

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Documentos

ISSN 1516-781X
Janeiro, 2003

202

**Cultivares de Soja
2002/2003
Região Centro-Sul**



FUNDAÇÃO MERIDIONAL

Embrapa



FUNDAÇÃO MERIDIONAL
DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA

CONSELHO EXECUTIVO

Geraldo Rodrigues Fróes
Diretor-Presidente

José Rafael Schlögel de Azambuja
Diretor-Secretário

Ywao Miyamoto
Diretor-Tesoureiro

CONSELHO DIRETOR

Valdomiro Bognar
Cláudio Francisco B. Rizzatto
Paulo Pinto de Oliveira Filho
Laerte Izaías Thibes Junior
Reinaldo Chitolina Filho
José Rafael Schlögel de Azambuja
Geraldo Rodrigues Fróes
Celso Mosquen
Ywao Miyamoto
Luiz Meneghel Neto
Titular

Kazuo Jorge Baba
João B. G. Mendes
Wienfried Matthias Leh
Itacir Afonso Tosin
Luiz Henrique Deschamps
José André Pazetto
Ademar Luiz Pedron
Edenilson Sebastião Bocchi
Ari Grando
João Carlos Prezzotto
Suplente

CONSELHO FISCAL

José Vieira
Diretor

Josef Pfann Filho
Manoel Selvo do Nascimento Neto
Titular

Elídio Inácio Kuhn
José Martim de Freitas
Jorge Roberto Barzotto
Suplente



República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Roberto Rodrigues
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Conselho de Administração

Márcio Fortes de Almeida
Presidente

Alberto Duque Portugal
Vice-Presidente

Dietrich Gerhard Quast

José Honório Accarini

Sérgio Fausto

Urbano Campos Ribeiral

Membros

Diretoria-Executiva da Embrapa

Alberto Duque Portugal
Diretor-Presidente

Dante Daniel Giacomelli Scolari

Bonifácio Hideyuki Nakasu

José Roberto Rodrigues Peres

Diretores

Embrapa Soja

Caio Vidor
Chefe-Geral

José Renato Bouças Farias
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Alexandre José Cattelan
Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios

Vania Beatriz Rodrigues Castiglioni
Chefe Adjunto de Administração

Exemplares desta publicação podem ser solicitadas a:
Área de Negócios Tecnológicos da Embrapa Soja
Caixa Postal 231 - CEP 86 001-970
Telefone (43) 3371 6000 Fax (43) 3371 6100
Londrina, PR

As informações contidas neste documento somente poderão ser reproduzidas com a autorização expressa do Comitê de Publicações da Embrapa Soja



ISSN 1516-781X
Janeiro, 2003

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Soja
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 202

Cultivares de Soja 2002/2003 Região Centro-Sul

***Londrina, PR
2003***

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Soja

Rodovia Carlos João Strass - Acesso Orlando Amaral

Caixa Postal 231 - Distrito de Warta

86001-970 - Londrina, PR

Fone: (43) 3371-6000 Fax: (43) 3371-6100

Home page: <http://www.cnpso.embrapa.br>

e-mail (sac): sac@cnpso.embrapa.br

Comitê de Publicações da Embrapa Soja

| | |
|----------------------------|---|
| Presidente: | JOSÉ RENATO BOUÇAS FARIAS |
| Secretária executiva: | CLARA BEATRIZ HOFFMANN-CAMPO |
| Membros: | ÁLVARO MANUEL RODRIGUES ALMEIDA MANOEL CARLOS BASSOI IVAN CARLOS CORSO JOSÉ DE BARROS FRANÇA NETO REGINA M. V. B. CAMPOS LEITE LÉO PIRES FERREIRA GERALDO ESTEVAM DE S. CARNEIRO NORMAN NEUMAIER |
| Coordenador de editoração: | ODILON FERREIRA SARAIVA |
| Bibliotecário: | ADEMIR BENEDITO ALVES DE LIMA |
| Editoração eletrônica: | DANILO ESTEVÃO SANDRA MARIA SANTOS CAMPANINI |
| Capa: | DANILO ESTEVÃO |
| Foto capa: | ARQUIVO EMBRAPA SOJA |

1ª Edição

1ª impressão 01/2003; tiragem: 25.000 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa Soja.

Cultivares de soja 2002/2003 : região centro-sul. - Londrina:
Embrapa Soja : Fundação Meridional, 2003.
56p. : il. color. ; 18 cm. - (Documentos / Embrapa Soja,
ISSN 1516-781X; n.202).

1. Soja-Cultivar-Brasil. I. Embrapa Soja. II. Título. III. Série.

CDD 633.340981

© Embrapa 2003

A *apresentação*

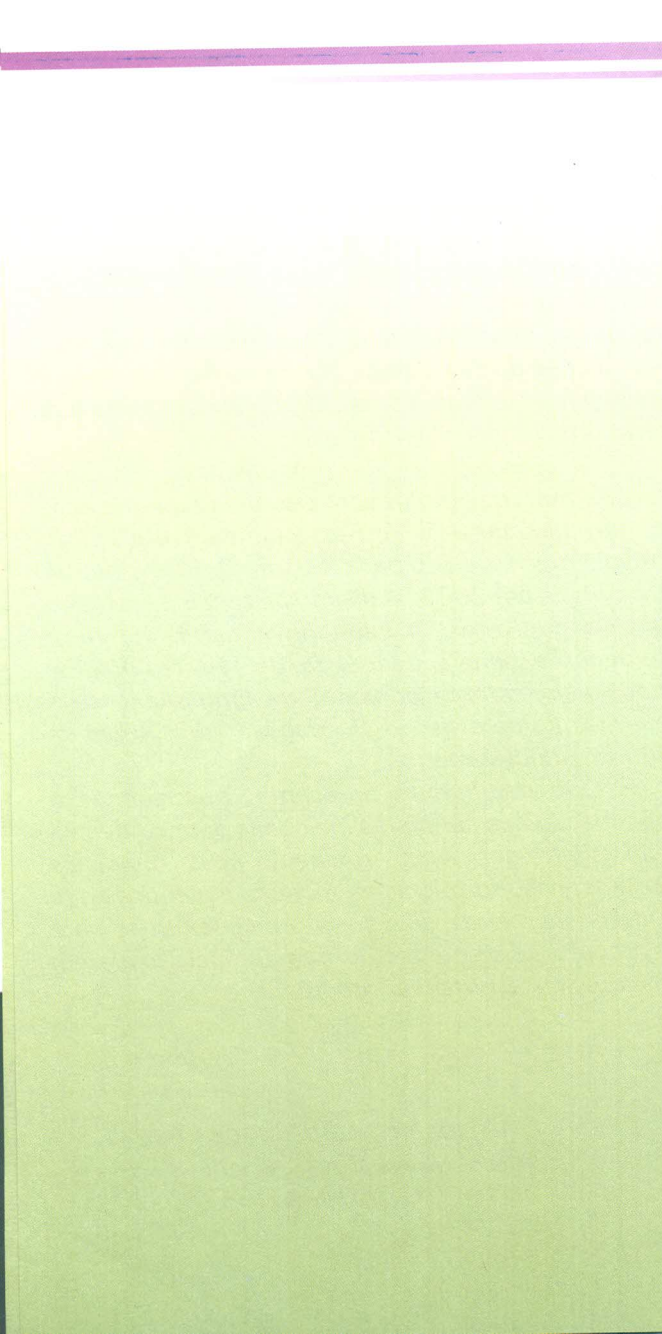
Muitos fatores contribuem para o aumento de produtividade de um cultivo, mas talvez nenhum seja tão importante quanto o material genético utilizado. Para o caso da soja no Brasil, esse fator se reveste de particular importância, de vez que não existe, em nível global, disponibilidade de cultivares adaptadas às condições de clima tropical e baixa latitude da sua mais importante região produtora: o ecossistema dos Cerrados da Região Centro-Oeste.

O crescimento da produtividade da soja brasileira tem registrado, somente na última década, aumento superior a 60%, passando de 1.600kg/ha, na média dos anos 80, para mais de 2.600kg/ha, na safra colhida em 2002. A disponibilização de novas e melhores cultivares, a cada nova safra, foi fator determinante para a conquista de tais resultados, obtidos pelo esforço conjunto da Embrapa e seus parceiros comerciais - Fundações de Apoio à Pesquisa, principalmente.

Este documento apresenta, não apenas a denominação das cultivares indicadas para cultivo na região centro-sul, mas, também, suas principais características morfológicas, bióticas e abióticas que as diferenciam entre si. São informações úteis para que produtores e agentes de transferência explorem ao máximo o seu potencial produtivo.

José Renato Bouças Farias

*Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
Embrapa Soja*



É época de semeadura

Na Região Sul e no Estado de São Paulo, a época de semeadura para a maioria das cultivares de soja indicadas estende-se de 15/10 a 15/12. Os melhores resultados, para rendimento e altura de planta, na maioria dos anos e para a maioria das cultivares, são obtidos nas semeaduras no final de outubro e no mês de novembro. De modo geral, as semeaduras da segunda quinzena de outubro apresentam menor porte e maior rendimento do que as da primeira quinzena de dezembro.

As cultivares de soja são diferentes quanto à sensibilidade e à época de semeadura. Em função disso, algumas apresentam restrições para semeadura em outubro, principalmente em regiões mais quentes.

Cultivares precoces semeadas em outubro podem resultar em plantas baixas, dificultando o fechamento das entrelinhas. Esse fato pode se agravar caso ocorra veranico no final de novembro ou início de dezembro. Tanto a falta de umidade quanto a alta temperatura, exercem efeito de redução no porte das plantas, esta última por antecipar o florescimento.

Quando se quer semear uma cultivar precoce, para fazer safrinha de milho após a soja, deve-se evitar fazê-lo antes de 20 de outubro, especialmente no norte do Estado do Paraná e nos vales quentes dos rios Paranapanema, Ivaí e Piquiri.

Nas regiões mais quentes dos estados do Paraná e de São Paulo e sul do Estado do Mato Grosso do Sul, não se devem semear antes de 25 de outubro as cultivares **BR-36**, **BR-37** e **Embrapa 48**, principalmente nas áreas de fertilidade média a baixa, sob pena de ter a lavoura com plantas de porte baixo.

Peso médio

O peso médio de cem grãos pode apresentar variações em diferentes locais e épocas de semeadura. Para maior precisão na semeadura, recomenda-se confirmar o peso das sementes que serão utilizadas.

Oídio

A reação das cultivares de soja ao oídio tem mudado no decorrer dos anos, em função da variação genética do fungo.

População de plantas e Densidade de semeadura

A população recomendada de plantas de soja é de 400.000 plantas por ha. Esse número pode variar em função da cultivar, da fertilidade do solo, dos regimes de chuvas e temperatura da região no período de crescimento das plantas e da época de semeadura. Em regiões mais úmidas e com solo com boa fertilidade (natural ou construída), pode-se reduzir a densidade de plantas em até 25%, quando em semeadura de novembro, principalmente para evitar acamamento e possibilitar maior produtividade. Para semeadura de outubro e de dezembro, é recomendável não reduzir a população de plantas.

Em Santa Catarina e na região centro-sul do Paraná, em áreas favoráveis ao acamamento da soja (altitudes acima de 700m), onde é utilizada a semeadura direta, a população pode ser reduzida para 220 a 266 mil plantas por ha. No norte do Estado de São Paulo, a população pode ficar acima das 400.000 plantas, principalmente quando se utilizam cultivares precoces e semeadura antecipada.

A assistência técnica local deve ser consultada para adequação da população de plantas de cada cultivar à realidade local.

Os espaçamentos mais indicados são de 0,4 a 0,5 m, que permitem o fechamento mais rápido da entrelinha, facilitando o controle de plantas daninhas.

População de plantas/ha de acordo com o espaçamento e o número de plantas por metro linear

| Espaçamento (cm) | Plantas/m | | | | |
|------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 |
| 40 | 250.000 | 300.000 | 350.000 | 400.000 | 450.000 |
| 45 | 222.222 | 266.666 | 311.111 | 355.555 | 400.000 |
| 50 | 200.000 | 240.000 | 280.000 | 320.000 | 360.000 |

Grupo de maturação

| Precoce | Semiprecoce | Médio |
|--------------|----------------|----------------|
| até 115 dias | 116 a 125 dias | 126 a 137 dias |

Observação

Algumas características agronômicas podem variar de acordo com o ambiente.

Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Evolução da área semeada ***com soja no Brasil***



***Tecnologia Embrapa
expandindo fronteiras***

Embrapa 48

Grupo de Maturação



Semear a partir de 25 de outubro e durante o mês de novembro, em solos de média e alta fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de Santa Catarina, de São Paulo e sul do Estado do Mato Grosso do Sul.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|------------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | | ■ | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Mosaico comum da soja | | | | ■ |
| Crestamento bacteriano | | | | ■ |
| Oídio | | | | ■ |

Informações Gerais

- ✓ Alto potencial de rendimento comparado com cultivares de ciclo precoce.
- ✓ Boa ramificação lateral.
- ✓ Boa tolerância à seca.
- ✓ Não plantar antes de 25 de outubro em locais quentes dos estados do Paraná e de São Paulo e sul do Estado do Mato Grosso do Sul.
- ✓ Opção para semeadura até 10/12.
- ✓ Boas características para alimentação humana.
- ✓ Moderadamente resistente ao nematóide de galhas *Meloidogyne javanica*.



(Davis x Paraná)
x
(IAS 4 x BR-5)
Genealogia



15,0 g
Peso médio de
100 sementes



Branca
Cor da Flor



80 cm
Altura de Planta



Marrom clara
Cor do Hilo



39,1%
Teor de Proteína



21,4%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear a partir de 20 de outubro, em solos corrigidos e de alta fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de São Paulo e de Santa Catarina.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Oídio | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Excelente altura de planta.
- ✓ Boa resistência ao acamamento.
- ✓ Boa resistência ao oídio.
- ✓ Boas características para alimentação humana.
- ✓ Moderadamente resistente ao nematóide de galhas *Meloidogyne javanica*.
- ✓ Mais indicada para regiões frias (sul do PR e norte de SC, altitude superior a 700m).



Branca
Cor da Flor



16,0 g
Peso médio de
100 sementes



BR80-20703

x

Nissei

Genealogia



83 cm
Altura de Planta



Marrom clara
Cor do Hilo



37,4%

Teor de Proteína



19,0%

Teor de Óleo



Cinza

Pubescência

Anotações



Grupo de Maturação



Apresenta período juvenil longo, podendo ser semeada durante toda a época recomendada para a cultura da soja: 15 de outubro a 15 de dezembro.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de São Paulo e de Santa Catarina e sul do Estado do Mato Grosso do Sul.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|-----------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Mosaico comum da soja | ■ | | | |
| Oídio | | | ■ | |

Informações Gerais

- ✓ Alto potencial de rendimento.
- ✓ Boa em ambientes de média tecnologia.
- ✓ Excelente em ambientes altamente produtivos.
- ✓ Flexibilidade de época de semeadura.
- ✓ Excelente ramificação de planta.
- ✓ Estabilidade de produção.
- ✓ Semear preferencialmente em solos não compactados.



Branca
Cor da Flor



16,0 g
Peso médio de
100 sementes



FT-Abyara
x
BR83-147
Genealogia



82 cm
Altura de Planta



Marrom
Cor do Hilo



38,6%
Teor de Proteína



18,0%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em novembro, em solos corrigidos de média e alta fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de São Paulo e de Santa Catarina e sul do Estado do Mato Grosso do Sul.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|-----------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Mosaico comum da soja | ■ | | | |
| Oídio | | | ■ | |

Informações Gerais

- ✓ Boa tolerância à ferrugem da folha.
- ✓ Alto potencial de rendimento.
- ✓ Boa em ambientes de média tecnologia.
- ✓ Excelente em ambientes altamente produtivos.
- ✓ Excelente qualidade de semente.
- ✓ Excelente estabilidade.
- ✓ Moderadamente suscetível ao acamamento.



Branca
Cor da Flor



16,0 g
Peso médio de
100 sementes



BR83-147
x
BR84-8309
Genealogia



82 cm
Altura de Planta



Marrom
Cor do Hilo



37,8%
Teor de Proteína



18,8%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Pode ser semeada a partir de 20 de outubro e no mês de dezembro, em solos corrigidos, e em novembro, em solos de média fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e de São Paulo.



Reação Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|-----------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Mosaico comum da soja | | | | ■ |
| Oídio | | | ■ | |

Informações Gerais

- ✓ Indicada para ambientes de média fertilidade.
- ✓ Excelente altura de planta.
- ✓ Opção para regiões quentes.
- ✓ Boa qualidade de semente.
- ✓ Semear preferencialmente nas áreas ao norte do paralelo 24°.



Branca
Cor da Flor



13,6 g
Peso médio de
100 sementes



FT- Manacá
x
BR83-147
Genealogia



88 cm
Altura de Planta



Marrom
Cor do Hilo



37,9%
Teor de Proteína



18,0%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente de 20 de outubro a meados de dezembro, em solos corrigidos de média a boa fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|-----------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Mosaico comum da soja | | | | ■ |
| Oídio | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Evitar condições de crescimento exuberante, utilizando no máximo 320.000 plantas/ha.
- ✓ Opção para solos de média fertilidade.
- ✓ Em solos férteis e clima ameno, é moderadamente suscetível ao acamamento.



Dourados 1*5
x
OCEPAR 9-SS1
Genealogia



17,5 g
Peso médio de
100 sementes



Branca
Cor da Flor



84 cm
Altura de Planta



Preta
Cor do Hilo



39,2%
Teor de Proteína



20,5%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente no início de novembro a meados de dezembro, em solos corrigidos e de boa fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|-------------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Mosaico comum da soja | | | | ■ |
| Oídio | ■ | | | |
| Podridão parda da haste | ■ | | | |

Informações Gerais

- ✓ Boa resistência ao acamamento.
- ✓ Suscetível à podridão vermelha da haste.
- ✓ Boa resistência à podridão parda da haste.
- ✓ Ampla adaptação.
- ✓ Moderadamente suscetível ao cancro da haste no teste do palito e resistente em teste de campo.



**Embrapa 1
(IAS 5RC)
x
Braxton**

Genealogia



19,3 g
**Peso médio de
100 sementes**



Branca
Cor da Flor



93 cm
Altura de Planta



Preta
Cor do Hilo



39,8%
Teor de Proteína



19,0%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

BRS 155

Grupo de Maturação



Precoce

Semear preferencialmente em novembro, em solos corrigidos e adubados.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e de Santa Catarina.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Oídio | | | | ■ |

Informações Gerais

- ✓ Adequada para produção em sistema orgânico.
- ✓ Boas características para alimentação humana.
- ✓ Moderadamente suscetível ao acamamento.



Paraná(2)
x
PI 157440
Genealogia



41,1%
Teor de Proteína



15,1 g
Peso médio de
100 sementes



79 cm
Altura de Planta



22,6%
Teor de Óleo



Branca
Cor da Flor



Marrom clara
Cor do Hilo



Cinza
Pubescência

Anotações

BRS 156

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em final de outubro e durante o mês de novembro, em solos corrigidos.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e de São Paulo.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Oídio | | | | ■ |

Informações Gerais

- ✓ Opção para ambientes de média fertilidade.
- ✓ Boa estabilidade de produção.
- ✓ Boas características para alimentação humana.
- ✓ Boa altura de planta e ramificação.
- ✓ Opção para as regiões mais quentes.



(FT-5x[Dour-1(5)xSS-1])

x
Tracy
Genealogia



13,1 g

Peso médio de
100 sementes



Branca

Cor da Flor



87 cm

Altura de Planta



Marrom clara

Cor do Hilo



38,6%

Teor de Proteína



21,6%

Teor de Óleo



Cinza

Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em final de outubro e durante o mês de novembro, em solos corrigidos e bem adubados.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e de São Paulo.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|------------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Crestamento bacteriano | | | | ■ |
| Oídio | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Opção dentro do ciclo precoce.
- ✓ Boa resistência ao acamamento, inclusive na região centro-sul do Estado do Paraná.
- ✓ Boa qualidade de semente.
- ✓ Exigente em fertilidade.
- ✓ Excelente arquitetura de planta.



Branca
Cor da Flor



16,1 g
Peso médio de
100 sementes



Embrapa 1 (3)
x
IAC-12
Genealogia



73 cm
Altura de Planta



Marrom clara
Cor do Hilo



40,62%
Teor de Proteína



20,62%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

BRS 184

Campeã de produtividade
no Show Rural Coopavel
Safrão 2001/02*

Grupo de Maturação

Semi
precoce

Semear preferencialmente em meados de outubro e durante o mês de novembro, em solos de média e alta fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e de São Paulo.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|------------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Crestamento bacteriano | | | | ■ |
| Oídio | | | ■ | |

* Centro Tecnológico COOPAVEL - Cascavel / PR
Competição de variedades de soja.

Informações Gerais

- ✓ Excelente para semeadura no cedo (meados de outubro).
- ✓ Opção para ambientes de média fertilidade.
- ✓ Excelente ramificação.
- ✓ Boa qualidade de semente.
- ✓ Pode acamar na região centro-sul do Estado do Paraná.
- ✓ Alto potencial de rendimento.



FT-Guaíra
x
IAC-13-C
Genealogia



38,98%
Teor de Proteína



83 cm
Altura de Planta



24,24%
Teor de Óleo



17,3 g
Peso médio de
100 sementes



Roxa
Cor da Flor



Preta
Cor do Hilo



Marrom
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente no início de novembro a meados de dezembro, em solos corrigidos e de boa fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e de São Paulo.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Oídio | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Boa resistência ao acamamento.
- ✓ Boa altura de planta e ramificação.
- ✓ Ampla adaptação.



FT-Abyara
x
IAC-13
Genealogia



16,8 g
Peso médio de
100 sementes



Roxa
Cor da Flor



84 cm
Altura de Planta



Marrom clara
Cor do Hilo



39,8%
Teor de Proteína



22,5%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em final de outubro e durante o mês de novembro, em solos corrigidos e bem adubados.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e de São Paulo.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Oídio | ■ | | | |

Informações Gerais

- ✓ Opção dentro do ciclo precoce.
- ✓ Boa resistência ao acamamento.
- ✓ Exigente em fertilidade.
- ✓ Boa qualidade de semente.
- ✓ Boa arquitetura de planta.



Branca
Cor da Flor



17,8 g
Peso médio de
100 sementes



IAS 5*3
x
BR89-11983
Genealogia



84 cm
Altura de Planta



Marrom clara
Cor do Hilo



38,0%
Teor de Proteína



19,9%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente no início de novembro a meados de dezembro, em solos corrigidos e de boa fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|-----------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Mosaico comum da soja | | | | ■ |
| Oídio | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Adequada para produção em sistema orgânico.
- ✓ Boa resistência ao acamamento.
- ✓ Boa resistência ao nematóide de galhas, *Meloidogyne incognita* e moderadamente resistente ao *Meloidogyne javanica*.
- ✓ Boas características para alimentação humana, principalmente a ausência das enzimas lipoxigenases, conferindo-lhe um sabor mais suave.



BR94-23354
x
BR94-23321
Genealogia



16,5 g
Peso médio de
100 sementes



Branca
Cor da Flor



85 cm
Altura de Planta



Amarela
Cor do Hilo



39,7%
Teor de Proteína



19,0%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente no início de novembro a meados de dezembro, em solos corrigidos e de boa fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e de São Paulo.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Oídio | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Moderadamente resistente ao acamamento.
- ✓ Moderadamente resistente ao nematóide de galhas *Meloidogyne incognita*.
- ✓ Bom potencial produtivo.



Sharkey
x

(Hartwig x BR92-31814)

Genealogia



15,3 g

**Peso médio de
100 sementes**



Branca
Cor da Flor



89 cm

Altura de Planta



Marrom clara
Cor do Hilo



39,0%

Teor de Proteína



20,6%

Teor de Óleo



Cinza

Pubescência

Anotações _____

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente entre 20 de outubro e final de novembro, em solos corrigidos e de média a alta fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e de São Paulo.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Oídio | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Moderadamente resistente ao acamamento. Utilizar população entre 250.000 e 300.000 plantas/ha.
- ✓ Bom potencial produtivo.
- ✓ Semear preferencialmente nas áreas ao norte do paralelo 24°.



BR92-31879
x
Sharkey
Genealogia



39,5%
Teor de Proteína



15,4 g
Peso médio de
100 sementes



92 cm
Altura de Planta



20,0%
Teor de Óleo



Branca
Cor da Flor



Marrom
Cor do Hilo



Marrom
Pubescência

Anotações

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em início de novembro a meados de dezembro, em solos corrigidos e de boa fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para o Estado do Paraná.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|-----------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Mosaico comum da soja | | | | ■ |
| Oídio | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Apropriada para produção em sistema orgânico.
- ✓ Moderadamente resistente ao acamamento. Utilizar população entre 250.000 e 300.000 plantas/ha.
- ✓ Considerando o tamanho das sementes, ter especial atenção na regulagem da semeadora.
- ✓ Boas características para alimentação humana, principalmente para produção de "natto" - alimento fermentado japonês.



(BR79-15807xEmbrapa 4)

x
IAC 13

Genealogia



10,4 g

Peso médio de
100 sementes



Branca
Cor da Flor



72 cm

Altura de Planta



Amarela
Cor do Hilo



43,6%

Teor de Proteína



17,6%

Teor de Óleo



Cinza

Pubescência

Anotações



Grupo de Maturação



Semear a partir de 25 de outubro e durante o mês de novembro.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Podridão parda da haste | ■ | | | |
| Nematóide de galha - <i>Meloidogyne incognita</i> | ■ | | | |
| Nematóide de galha - <i>Meloidogyne javanica</i> | | ■ | | |
| Oídio | | | | ■ |
| Podridão vermelha da raiz | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Semear em solos de boa fertilidade.
- ✓ Alta produtividade.
- ✓ Boa resistência ao nematóide de galha *Meloidogyne incognita*.



BR85-18565(5)

x
(Embrapa 4 x Tracy-M)

Genealogia



17,4 g

**Peso médio de
100 sementes**



Roxa

Cor da Flor



Marrom clara
Cor do Hilo



76 cm

Altura de Planta



40,6 %

Teor de Proteína



21,4 %

Teor de Óleo



Cinza

Pubescência

Anotações



Grupo de Maturação



Semear preferencialmente a partir de 25 de outubro e durante o mês de novembro.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo.



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Podridão parda da haste | | | | ■ |
| Nematóide de galha - <i>Meloidogyne incognita</i> | | | ■ | |
| Nematóide de galha - <i>Meloidogyne javanica</i> | | | | ■ |
| Nematóide de cisto (raça 3) | ■ | | | |
| Oídio | | | ■ | |

Informações Gerais

✓ Boa resistência ao nematóide de cisto raça 3.



Sharkey

x

(Hartwig x BR92-31814)

Genealogia



15,6 g

**Peso médio de
100 sementes**



**Branca
Cor da Flor**



**Marrom clara
Cor do Hilo**



91 cm

Altura de Planta



**Cinza
Pubescência**

Anotações



Grupo de Maturação



Semear preferencialmente a partir de 25 de outubro e durante o mês de novembro.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Podridão parda da haste | ■ | | | |
| Nematóide de galha - <i>Meloidogyne incognita</i> | ■ | | | |
| Nematóide de galha - <i>Meloidogyne javanica</i> | | ■ | | |
| Oídio | | | | ■ |



Grupo de Maturação



Apresenta período juvenil longo, podendo ser semeada a partir de 15 de outubro.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, de Santa Catarina e de São Paulo



Reação a Doenças

| | Resistente | Moderad. Resistente | Moderad. Suscetível | Suscetível |
|---|------------|---------------------|---------------------|------------|
| Cancro da haste | ■ | | | |
| Mancha "olho-de-rã" | ■ | | | |
| Pústula bacteriana | ■ | | | |
| Podridão parda da haste | | | | ■ |
| Nematóide de galha - <i>Meloidogyne incognita</i> | ■ | | | |
| Nematóide de galha - <i>Meloidogyne javanica</i> | ■ | | | |
| Oídio | | ■ | | |

Informações Gerais

- ✓ Boa resistência ao acamamento.
- ✓ Boa resistência aos nematóides de galha *Meloidogyne incognita e javanica*.



Bragg(2)
x
BR93-32091
Genealogia



15,6 g
Peso médio de
100 sementes



Branca
Cor da Flor



Marrom
Cor do Hilo



93 cm
Altura de Planta



40,6 %
Teor de Proteína



20,7 %
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Soja & Saúde

É uma excelente fonte de proteína, energia, minerais, principalmente ferro e vitamina E, que contribui para a diminuição do progresso de doenças crônicas.

É rica em ácidos graxos essenciais que ajudam a diminuir o colesterol.

A lecitina de soja ajuda a prevenir a cirrose e, também, diminuir o colesterol.

As dietas com produtos à base de soja bloqueiam vários processos que levam ao câncer, doenças do coração e outras doenças crônicas degenerativas, além de prevenir a osteoporose e reduzir os sintomas adversos da menopausa.

Devido a seus benefícios à saúde, alimentos à base de soja são classificados como funcionais.

Para redução dos níveis de colesterol é recomendada a ingestão diária de 60g de grãos de soja.

Relação de colaboradores **Fundação Meridional**

Instituidores e efetivos:

- ♦ **Agrícola Horizonte Ltda.**
fone (45) 278-1611 - Marechal Cândido Rondon, PR
- ♦ **Agrícola Sperafico Ltda.**
fone (45) 278-6464 - Toledo, PR
- ♦ **Agromen Sementes Agrícolas Ltda.**
fone (16) 3826-1777 - fax 3826-1077 - Orlandia, SP
- ♦ **Agropecuária Ipê Sociedade Civil Ltda.**
fone (44) 518-2100 - Campo Mourão, PR
- ♦ **Annemarie Pfann - Sementes Estrela**
fone (42) 624-3288 - fax 624-2500 - Guarapuava, PR
- ♦ **Antônio Alvino Landgraf - Sementes Escol**
fone (44) 223-0613 - Maringá, PR
- ♦ **Cereagro Ltda.**
fone (47) 643-0099 - Mafra, SC
- ♦ **Cerealista Pan Ltda.**
fone (46) 242-1236 - Chopinzinho, PR
- ♦ **Coop. Agrária Mista Entre Rios Ltda. - Agrária**
fone (42) 625-8000 - Guarapuava, PR
- ♦ **Coop. Agrícola Consolata Ltda. - Copacol**
fone (45) 241-8080 - fax 241-8181 - Cafelândia, PR
- ♦ **Coop. Agríc. Mista de Ponta Grossa Ltda. - Coopagrícola**
fone (42) 229-2526 - fax 229-3521 - Ponta Grossa, PR
- ♦ **Coop. Agrícola Mista Prudentópolis Ltda. - Camp**
fone (42) 446-1336 - fax 446-1696 - Prudentópolis, PR
- ♦ **Coop. Agrícola Mista São Cristovão Ltda - Camisc**
fone (46) 226-1421 - fax 226-1425 - Mariópolis, PR
- ♦ **Coop. Agrop. Cascavel Ltda. - Coopavel**
fone (45) 218-5092 - fax 225-7222 - Cascavel, PR
- ♦ **Coop. Agropecuária Batavo Ltda. - Batavo**
fone (42) 231-1241 - fax 231-1190 - Carambeí, PR
- ♦ **Coop. Agropecuária Camponovense Ltda. - Coocam**
fone (49) 541-0555 - fax 541-0589 - Campos Novos, SC

- Coop. Agropecuária Castrolanda Ltda. - **Castrolanda**
fone (42) 234-1233 - fax 234-1296 - Castro, PR
- Coop. Agrop. de Produção **Integrada** do Paraná Ltda.
fone (43) 3374-7000 - fax 3374-7024 - Londrina, PR
- Coop. Agropecuária Goioerê Ltda. - **Coagel**
fone (44) 522-1168 - fax 522-3448 - Goioerê, PR
- Coop. Agropecuária Mourãoense Ltda - **Coamo**
fone (44) 518-0123 - fax 518-0465 - Campo Mourão, PR
- Coop. dos Agricultores da Região de Orlandia - **Carol**
fone (16) 3820-1000 - fax 3820-1145 - Orlandia, SP
- Coop. Agríc. Mista Vale do Piquiri Ltda. - **Coopervale**
fone (44) 649-8181 - fax 649-8182 - Palotina, PR
- Coop. Agropecuária de Rolândia Ltda - **Corol**
fone (43) 255-8000 - fax 255-8001 - Rolândia, PR
- Coop.Regional Agrop.de Campos Novos - **Copercampos**
fone (49) 551-0039 - fax 551-0033 - Campos Novos, SC
- Cooperativa Agropecuária União Ltda.- **Coagru**
fone (44) 543-1797 - fax 543-1996 - Ubiratã, PR
- Coop.de Alimentos e Agrop. Terra Viva Ltda. - **Coptar**
fone (49) 445-4000 - fax 445-4358 - Abelardo Luz, SC
- Coop. de Cafeic. e Agrop. De Maringá Ltda - **Cocamar**
fone (44) 221-3007 - fax 221-3040 - Maringá, PR
- Coop.dos Prod.de Sem.de Laranj.do Sul Ltda. - **Coprossel**
fone (42) 635-2519 - fax 635-1945 - Laranjeiras do Sul, PR
- Dedini S/A - Indústria e Comércio - **Sementes Dedini**
fone (19) 565-1255 - Pirassununga, SP
- Douglas Fanchin Taques Fonseca - **Iberá Sementes**
fone (42) 236-5000 - Ponta Grossa, PR
- **Fertimourão** Agrícola Ltda.
fone (44) 525-1991 - fax 525-1574 - Campo Mourão, PR
- **Germina** Prod. e Com. de Sementes S/A
fone (43) 464-1339 - Marilândia do Sul, PR
- Granjas Modelo Ltda. - **Sementes Modelo**
fone (45) 234-1294 - fax 234-1274 - Catanduvas, PR

- ♦ **Herbioeste** Herbicidas Ltda.
fone (45) 378-2284 - fax 378-4144 - Toledo, PR
- ♦ **I. Riedi & Cia** Ltda.
fone (45) 228-1177 - Cascavel, PR
- ♦ **Indústrias João Nascimento S/A - Sementes Joná**
Fone (42) 239-9100 - fax 228-9191 - Ponta Grossa, PR
- ♦ **Irmãos Bocchi** Ltda.
fone (46) 542-1295 - Santa Isabel do Oeste, PR
- ♦ **João Carlos Fiorese - Sementes Campo Verde**
fone (44) 575-1155 - fax 575-1244 - Roncador, PR
- ♦ **José Vieira - Sementes Trimax**
fone (44) 224-3634 - fax 224-0125 - Maringá, PR
- ♦ **Lavoura Indústria e Comércio Oeste S/A**
fone (46) 225-1660 - fax 225-3754 - Pato Branco, PR
- ♦ **Mariagro Agrícola** Ltda.
fone (44) 224-4262 - fax 224-4006 - Maringá, PR
- ♦ **Peron Ferrari S/A** Comércio de Cereais
fone (46) 563-1144 - fax 563-1633 - Sto. Antônio do Sudoeste, PR
- ♦ **Plantanense** Distribuidor de Insumos Agrícolas Ltda.
fone (46) 524-3992 - fax 524-2225 - Francisco Beltrão, PR
- ♦ **Plantar** Comércio de Insumos Ltda.
fone (45) 226-1414 - Cascavel, PR
- ♦ **Prod. Com. Agric. Arapongas** Ltda. - **Sementes Balu**
fone (43) 252-4422 - fax 252-2876 - Arapongas, PR
- ♦ **Produtos Alimentícios Orlândia S/A - Sementes Brejeiro**
fone (16) 3820-5051 - fax 3826-1800 - Orlândia, SP
- ♦ **San Rafael** Sementes e Cereais Ltda.
fone (46) 232-1232 - fax 232-2164 - Coronel Vivida, PR
- ♦ **Sementes Condor** Ltda.
fone (45) 228-2622 - fax 228-2627 - Cascavel, PR
- ♦ **Sementes Fróes** Ltda.
fone (43) 3324-1371 - Londrina, PR
- ♦ **Sementes Guerra** Ltda.
fone (46) 223-5050 - Pato Branco, PR

- ♦ **Sementes Mauá Ltda.**
fone (43) 3323-0002 - fax 3324-6900 - Londrina, PR
- ♦ **Sementes Prezzotto Ltda.**
fone (49) 433-0312 - Xanxerê, SC
- ♦ **Sementes Semel Ltda.**
fone (16) 282-1755 - Matão, SP
- ♦ **Sementes Sojamil Ltda.**
fone (46) 242-1860 - fax 242-1295 - Chopinzinho, PR
- ♦ **Sérgio Edgard Fenianos Gomes - SG Sementes**
fone (44) 575-1175 - Roncador, PR
- ♦ **Sérgio Roberto Veit - Sementes Veit**
fone (42) 623-4901 - fax 623-2344 - Guarapuava, PR
- ♦ **SL Cereais e Alimentos Ltda.**
fone (43) 3330-9977 - fax 3329-8050 - Londrina, PR
- ♦ **Solotécnica Indústria e Comércio de Sementes Ltda.**
fone (43) 3338-5442 - fax 3338-5418 - Londrina, PR
- ♦ **Zago & Lorenzetti Ltda. - ZL Sementes**
fone (46) 227-1440 - Vitorino, PR

Mantenedor:

- ♦ **Bayer CropScience Ltda.**
fone 0800 115560 e 0800 122333 - São Paulo, SP

Embrapa

Transferência de Tecnologia

***O elo entre a pesquisa
e o mercado***

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Soja
Rod. Carlos João Strass - Distrito de Warta
Caixa Postal 231 - 86001-970 Londrina, PR
Fone: (43) 3371-6000 Fax: (43) 3371-6100
Home page: <http://www.cnpso.embrapa.br>
E-mail: sac@cnpso.embrapa.br

Embrapa Transferência de Tecnologia
Escritório de Negócios de Londrina
Rod. Carlos João Strass - Distrito de Warta
Caixa Postal 231 - 86001-970 - Londrina, PR
Fone: (43) 3371-6300 Fax: (43) 3371-6120
E-mail: enldb.snt@embrapa.br

Escritório de Negócios de Ponta Grossa
Rodovia do Talco km 3
Caixa Postal 97 - 84001-970 - Ponta Grossa, PR
Telefone/Fax (42) 228-1500
E-mail: enpga.snt@embrapa.br
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Parceria



FUNDAÇÃO MERIDIONAL
DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA

Av. Higienópolis, 1100 - 4º andar
CEP 86020-911 - Londrina, PR
Fone: (43) 3323-7171 Fax (43) 3324-6742
homepage: www.fundacaomeridional.com.br
e-mail: meridional@fundacaomeridional.com.br



Apoio
Bayer CropScience