

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO ESTADUAL DE RIO BRANCO



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

Acre

Produção Científica

SUBSÍDIOS DA PESQUISA AGROPECUÁRIA PARA ELABORAÇÃO DO
PROGRAMA DE REDIRECIONAMENTO DOS PROJETOS DE ASSENTAMENTO DIRI-
GIDO DO ESTADO DO ACRE

"... criar sistemas de produção que eliminem o nomadismo da agricultu-
ra, sustentem e melhorem a fertilidade dos solos, preservem o meio ambiente,
melhorem a qualidade biológica dos alimentos, dêem lucratividade ao produtor
e reabilitem a dignidade da pessoa humana".



RIO BRANCO - ACRE,

NOVEMBRO de 1985

S U M Á R I O

1- PESQUISA NO ESTADO DO ACRE	02
1.1. Disponibilidade de mão-de-obra da UEPAE	03
2- PROGRAMAÇÃO EM ANDAMENTO - 1985	03
2.1. Projetos Vinculados aos Programas Nacionais de Pesquisa	03
2.2. Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado	05
2.3. Ajuste INCRA/EMBRAPA	05
2.3.1. Rio Branco	05
2.3.2. Cruzeiro do Sul	08
2.3.3. Sena Madureira	09
2.3.4. Brasiléia	11
3- RESULTADOS DE PESQUISA	12
4- CONSIDERAÇÕES GERAIS	20

1. PESQUISA NO ESTADO DO ACRE

A pesquisa agrícola encarada como o processo de produção de conhecimentos úteis à agricultura, representa o ponto de participação para a criação de novas tecnologias.

Através da Deliberação nº 033/75 de 10.07.75, da Diretoria da EMBRAPA, foi criada a UEPAE de Rio Branco. Entretanto, somente em maio de 1976 iniciou suas atividades neste Estado. Integrante do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, coordenado pela EMBRAPA, a Unidade é responsável pela adaptação e/ou geração de novas tecnologias, objetivando contribuir ao desenvolvimento da agricultura acreana. De acordo com seus trabalhos de pesquisa com culturas de importância econômica para o Estado, a UEPAE vem obtendo informações que possibilitem a racionalização do uso dos recursos envolvidos na produção, capazes de proporcionar aumento de produção e produtividade agrícolas, observando-se a capacidade financeira do ruralista e o ecossistema estadual.

Levando-se em consideração que a maior parte das terras do Acre é indicada para lavouras (87,30%) e para pastagens cultivadas (12,16%), sendo insignificante o valor relativo correspondente às terras consideradas inaptas para o uso agrícola (0,5%), pode-se avaliar a importância do papel reservado à pesquisa agropecuária.

A área geográfica de atuação da UEPAE restringe-se ao nível estadual, podendo utilizar-se, sempre que necessário, da assessoria direta da Empresa, da equipe de pesquisadores dos Centros Nacionais de Produtos, Recursos e Serviços, além de outras Unidades de Pesquisa.

Em se tratando de uma atividade cujos frutos práticos demandam período apreciável de tempo, somente veio a proporcionar seus resultados publicáveis em 1978. Hoje conta com cerca de 145 trabalhos técnico-científicos.

Apesar de contar de todo o sistema EMBRAPA, a UEPAE enfrenta uma série de obstáculos ao pleno desempenho de suas funções, tanto pela limitação de recursos, como pelo seu reduzido quadro de pesquisadores. Tais fatos têm impossibilitado a expansão de seus trabalhos de pesquisa, bem como aumentado a dificuldade de acesso às áreas de produtores e campos experimentais, além de vários outros entraves.

A UEPAE, para que plenamente venha executar suas atividades, tem procurado desenvolver ações de integração com órgãos e/ou entidades cuja atuação no setor agrícola do Estado do Acre realmente é imprescindível. Assim, as pesquisas realizadas e os resultados obtidos são direcionados à extensão rural, aos órgãos de imprensa, aos estabelecimentos de crédito rural, às cooperativas, aos sindicatos rurais às

associações de criadores, às distribuidoras de insumos e às instituições de armazenamento, procurando com isso atingir, o mais rápido possível, o produtor. Devemos ressaltar que está integração ainda não vem sendo realizada satisfatoriamente, prejudicando o melhor direcionamento das ações no meio rural.

1.1. Disponibilidade de mão-de-obra da UEPAE de Rio Branco

Componentes	Pesquisadores	Apoio à Pesquisa	Total
EMBRAPA - Efetivos	13*	47	60
EMBRAPA - Temporários	-	02	02
EMBRAPA/INCRA	03	04	07
PDRI/AC	-	17	17
Total	16	70	86

* Em curso de pós-graduação: -2 Ph.D

-3 Ms

à disposição de outros órgãos: - 1

2. PROGRAMAÇÃO EM ANDAMENTO - 1985

2.1. PROJETOS VINCULADOS AOS PROGRAMAS NACIONAIS DE PESQUISA

PNP ARROZ

- Introdução, avaliação e utilização de germoplasma de arroz
- Controle químico das pragas do arroz de sequeiro no Estado do Acre

PNP FEIJÃO

- Determinação do nível de dano econômico de *Cerotoma* sp em caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp)
- Introdução, avaliação e utilização de germoplasma de feijão para o Estado do Acre
- Identificação e avaliação de cultivares de caupi resistentes a me-la e mosaico severo

PNP MILHO

- Ensaio de avaliação de cultivares de milho

PNP SOJA

- Épocas de semeadura da soja no Estado do Acre

PNP GADO DE CORTE

- Identificação e correção de deficiências minerais de bovinos
- Avaliação de pastagens de *Andropogon* pura e consorciada com *Puerária* sob pastejo

PNP GADO DE LEITE

- Carrapato dos bovinos no Estado do Acre: Epidemiologia e controle

PNP HORTALIÇAS

- Introdução e avaliação de cultivares de cebola no Estado do Acre
- Comportamento de cultivares e clones de batata (*Solanum tuberosum* L.) no Acre
- Competição de cultivares de tomate (*Lycopersicon esculentum*) visando a resistência a murcha bacteriana
- Adubação verde e orgânica na cultura do alho no Acre
- Estudo do uso de plástico sobre a produção de hortaliças no Acre

PNP SERINGUEIRA

- Competição de clones de seringueira em condições edafoclimáticas distintas
- Níveis nutrientes para seringueira no Acre

PNP RECURSOS GENÉTICOS

- Banco ativo de germoplasma de castanha-do-brasil

PNP AVALIAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICO DO TRÓPICO ÚMIDO

- Levantamento, identificação e flutuação populacional de insetos nas culturas de arroz, milho e caupi

PNP APROVEITAMENTO DE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICO DO TRÓPICO ÚMIDO

- Avaliação dos efeitos de cultivos intercalares na implantação de castanhais

PNP DIVERSIFICAÇÃO AGROPECUÁRIA

- Introdução, avaliação e caracterização de progênes e linhagens de café
- Comportamento produtivo de bubalinos para carne no Estado do Acre
- Introdução e avaliação de clones e cruzamentos de guaraná no Estado do Acre

- Introdução e avaliação de cultivares de pimenta-do-reino no Acre
- Levantamento e flutuação populacional de pragas e seus inimigos naturais nas pastagens do Acre
- Introdução de gramíneas visando a resistência à cigarrinha-das-pastagens no Estado do Acre
- Utilização do fogo como agente de controle das cigarrinhas-das-pastagens em *Brachiaria decumbens* no Estado do Acre

2.2. Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado - PDRI 85/86

2.2.1. Pesquisa Agropecuária

- Avaliação de sistemas de consórcio
- Avaliação agroeconômica das culturas da cebola e alho à nível de propriedade
- Avaliação do comportamento de cultivares de mandioca no Acre
- Biofertilização do solo com leguminosas
- Experimento demonstrativo de caupi
- Estudo de sistemas de armazenamento de produtos alimentares na condição de fazenda
- Estudo do comportamento de ovinos deslanados visando o seu fomento junto ao pequeno produtor
- Identificação de sistemas de produção para bananeira em pequenas propriedades rurais
- Estudo do comportamento de caprinos de aptidão mista visando o fomento ao pequeno produtor
- Criação de tilápias em associação com suínos

2.2.2. Produção de sementes básicas, mudas e reprodutores

- Produção de sementes básicas de arroz, milho, feijão e caupi
- Produção de mudas de café, guaraná, castanha-do-brasil, cupuçu, graviola e cítricos
- Produção de reprodutores e matrizes de ovinos deslanados

2.3. Ajuste INCRA/EMBRAPA

2.3.1. RIO BRANCO

2.3.1.1. PAD Humaitã

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO:

- Cebola (01), área 225 m², cultivar IPA-4
- .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, produção em canteiros, ir

rigação por sulcos e controle de doenças

-Época de implantação: 15/02 - 10/04.

-Alho (01), área 225 m², cultivar Chonan

.Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, produção em canteiros, coberta de solo, sistema de irrigação e controle de doenças

.Época de implantação: 01/04 - 15/05

-Soja (01), área 400 m², cultivar tropical

.Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, espaçamento, controle de pragas

.Épocas de implantação: 15/03 - 30/04

-Feijão (03), área 1.200 m², cultivar rosinha

.Tecnologias a serem avaliadas: sementes fiscalizadas, plantio com matraca, espaçamento, controle de pragas e armazenamento

.Época implantação: 01/04 - 10/05

-Guaranã (01), área 1.600 m² na área de produtor

.Tecnologias a serem avaliadas: clone, espaçamento

.Época implantação: 30/09 - 15/11

-Café (01), área 1.600 m² na área de produtor, cultivar Catuaí

.Tecnologias a serem avaliadas: cultivar espaçamento

.Época implantação: 30/09 - 30/11

-Fruteiras tropicais (01), área 6.450 m², na área de produtor (citrus, graviola e cupuaçu)

.Época implantação: 01/10 - 30/11

-Pastagem (01), área 7.500 m², na área de produtor

.Tecnologia a ser avaliada: capacidade de suporte

.Época de implantação: 30/10 - 30/11

-Ovinos deslanados (01), na área do núcleo

.Tecnologia a ser avaliada: comportamento produtivo e reprodutivo

.Época implantação: 30/12 - 30/01

UNIDADES DEMOSTRATIVAS:

-Caupi (03), área 1.200 m², subdivididas em duas de 600 m², para as cultivares Rio Branco e Cana Verde

.Tecnologias a serem difundidas: cultivares, espaçamento, semeadura, controle de pragas e armazenamento

.Época de implantação: 15/03 - 30/04

-Consórcio de mandioca X arroz (03), área 1.200 m²

.Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla

.Época implantação: 30/09 - 30/11

-Consórcio de mandioca X milho (03), área 1.200 m²

.Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla

.Época implantação: 30/09 - 30/10

OUTRAS ATIVIDADES:

- Elaboração sistema de produção para culturas alimentares
- Preparo de área (3 ha) para núcleo de pesquisa
- Construção de um armazém de paxiúba na área do núcleo
- Construção de medas lineares para armazenamento arroz
- Visitas de acompanhamento, reuniões, demonstração de métodos e resultados.

2.3.1.2. PAD Pedro Peixoto

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO

- Cebola (01), área 225 m², cultivar IPA-4
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, produção em canteiros, irrigação por sulcos e controle de doenças
 - .Época implantação: 15/02 - 10/04
- Alho (01), área 225 m², cultivar chonan
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivares, produção em canteiros, cobertura do solo, sistema de irrigação e controle de doenças
 - .Época implantação: 01/04 - 15/05
- Soja (02), área 400 m², cultivar tropical
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, espaçamento e controle de pragas
 - .Época implantação: 15/03 - 30/04
- Feijão (03), área 1.200 m² cultivar rosinha
 - .Tecnologias a serem avaliadas: sementes fiscalizadas, plantio com matraca, espaçamento, controle de pragas e armazenamento
 - .Época de plantio: 01/04 - 10/05
- Guaranã (01), área 1.600 m², na área de produtor
 - .Tecnologias a serem avaliadas: clone e espaçamento
 - .Época implantação: 30/09 - 15/11
- Café (01), área 1.600 m², na área de produtor, cultivar Catuaí
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar e espaçamento
 - .Época implantação: 30/09 - 30/11
- Fruteiras tropicais (01), área 6.450 m², na área do produtor (cítricos, graviola e cupuaçu)
 - .Época de implantação: 01/10 - 30/11
- Pimenta-do-reino (01), área 900 m², na área do produtor, cultivar bragantina
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar e espaçamento
 - .Épocas instalação: 30/09 - 15/11
- Castanha-do-brasil (01), área 2.500 m², na área do produtor
 - .Tecnologias a serem avaliadas: clones e culturas intercalares
 - .Época implantação: 30/09 - 30/11

- Pastagem (01), área 7.500 m², na área do núcleo
 - .Tecnologia a ser avaliada: capacidade de suporte
 - .Época implantação: 30/10 - 30/11
- Ovinos deslanados (01), na área do núcleo
 - .Tecnologia a ser avaliada: comportamento produtivo e reprodutivo
 - .Época implantação: 30/12 - 30/01

UNIDADES DEMOSTRATIVAS

- Caupi (05), área 1.200 m², subdivididas em duas de 600 m², para as cultivares Rio Branco e Cana Verde
 - .Tecnologias a serem difundidas: cultivares, espaçamento, semeadura, controle de pragas e armazenamento
 - .Época implantação: 15/03 - 30/04
- Consórcio mandioca x arroz (03), área 1.200 m²
 - .Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla
 - .Época implantação: 30/09 - 30/11
- Consórcio mandioca X milho (03), área 1.200 m²
 - .Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla
 - .Época implantação: 30/09 - 30/10
- Ensaio experimental de mandioca (01) , área 800 m², na área do núcleo
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar e espaçamento
 - .Época implantação: 30/09 - 30/10

OUTRAS ATIVIDADES

- Elaboração sistema de produção para culturas alimentares
- Preparo de área (03 ha) para núcleo de pesquisa
- Construção de um armazém de paxiúba na área do núcleo
- Construção de medas lineares para armazenamento arroz
- Visitas de acompanhamento, reuniões, demonstração de métodos e resultados

2.3.2. CRUZEIRO DO SUL

2.3.2.1. PAD Santa Luzia

UNIDADES DE OBSERVAÇÃO

- Caupi (03), área 1.200 m², subdivididas em duas de 600 m², para as cultivares Rio Branco e Cana Verde
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivares, espaçamento, semeadura, controle de pragas e armazenamento
 - .Época implantação: 15/03 - 30/04
- Feijão (03), área de 1.200 m², cultivar rosinha
 - .Tecnologias a serem avaliadas: sementes fiscalizadas, plantio com

- matraca, espaçamento, controle de pragas e armazenamento
- .Época implantação: 01/04 - 10/05
- Guaraná (01), área 1.600 m² na área do produtor
- .Tecnologias a serem avaliadas: clone, espaçamento
- .Época implantação: 30/09 - 15/11
- Café(01), área 1.600 m², na área do produtor cultivar Catuaí
- .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, espaçamento
- .Época implantação: 30/09 - 30/11
- Pimenta do reino (01), área 900 m², na área do produtor, cultivar bragantina
- .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, espaçamento
- .Época implantação: 30/09 - 15/11
- Fruteiras tropicais (01), área 6.450 m², na área do produtor (cítricos, graviola, cupuaçu)
- .Época implantação: 01/10 - 30/11
- Pastagem (01), área 7.500 m², na área do núcleo
- .Tecnologia a ser avaliada: capacidade de suporte
- .Época implantação: 30/10 - 30/11
- Ovinos deslanados (01), na área do núcleo
- .Tecnologia a ser avaliada: comportamento produtivo e reprodutivo
- .Época implantação: 30/12 - 30/01

UNIDADES DEMONSTRATIVAS:

- Consórcio de mandioca x arroz (03), área 1.200 m²
- .Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla
- .Época implantação: 30/09 - 30/11
- Consórcio de mandioca x milho (03), área 1.200 m²
- .Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla
- .Época implantação: 30/09 - 30/10
- EXPERIMENTO: Mandioca (01), área do núcleo
- .Avaliação: cultivares, espaçamento e época de colheita
- .Época implantação: 30/09 - 30/11

OUTRAS ATIVIDADES

- Elaboração sistema de produção para culturas alimentares
- Preparo de área (03 ha) para núcleo de pesquisa
- Construção de um armazém de paxiúba na área do núcleo
- Construção de medas lineares para armazenamento arroz
- Visitas de acompanhamento, reuniões, demonstração de métodos e resultados

2.3.3. SENA MADUREIRA

2.3.3.1. PAD Boa Esperança

- Caupi (03), área 1.200 m² subdivididas em duas de 600 m² para as cultivares Rio Branco e Cana Verde
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivares, espaçamento, semeadura, controle de pragas e armazenamento
 - .Época de implantação: 15/03 a 30/04
- Feijão (03), área 1.200 m², cultivar rosinha
 - .Tecnologias a serem avaliadas: sementes fiscalizadas, plantio com matraca, espaçamento, controle de pragas e armazenamento
 - .Época implantação: 01/04 - 10/05
- Guaranã (01), área 1.600 m², na área do produtor
 - .Tecnologias a serem avaliadas: clone, espaçamento
 - .Época implantação: 30/09 - 15/11
- Café (01), área 1.600 m² na área do produtor, cultivar Catuaí
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar e espaçamento
 - .Época implantação: 30/09 - 30/11
- Pimenta-do-reino (01), área 900 m², na área do produtor. Cultivar Bragantina
 - .Tecnologias a serem avaliadas: cultivar e espaçamento
 - .Época implantação: 30/09 - 15/11
- Fruteiras tropicais (01), área 6.450 m², na área do produtor (cítricos, graviola e cupuaçu)
 - .Época implantação: 01/10 - 30/11
- Pastagem (01), área 7.500 m², na área do núcleo
 - .Tecnologia a ser avaliada: capacidade de suporte
 - .Época implantação: 30/10 - 30/11
- Ovinos deslanados (01), na área do núcleo
 - .Tecnologia a ser avaliada: capacidade produtiva e reprodutiva
 - .Época implantação: 30/12 - 30/01
- Experimento: Mandioca (01), área 800 m², na área do núcleo
 - .Avaliação: cultivares, espaçamento e época de colheita
 - .Época implantação: 30/09 - 30/11

UNIDADES DEMONSTRATIVAS

- Consórcio mandioca x arroz (03), área 1.200 m²
 - .Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla
- .Época implantação x milho (03), área 1.200 m²
 - .Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla
- .Época implantação: 30/09 - 30/10

OUTRAS ATIVIDADES

- Elaboração sistema de produção para culturas alimentares
- Preparo de área (03 ha) para núcleo de pesquisa
- Construção de medas lineares para armazenamento arroz

-Visitas de acompanhamento, reuniões, demonstração de métodos e resultados

2.3.4. BRASILÉIA

2.3.4.1. PAD Quixadá

UNIDADE DE OBSERVAÇÃO

-Cebola (01), área 225 m², cultivar IPA-4

.Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, produção em canteiros irrigação por sulcos e controle de doenças

.Época implantação: 15/02 - 10/04

-Alho (01), área 225 m², cultivar chonan

.Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, produção em canteiros, cobertura do solo, sistema de irrigação e controle de doenças

.Época implantação: 01/04 - 10/05

-Soja (02), área 400 m², cultivar tropical

.Tecnologias a serem avaliadas: cultivar, espaçamento e : controle de pragas

.Época de implantação: 15/03 - 30/04

-Caupi (03), área 1.200 m², subdivididas em duas de 600 m² para as cultivares Rio Branco e Cana Verde

.Tecnologias a serem avaliadas: cultivares, espaçamento, semeadura, controle de pragas e armazenamento

.Época implantação: 15/03 - 30/04

-Feijão (03), área 1.200 m², cultivar Rosinha

.Tecnologias a serem avaliadas: sementes fiscalizadas, plantio com matraca, espaçamento, controle de pragas e armazenamento

.Época de implantação: 01/04 - 10/05

-Guaranã (01), área 1.600 m², na área do produtor

.Tecnologias a serem avaliadas: clone e espaçamento

.Época implantação: 30/09 - 15/11

-Café (01), área 1.600 m², na área do produtor. Cultivar Catuaí

.Tecnologias a serem avaliadas: cultivar e espaçamento

.Época implantação: 30/09 - 30/11

-Pimenta-do-reino (01), área 900 m², na área do produtor. Cultivar Bragantina

.Tecnologias a serem avaliadas: cultivar e espaçamento

.Época implantação: 30/09 - 15/11

-Castanha-do-brasil (01), área de 2.500 m², na área do produtor

.Tecnologias a serem avaliadas: clone e culturas intercalares

.Época implantação: 30/09 - 30/11

-Fruteiras tropicais (01), área 6.450 m², na área do produtor (citrinos, graviola, cupuaçu)

.Época implantação: 01/10 - 30/11

- Pastagem (01), área de 7.500 m², na área do núcleo
 - .Tecnologia a ser avaliada: capacidade de suporte
 - .Época implantação: 30/10 - 30/11
- Ovinos deslanados (01), na área do núcleo
 - .Tecnologia a ser avaliada: comportamento produtivo e reprodutivo
 - .Época implantação: 30/12 - 30/01

UNIDADES DEMONSTRATIVAS:

- Consórcio de mandioca x arroz (03), área 1.200 m²
 - .Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla
 - .Época implantação: 30/09 - 30/11
- Consórcio de mandioca x milho (03), área 1.200 m²
 - .Tecnologia a ser difundida: mandioca em fileira dupla
 - .Época implantação: 30/09 - 30/10
- Experimento: Mandioca (01), área 800 m², na área do núcleo
 - .Avaliação: cultivares, espaçamento e época de colheita
 - .Época implantação: 30/09 - 30/11

OUTRAS ATIVIDADES

- Elaboração sistema de produção para culturas alimentares
- Preparo de área (03 ha) para núcleo de pesquisa
- Construção de um armazém de paxiúba na área do núcleo
- Construção de medas lineares para armazenamento arroz
- Visitas de acompanhamento, reuniões, demonstração de métodos e resultados

3. RESULTADOS DE PESQUISA

3.1. Produção de cebola (*Allium cepa* L.) no Acre

Para produzir cebola no Acre, com rendimento médio de 15 t/ha, recomenda-se as Pera-2 e Pera IPA-4 com semeadura de março a maio, usando sementeira esterilizada, irrigação por infiltração, adubação orgânica com esterco de curral (30 t/ha), adubação química recomendada pela análise do solo, controle de mancha púrpura e tripses, cura ao sol, cura à sombra em galpão ventilado e coberto de folha de coqueiro e rotação de culturas.

3.2. Avaliação de sistemas de cultivo consorciado com culturas de subsistência

O sistema de consórcio com cultura de subsistência, é uma prática largamente difundida na Região Amazônica. Estimando-se que no Estado do Acre, a área cultivada com consórcio é superior a 60% em re

lação ao plantio exclusivo.

Apesar da ampla utilização de diferentes sistemas de consórcio, o plantio da mandioca em fileiras duplas consorciada com arroz, não é uma prática conhecida no Estado.

Este sistema consiste no plantio de mandioca no espaçamento 2m x 0,6m x 0,6m, semeando-se seis linhas de arroz no espaçamento 0,3m x 0,2m, entre cada linha dupla. Essa prática é altamente vantajosa para os produtores, pela sua alta eficiência em relação ao plantio exclusivo (61%), com a vantagem de sua fácil adoção, por não ser necessário nenhum insumo ou equipamento adicional, além dos utilizados tradicionalmente.

3.3. Recuperação de pastagens cultivares degradadas ou em degradação ou em degradação no Acre, Ac (propasto)

Resultados de pesquisas indicam que a leguminosa *Pueraria phaseoloides* apresenta boa tolerância à seca, crescimento vigoroso, grande produção de biomassa, excelente produção de semente, resistência a pragas, doenças e elevado teor de proteínas.

Com base nestes resultados esta leguminosa está sendo utilizada na formação de piquetes puros (Banco de Proteínas), localizados em áreas próximas ao curral. Neste previamente arada e gradeada devem ser semeados 2,0kg/ha de sementes anteriormente submetidas ao processo de quebra de dormência.

O Banco de Proteínas, testado para a bovinocultura de leite, deve ser pastejado pelas vacas em lactação, ao término da ordenha, por um período de 2 a 5 horas diárias.

3.4 Estudo de sistema de armazenamento de produtos alimentares na condição de fazenda.

A meda linear é uma estrutura onde se acomoda o arroz no campo, cortado à aproximadamente 20cm do solo, dependendo da altura da planta, de maneira que esse arroz pode permanecer por 30, 60, 90, 120 dias ou mais, com o mínimo de prejuízo para a qualidade do grão ou semente, mesmo em regiões chuvosas. Após forrar o chão com 304 hastes de madeira de 20cm de diâmetro, arruma-se o arroz em camadas, de camadas, de 20cm, com as panículas superpostas sobre a madeira, até atingir a altura desejada. Recomenda-se construir medas de 3,00 ou 4,00m por 1,50 de altura que possibilita o controle de pragas dos grãos armazenados por meio de expurgo (Gás tóxico), com auxílio de lona plástica que, para dimensões citadas, deve medir 8,00 x 6,00m. Recomenda-se elevar a base da meda colôcocando-se haste de madeira em sentido transversal à base. Deve-se deixar o arroz por 48 ou 72 horas para secar ao sol (dependendo da intensidade do sol) antes de empilhar o arroz. A meda permite ao agricultor permanecer com o arroz

guardado no campo, até que haja condição de escoamento da produção em área de difíceis acessos.

3.5. Exertia de tomate em jurubeba

Utiliza-se como porta-enxerto a jurubeba (*Solanum toxicarium*) pelo método de garfagem em fenda completa à altura de 20cm em relação ao colo da planta e irrigação por infiltração. Recomenda-se a cultivar de tomate Santa Cruz Gigante Yokota que sobressaiu-se significativamente em ensaio de cultivares com uma produção comercial de 35.455 kg/ha.

3.6. Estudo de sistemas de armazenamento de produtos alimentares na condição de fazenda.

Consiste na conservação de milho destinado a consumo a nível de fazenda. Para tanto as espigas são mantidas empalhadas formando pequenos lotes de aproximadamente 1,0m³, preferentemente em grades de madeiras, protegidos de ataques de certos tipos de animais, como roedores, pássaros, gado, etc..

A medida que foram sendo consumidas, deve-se selecionar primeiro as espigas mal empalhadas, ou seja, aquelas com palhas curtas ou frouxas, deixando-se para mais tarde as com pilhas compridas e compactas. Agindo assim o milho pode, sem outro procedimento, conservar-se em bom estado por 120 dias, ou mais, dependendo da relação espigas bem e mal empalhadas que formam cada lote.

3.7. Efeito da limpeza da área na projeção da copa de seringueiras nativas na coleta de sementes

A limpeza da estrada de corte é uma atividade rotineira do seringueiro. Partindo da premissa que a maior concentração de sementes caídas, estão na projeção da copa, este trabalho teve como objetivo estender a limpeza da vegetação sub-emergente sob a copa das seringueiras em uma das estradas durante a época de produção de sementes. Tal operação pode ser facilmente realizada através de um terçado. Os resultados de dois anos dessa prática mostraram que é possível coletar 87,7% a mais na quantidade de sementes com uma redução de 50% no tempo normalmente gasto para a coleta. As sementes colhidas nestas condições apresentaram um poder de germinação superior a 90%, até 5 dias após armazenamento em abrigos e acondicionadas em sacos de aniagem.

3.8. Época de semeadura para o arroz de sequeiro no Acre

Procurou-se determinar a época ideal para o plantio do ar-

roz no Acre, trabalhando-se com as cultivares IAC 1131, DAWN, IAC 47 (atualmente mais cultivada no Estado) e a linhagem CNA 75.225, de ciclos vegetativos diferentes, variando de 105 a 128 dias semeadas em 8 épocas, com intervalos de 15 dias entre si. Efetuou-se a primeira semeadura em 01/10/1979 e a última em 15/01/1980. Os dados de produção indicaram como melhor época para as cultivares IAC 47 e IAC 1131 (de ciclo aproximado de 128 dias): 01 de novembro; para DAWN e CNA 75.225: 15 de outubro.

Considerando-se outros fatores como a colheita de arroz em época de menor intensidade de chuvas e a utilização da mesma área para cultivo de feijão, recomenda-se o plantio do arroz no Estado do Acre de 10 a 30 de novembro, principalmente para cultivares cujo ciclo varia de 120 a 140 dias. Conhecendo a época de plantio ideal, o ágricoltor pode programar melhor o preparo e a utilização da área.

3.9. Espaçamento e densidade para o cultivo do arroz de sequeiro na microrregião Alto Purus-Acre. II plantio em sulco.

Nesse trabalho usou-se a cultivares IAC 25 e a IAC 47, sendo esta mais cultivada na região, semeadas em sulcos espaçadas de 30, 40 e 50 cm entre si, nas densidades que variam de 40 a 80 sementes por metro linear, para cada espaçamento citado. Os dados de produção obtidos, 2.790 kg/ha para IAC 25 e 3.254 kg/ha para IAC 47, 1290 e 1.754 kg/ha a mais que a produção média nacional, permite indicar o espaçamento de 40 cm entre sulco e a densidade de 60 a 80 sementes por metro linear, como ideais para cultivo mecanizado no Acre, com as cultivares estudadas ou semelhantes a elas, em porte, arquitetura e perfilhamento.

Apresenta com vantagens, o aumento da produção por unidade de área (cuja média no Acre é de aproximadamente 1.450 kg/ha), economia de semente e mão-de-obra.

3.10. Espaçamento e densidade para cultivo do arroz de sequeiro na microrregião Alto Purus-Acre. 1. plantio em covas.

Foram conduzidos dois experimentos, utilizando-se as cultivares "IAC 47" e "IAC 1131", plantadas nos espaçamentos de 20 cm entre covas e 30 cm 50 cm e 70 cm entre linhas e nas densidades de 8, 12 e 16 sementes por cova.

As melhores produtividades foram obtidas no espaçamento de 20 cm entre covas e 30 cm entre linhas, na densidade de 12 sementes por cova, onde se obteve com a IAC 47, 2.893 kg/ha e 3.184 kg/ha para a IAC 1131, que corresponde aproximadamente 48% e 63% mais que a mê-dia nacional.

Como o acamamento é um grande problema nessa região, devido, principalmente, ao plantio de cultivares de porte alto, recomenda-se

o espaçamento de 30 cm entre covas por 40 cm entre linhas para as cultivares de porte alto e 20 cm entre covas por 30 cm entre linhas para cultivares modernas (porte baixo). Devido ao sistema de plantio usado na região, recomenda-se a densidade de plantio de 8 a 12 sementes por cova. Nesse sistema o agricultor aumenta a produção, e economia em área e semente.

3.11. Adaptação de cultivares de cebola e época de plantio no Acre

As cultivares de cebola Pera IPA-2 e Pera IPA-4, mostram-se adaptadas as condições de clima quente e úmido. Apresentam bulbos com formato de Pera e coloração amarela, produção de 12 t/ha de bulbos comercializáveis. Há necessidade de controle fitossanitário, devido a ocorrência de *Alternaria porri* e Tripes.

Essas cultivares são recomendadas para semeaduras de fevereiro a abril usando o sistema de transplântio. Deve-se evitar solos argilosos. Fazer correções de acidez e fertilidade de acordo com a análise do solo. Aplicar calcário dolomítico com antecedência de três meses, esterco de curral com quinze dias e adubos com oito dias. Utilizar irrigação por infiltração.

3.12. O arroz como cultivo intercalar na formação de lavouras cafe-eiras no Acre

Entre as filas de café (variedade de "Catuaí"), espaçadas de 4,00 m e, 70 dias antes do plantio do mesmo, utilizando-se o espaçamento e densidade para a região, foi plantado o arroz em linhas que variam de 5 a 8 linhas de arroz, distantes de 0,95 m e 1,40 m das linhas de café. Os rendimentos obtidos indicaram como melhor aquele onde se utilizou 8 linhas de arroz distantes 0,95 m das linhas de café, onde se obteve um rendimento de 2.714/ha de arroz, que ofereceu uma renda líquida de Cr\$ 26.558,64 (em 1981) por ha de café intercalado com arroz. Recomenda-se pois, o plantio do arroz intercalado ao café em formação, plantando-se 8 linhas de arroz distante 0,95 da linha de café, que possibilita uma substancial diminuição nos custos de implantação do café.

3.13. Capineiras de Corte x *Pueraria phaseoloides* Suplemento enriquecido

As cultivares de capineiras de corte: África, Cameron África, Porto Rico, Taiwan A-146 e Pusa Napier-2, além de apresentarem boa performance produtiva de matéria seca, tolerância à seca e resistência a pragas e doenças estabeleceram boa consorciação com a leguminosa *Pueraria phaseoloides* que pelo seu elevado teor de proteína bruta enriqueceu sobremodo este suplemento verde para os animais.

Trata-se de mais uma opção de suplementar os animais no período crítico que vem sendo amplamente aceita pelos produtores.

3.14. Gramíneas Forrageiras de Corte para Gado de Leite no Acre

Resultados de pesquisas indicaram que as cultivares de capineiras de corte: África, Cameron África, Porto Rico, Taiwan A-146, Pusa Napier 2, Cameron e African Vruckwona apresentam boa produção de matéria seca (Kg/ha), boa taxa de crescimento (Kg/ha/dias), tolerância à seca, resistência a pragas, doenças e percentagem de Proteína Bruta satisfatória.

Com base nestes resultados estas gramíneas estão sendo utilizadas pelos produtores da bacia leiteira de Rio Branco, para formação de capineiras de corte, afim de suprir os animais de alimentação de boa qualidade durante o período seco.

3.15. Helminthos Gastrintestinais em Bovinos de Corte no Acre.

Levantamento realizado em bezerros azebuados, desmamados e criados extensivamente em pastagens de capim colônio em propriedade representativa do Sistema de Gado de Corte da região, foram definidas as espécies de helmintos gastrintestinais que parasitam estes bovinos. Em ordem decrescente de incidência foram identificadas: *Cooperia punctata* (LINSTOW, 1907), *Haemonchus similis* (TRAVASSOS, 1915), *Haemonchus contortus* (RUDOLPHI, 1803), *Trichostrongylus colubriformis* (GILES, 1982) RANSON, 1911, *Oesophagostomum radiatum* (RUDOLPHI, 1803), *Trichuris discolor* (VON LINSTOW, 1906), RAMSOM (1915) e *Capillaria bovis* (SCHNYDER, 1906).

3.16. Milho Consorciado com Mandioca em Fileiras Duplas

O milho no Estado do Acre sempre se constitui, numa cultura de reduzida expressão econômica, observando-se no entanto, a partir dos últimos três anos, uma tendência na inversão da situação, graças à demanda proporcionada pela avicultura estadual, que se encontra em franca expansão. Por esta razão é cultivada em consórcio com o arroz, predominando este último, numa percentagem de 80%.

A tecnologia proposta, consiste no semeio de três linhas de milho, no espaçamento 0,5 m x 1,0 m entre cada fileira de mandioca, no espaçamento 2 m x 0,6 m x 0,6 m. Essa técnica proporciona uma alta eficiência no sistema (57%), em relação ao plantio exclusivo, com a vantagem de sua fácil aceitabilidade pelos produtores, porque não exige qualquer insumo adicional, além dos normalmente utilizados.

3.17. Controle da Mela do feijoeiro Através de Fungicidas e Épocas de Plantio

A tecnologia proposta caracteriza-se pelo plantio de feijão até 20 de abril, uma pulverização com o fungicida tiabendazol (0,25% d.i.a) cerca de 25 dias após a emergência e uma outra aplicação 10 dias após a primeira, podendo ser suprimida e/ou adiada dependendo

das condições ambientais. Estas modificações tecnológicas introduzidas no atual sistema de produção proporcionam um controle eficiente e econômico da doença que comumente provoca a perda integral da lavoura por quanto representa o principal problema da cultura na Amazônia.

3.18. Coleta de Sementes em Seringais Nativos

O seringueiro diariamente ao percorrer a "estrada" para sangrar as "árvores", pode com o auxílio do terçado ou da foice, limpar a vegetação sub-emergente sob a copa das seringueiras, partindo da "árvore" para a periferia, até as proximidades da projeção de sua copa.

Com essa atividade, o local onde se concentra o maior número de sementes, permanece limpo durante a fase de coleta das mesvas, oferecendo ao seringueiro condições de duplicar a quantidade de semente coletadas, na metade do tempo assegurando uma superior qualidade da semente em termos de poder germinativo.

3.19. Técnica para Plantio de Tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill) Enxertado em Jurubeba (*Solanum toxicarium*)

As mudas de jurubeba são formadas em sacos plásticos de polietileno 30 x 15 cm e as mudas de tomate em sementeira. Semea-se a jurubeba (*Solanum toxicarium*) sessenta dias antes da enxertia e o tomate (Santa Cruz Angela Gigante, Santa Cruz Gigante Kada e Santa Cruz Gigante Kazue) trinta dias após a semeadura da jurubeba. Utiliza-se o método da enxertia em "fenda completa". Após o pegamento do enxerto faz-se o transplantio, utilizando o sistema de espaldeiramento e irrigação por infiltração.

As correções de acidez e fertilidade serão de acordo com a análise do solo. Exige-se controle de pragas (Tripes, Pulgão, Minador e Broca-pequena-do-fruto) e doenças (Queima-das-folhas).

Recomenda-se esta tecnologia para plantio de tomate em áreas onde a murcha bacteriana é limitante à produção. Apresenta-se vantagens de controle da doença e atende as necessidades dos produtos que possuem áreas reduzidas e infestadas pela bactéria.

3.20. Adaptação de Métodos de Produção de mudas de Castanheira (*B. excelsa* H.B.K.)

Na produção de mudas de castanheira pelo processo de semeio de amêndoas, estas são desinfetadas com fungicida à base de acetato de fenil mercúrio, em função da alta susceptibilidade da castanha ao ataque de fungos, principalmente do gênero *Aspergillus*. O tratamento atualmente em uso desenvolvido no CPATU consiste de imersão das sementes em solução fungicida a 0,20%, durante 90 minutos. Adaptou-se esta tecnologia reduzindo a concentração do fungicida para

0,15%, assim como no processo de semeadura, aumentou-se a densidade de 1.000 para 1.300 sementes/m² de sementeira. Estes métodos proporcionaram maior economicidade da produção, incrementaram a produtividade de serviço e a produção de mudas por área de sementeira.

3.21. Época de Plantio para o Milho no Estado do Acre.

O plantio de milho nas regiões tropicais está condicionado a umidade do solo e radiação solar. No Acre as melhores condições situam-se entre setembro, a partir das primeiras chuvas, até outubro. O milho semeado nesse período vai apresentar produtividade elevada e produto de melhor qualidade. As operações de preparo do solo, plantio e manutenção são realizadas com mais facilidades e a cultura nas fases de crescimento e reprodução é menos afetada pelas doenças fúngicas. Neste caso é importante levar em consideração o ciclo da variedade empregada; as tardias devem ser semeadas preferentemente em setembro, a fim de livrar o florescimento das chuvas forte e frequentes que caem a partir de dezembro.

3.22. Utilização de *Pueraria phaseoloides*, *Brachiaria humidicola* e Adubação Fosfatada na Recuperação de Pastagens Degradadas

Com base em resultados de pesquisa, recomenda-se a recuperação de pastagens cultivadas em degradação através da adubação fosfatada, introdução de *Brachiaria humidicola* e *Pueraria phaseoloides* em consórcio com a gramínea existente.

Deve-se efetuar uma limpeza das plantas invasoras existentes na pastagem. São aplicadas, a lanço, 50 kg/ha de P₂O₅ na forma de superfosfato triplo e em seguida semear as sementes de *Pueraria phaseoloides* previamente submetidas ao processo de quebra de dormência. A *Brachiaria humidicola* é introduzida através de mudas nas áreas onde a gramínea anteriormente existente desapareceu.

Estas pastagens tem uma capacidade de suporte de 2 cab/ha durante a estação seca e 3 cab/ha durante a estação chuvosa, sem prejuízo à longevidade produtiva da pastagem.

Com um manejo adequado e como consequência da excelente capacidade da leguminosa de fixar nitrogênio, não há a necessidade de serem efetuadas novas adubações.

3.23. Biofertilização do Solo com Leguminosas

O produtor acreano só utiliza uma mesma área por no máximo três anos, a partir daí, é abandonada, deixando-se transformar em capoeira, em alguns casos, dependendo do proprietário é explorada com pastagem natural.

Esta tecnologia permite a utilização de suas glebas por tempo indeterminado, mediante a semeadura das leguminosas mucuna preta e feijão de porco, na primeira quinzena de setembro, no espa

çamento 0,6 m x 0,3 m com duas sementes por cova, efetuando sua incorporação na primeira quinzena de dezembro. Dez dias depois, semeia-se o arroz no espaçamento 0,3 m x 0,2 m com oito sementes por cova. Após a colheita em abril, semeia-se o feijão conservando-se praticamente o sistema usual da região, que é a rotação arroz x milho com feijão.

Está técnica é altamente vantajosa. A incorporação de mucuna preta e feijão de porco proporcionou aumento no rendimento do arroz de 102 a 88%, respectivamente, em relação à testemunha sem adubo verde. Apesar de requerer insumo e equipamento pouco difundido no Estado, acredita-se que sua adoção, será facilitada em face do programa de utilização de tração animal, em execução pela EMATER-AC.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O público existente nos Projetos de Colonização implantados no Estado do Acre é constituído por produtores de baixa renda, com um rol de problemas que entrava cada vez mais o seu desempenho na produção de alimentos para o consumo doméstico, bem como para a comercialização. A esse respeito é preciso que exista uma nítida consciência desse elenco de problemas para que se busquem, de forma adequada, as soluções mais plausíveis. Sob este prisma, a UEPAE de Rio Branco apresenta as seguintes diretrizes básicas:

- a) Tornar a agricultura permanente, ou seja, uma atividade econômica que utilize contínua e racionalmente a mesma área. Desse modo, assume importância o estímulo às pesquisas que visam a intensificação do uso da propriedade agrícola, através da diversificação e complementariedade de explorações e da adoção de técnicas de consorciação e de utilização adequada de fertilizantes, defensivos agrícolas, recursos hídricos e energéticos.
- b) Minimizar os efeitos predatórios da atividade agrícola sobre o meio ambiente. Para isso, torna-se relevante o desenvolvimento e a difusão de sistemas de produção compatíveis ou menos danosos aos ecossistemas naturais; a preservação ou recuperação de sistemas ecológicos em risco de desequilíbrio e a coleta e conservação de recursos naturais importantes para a região. Torna-se necessário o desenvolvimento de pesquisas que sejam mais intensiva no uso da terra e da mão-de-obra, tomando como ponto de partida o conhecimento da unidade de produção agrícola, dentro da sua realidade objetiva, e ter consciência de que mesmo o pequeno produtor, "por mais pobre que seja, possui uma racionalidade expressiva para o uso dos seus escassos recursos disponíveis", principalmente quando se leva em consideração a falta de uma política agrícola estadual que defina por meio de zoneamento e outros mecanismos o que e quanto produzir. Desta forma, o agricultor é o ponto fundamental para qual quer estratégia agrícola voltada para o desenvolvimento sócio-eco

nômico do meio rural. Em hipótese nenhuma o produtor deverá ser visto de forma fragmentada. Entretanto, a UEPAE de Rio Branco tem plena consciência de que, somente em parte, poderá contribuir para amenizar as dificuldades por que passam os pequenos produtores. Pois além da escolha do produto a ser cultivado, deve-se levar em consideração o abastecimento familiar e os diversos níveis de mercado. A comercialização de produtos e a aquisição de insumos como tentativa de aumentar os ganhos na venda do produto e economizar na compra de insumos e serviços.

Outro aspecto importante é quanto as atividades financeiras, ou seja, à aquisição de capital, além da educação e saúde.

A programação deverá ter uma atitude cooperativa, devendo ser definida e detalhada conjuntamente entre a pesquisa, extensão rural, órgão de reforma agrária, agricultores e outros segmentos envolvidos, a fim de que as atividades se coadunem com os reais objetivos dos pequenos produtores rurais.

De posse da programação conjunta, deve ser definido os papéis de cada instituição, a fim de se evitar duplicidade de esforços e melhorar a operacionalidade das ações. O interessante seria que o órgão de Reforma Agrária assumisse a coordenação geral destas atividades e tentasse, de todas as formas, essa ação de integração ao nível de campo, utilizando intensivamente as organizações de produtores, para que os mesmos não venham a sofrer os reflexos das mudanças exteriores que ocorrem, prejudicando as suas relações sociais, econômicas, culturais e religiosas.

Nesse intuito a UEPAE não só está disposta, como deve colocar toda a sua infra-estrutura, bem como seu programa de pesquisa a favor dos Projetos de Assentamento Dirigidos do Estado do Acre.

1. ATUAÇÃO DA EMBRAPA NOS PROJETOS DE COLONIZAÇÃO

1.1. ESTRUTURA E INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE

- . 05 VEÍCULOS - PAMPA 4 x 4
- . ÁREA RURAL - 10 HA
- . ESCRITÓRIO RESIDÊNCIA EM CONSTRUÇÃO
- . GALPÃO

1.2. EQUIPE TÉCNICA

- . PAD HUMAITÁ - 01 TÉCNICO AGRÍCOLA
- . PAD P. PEIXOTO - 01 ENGº. AGRÔNOMO
- . - 01 TÉCNICO AGRÍCOLA
- . PAD QUIXADÁ - 01 ENGENHEIRO AGRÔNOMO
- . PAD SANTA LUZIA - 01 TÉCNICO AGRÍCOLA
- . PAD BOA ESPERANÇA - 01 TÉCNICO AGRÍCOLA
- . COORDENAÇÃO REGIONAL - 01 ENGENHEIRO AGRÔNOMO

1.3. PESQUISAS E PROJETOS EM EXECUÇÃO

- . UNIDADES DE CONSÓRCIOS
- . UNIDADES DE CULTURAS PERENES
- . ENSAIOS DE MANDIOCA
- . AÇÕES DE DIFUSÃO

1.4. AJUSTE INCRA/EMBRAPA

- . PERÍODO DE CONTRATAÇÃO
- . ALTO INVESTIMENTO
- . INSEGURANÇA
- . DIFICULDADE DE PROGRAMAÇÃO

2. AVALIAÇÃO

2.1. ATIVIDADES - IMEDIATISTA

2.2. ATIVIDADES REALIZADAS

- . AÇÕES DE DIFUSÃO

. PAD's - HUMAITÁ	- 10 UNIDADES
- PEDRO PEIXOTO	- 09 UNIDADES
- QUIXADÁ	- 07 UNIDADES
- SANTA LUZIA	- 07 UNIDADES
- BOA ESPERANÇA	- 06 UNIDADES

3. PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA-FÍSICA

- . ESCRITÓRIO - RESIDÊNCIA - EQUIPADO
- . AUXILIAR RURAL
- . AUXILIAR ADMINISTRATIVO
- . AÇUDE - POÇO
- . CERCAS
- . ANIMAIS
- . MULTICULTIVADOR
- . MINI-ESTAÇÃO METEOROLOGIA
- . MOTO-BOMBA