colonização e a expansão dos médios e grandes em presários no Território.

4.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAT-PORTO VELHO

Durante o ano agrícola de 1978/79 estão sendo desenvolvidos os seguintes subprojetos:

4.1.1. Projeto Soja

SUBPROJETO: Introdução e avaliação de cultivares de soja em diferentes épocas de plantio em Ouro Preto.

4.1.2. Projeto Seringueira

SUBPROJETOS Coleção e competição de clones de seringueira em Porto Velho;
Consortiação de seringueira com cultivos econômicos em Ouro Preto;
Adubação de seringueira em condições de viveiro e seringal em formação em Porto Velho e Ouro Preto.

4.1.3. Projeto Feijão

SUBPROJETOS: Coleção e competição de cultivares de feijão em Ouro Preto;
Avaliação de cultivares de feijão em diferentes épocas de plantio em Ouro Preto.

4.1.4. Projeto Arroz

SUBPROJETO: Avaliação de cultivares de arroz em diferentes épocas de plantio em Porto Velho e Ouro Preto.

4.1.5. Projeto Café

SUBPROJETOS: Espaçamento e variedade de café em Ouro Preto;
Análise de progênies e linhagens de café em Ouro Preto e Vilhena;
Estudo do controle da ferrugem do cafeeiro com fungicida empírico no Território de Rondônia, município de Cacoal.

4.1.6. Projeto Milho

SUBPROJETOS: Levantamento, identificação e flutuação populacional dos insetos nocivos das culturas: arroz, milho, feijão, mandioca e café em Porto Velho;
Coleção e competição de cultivares de milho em Ouro Preto no Território Federal de Rondônia;
Bioclimatologia do milho em Ouro Preto no Território Federal de Rondônia.

4.1.7. Projeto Bovinos

SUBPROJETOS: Avaliação agrônômica de uma consorciação de capim elefante com kudzu tropical sob pastejo em Porto Velho;
Produtividade de *Setaria anceps*, c.v. Kazungula sob duas cargas animais em pastejo contínuo e rotativo, assim como a performance animal em Porto Velho;
Introdução e avaliação de forrageiras de corte em Porto Velho;
Comportamento produtivo da raça Nelore nas fases de cria e recria, em pastagem cultivada no Território Federal de Rondônia (Porto Velho);
Fases de vida livre de *Bosophilus microplus* em Porto Velho;
Epidemiologia de helmintos gastrointestinais de bovinos

de corte na região de Porto Velho;
Intoxicação em bovino, causada por plantas, no Território Federal de Rondônia.

QUADRO - Programação de pesquisa 1978/79 em Desenvolvimento pela UEPAT-Porto Velho.

PROJETOS	SUBPROJETOS	EXPERIMENTOS	SUBPROJETOS NOVOS	LOCALIZAÇÃO
Arroz	1	2	-	Ouro Preto
Milho	3	4	-	Ouro Preto
Feijão	2	3	-	Ouro Preto
Café	3	3	1 adubação	Ouro Preto Cacoal
Seringueira	3	6	-	Ouro Preto Porto Velho
Soja	1	2	-	Ouro Preto Vilhena
Solos	-	-	1 calibração	Ouro Preto Vilhena
Bovinos	7	6	Cigarrinha 2 cap. Elef.	Porto Velho Pimenta Bueno
Bubalinos	-	-	1	Porto Velho
PROPASTO	-	2 campos	-	Porto Velho V. Rondônia
TOTAL	20	28		

4.2. PROGRAMAÇÃO PROPOSTA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAT-PORTO VELHO PARA O BIÊNIO 1979/80.

Para a programação de 1979/80 serão incluídos os seguintes subprojetos:

4.2.1. Projeto Bovinos

SUBPROJETO: Competição de cultivares e híbridos de capim elefante para formação de capineiras na região de Porto Velho;

SUBPROJETO: Dinâmica da população e controle biológico da cigarrinha das pastagens em *Brachiaria decumbens*.

4.2.2. Projeto Café

SUBPROJETO: Ensaio de adubação enterrada e cobertura de NPK, calcário e esterco em cultura do café.

4.2.3. Projeto Feijão

Após contatos com o CNPAF resolveu-se continuar com o mesmo número de subprojetos porém com um enfoque diferente, conforme pode-se verificar se comparados os subprojetos seguintes com os da programação 1977/1978.

- Avaliação de cultivares em diferentes épocas de plantios e introdução de cultivares de feijão;
- Competição de inseticidas visando o controle da vaquinha do feijoeiro em Rondônia.

Como adicional à programação anterior, também foram elaborados os seguintes subprojetos:

4.2.4. Projeto Bubalinos

SUBPROJETO: Comportamento produtivo de bubalinos no Território Federal de Rondônia.

4.2.5. Projeto Solos

SUBPROJETO: Calibração calcária de solos em Porto Velho e Vilhena.

5. CNP Seringueira

Tem por objetivo efetuar pesquisas específicas com a cultura da seringueira, contudo, também fazem parte da sua programação as culturas de guaraná, pimenta-do-reino, cacau e café em consórcio.

Dentro da sua programação de atividades, a FCAP também executa pesquisa com a seringueira como atividade satélite do CNP-Seringueira.

Atualmente estão em execução pelo CNP-Seringueira 17 subprojetos de pesquisa totalizando 57 experimentos e 6 subprojetos e 30 experimentos pela FCAP.

5.1. PROGRAMA ATUAL DE PESQUISA DO CNPSe

Quanto à programação a ser desenvolvida no ano agrícola 1978/79, pode ser vista a seguir:

SUBPROJETO: Adubação da seringueira em condições de viveiro e seringal em formação.

Experimentos: - Adubação NPK e NPK Mg em viveiro;
- Adubação NPK e NPK Mg em seringal em formação;
- Avaliação dos efeitos fungicidas X zinco em clones de seringueira;
- Avaliação de fertilidade de quatro solos da Região Amazônica.

SUBPROJETO: Bases anatômicas e fisiológicas para a seleção de clones de copa.

Experimentos: - Anatomia da união do enxerto;
- Anatomia da casca na copa e no painel;
- Periodicidade da atividade cambial e fenologia foliar.

SUBPROJETO: Características tecnológicas da borracha natural brasileira.

Experimentos: - Características tecnológicas das borrachas silvestres;
- Características tecnológicas das borrachas e látices dos híbridos de *H. pauciflora*.

SUBPROJETO: Coleção e competição de clones de seringueira.



- Experimentos: - Competição de clones;
- Lotes monoclonais;
- Campo de germoplasmas;
- Competição de novos clones de seringueira;
- Formação de Jardim clonal;
- Competição de clones em enxertia de copa.

SUBPROJETO: Consorciação da seringueira com cultivos de expressão econômica.

- Experimentos: - Consorciação Seringueira X Guaranazeiro;
- Consorciação Seringueira X Cacaueiro;
- Consorciação Seringueira X Pimenta-do-reino;
- Consorciação Seringueira X Cafeeiro.

SUBPROJETO: Controle químico de ervas daninhas.

- Experimentos: - Controle químico de ervas daninhas em viveiro;
- Controle químico de ervas daninhas em jardim clonal;
- Controle químico de ervas daninhas em plantios definitivos.

SUBPROJETO: Determinação de raças fisiológicas de *Microcyclus ulei* em seringais da Região.

- Experimentos: - Estudo de técnicas de coleta e conservação de estromas, com ascospores viáveis.
- Estudo de meios de cultivo para esporulação de *M. ulei*;
- Estudo de técnicas de inoculação de *M. ulei* em seringueira;
- Técnicas para obtenção de mudas adequadas para inoculação;
- Determinação de raças fisiológicas do *M. ulei*.

SUBPROJETO: Estudos das enfermidades da seringueira que ocorrem na Região.

- Experimento: - Levantamento das doenças da seringueira que ocorrem na Região.

SUBPROJETO: Indução de floração precoce em seringueira.

- Experimentos:
- Transmissão do estímulo floral por meio da enxertia;
 - Seleção de inibidor mais efetivo para seringueira;
 - Efeito de aplicação de fito-reguladores;
 - Efeito de seca e do encharcamento do substrato;
 - Combinação manejo cultura X tratamento químico.

SUBPROJETO: Investigação da existência de micorrizas em *Hevea sp* e em plantas associadas de valor econômico.

- Experimento:
- Investigação da ocorrência de micorrizas em *Hevea sp* e espécies associadas.

SUBPROJETO: Manejo silvicultural em seringais nativos.

- Experimento:
- Efeito do raleamento de sombra no crescimento de seringueiras jovens em seringais nativos.

SUBPROJETO: Pragas da seringueira.

- Experimentos:
- Levantamento das principais pragas da seringueira;
 - Estudo fenológico de pragas da seringueira;
 - Controles químicos e biológicos de pragas da seringueira.

SUBPROJETO: Processos de cultivo em seringueira.

- Experimentos:
- Estudo de espaçamento em seringueira;
 - Cobertura do solo em seringal em formação;
 - Formação de seringal a partir de pés-francos;
 - Coeficientes técnicos para o cultivo de seringueira;
 - Recuperação de seringais através de novos plantios;
 - Recuperação de seringais através da enxertia de copa.

SUBPROJETO: Redução do período de imaturidade da seringueira através do processo de obtenção de mudas.

- Experimentos:
- Técnicas de preparo de mudas de seringueira;
 - Enxertia meristemática em seringueira;
 - Fatores determinantes de produção de tocos normais e defeituosos em seringueira;
 - Formação de viveiro de seringueira.

SUBPROJETO: Seleção e melhoramento genético da seringueira.

- Experimentos:
- Obtenção de clones de seringueira;
 - Seleção de seringueiras nativas;
 - Seleção de plantas em condições de viveiro;
 - Seleção de clones de seringueira;
 - Obtenção de clones poliplóides;
 - Estudo de parâmetros genéticos em seringueira.

SUBPROJETO: Variação clonal de resistência à seca.

- Experimentos:
- Determinação da variação diurna e estacional da resistência foliar à difusão, conteúdo relativo d'água foliar e abertura estomática;
 - Determinação da variação diurna e estacional de tensão no xilema e pressão do floema em árvores de diferentes idades;
 - Comportamento de plantas jovens e adultas de diferentes clones em condições ambientais de deficits hídricos progressivos.

SUBPROJETO: Recuperação, sistematização e disseminação de informações técnicas sobre heveicultura e exploração de seringais nativos.

5.2. PROGRAMAÇÃO PROPOSTA DE PESQUISA DO CNPSe PARA O BIÊNIO 1979/80.

Quanto à programação para o ano agrícola 1979/80 a ser desenvolvido pelo CNP-Seringueira, consta abaixo:

- Adubação da seringueira em condições de viveiro e seringal em formação;
- Características tecnológicas da borracha natural brasileira;
- Coleção e competição de clones de seringueira;
- Consorciação da seringueira com outros cultivos de expressão econômica.
- Controle químico de ervas daninhas em seringueira;

- Determinação de raças fisiológicas de *M. ulei* em seringais da região;
- Enxertia de copa em seringueira;
- Enfermidades da seringueira que ocorrem na região;
- Indução de floração precoce em seringueira;
- Manejo silvicultural em seringais nativos;
- Pragas da seringueira;
- Processos de cultivo em seringueira;
- Redução do período de imaturidade da seringueira através do processo de obtenção de mudas
- Melhoramento genético da seringueira;
- Variação clonal de resistência à seca em seringueira;
- Recuperação, sistematização e disseminação de informações técnicas sobre heveicultura e exploração de seringais nativos.

As atividades a serem desenvolvidas para o ano agrícola 1978/79 pela FCAP em Belém são as seguintes:

SUBPROJETO: Obtenção de novas cultivares de seringueira.

- Experimentos:
- Viveiros de cruzamentos;
 - Competição de clones;
 - Jardins clonais;
 - Programa de hibridações.

SUBPROJETO: Processos de cultivo em seringueira.

- Experimentos:
- Competição de espaçamento;
 - Densidade de plantio;
 - Sistemas de plantio;
 - Ensaio de competição de porta-enxertos;
 - Método de enxertia de copa;
 - Ensaio de enxertia de copa com *H. pauciflora*;
 - Ensaio de competição de copas;
 - Consorciação seringueira x pimenta do reino;
 - Controle químico de ervas daninhas em condições de viveiro.

SUBPROJETO: Cobertura do solo no cultivo da seringueira.

Experimentos: - Cobertura do solo em seringal fase de formação e em produção.

SUBPROJETO: Estudo de algumas enfermidades da seringueira.

Experimentos: - Observações sobre epidemiologia da rubelose em plantas enxertadas com copa de *H. pauciflora*.
- Obtenção e estudo da variabilidade de isolamentos de *M. ulei*.
- Controle químico do mofo cinzento do painel;
- Testes de resistência à queima das folhas em clones de *H. pauciflora* e híbridos interespecíficos de *H. pauciflora* x *H. brasiliensis*.
- Reconhecimento de enfermidades de ocorrência rara ou desconhecida na Amazônia;
- Testes de fungicidas em laboratório e no campo, visando o controle da "Mancha Auréolada".

SUBPROJETO: Adubação da seringueira em seringal em formação e em seringal em exploração.

Experimentos: - Aferição de níveis de K em Latossolo Amarelo;
- Adubação de NPK da seringueira no estágio de seringal em formação;
- Efeito da adubação NPK sobre algumas características agronômicas da seringueira;
- Ação nutricional do Mg e Mn na expressão fenotípica de clones de *H. pauciflora*.

SUBPROJETO: Pragas da seringueira.

Experimentos: - Comportamento da lagarta de *Premolis semirufa* (Lepidoptera-Arctiidae) em seringueira (*Hevea sp*) no Estado do Pará;
- Comportamento biológico e formas de controle da "mosca branca" - *Aleurodicus cocois* (Homoptera-Aleyrodidae) em seringueira (*Hevea sp*);
- Observações sobre a cochonilha "muruxinga" (Homoptera - Diaspididae) em jardim clonal e seringal definitivo;

- Observações sobre coleobrocas do tronco e ramos da seringueira (*Hevea sp*);
- Flutuação populacional, através de armadilha luminosa, do mandarová (*Erinnyis ello*) e formas de controle;
- Infestação de termitos e ninhos de formigas arborícolas em seringueira.

Os subprojetos a serem desenvolvidos no ano agrícola 1979/80 pela FCAP estão abaixo relacionados:

- Obtenção de novas cultivares de seringueira;
- Caracterização botânica de cultivares de seringueira;
- Processos de cultivo em seringueira;
- Estudo de algumas enfermidades da seringueira;
- Adubação da seringueira em seringal em formação e em seringal em exploração;
- Pragas da seringueira.

6. UEPAE-ALTAMIRA

O desenvolvimento da programação da UEPAE-Altamira conta com decidido apoio técnico do CPATU, tendo em vista que esta unidade conta com apenas 3 pesquisadores. Encontram-se em desenvolvimento 18 subprojetos de pesquisa totalizando 25 experimentos e envolvendo 6 produtos agrícolas. A importância primordial desta UEPAE reside no fato de dar apoio aos programas de agricultura no núcleo de colonização ali existente. Dentre as unidades de pesquisa da EMBRAPA na região é a única que se dedica à pesquisa com cana-de-açúcar.

6.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA DA UEPAE-ALTAMIRA.

O programa de pesquisa em desenvolvimento pela UEPAE-Altamira para o ano agrícola 1978/79 pode ser visto abaixo:

6.1.1. Projeto Arroz

SUBPROJETOS: Determinação de espaçamento em covas e épocas de plantio, para 3 cultivares de arroz às condições de sequeiro.

Competição de variedades e linhagens para cultivo em terra firme.

- Experimentos: - Interação Espaçamento x Cultivares x Épocas de Plantio;
- Competição de variedades e linhagens.

6.1.2. Projeto Cana-de-Açúcar.

SUBPROJETOS: Competição de variedades de cana-de-açúcar no município de Altamira, Estado do Pará;

Estudo de adubação mineral para cana-de-açúcar, em Terra Roxa Estruturada na região da Transamazônica, no Estado do Pará;

Determinação de espaçamento e densidade de plantio para cana-de-açúcar, no município de Altamira, Estado do Pará.

- Experimentos: - Competição de variedades;
- Estudo de adubação fatorial $N \times P \times K$ na cultura da cana-de-açúcar, em Terra Roxa Estruturada;
- Espaçamento e densidade de plantio.

6.1.3. Projeto Feijão

SUBPROJETOS: Controle da Murcha da Teia Micélica na região da Transamazônica;

Introdução e avaliação preliminar de Caupi e Feijão *Phaseolus*;

Épocas de plantio em feijão;

Estudo do sistema de cultivo para a região da Transamazônica.

- Experimentos: - Controle da Murcha da Teia Micélica na região da Transamazônica;
- Introdução e avaliação preliminar de caupi;
- Introdução e avaliação preliminar de Feijão *Phaseolus*;
- Épocas de plantio em feijão *Phaseolus*;
- Épocas de plantio em Caupi;

- Estudo do sistema de cultivo para a Região da Transamazônica.

6.1.4. Projeto Mandioca.

SUBPROJETOS: Introdução e avaliação de cultivares de mandioca;
Bioclimatologia da mandioca;
Competição de cultivares de mandioca;
Ensaio do sistema de produção para mandioca;
Espaçamento em mandioca.

Experimentos:- Introdução e avaliação de cultivares;
- Épocas de plantio e colheita da mandioca;
- Competição de cultivares;
- Ensaio do sistema de produção para mandioca;
- Espaçamento em mandioca.

6.1.5. Projeto Milho.

SUBPROJETOS: Avaliação de cultivares exóticos e locais de milho da região da Amazônia;
Melhoramento do milho para diferentes níveis de tecnologia no Estado do Pará;
Bioclimatologia do milho.

Experimentos:- Ensaio regional do milho;
- Obtenção de cultivares de milho para diferentes condições de cultivo na região Amazônica;
- Ensaio de populações de milho nas diferentes condições de cultivo;
- Épocas de plantio.

6.1.6. Projeto Pimenta-do-Reino.

SUBPROJETO: Processos de cultivo em pimenta-do-reino.

Experimentos:- Ensaio de natureza cobertura morta;
- Ensaio do tamanho de tutoramento;
- Ensaio de nº de pés/cova

- Ensaio de interação espaçamento x tamanho de tutor;
- Ensaio de consorciação Seringueira x Pimenta-do-reino.

7. UEPAE-MANAUS

A programação de pesquisa da UEPAE-Manaus é desenvolvida no Estado do Amazonas e no Território Federal de Roraima, constituída de 26 subprojetos e 63 experimentos, com uma força de trabalho de 16 pesquisadores.

Sua dinâmica de atuação abrange as áreas de terra firme com vistas a atender o desenvolvimento do Distrito Agropecuário da SUFRAMA e em áreas de várzeas. Dentro das unidades de pesquisa da EMBRAPA na região, é a única que vem desenvolvendo programa de pesquisa em olericultura, face à sua problemática para o abastecimento da cidade de Manaus.

Entre os principais resultados obtidos pela UEPAE de Manaus podem ser sintetizados os seguintes:

- a) Resultados com Caupi (*Vigna*) e milho em terra firme, cultivos mecanizados para o Distrito Agropecuário da SUFRAMA.

CAUPI (*Vigna*)

Cultivar: IPEAN-V-69

Espaçamento: 0,50 x 0,30m

Adubação (N.P.K.): 30 - 200 - 60

Época de plantio: mês de maio

Solo: Latossolo muito argiloso

Produção: 1.500 kg/ha.

MILHO

Cultivar: Piramex

Espaçamento: 1,00 x 0,40m

Adubação: PK residual da Cultura do Feijão Caupi
60kg N

Época de plantio: mês de dezembro



Solo: Latossolo muito argiloso
Produção: 4.500 kg/ha.

- b) Resultados de pesquisas com arroz, feijão e milho em áreas de várzea.

ARROZ

Cultivar: BR-1 (Belle Patna x Dawn).
Espaçamento: 0,30 x 0,30m
Época de semeadura: novembro
Produção obtida: 5.000 kg/ha

CAUPI (Vigna)

Cultivar: IPEANV-69
Espaçamento: 1,00 x 0,40m
Época de semeadura: agosto/dezembro
Produção obtida: 1.500 kg/ha

MILHO

Cultivar: Piranão
Espaçamento: 1,00 x 0,40m
Época de plantio: setembro/outubro
Produção obtida: 4.500 kg/ha

- c) Criação da cultivar de arroz BR-1

Cultivar de arroz irrigado, de grão longo, desenvolvida pelo Convênio EMBRAPA/SUFRAMA, através da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual - UEPAE/Manaus, por seleção de um cruzamento BELLE PATNA x DAWN.

A planta é crecta e a inserção da panícula proporciona proteção contra ataque de pássaros.

É uma cultivar ótima e precoce (120 dias) em relação às demais em uso na região, tendo apresentado, nos ensaios, produtividade média de 5.000 kg/ha. É resistente ao acamamento, bem como ao

desgrame natural, apresenta altura média de 1,10m com um bom perfilhamento e rendimento no beneficiamento.

Recomenda-se o plantio no mês de novembro em áreas de "várzea" ou irrigadas, podendo ser utilizada nestas condições em toda a Região Norte.

d) Obtenção de mistura mineral para bovinos.

COMPONENTES.....%

*Farinha de ossos	-	75,0
Sulfato de cobre	-	0,6
Sulfato de cobalto	-	0,1
Sulfato de zinco	-	1,2
Iodeto de potássio	-	0,1
Sal comum	-	23,0

7.1. PROGRAMAÇÃO ATUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DA UEPAE-MANAUS

Quanto à programação de pesquisa, encontra-se em andamento os seguintes projetos que deverão permanecer como programação proposta para o biênio 1979/80:

7.1.1. Projeto Arroz.

SUBPROJETO: Obtenção de sistemas de produção para arroz no Estado do Amazonas.

Experimentos: - Teste de sistema de produção para arroz, utilizando tecnologia gerada pela pesquisa, em área de várzea;
- Testar sistema de produção (atual), utilizando nova cultivar identificada pela pesquisa, em áreas de várzea.

7.1.2. Projeto Feijão.

SUBPROJETO: Obtenção de sistemas de produção para feijão no Estado do Amazonas.

* A farinha de ossos poderá ser substituída pelo fosfato bicálcio, nas mesmas proporções.

- Experimentos:
- Teste de sistema de produção para feijão, utilizando tecnologia gerada pela pesquisa, em áreas de várzea;
 - teste de sistema de produção (atual) para feijão utilizando nova cultivar identificada pela pesquisa, em áreas de várzeas;
 - Teste de sistema de produção para feijão em rotação com milho, utilizando o resíduo de adubação do feijão em terra firme.

7.1.3. Projeto Milho.

SUBPROJETOS: Obtenção de sistemas de produção para milho no Estado do Amazonas;

Melhoramento de milho para a região de Manaus.

- Experimentos:
- Teste de sistema de produção para milho, utilizando tecnologia preconizada pela pesquisa-extensão- produtor, usando nova cultivar, em área de várzea;
 - Teste de sistema de produção para milho em rotação com feijão, utilizando o resíduo de adubação do milho, em áreas de terra firme;
 - Teste de sistema de produção, utilizando 4 cultivares, em área de várzea;
 - Formação de composto regional (BR).

7.1.4. Projeto Mandioca.

SUBPROJETOS: Obtenção de sistemas de produção para mandioca no Estado do Amazonas;

Estudo de adubação na cultura da mandioca;

Práticas culturais para mandioca;

Avaliação da resistência de cultivares de mandioca ao superalongamento.

- Experimentos:
- Teste de sistema de produção para mandioca, utilizando adubação e mecanização;
 - Teste de sistema de produção, utilizando mandioca, milho, arroz e feijão caupi em rotação no sistema

- tradicional do agricultor (PTU);
- Teste de sistema de produção para culturas em consorciação (mandioca + beringela) e (milho + batata-doce) no sistema tradicional do produtor (PTU);
 - Efeito de NPK + Calcário na cultura da mandioca;
 - Efeito de diferentes fontes de fósforo na cultura da mandioca em lastro de NK;
 - Efeito da adubação fosfatada na cultura de mandioca (RR);
 - Estudo de espaçamento para duas cultivares de mandioca de arquitetura diferentes em solos de várzea;
 - Avaliação de resistência de cultivares de mandioca ao superalongamento.

7.1.5. Projeto Guaranã

SUBPROJETOS: Densidade de plantio na cultura do Guaranã;
 Coleção e competição de plantas de Guaranã;
 Sistema de cultivo do guaranazeiro com culturas alimentares;
 Práticas culturais em guaraná;
 Estudo de adubação na cultura do guaraná;
 Estudo sobre aspectos fisiológicos e tecnológicos da semente de guaraná.

Experimentos: - Estudo de espaçamento na cultura do guaraná (2);
 - Banco de germoplasma de guaraná (2);
 - Propagação vegetativa de plantas de guaraná pelo processo de enxertia;
 - Propagação vegetativa de plantas de guaraná pelo processo de estaquia e com uso de fitormônio;
 - Sistema de consorciação do guaraná com culturas de arroz, feijão e mandioca pelo processo usual de preparo de área;
 - Sistema de consorciação do guaraná com arroz, feijão, milho, mandioca, batata-doce, abóbora e maracujá;
 - Influência de poda na orientação de crescimento e produção do guaranazeiro;

- Adubação química (NPK) em plantas de guaraná em formação;
- Substratos para formação de mudas de guaraná;
- Formação de mudas de guaraná, por diferentes processos de semeadura;
- Estudo epidemiológico da antracnose do guaraná;
- Controle químico da antracnose do guaranazeiro em plantas adultas.

7.1.6. Projeto Olericultura.

SUBPROJETOS: Obtenção de sistemas de produção para tomate;
Obtenção de sistemas de produção para pimentão;
Obtenção de sistemas de produção para repolho;
Obtenção de sistemas de produção para abóbora;
Obtenção de sistemas de produção para batata-doce.

Experimentos: - Introdução e avaliação de cultivares de tomate;
- Estudo da época em diferentes meios de semeadura para a cultura do tomate em terra firme;
- Estudo do espaçamento para a cultura do tomate;
- Adubação para o tomateiro em casa de vegetação;
- Introdução e avaliação de cultivares de pimentão;
- Estudo da época em diferentes meios de semeadura para a cultura do pimentão em terra firme;
- Adubação para pimentão em campo aberto;
- Introdução e avaliação de cultivares de repolho;
- Estudo da época de semeadura para a cultura do repolho;
- Introdução e avaliação de cultivares de abóbora;
- Estudo de espaçamento para a cultura da abóbora;
- Introdução e avaliação de cultivares de batata-doce.

7.1.7. Projeto Solos e Nutrição

SUBPROJETOS: Obtenção de sistemas de produção de culturas anuais e perenes para efeito de adubação de macro e micronutrientes e calagem;

Avaliação de fertilidade dos solos do Estado do Amazonas sob vegetação de mata e capoeira.

- Experimentos:
- Calibração de fósforo em latossolo amarelo textura muito pesada, no município de Manaus.
 - Efeito de diferentes fontes de fósforo na produtividade de feijão caupi, milho e disponibilidade desse elemento no solo;
 - Calibração de potássio em latossolo amarelo textura muito argilosa, no município de Manaus;
 - Efeito de NPK e calcário nas culturas de feijão caupi e milho;
 - Influência de calcário na disponibilidade de micronutrientes, em lastro de N P K;
 - Estudo da interação calcário x molibdênio, em latossolo amarelo, na presença de N P K;
 - Avaliação de acidez, bases trocáveis, fósforo e matéria orgânica, em solo de mata, por efeito da queima.

7.1.8. Projeto Bovino e Bubalino.

SUBPROJETOS: Formação e avaliação de pastagens;

Comportamento produtivo de bovinos com dupla aptidão (leite e carne) em terra firme no Estado do Amazonas;

Comportamento produtivo de bubalinos com dupla aptidão (leite e carne) em terra firme no Estado do Amazonas;

PROPASTO: Melhoramento de pastagens na Amazônia Legal.

(Campos Experimentais de Itacoatiara, Amazonas, e Roraima).

- Experimentos:
- Valor nutritivo de gramíneas e leguminosas mais promissoras no município de Manaus;
 - Período de repouso e capacidade de lotação em pastagens de capim quicuí, sob pastejo rotativo;
 - Avaliação de um sistema de produção com bovinos de dupla aptidão (leite e carne) em terra firme no Estado do Amazonas;
 - Avaliação de sistema de produção de bubalinos com du

pla aptidão (leite e carne) em pastagem de *Brachiaria humidicola*, em terra firme.

7.1.9. Projeto Economia Rural.

SUBPROJETOS: Identificação dos sistemas de produção de culturas alimentares, em áreas de várzea;

Identificação dos sistemas de produção de culturas alimentares, em áreas de terra firme.

- Experimentos:
- Diagnóstico dos sistemas de produção de mandioca, arroz, milho e feijão, vigentes em propriedades de áreas de terra firme;
 - Diagnóstico do sistema de produção de guaraná, vigente em propriedades de áreas de terra firme;
 - Diagnóstico dos sistemas de produção de mandioca, arroz, milho e feijão, vigentes em propriedades de áreas de terra firme;
 - Diagnóstico dos sistemas de produção de mandioca, arroz, milho e feijão, vigentes em propriedades de áreas de várzea;
 - Acompanhamento e avaliação de sistemas de produção de bovinos de dupla aptidão (leite e carne), no município de Manaus.

8. SUGESTÕES

No final da reunião foram discutidas várias sugestões com a finalidade de aperfeiçoar e criar maior eficiência técnica com vistas à próxima reunião de programação. Entre as proposições aprovadas seguem abaixo:

- Reunião de dois em dois anos para os subprojetos envolvendo culturas perenes;
- comunicar às unidades de pesquisa com pelo menos 15 a 30 dias de antecedência sobre o temário a ser discutido na reunião;

- efetuar rodízio de reunião entre as unidades descentralizadas da região;
- realização da reunião em época oportuna para todas as unidades;
- criação de grupos de trabalho para discutir as propriedades de pesquisa na região do trópico úmido;
- convidar outros órgãos ligados ao setor agrícola para participarem da reunião;
- realização da reunião de compatibilização após as reuniões dos centros de produtos;
- elaboração pelo DTC de um calendário referente à programação de pesquisa compatível para as unidades sediadas na região norte;
- elaboração pelo DTC de um documento orientador para as reuniões de programação;
- promover visitas de especialistas às unidades descentralizadas da região a fim de conhecer os programas de desenvolvimento;
- alocar recursos no CPATU para promover visitas às unidades descentralizadas da região;
- promover outra reunião para discutir aspectos de colaboração técnica entre as unidades da EMBRAPA no trópico úmido.

9. ANEXOS

9.1. NÚMERO DE PROJETOS, SUBPROJETOS E EXPERIMENTOS POR UNIDADE DE PESQUISA DA EMBRAPA NA REGIÃO NORTE, CPATU - BELÉM, JULHO DE 1978.

9.2. NÚMERO DE EXPERIMENTOS POR PRODUTO DE CADA UNIDADE DA EMBRAPA NA REGIÃO NORTE, CPATU - BELÉM, JULHO DE 1978.

TABELA 1 - Número de projetos, subprojetos e experimentos por unidade de pesquisa da EMBRAPA na Região Norte, Belém, julho de 1978.

UNIDADES DA EMBRAPA	PROJETOS*	SUBPROJETOS	EXPERIMENTOS**
CPATU	5	68	145
UEPAE - Altamira	7	18	87
CNPSe	1	23	25
UEPAE - Manaus	10	32	63
UEPAT - Porto Velho	11	30	37
UEPAE - Rio Branco	7	24	32
TOTAL	41	195	389

* - Incluindo PROPASTO (Projeto Especial)

** - Não se considerou o número de repetições especiais dos experimentos.

TABELA 2 - Número de experimentos por produto de cada unidade da EMBRAPA na Região Norte, Belém, julho de 1978.

PRODUTOS*						
	CPATU	UEPAE Altamira	CNPSe	UEPAE Manaus	UEPAT Porto Velho	UEPAE Rio Branco
Arroz	3	2	-	2	1	1
Milho	5	5	-	4	3	3
Feijão Phaseolus	2	4	-	-	3	9
Caupi	10	2	-	2	-	-
Mandioca	8	5	-	6	-	2
Soja	-	-	-	-	2	-
Cana-de-Açúcar	-	3	-	-	-	-
Tomate	-	-	-	4	-	-
Pimentão	-	-	-	3	-	-
Repolho	-	-	-	2	-	-
Abóbora	-	-	-	2	-	-
Batata Doce	-	-	-	1	-	-
Juta	8	-	-	-	-	-
Malva	6	-	-	-	-	-
Seringueira	-	-	87	-	6	9
Dendê	2	-	-	-	-	-
Guaraná	14	-	-	10	-	-
Pimenta-do-Reino	11	5	-	-	-	-
Castanha-do-Brasil	7	-	-	-	-	-
Cafê	-	-	-	-	3	-
Madeira	18	-	-	-	-	-
Mamão	1	-	-	-	-	-
Mangostão	1	-	-	-	-	-
Bovinos	1	-	-	1	6	1
Bubalinos	12	-	-	1	-	1

* - Não se considerou os experimentos que envolvem mais de um produto, bem como o número de repetições espaciais dos experimentos.

LISTA DE PARTICIPANTES DA SEGUNDA REUNIÃO DE PROGRAMAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PESQUISA DAS UNIDADES DA EMBRAPA NA REGIÃO NORTE.

- 01 - Afonso Celso C. Valois - CNPSe
- 02 - Alfredo Kingo O. Homma - CPATU
- 03 - Antonio Aparecido Carpanezzi - CPATU
- 04 - Antonio Carlos P.N. da Rocha - UEPAE-Altamira
- 05 - Armando Kouzo Kato - CPATU
- 06 - Benedito Nelson R. da Silva - CPATU
- 07 - Carlos Hans Müller - CPATU
- 08 - Cléa E. de Azevedo - EMBRAPA/FCAP
- 09 - Eduardo Paulo M. Sarmiento - CTAA
- 10 - Eloisa Maria R. Cardoso - CPATU
- 11 - Emeleocípio Botelho de Andrade - CPATU
- 12 - Filadelfo Tavares de Sá - CPATU
- 13 - Francisco José Câmara Figueiredo - CPATU
- 14 - Geraldo de Melo Moura - UEPAE-Rio Branco
- 15 - Geraldo Gonçalves Reis - CPATU
- 16 - João Roberto V. Corrêa - UEPAE-Altamira
- 17 - José de Brito L. Junior - CPATU
- 18 - José Edmar U. de Carvalho - CPATU
- 19 - José Ferreira Teixeira Neto - CPATU
- 20 - Leopoldo Brito Teixeira - UEPAE-Manaus
- 21 - Maria Alice L. dos Santos - UEPAT-Porto Velho
- 22 - Maria de Nazaré C. Silva - EMBRAPA/FCAP
- 23 - Maria Pinheiro F. Corrêa - UEPAE-Manaus
- 24 - Maria Regina F. Moller - CPATU
- 25 - Milton Paulino da Costa - CPATU
- 26 - Miracy Garcia Rodrigues - EMBRAPA/FCAP
- 27 - Raimunda Fátima R. Nazaré - CPATU
- 28 - Raimundo Parente de Oliveira - CPATU
- 29 - Regina C.A. Lago - CTAA
- 30 - Roberto Robson Lopes Villar - EMBRAPA/Pará
- 31 - Tatiana D. S. Diniz - CPATU
- 32 - Vitor Palma Valderrama - DTC/EMBRAPA
- 33 - Walmir Salles Couto - CPATU
- 34 - Cristo Nazaré Barbosa do Nascimento - CPATU/EMBRAPA
- 35 - Virgilio Ferreira Libonati. - CPATU/EMBRAPA

