



SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA

# arroz

REVISÃO

*PORTO VELHO – RO*



Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

# **sistemas de produção para arroz**

**REVISÃO**

**Porto Velho-RO**

**Julho/80**

SÉRIE SISTEMAS DE PRODUÇÃO

BOLETIM Nº 228

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Em-  
presa Brasileira de Assistência Técnica e  
Extensão Rural.

Sistemas de Produção para Arroz (revisão).  
Porto Velho, 1980.

26 p. (Sistemas de Produção. Boletim Nº 228 )

CDD: 633.18

P A R T I C I P A N T E S

UEPAT/PORTO VELHO-(RO)

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO TERRITORIAL

CNPAF

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE ARROZ E FEIJÃO

ASTER-RO

ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DE RONDÔNIA

SEAC-RO

SECRETARIA DE AGRICULTURA DE RONDÔNIA

DFA-RO

DELEGACIA FEDERAL DE AGRICULTURA DE RONDÔNIA

PRÓDUTORES RURAIS

# S U M Á R I O

	PÁG.
PARTICIPANTES.....	04
APRESENTAÇÃO.....	05
CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E ÁREAS PRODUTORAS.....	06
ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS SISTEMAS.....	08
SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1.....	09
SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2.....	14
ANEXO I	
DEFESA SANITÁRIA VEGETAL.....	19
ANEXO II	
ADUBAÇÃO VERDE.....	22
PARTICIPANTES DO ENCONTRO.....	24

## A P R E S E N T A Ç Ã O

Esta circular caracteriza o consenso geral de produtores, extensionistas e pesquisadores, em reunião realizada em Porto Velho de 01 a 02 de julho, objetivando revisar e reajustar o Sistema de Produção para a Cultura do Arroz, até então em vigência na região, conforme Circular nº 141 de 15 de junho de 1976, e também elaborar um novo Sistema de Produção para a cultura em condições de mecanização.

Os trabalhos constaram de análise do Sistema em uso cujas recomendações técnicas sofreram alterações em face dos novos resultados gerados pela pesquisa, da experiência dos extensionistas e produtores, e do diagnóstico da cultura em condições de mecanização feito pela assistência técnica, com vista a elaboração do sistema mecanizado.

Caracterizou-se a predominância de dois extratos de produtores, onde prevalece o cultivo manual para os pequenos produtores, e o mecanizado para médios e grandes produtores, feito em escala comercial.

Com a implantação dos sistemas propostos, espera-se obter um incremento na produtividade, melhorando as condições sócio-econômicas do produtor, visto se tratar de uma cultura de boa rentabilidade.

A divulgação do sistema aos produtores, será efetuada pela ASTER-RO, associada da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMBRATER, através de estratégias de transferência de tecnologia.

## CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E ÁREAS PRODUTORAS

O arroz, lavoura tipicamente de desbravamento ocupa o primeiro lugar entre as culturas anuais com uma área plantada de 70.216 hectares no ano agrícola 79/80 em Rondônia.

Tem-se observado um grande incremento na produção em função do aumento da área plantada nos últimos anos. Esse aumento está condicionado ao processo migratório e expansão da fronteira agrícola, porém tenha havido um decréscimo na produtividade média que atualmente é de 1.625 kg/ha.

A agricultura itinerante é a predominante junto aos agricultores, o que condiciona a política de desmatamentos sucessivos quando constatado o empobrecimento do solo e a invasão das ervas daninhas. O cultivo em derrubadas recentes, apresenta uma perda de aproximadamente 25% da área plantada (4,74 ha), devido aos troncos das árvores abatidas.

Nos municípios de Porto Velho e Vilhena, desponta o cultivo mecanizado, onde os produtores adotam um nível de tecnologia que lhes permite boa produtividade.

O número de produtores que exploram a cultura é de 14.800. Todavia apenas 4.440 recebem assistência técnica direta do serviço de extensão rural de Rondônia.

### Importância do Produto

O produto contribui para a economia de Rondônia com uma produção de 114.136 toneladas (cerca de 2.282.720 sacas de 60 kg) o que equivale a Cr\$ 1.141.360.000,00, levando-se em conta os preços mínimos para a última safra.

Rondônia é o primeiro produtor de arroz da região norte, e sua produção se constitui em excedente exportável uma vez que é muito superior a demanda.

A sua importância dentre as culturas anuais, se deve também a posição que ocupa como produto básico na alimentação humana, bem como a política de incentivos do governo com

que é contemplado.

## Descrição das regiões produtoras

**Aspectos climáticos:** Rondônia apresenta clima tropical quente e úmido, com estações bem definidas em período de chuva e estiagem.

**Pluviosidade:** As chuvas se concentram nos meses de outubro a março, com um índice pluviométrico de **2.234 mm/ano**.

Nos meses de junho a agosto, a precipitação pluviométrica varia de 45 a 60 mm/ano.

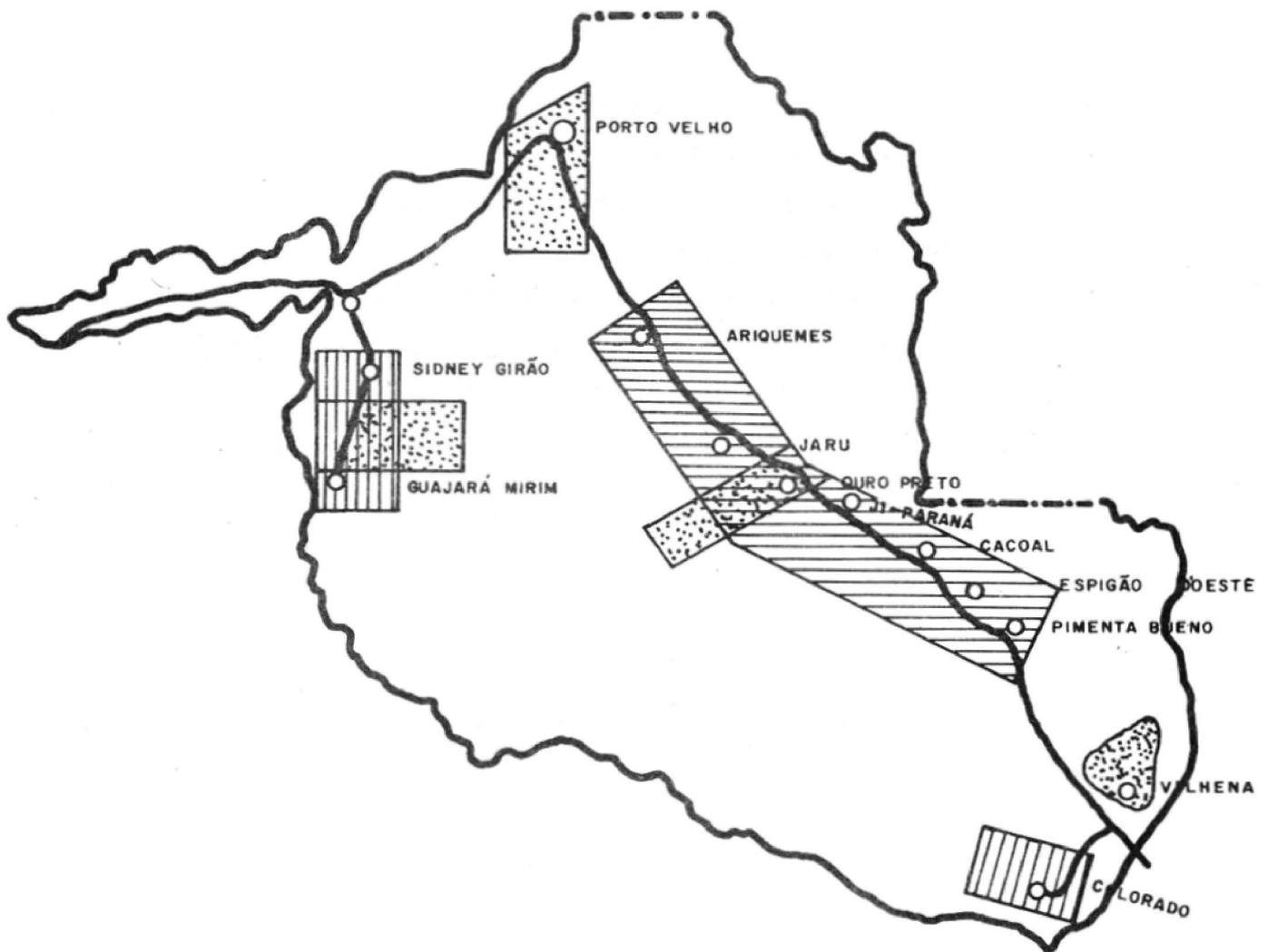
**Temperatura:** A temperatura média compensada é de 25°C, sendo que a média das máximas é de 33°C e a média das mínimas é de 19°C. Os meses mais quentes são os de agosto e setembro, onde as máximas absolutas variam entre 33° e 38°C. Em toda região ocorre o fenômeno da "friagem", motivada pelo degelo dos Andes, nos meses de maio a junho, onde a temperatura mínima chega a menos de 13°C.

**Umidade relativa do ar:** No período chuvoso a umidade chega a índices superiores a 82%.

**Aspectos edáficos:** Os solos de Rondônia tem garantido boas produções de arroz, embora predominem os latossolos de mediana e baixa fertilidade.

As terras de maior potencial produtivo ocorrem ao longo da BR-364 entre os municípios de Ariquemes e Vilhena, região do Colorado.

# ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS SISTEMAS



Regiões abrangidas pelo sistema de produção nº 1



Regiões abrangidas pelo sistema de produção nº 2

## SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 1

Destina-se a produtores que dispõem de infra-estrutura adequada ao cultivo mecânico do arroz, tais como colheitadeiras, tratores equipados, pulverizadores motorizados, etc. São receptíveis às novas técnicas e cultivam o arroz em escala comercial. O rendimento previsto com a aplicação da tecnologia preconizada é de 3.000 kg/ha.

### OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

#### 1 - Escolha da área:

A área será escolhida de acordo com a textura e declividade.

#### 2 - Preparo do solo:

Consistirá em gradagens e catação de raízes.

#### 3 - Plantio:

Esta operação será feita mecanicamente com plantadeiras adubadeiras,

#### 4 - Adubação:

Aplicação de adubação básica através de semeadeira adubadeira e nitrogênio em cobertura.

#### 5 - Tratos culturais:

5.1. Controle de ervas daninhas - será feito com aplicação de herbicidas por meio de pulverizadores motorizados.

5.2. Controle fitossanitário - serão aplicados inseticidas e fungicidas através de pulverizadores motorizados.

#### 6 - Colheita:

Será efetuada com colheitadeira mecânica e em seguida a produção será levada ao secador.

#### 7 - Armazenamento e comercialização:

A armazenagem será feita através da CIBRAZEM e a comercialização através de EGF (Empréstimo do Governo Fede-

ral) ou AGF (Aquisição do Governo Federal) diretamente à C.F.P. (Comissão de Financiamento da Produção).

## RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

### 1 - Escolha e preparo da área:

Recomenda-se escolher áreas de até 3% de declividade, evitando solos excessivamente arenosos, o que propicia condições ideais para a realização das práticas do plantio à colheita, mecanicamente.

Deve-se dar preferência às áreas encapoeiradas, ou áreas cobertas de sapé, onde o preparo do solo se torna mais econômico, bem como áreas de cerrado do município de Vilhena.

Nessas regiões deve-se proceder a limpeza da área com trator de esteira, nos meses de maio a junho.

O enleiramento deve ser feito cortando o sentido das águas em nível, fazendo-se em seguida a queimada dos restolhos.

As práticas conservacionistas deverão obedecer às necessidades de acordo com as condições topográficas locais. Em áreas acidentadas proceder o enleiramento em nível, sem queima.

### 2 - Preparo do Solo:

Deve-se efetuar o preparo do solo com três gradagens, sendo as duas primeiras com grade pesada e, posteriormente, uma gradagem leve. Proceder a primeira gradagem no período de agosto a setembro, ou seja, 60 dias antes do plantio a uma profundidade de 15 cm, visando incorporar os restolhos vegetais. A segunda gradagem deverá ser feita 20 dias após a primeira. Após essa gradagem, fazer a catação de raízes manual ou mecanicamente através de ancinho, dependendo do tamanho da área a ser preparada e da disponibilidade de mão de obra. Imediatamente antes do plantio fazer uma gradagem leve para destorroar o solo, visando a obtenção de melhores condições para semeadura. De acordo com a maior ou menor presença de raízes, deverá

ser feita nova catação a fim de deixar o solo limpo e evitar posteriormente danos mecânicos à colheitadeira.

### 3 - Plantio:

3.1. Tratamento de sementes - deverá ser feito empregando-se *Nitrosan* (7,5 g/kg de sementes). Não havendo disponibilidade deste produto, empregar *Aldrin 40 PM* (5 a 6 g/kg de semente).

3.2. Espaçamento e densidade - recomenda-se o espaçamento de 40 cm entre sulcos empregando-se 50 a 60 sementes viáveis, por metro linear, o que corresponde a 50 kg de semente/ha. Para a produção de grãos, utilizar sementes fiscalizadas adquiridas de firmas idôneas, e para produção de sementes fiscalizadas, usar sementes básicas ou certificadas. Há entretanto, possibilidade de se fazer plantio a lanço, utilizando distribuidor de calcário modelo pendular.

3.3. Época - recomenda-se o plantio desde 15 de novembro até final de dezembro, o que propicia a colheita no período mais seco, minimizando o problema de acamamento, a fim de obter-se melhor qualidade de grãos. As cultivares de ciclo curto devem ser plantadas no final do período acima mencionado. O plantio deve ser escalonado de acordo com o tamanho da área a ser plantada, a fim de propiciar melhor utilização das máquinas e, também, evitar que a colheita se concentre num só período.

3.4. Cultivar - indica-se as cultivares *IAC 47* (ciclo médio) e *IAC 25* (ciclo curto).

### 4 - Adubação:

Deve-se empregar como adubação de plantio 200 kg/ha da fórmula 4-30-16 + zinco e 30 kg de uréia em cobertura, 45 dias após a germinação, antes da emissão das panículas. Sugere-se fazer adubação verde com *Leucena leucocephala*, conforme anexo II.

### 5 - Tratos fitossanitários:

5.1. Controle de ervas - esta operação

deverá ser realizada mediante o uso de herbicidas, a fim de se manter a cultura livre de ervas. Anexo I.

5.2. Controle de pragas - após a identificação das pragas, iniciar o combate por meio de pulverizações com inseticidas recomendados. Anexo I. O controle deve ser feito inicialmente, visando a eliminação dos focos de infestação. Para as pragas da parte aérea, o controle deverá ser feito quando mais de 30% das folhas estiverem atacadas.

5.3. Controle de doenças - *Brusone e Helminthosporiose* - para o controle destas doenças recomenda-se a aplicação de fungicidas, em tratamento preventivo, na época da emissão das panículas. Produtos e dosagens anexo.

## 6 - Colheita:

A colheita deverá ser efetuada com colheitadeiras mecânicas a iniciar-se quando 2/3 das panículas estiverem maduras e a umidade em torno de 22%.

6.1. Secagem - após a colheita a produção será transportada para a secagem em condições controladas, até que os grãos atinjam a umidade de 13%. Serão usados secadores mecânicos. A temperatura utilizada para sementes não deverá exceder 45°C.

## 7 - Armazenamento:

A produção será armazenada na CIBRAZEM quando se tratar de grãos ou UBS (Usina de Beneficiamento de Sementes), quando a produção se destinar a sementes.

7.1. Comercialização - poderá ser feita através de EGF e AGF diretamente à C.F.P. (Comissão de Financiamento da Produção).

## COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARE

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>1 - Insumos</b>		
. Sementes	Kg	50
. Adubo fórmula 4-30-16 + Zn	Kg	200
. Uréia	Kg	30
. Herbicidas	ℓ*	4
. Inseticidas parte aérea	ℓ*	1
. Inseticidas para solo	Kg*	0,5
. Fungicidas	ℓ*	1,0
<b>2 - Preparo do solo</b>		
. Destoca (limpeza da área)	H/TR	3
. Gradagem pesada	H/TR	4
. Gradagem leve	H/TR	1
. Catação de raízes	D/H	3
. Plantio e adubação	D/TR	2
<b>3 - Tratos culturais e fitossanitários</b>		
. Aplicação de herbicidas	D/TR	0,5
. Aplicação de defensivos	D/TR	0,5
. Colheita mecânica	D/COLH.	1,5
. Secagem	SC	60
. Sacaria	UD	60
Produção	Kg	3.000

\* AJUSTAR AS DOSAGENS CONFORME OS PRODUTOS A SEREM UTILIZADOS.

## SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2

Destina-se a produtores com experiência na cultura, utilizando mão de obra familiar e receptíveis às novas técnicas. Tais produtores cultivam o arroz em áreas de toco e armazenam o produto na CIBRAZEM.

O rendimento previsto com o uso da tecnologia preconizada é de 2.000 kg/ha.

### OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

#### 1 - Escolha da área:

A área será escolhida de acordo com a fertilidade, textura e declividade.

#### 2 - Preparo da área:

Será constituído das operações de broca, derrubada e queima, com a utilização de foice e moto serra.

#### 3 - Plantio:

Será efetuado com plantadeira manual (Tico-tico). Serão usadas sementes fiscalizadas de cultivares recomendadas.

#### 4 - Tratos culturais:

4.1. Capinas - Será procedido manualmente com enxada mantendo a cultura no limpo.

4.2. Combate às pragas e doenças - Será efetuado empregando-se defensivos recomendados.

#### 5 - Colheita:

Corte manual, seguido de bateção ou trilhagem mecânica, com auxílio de trilhadeira motorizada.

#### 6 - Armazenamento e comercialização:

O produto será armazenado na CIBRAZEM ou em galpões rústicos, a nível de propriedade.

A comercialização poderá ser feita através de EGF (Empréstimo do Governo Federal) ou AGF (Aquisição do

Governo Federal) diretamente à C.F.P. (Comissão de Financiamento da Produção).

## RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

### 1 - Escolha da área:

Selecionar as áreas mais planas e férteis da propriedade, evitando os solos arenosos, de declividade acentuada, bem como margem e nascentes de cursos d'água.

### 2 - Preparo da área:

2.1. Broca - Com auxílio de foice ou terçado, efetuar uma limpeza na área. Esta operação deve ser feita de maio a fins de junho.

2.2. Derrubada - Deverá ser iniciada após a broca, podendo se prolongar até fins de julho, devendo ser feita de fora para dentro.

2.3. Queima - Será realizada aproximadamente 30 dias após a derrubada, com o material bem seco. Para isso é necessário formar o aceiro em volta do roçado evitando que o fogo atinja outras áreas. Em seguida, efetua-se o encoivramento para nova queima, visando um melhor aproveitamento da área. O fogo deverá ser ateado no período mais quente do dia, com pouco vento e em todo o perímetro da derrubada. Sempre que na área existir igarapês, será necessário a colocação de fogo em ambos os lados dos mesmos, observando a proteção da faixa de 20 metros da mata.

### 3 - Plantio:

3.1. Tratamento de sementes - Deverá ser feito empregando-se *Nitrosan AT* (7,5 g/kg de sementes). Caso não haja disponibilidade deste produto, empregar *Aldrín 40 PM* (5 a 6 g/kg de sementes).

3.2. Espaçamento e densidade - Adotar o espaçamento de 40 x 40 cm deixando 8 a 12 sementes por cova.

3.3. Época de plantio - Deve-se efetuar a semeadura de 15 de novembro a final de dezembro.

3.4. Cultivar - São recomendadas as cultivares *IAC 47* e *IAC 25*, sendo esta última para áreas de solos menos férteis. Deverão ser utilizadas sementes devidamente fiscalizadas.

3.5. Quantidade de sementes - Usar 20 a 25 kg de sementes/ha para ambas as cultivares.

3.6. Adubação - Para este sistema não será indicada adubação química, entretanto sugere-se o emprego de *Leucena* como adubo verde, conforme anexo II.

#### 4 - Tratos culturais:

4.1. Capinas - A cultura deverá ser mantida no limpo até aos 45 dias após o plantio. Para isto, deverão ser efetuadas tantas capinas quantas forem necessárias. Normalmente, em áreas de primeiro cultivo efetua-se apenas uma.

4.2. Controle fitossanitário das principais pragas e doenças - Inicialmente, o controle às pragas do solo deverá ser feito apenas nas reboleiras, visando eliminar os focos de infestação com inseticida mais adequado, em pulverização, através de pulverizador costal manual (anexo I). Para as pragas da parte aérea, o controle deverá ser feito quando mais de 30% das folhas estiverem atacadas. No caso de ocorrência de doenças, principalmente de *Brusone*, o controle deverá ser feito conforme recomendações do anexo I.

#### 5 - Colheita:

A colheita deverá ser efetuada manualmente logo que o arroz se apresentar maduro, isto é, quando 2/3 das panículas estiverem amareladas. O corte deverá ser a 50 cm do solo, utilizando-se de preferência foice serrilhada. Após o corte, o produto será estendido sobre as próprias cepas, para secar. Seco, o produto deverá ser empilhado em medas, cuja base ficará elevada do solo, fazendo-se um estrado de madeira. Todas as camadas devem ser polvilhadas com *Malagran* e cobertas com palhas de arroz ou babaçu.

A bateção será realizada sobre estrados

de madeira conhecidos como "girau", ou a trilhagem com auxílio de uma trilhadeira motorizada.'

6 - Armazenamento e comercialização:

De preferência entregar o produto à CIBRAZEM. Não havendo possibilidade, poderá ser armazenada em galpões, a granel ou ensacados. Este galpão deverá ser elevado do solo com colarinho de lata nos esteios, de modo a impedir a subida de ratos. Os grãos devem ser tratados com *Malagran* a base de 1 a 2 gramas por quilo de grão.

A comercialização poderá ser feita através de EGF ou AGF, diretamente à C.F.P.

COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARE

ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANTIDADE
- Preparo da área		
. Broca	D/H	4
. Derrubada com moto serra	D/H	2
. Aceiro e queima	D/H	2
. Plantio	D/H	3
- Insumos		
. Sementes	KG	20-25
. Defensivos p/ sementes	KG	0,2
. Defensivos parte aérea	ℓ	0,5
- Tratos culturais		
. Capinas	D/H	6
. Aplicação de defensivos	D/H	1
- Colheita e beneficiamento		
. Corte	D/H	8
. Empilhamento	D/H	4
. Trilhagem	UD	40
. Sacaria	UD	40
- Equipamento		
. Moto serra	UD	1
. Pulverizador	UD	1
. Polvilhadeira	UD	1
- Produção	KG	2.000

## DEFESA SANITÁRIA VEGETAL

PRAGAS	NOME COMERCIAL	FORMULAÇÃO	OBSERVAÇÃO
<b>Pragas do solo</b>			
<i>Elasmopalpus lignosellus</i> (lagarta rosca)	Carvin 85 (Sevin) * Nitrosan AT	PM 85% 150-200 g/100 L água 7,5 g/kg de sementes	Fazer a semeadura em períodos de umidade mais alta no solo. Observar a presença do inseto adulto e aplicar imediatamente os produtos.
<i>Agrotis ipsilon</i>	Arbinex, formicida da Rhodia	Pó 5% ou C.E. 40 35 kg 500-1000 ml/100 L	Observar os danos do ataque inicial e aplicar os produtos nos locais da incidência.
<b>Pragas da parte aérea</b>			
<i>Mocis latipes</i> (lagarta mede palmo)	* Thiodan 35 E	150-200 cm <sup>3</sup> / 100 L água	Seu controle deverá ser feito tão logo a infestação for observada enquanto as lagartas forem pequenas. Deve ser iniciada quando observado um dano mínimo de 30% da área foliar durante o período vegetativo.
<i>Spodoptera frugiperda</i> (lagarta militar)	Carvin 35%	150-200 g/100 L água	
<i>Diatraea saccharalis</i> (broca de cana)	*Dipterex PS 80% Lorsban	200g/100L água 750ml/100L água	
<i>Oebalus pociola</i> (percevejo do arroz)	*Nuvacron C.E. 60% *Azodrin C.E. 60% Folidol C.E. 60% Duthion C.E. 60%	120-200cm <sup>3</sup> /100L 75-150cm <sup>3</sup> / 100L água	O percevejo suga os grãos tornando-os chochos. A broca da cana perfura o colmo onde faz galerias. As panículas atacadas ficam chochas.

## ANEXO 1

DOSAGENS E ÉPOCAS DE APLICAÇÃO DE FUNGICIDAS PARA O CONTROLE DE BRUSONE ( *PYRICULARIA ORIZAS* )

FUNGICIDAS	DOSE DO PRODUTO (HA) (FORMULAÇÃO COMERCIAL)	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
<i>Benlate - 50</i>	500g	Recomenda-se uma única aplicação, pulverizada, na época da emissão das panículas. Não é aconselhável o seu uso em misturas com outros produtos químicos.
<i>BLA - S</i>	1l	
<i>Hinosan</i>	1l	
<i>Kasumin</i>	1l	
<i>Kitasin - P</i> (emulsão)	1l	
<i>BIM - 75</i>	300g	

ANEXO 1

HERBICIDAS	DOSE DO PRODUTO (FORMULAÇÃO COMERCIAL)	EPOCA DE APLICAÇÃO	APLICAÇÃO E OBSERVAÇÃO
* RONSTAR	2,0 - 4,0	PRÉ-EMERGÊNCIA	Aplicar o herbicida após a emergência das ervas daninhas. Ação de contato e em boas condições de umidade.
* HERBADOX - 500 E	2,5 - 3,5	PRÉ-EMERGÊNCIA	Não aplicar quando o solo estiver muito seco.
* MACHETE	4,0 - 6,0	PRÉ-EMERGÊNCIA	Deve ser aplicado logo após a semeadura do arroz e quando a superfície do solo estiver levemente úmida.
* CENDAX	5,0 - 6,0	PRÉ-EMERGÊNCIA PÓS-EMERGÊNCIA	Pode se aplicar logo após o plantio ou até as ervas daninhas possuírem 2-3 pares de folhas.

## ANEXO II

### ADUBAÇÃO VERDE

SUGESTÕES TÉCNICAS PARA O CULTIVO DE *LEUCENA LEUCOCEPHALA*, CV PERU.

#### 1. Implantação do campo de *Leucena*

##### 1.1. Época de plantio

Deverá ser efetuado no início do período chuvoso, de preferência nos meses de outubro a novembro.

##### 1.2. Espaçamento

Recomenda-se o espaçamento de 6 a 8 metros entre fileiras, nas áreas de arroz no toco (sistema manual), e para as áreas de arroz mecanizado, recomenda-se usar espaçamentos mais amplos para facilitar o manejo das máquinas.

##### 1.3. Densidade de plantio

A densidade de sementes é de 10-15 sementes por metro linear, ou 7 a 8 plantas por metro.

##### 1.4. Sementes

As sementes de *Leucena* deverão ser escarificadas para quebrar a dormência, podendo-se utilizar um dos três métodos:

a) usar areia grossa misturada às sementes em volume na proporção de 1:1, agitar a mistura durante 30 minutos;

b) escarificar as sementes entre duas lixas;

c) utilizar água quente a uma temperatura de 80°C por 3 minutos (2 litros de água fervendo para 1 litro de água fria), fazendo-se o plantio no mesmo dia.

##### 1.5. Adubação

Recomenda-se adubação fosfatada para acelerar o lento desenvolvimento inicial das plantas, na base de 60 kg/ha de superfosfato triplo.

## 2. Tratos culturais

### 2.1. Capinas

As plantas devem ser mantidas no limpo até os 6 meses para favorecer o desenvolvimento inicial das mesmas, pois a *Leucena* não suporta competição com as ervas daninhas.

### 3. Manejo

A grande vantagem da utilização desta leguminosa está na possibilidade de se plantar simultâneo com cultivos comerciais, em consórcio.

Cerca de 15 dias antes do plantio da cultura do arroz, deve-se fazer a poda de toda a ramagem das plantas de *Leucena* a uma altura de 1,5m do solo, espalhando os ramos e folhas sobre a superfície, fazendo-se em seguida a incorporação com uso de grade ou enxada rotativa, no cultivo mecânico, prática esta que fica limitada no cultivo manual. Todavia melhora a fertilidade do solo através da fixação de nitrogênio.

Aproximadamente uma semana após a incorporação, pode-se iniciar o plantio da cultura do arroz.

Caso o crescimento de *Leucena* seja muito intenso, durante o período de crescimento do arroz, recomenda-se fazer uma segunda poda, utilizando o material podado como cobertura morta ao longo das fileiras de *Leucena*, para evitar o sombreamento sobre a cultura do arroz.

A *Leucena* permite 3 a 4 podas anuais, podendo ainda ser utilizada como fonte de alimento animal, sendo mais nutritiva que a grande maioria das forrageiras, durante o período da entre safra. Entretanto a quantidade de *Leucena* ingerida não deve ser superior a 20% da dieta alimentar do animal.

## PARTICIPANTES DO ENCONTRO

### PESQUISADORES

01 - Alberto Baeta dos Santos	EMBRAPA/CNPAF/GOIÂNIA
02 - César Augusto M. Sobral	EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO
03 - João Elias L. F. Rodrigues	EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO
04 - João Kluthcouski	EMBRAPA/CNPAF/GOIÂNIA
05 - José N. Sombra de Oliveira	EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO
06 - Maria Alice Santos Oliveira	EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO
07 - Rivail Salvador Lourenço	EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO
08 - Shizuo Maeda	EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO
09 - Siegfried Richard Hesse	EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO

### EXTENSIONISTAS

01 - Antonio Carlos Bonfim	ASTER-RO/JI-PARANÁ
02 - Dione Cândido da Silva	ASTER-RO/PORTO VELHO
03 - Geraldo Sales Rodrigues	ASTER-RO/GUAJARÁ MIRIM
04 - Jobel Beserra de Oliveira	ASTER-RO/VILHENA
05 - José Alves da Silva	ASTER-RO/PORTO VELHO
06 - José Beserra Modesto	ASTER-RO/PORTO VELHO
07 - José Eilson de Andrade	ASTER-RO/PORTO VELHO
08 - Lourival da Cruz Nascimento	ASTER-RO/OURO PRETO
09 - Nelson Roque Mazziero	ASTER-RO/PORTO VELHO
10 - Newton Almeida Soares	ASTER-RO/OURO PRETO
11 - Paulo Sérgio Mazzalli	ASTER-RO/PORTO VELHO
12 - Samuel Alexandre de Souza	ASTER-RO/OURO PRETO

## PRODUTORES

01 - Ampélio de Castro	PORTO VELHO
02 - Antonio Braz Luís	JI-PARANÁ
03 - Antonio Alves Filho	JI-PARANÁ
04 - Belmiro Araújo Santos	OURO PRETO
05 - Cícero Estevam da Silva	OURO PRETO
06 - Francisco Schidt	VILHENA
07 - João da Cruz Chaves	GUAJARÁ MIRIM
08 - José Roberto Domaneschi	PORTO VELHO
09 - Theophilo Alves de Souza Filho	PORTO VELHO
10 - Valdi Kemp	PORTO VELHO
11 - Valdivino Peron	PORTO VELHO
12 - Valzomiro Bizarelo	PORTO VELHO

## OUTROS

01 - Edivaldo Lopes Silva	SEAC/RO
02 - Elita Maria Leite Palmeira	DFA/RO
03 - Gilberto Carvalho de Castro	DFA/RO
04 - Manoel Adriano da Silva	CEPA/RO
05 - Maria Feliciano Nery Teixeira	SEAC/RO
06 - Nelson Katsunishima	UFMT
07 - Odorico José Chiamulero	DFA/RO
08 - Odorico Mendes Martins	DFA/RO
09 - Otácio Luís de Deus	UFMT

COMPOSTO E IMPRESSO  
NA GRÁFICA DA ASTER-RO  
JUL/80/1.000