

SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA **ÉCITO**

rondônia – ro



Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Vinculadas ao Ministério da Agricultura



SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA FEIJÃO

TERRITÓRIO FEDERAL DE RONDÔNIA

Vila de Rondônia-RO Dezembro - 1976 Sistemas de Produção. Boletim nº 66

Empresa Brasileira de Assistência Técn<u>i</u>
ca e Extensão Rural/ Empresa Br<u>a</u>
sileira de Pesquisa Agropecuária
Sistemas de Produção para Feijão

T. F. de Rondônia - Vila de Rondônia 1976, 23 p.(Sistemas de Proaução.Boletim nº

66).

CDE 633.05

PARTICIPANTES

ASTER-RO

Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural do Território Federal de Rondônia

EMATER-AC

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do E \underline{s} tado do Acre

EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Produtores Rurais.

ÍNDICE

Apresentação
Caracterização do Produto e das Regiões Produtoras
Mapa de Abrangência dos Sistemas de Produção
Sistema de Produção nº 1
Sistema de Produção nº 2
Participantes do Encontro

APRESENTAÇÃO

A presente publicação é resultado do encontro para <u>e</u> laboração dos Sistemas de Produção para a Cultura do Feijão, realizado em Vila de Rondônia, Território Federal de Rondônia, no período de 07 a 09 de dezembro de 1976.

Os trabalhos abrangeram desde a análise da realidade da Cultura a nível regional, com diagnóstico das propriedades representativas, apresentada pelos Produtores e Agentes da Assistência Técnica, até as recomendações da pesquisa, bem como, a descrição dos Sistemas.

Para melhor atendimento às necessidades regionais, op tou-se por dois Sistemas de Produção, que são válidos para os projetos de colonização situados às margens das BR - 364 e BR -319.

Deve-se o êxito do encontro a efetiva dedicação dos Produtores, Pesquisadores e Agentes da Assistência Técnica que dele participaram, o que concretizou o alcance de seus objetivos.

A divulgação deste, frente aos produtores, será efet<u>u</u> ada através de estratégia de Transferência de Tecnologia pela associada da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural, a ASTER-RO.

caracterização do produto e das regiões produtoras

A cultura do feijão ocupa o 3° lugar, entre as culturas temporárias em importância econômica.

Sendo áreas de recente exploração, ocupadas por produtores trazidos pelo fluxo migratório (ao longo da BR-364 e BR-319), os mesmos tem bastante vivência com a cultura em suas regiões de origem, cuja experiência não é na sua totalidade vá lidade para o Território, predominando assim a adequação de práticas culturais que são executadas empiricamentes, razão da baixa produtividade, embora, tratando-se de uma cultura que so fre um sev ro ataque de doenças fúngicas.

Os produtores insistem no seu cultivo, uma vez que são estimulados pelas condições edáficas e mercadológicas, o que contribui de certo modo para a economia da região, devido a grande procura e alto preço que o produto alcança no mercado local.

A exploração da cultura é feita em solos anteriormente cultivados com as culturas de arroz ou milho, após uma capina de limpeza da área, eliminando os restos da cultura anterior.

A produção atual ainda é inferior à demanda, pois o produtor não recebe financiamento. Todavia, espera-se que esse obstáculo seja solucionado a curto prazo, uma vez que já existe uma tecnologia, a qual reduzirá bastante os riscos para o produtor rural.

Nos últimos anos evidenciou-se um aumento em áreas cultivadas, no entanto o rendimento cultural ainda é o mesmo, embora, que seja um pouco acima da produtividade média nacional.

IMPORTÂNCIA DO PRODUTO

O produto constitui-se numa importante fonte de prote ina na alimentação humana. Por ser um alimento básico para a população rural e urbana, o feijão é cultivado em todas as mi cro -regiões do Território Federal de Rondônia.

Nas áreas assistidas pela ASTER-RO, existem 2.500 produtores com uma área média agricultável de 2,5 ha, o que corresponde 6.500 hectares cultivados, com uma produtividade média de 720 kg/ha, propiciando uma produção de 4.500 toneladas, (75.000 sacos de 60 kg), cujo valor da produção é de Cr\$9.765.000,00, levando-se em conta o preço mínimo.

O volume da produção está aquém das necessidades de consumo no Território, e para o equilíbrio produção X consumo, é mister que a cultura seja financiada, e assim a produção se ja incrementada o mais rápido possível, pois, a cultura ofere ce ótima lucratividade ao produtor rural.

DESCRIÇÃO DA REGIÃO PRODUTORA

01 - Aspectos Climáticos:

De um modo geral, o Território apresenta um clima tropical quente e úmido, com estações bem definidas nos períodos de chuvas e estiagem.

a) <u>Índice Pluviométrico</u>:

A precipitação pluviométrica é regularmente distrib<u>u</u> ída durante todo ano, sendo que a maior incidência das chuvas ocorre de outubro a março, com média pluviométrica anual de 2.234 mm.

Nos meses de junho a agosto, a precipitação pluviomé

trica varia de 45 a 60 mm/mes.

b) Temperatura:

A temperatura média compensada é de 25°C, sendo que a média das máximas é de 33°C e das mínimas 19°C. Os meses mais quentes são os de agosto e setembro, onde as máximas absolutas situam-se entre 36 a 38°C. Ocorre em toda região o fenômeno da friagem, que é a queda de temperatura, motivada pelos chamados ventos fortes do quadrante sul, e pelo degelo dos Andes nos meses de maio e junho, onde a temperatura mínima atinge menos de 13°C.

c) Umidade Relativa do Ar:

Alcança até 82%, podendo no período do inverno atingir índices mais elevados.

02 - Aspectos Edáficos:

Solos: há predominância de solos de boa fertilidade, com PH variando de 5,5 a 6,5 caracterizados por solos argilo-a renosos, ao longo da BR-364, o que propiciaria boa produtivida de, se não fosse a alta incidência de doenças fúngicas e pragas que afetam a cultura.

Deve-se ressaltar a existência de solos ácidos de ba<u>i</u> xa fertilidade ao longo da BR-319, que aliado a ocorrência de pragas e doenças, geram uma baixa produtividade para a cultura.

DISTRIBUIÇÃO DAS PROPRIEDADES POR TAMANHO:

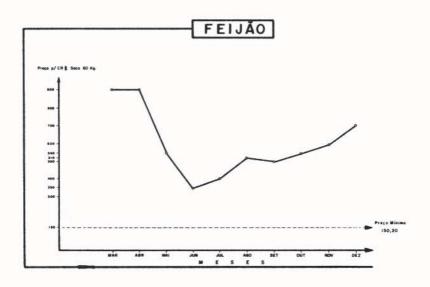
As propriedades alocadas nos projetos integrados de colonização, ao longo da BR-364, a área por propriedade é de 100 hectares.

Ao longo da BR-319 predomina lotes de 100 hectares, no PIC Sidney Girão; todavia, na colônia Agrícola do lata; a área é de 25 hectares para cada família, área essa insuficiente para a prática da agricultura extensiva.

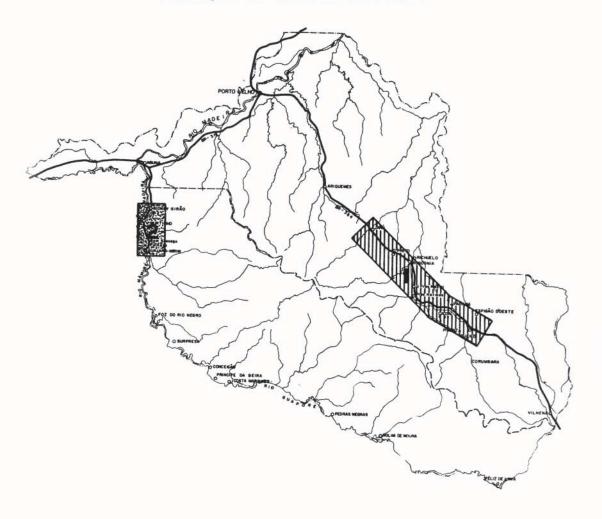
SITUAÇÃO DA CULTURA NAS REGIÕES ADMINISTRATIVAS DA ASTER-RO

Regiões Administrati- N vas da ASTER - RO	lº de Produ- tores	Área	Produção 1000 kg
Ouro Preto	500	1.250	900
Vila de Rondônia	150	375	270
Jarú	600	1.500	1.080
Riachuelo	135	337,5	243
Gy Paraná	600	1.500	1.080
Pimenta Bueno	90	225	162
Sidney Girão	200	500	360
Guajará Mirim	75	187,5	135
Espigão D'Oeste	150	375	270
TOTAL	2.500	6.250	4.500

Variação Estacional de Preços de Feijão (saca 60 kg) ANO - 1976



REGIÕES ABRANGIDAS PELOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO DA CULTURA DO FEIJÃO





REGIÕES ABRANGIDAS PELO SISTEMA DE PRODUÇÃO 1



REGIÕES ABRANGIDAS PELO SISTEMA DE PRODUÇÃO 2

SISTEMA Nº 1

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Destina-se a produtores de médio nível cultural, com bastante experiência na cultura e receptíveis à novas técnicas. As propriedades tem área média de 100 ha, dos quais, 2,5 a 7ha são explorados com a cultura do feijão. No preparo da área não fazem destoca, limitando-se apenas à capina (limpeza), em so los já cultivados com as culturas de arroz e/ou milho; roço e queima em solos encapoeirados.

Não dispoem de depósitos adequados, sendo o armazena mento feito a nível de propriedade (tulhas rústicas). A região é servida pela BR-364, transitável todo o ano, enquanto que as estradas vicinais, são transitáveis somente no período de estiagem.

A produção prevista com a utilização da tecnologia preconizada é de 1.200 kg/ha.

OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA.

- Planejamento da Propriedade Deve-se tomar cuidado na distribuição das culturas perenes e anuais.
- Escolha da Área A área será escolhida de acordo com a declividade e fertilidade do terreno.
- Preparo do Solo Consta de capinas manuais (limpe za), em áreas cultivadas com as culturas de arroz e/ou milho.
- 4. Semeadura Efetuada manualmente com auxílio de plantadeira manual (tico-tico matraca).
- 5. Tratos Culturais Consiste no contrôle de ervas daninhas, através de capinas manuais, com o uso de enxada e contrôle de pragas e doenças, utilizando-se defensivos específicos.
 - 6 Colheita e Beneficiamento Colheita manual, bate

dura manual ou trilhadeira mecânica.

- Armazenamento Feito em tulhas rústicas, a granel ou ensacado.
- 8. Comercialização Sempre que possível, através da C.F.P. (Comissão de Financiamento da Produção), ou Cooperat<u>i</u> vas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

- I Planejamento da Propriedade Deve-se tomar cuida do nas distribuições das culturas perenes e anuais, de maneira que a intercalação das mesmas propicie barreira ecológica, di ficultando a disseminação de pragas e doenças.
- 2 Escolha da Área Fazer a seleção da área, obede cendo se possível, os seguintes critérios: Plantar nas partes mais planas do lote, procurar os solos mais férteis, evitando o plantio em solos excessivamente arenosos e baixadas, propícias ao encharcamento. Evitar lavouras contínuas e muito extensas.
- 3 Preparo do Solo Levando-se em conta que os produtores exploram a cultura em áreas anteriormente cultivadas com arroz e/ou milho, o preparo do solo consistirá na limpeza da área, eliminando-se os restos culturais, seguido de um revolvimento do solo ao longo das linhas de plantio, com auxílio de enxada ou enxadão.

Para as áreas destocadas, recomenda-se uma gradagem conjuntamente com um nivelamento, utilizando-se um pranchão de madeira.

4 - Plantio

4.1 - Tratamento da Semente - As sementes devem ser tratadas com Aldrin 40%, na dosagem de 300 gramas por saco de 60 kg. O tratamento deve ser realizado antes do plantio. As sementes devem ser umedecidas e logo após adiciona-se o inseticida, misturando-se bem. As sementes devem ser postás a secar

na sombra e plantadas no outro dia. Para melhor aderência, recomenda-se adicionar um óleo vegetal.

- 4.2 Variedade Recomenda-se os cultivares Rosinha e Mulátinho. Sempre que possível, usar sementes fiscalizadas. Para produtores impossibilitados em adquirir essas sementes, recomenda-se selecionar no próprio campo, plantas sadias e de melhor aspecto, eliminando as plantas piores, e escolher as melhores sementes. Colher estas áreas separadamente, sendo que após a batedura ou trilha, fazer uma catação manual, eliminando os grãos quebrados, manchados ou chochos.
- 4.3. Espaçamento e Densidade Recomenda-se esna çamento de 50 cm entre linhas e 30 cm entre covas, deixando -se cair 3 a 4 sementes por cova, a uma profundidade de 2 a 3 cm, usando 40 a 50 kg/ha, procurando-se evitar o sentido das águas.
- 4.4. Época de Plantio Recomenda-se fazer oplantio a partir da 2ª quinzena de março à lª de abril.
 - 5 Tratos Culturais
- 5.1. Controle de Ervas Invasoras- Recomenda-se du as capinas, a lª, 15 dias após a emergência e a 2ª quando ne cessário. Esta última deve ser seguida de amontoa para maior fixação das raízes.
- 5.2. Combate às Pragas Deve ser combatida quando necessário.
- O controle será efetuado de acordo com o seguinte quadro:

CONTROLE DE PRAGAS

PRAGAS	CONTROLE	O B S E R V A Ç Õ E S	
Lagarta Elasmo	Endrin 20 E, Carvin, Gu sathion.	Aplicação na base das plantas. Iniciar os tr <u>a</u> tamentos ao surgirem as primeiras plantas amar <u>e</u> lecidas.	
Lagarta Militar	Folidol 60%, Endrin20E, Gusathion, Dipterex P.S. 80%.	Aplicação nas horas da manhã.	
Vaquinhas	Diazinon, Dipterex P.S. 80%, Folidol 60%.	Iniciar os tratamentos' à tarde, porque o inse- to tem hábito noturno.	
Burrinhos	Diazinon, Dipterex P.S. 80%, Folidol 60%.	Pulverizações na fo- lhagem, iniciando à ta <u>r</u> de.	
Percevejo Verde	Rhodiatox, Dipterex pó 2,5%.	Combater focos iniciais.	
Percevejo Castanho	Aldrin 2,5, Aldrex 4	Aplicação na cova por ocasião do plantio.	
Ácaros	Endrin 20%, Diazinon 60%	Pulverizações na página inferior das folhas e nas extremidades dos r <u>a</u> mos.	
Cigarrinha Verde	Folidol 60%, Endrin 20% Diazinon	Pulverizações na f <u>o</u> Ihagem de baixo para c <u>i</u> ma.	
Carunchos	Malagran, Shellgran	Aplicação durante o a <u>r</u> mazenamento.	

Proceder vistorias periódicas na lavoura e combater focos de insetos por meio de pulverização ou polvilhamento, quando se fizer necessário.

- 5.3 Controle de doenças Para controle de doe<u>n</u> ças usar fungicidas como Cupravit azul, Antrocol ou Benlate, a base de l kg/ha.
- 6 Colheita e Beneficiamento A colheita será efet<u>u</u> ada quando 80 % das vagens estiverem secas. Deve ser efetuada manualmente, arrancando-se cova por cova, expondo-as, em segu<u>i</u> da, ao sol para uma posterior batição manual ou trilhagem mec<u>â</u> nica. Em seguida processar a abanação, secagem ao sol e ensac<u>a</u> mento.
- 7 Armazenamento Fazer o armazenamento em tulhas rústicas na propriedade, polvilhando as paredes e assoalhos comprodutos à base de Malathion.

Efetuar o tratamento dos grãos da seguinte maneira:

- 1) Em sacas: Fazer tratamento com Malathion a 2%.
- 2) Em paiol: Polvilhar cada camada de 50 cm do produto com Malathion a 2%.
- Obs: Para protejer o produto por 60 dias deverá ser aplicada 0,5 g de Malathion 2%, para l kg de grãos.

Para 150 dias, 1,0 g/1 kg de grãos e para 180 dias, 2,0 g/1 kg de grãos.

8 - Comercialização - Sempre que possível efetuar a comercialização através de cooperativas ou pela C.F.P. (Comissão de Financiamento da Produção).

COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARE

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
- <u>Insumos</u> :		
Sementes	kg	50
Defensivos para semen	tes kg	0,2
Defensivos parte aére	eas kg	05
2 - <u>Preparo do Solo e Pla</u>	ntio	
Limpeza (Capinas)	D/H	04
Revolvimento do Solo	D/H	01
Plantio	D/H	02
3 - <u>Tratos Culturais</u> :		
l ^a capina	D/H	04
2ª capina	D/H	04
Aplicação de Defensiv	os:	
Manual (duas aplicaçõ	D/H	02
4 - Colheita e Benefician	nento:	
Manual	D/H	08
5 - <u>Outros</u> :		
Sacaria	SC	20
6 - Produção	sc	20

SISTEMA Nº2

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Destina-se a produtores de baixo nível cultural, com tradição na cultura, utilizam mão de obra familiar e são receptíveis à novas técnicas.

Suas propriedades tem áreas de 25 a 100 ha, cultivam o feijão em solos anteriormente explorados com arroz e/ou milho.

A produção prevista com a utilização da tecnologia preconizada é de 900 kg/ha.

OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

- I Planejamento da Propriedade A propriedade será dividida em áreas para culturas perenes e anuais.
- 2 Escolha da Área A área será escolhida de acordo com a declividade e fertilidade do solo.
- 3 Preparo do Solo Limpeza manual do terreno, el \underline{i} minando os restos da cultura.
- 4 Plantio É feito com plantadeira manual, usando -se sementes selecionadas, previamente tratadas.
- 5 Tratos fitossanitários Serão realizados na época oportuna para combater as pragas e doenças, utilizando se produtos específicos, nas dosagens recomendadas, por meio de pulverizações ou polvilhamento.
- 6 Colheita e Beneficiamento Feita manualmente na época adequada.
 - 7 Armazenamento Será feito em sacos ou tambores.
- 8 Comercialização Será efetuada através de cooperativas ou C.F.P. (Comissão de Financiamento da Produção).

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

I - Planejamento da Propriedade - Deve-se tomar cuida

do na distribuição das culturas perenes e anuais, de maneira que a intercalação cuidadosa das mesmas, propície barreira ecológica, dificultando a disseminação de insetos e doenças.

- 2 Escolha da Área Fazer seleção da área obedecendo, se possível, os seguintes critérios: Plantar nas partes mais planas do lote, procurar os solos mais férteis e evitar la vouras contínuas e muito extensas.
- 3 Preparo do Solo Em virtude do plantio ser efet<u>u</u> ado em terras recentemente ocupadas por arroz ou milho, deve-se fazer uma limpeza na área para retirar os restos de culturas, com auxílio de enxadas.

4 - Plantio

- 4.1. Tratamento da Semente As sementes devem ser tratadas com Aldrin 40%, 300 g por saco de 60 kg e/ou RHO DIAURAN. As sementes devem ser umedecidas e logo após adiciona -se o inseticida, misturando-se bem. As sementes devem ser pos tas a secar na sombra e plantadas no dia seguinte. Para melhor aderência, pode-se adicionar um óleo vegetal.
- 4.2. Qualidade da Semente Sempre que possível usar semente fiscalizada.

Devido a falta de semente, recomenda-se uma semente da própria área, obedecendo os seguintes critérios:

- a) selecionar na cultura as melhores plantas (mais sadias e de melhor aspecto);
- b) eliminar as sementes quabradas, manchadas ou chochas.
- 4.3. Espaçamento e Densidade- O plantio deve ser mais ou menos em linha, deixando-se cair de 3 a 4 sementes por cova. As linhas devem sempre cortar o sentido das águas.

Espaçamento:

Feijao indeterminado - 0,60 x 0,40 m

Feijao determinado - 0,50 x 0,30 m

4.4. - Época de plantio - Plantar em meados de

março a meados de abril. O plantio é feito com plantadeira ma nual, na profundidade de 2 a 3 cm, usando-se de 40 a 50 kg por hectare.

- 4.5. Cultivares Rosinha e Mulatinho
- 5 Tratos Culturais
- 5.1. Deixar de 3 a 4 plantas por cova, eliminando -se as mais fracas.
- 5.2. Capina e Amontoa Recomenda-se manter a cultura no limpo, efetuando-se uma capina 30 dias após o plantio. Nesta ocasião faz-se amontoa, que consiste em chegar tera para o pé da planta.
 - 5.3. Doenças e Pragas Ver o quadro em anexo:

CONTROLE DE PRAGAS

	1		
PRAGAS	CONTROLE	OBSERVAÇÕES	
Lagarta Elasmo	Endrin 20 E, Carvin, Gusathion.	Aplicação na base das plan - tas. Iniciar os tratamentos' ao surgirem as primeiras ' plantas amarelecidas.	
Lagarta Militar	Folidol 60%, Endrin20E, Gusathion, Dipterex P.S. 80 %.	Aplicação nas horas da ma - nhã.	
Vaquinhas	Diazinon, Dipterex P.S. 80%, Folidol 60%	Iniciar os tratamentos à tar de, porque o inseto tem hábi to noturno.	
Burrinhos	Diazinon, Dipterex P.S. 80%, Folidol 60%	Pulverizações na folhagem, i	
Percevejo Verde	Rhodiatox, Dipterex po	Combater focos iniciais.	
Percevejo Castanho	Aldrin 2,5, Aldrex 4	Aplicação na cova por ocasi- ão do plantio.	
Ácaros	Endrin 20%, Diazinon 60% Pulverizações na página in rior das folhas e nas extr		
Cigarinha Verde	Folidol 60%, Endrin20%, Diazinon	Pulverizações na folhagem de baixo para cima.	
Carunchos	Malagran, Shellgran Aplicação durante o armazen		

Proceder vistorias periódicas na lavoura e combater focos de insetos por meio de pulverização ou polvilhamento, quando se fizer necessário. 6 - Colheita e Beneficiamento - A colheita será real<u>i</u> zada quando 80 % das plantas estiverem secas (amarelo palha). Secar as plantas ao sol e bater com cambão ou trilha. No caso do Beneficiamento ser feito em trilha, deve-se limpar bem a má quina, antes de colocar o feijão e sempre que for trilhar lo tes diferentes.

7 - Armazenamento - O armazenamento é feito em tambor vedado ou sacos. Quando armazenado em sacos o tratamento dos grãos será feito com Gesarol e Malagran de acordo com as seguintes recomendações:

Proteção por 60 dias - 0,5 g/kg de grãos

8 - Comercialização - Deverá ser feito através de Cooperativas ou da C.F.P. (Comissão de Financiamento da Produção).

COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARE

	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ı. <u>j</u>	Insumos:		
5	Sementes	kg	50
ı	Defensivo parte aérea	kg	05
- 1	Defensivo para semente	kg	0,2
2. [Preparo do Solo e Plantio		
1	Limpoza da área	H/D	04
1	Plantio	H/D	02
3. :	Tratos Culturais		
1	Desbaste	H/D	01
(Capinas	H/D	04
1	Pulverização	H/D	02
4. 9	Colheita e Beneficiamento		
(Colheita manual	· H/D	03
1	Beneficiamento	H/D	03
5. 9	Outros		
	Armazenamento	H/D	01
	Sacaria	sc	15
6. !	Produção	sc	15
0. ;	rrodução	30	13

PARTICIPANTES DO ENCONTRO

Técnicos de Pesquisa

Edna Castilho Leal EMBRAPA/UEPAT/Porto Velho Eliton Tavares de Oliveira EMBRAPA/CNPAF/Goiânia Geraldo de Melo Moura EMBRAPA/UEPAE/Rio Branco Itamar Pereira de Oliveira EMBRAPA/CNPAF/Goiânia João Antônio de Arruda Raposo EMBRAPA/UEPAT/Porto Velho Maria José Oliveira Zimmermann EMBRAPA/CNPAF/Goiânia

Técnicos da ASTER

Antônio Carlos Bonfim ASTER-RO Derivaldo Luiz Freitas ASTER-RO Isaac de Oliveira Alencar ASTER-RO Joel Quintão Sampaio ASTER-RO José Alves Soares ASTER-RO José Eustáquio da Costa ASTER-RO José Maria da Silva Sales ASTER-RO Nelson Roque Maziero ASTER-RO Orlando Batalha Filho ASTER-RO Sebastiao Coriolano Perez ASTER-RO Tancredo Lopes Gomes Neto EMATER-ACRE

Produtores

Antônio Alexandre de Souza Riachuelo Antônio Brás Lins Vila de Rondônia Gy Paraná Carlos Correia Campos Cassimiro Pereira Domingues Riachuelo Emiliano Sampaio de Oliveira Pimenta Bueno Genário Serafim de Oliveira Vila de Rondônia João José da Fonseca Jaru Sidney Girão Jorge Rangel José Belarmino Justino Pimenta Bueno José Inocêncio de Oliveira Jarú José Soares Lenk Ouro Preto

Lourival Nunes dos Santos Jarú

Luiz Pereira de Moraes Sidney Girão
Nelson Rodrigues Gy Paraná
Nero Almeida Mendes Ouro Preto

Onofre Souza Pinto Gy Paraná

Pedro Angelo Chagas Júnior Vila de Rondônia

Vicente Nunes da Cruz Ouro Preto

Coordenação

José da Cunha Medeiros EMBRAPA/UEPAT/Porto Velho

José Nelsileine Sombra Oliveira ASTER-RO

BOLETINS JÁ PUBLICADOS

Sistemas de Produção Gado de Leite-RO, outubro/75, Boletim nº 61 Sistemas de Produção Arroz-RO, junho/76, Boletim nº 141 Sistemas de Produção Milho-RO, julho/76, Boletim nº 4 Sistemas de Produção Gado de Corte-RO, outubro/76, Boletim nº 52