



Cultivares de Soja

1999/2000

comitê de publicações

CLARA BEATRIZ HOFFMANN-CAMPO
presidente

ALEXANDRE JOSÉ CATTELAN
ALEXANDRE LIMA NEPOMUCENO
IVANIA APARECIDA LIBERATTI
LÉO PIRES FERREIRA
NORMAN NEUMAIER
ODILON FERREIRA SARAIVA

tiragem

11.000 exemplares
Agosto/1999

EMBRAPA SOJA (Londrina, PR). **Cultivares de soja 1999/2000**.
Londrina : 1999. 44p. (Embrapa Soja. Documentos, 128).

1. Soja-Cultivar. 2. Soja-Melhoramento. 3. Soja-Produção-
Brasil. 4. Soja-Época de semeadura. 5. Soja-População. 6. Soja-
Densidade de semeadura. I. Título. II.Série.

CDD 633.34

Embrapa 1999
Conforme Lei 5.988 de 14.12.73

A produtividade da soja no Brasil cresceu significativamente nos últimos dez anos e grande parte desse aumento deve-se ao melhoramento genético das cultivares. A Embrapa Soja vem contribuindo decisivamente com esse aumento de produtividade, lançando cultivares mais produtivas e resistentes a doenças. Mas isso, por si só, não é suficiente. É necessário fazer chegar aos produtores as vantagens comparativas de cada cultivar. Essas informações, publicadas em "Cultivares de soja 1999" - Documentos, 123, foram atualizadas e são destacadas as principais características de cada cultivar e comentados aspectos referentes à época de semeadura e à população de plantas. Dessa forma, objetiva-se levar, à assistência técnica, à extensão rural e aos produtores, informações para a safra 1999/2000 que possibilitem a exploração de todo o potencial das cultivares desenvolvidas pela Embrapa Soja.

Paulo Roberto Galerani
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 à época de semeadura. Em função disso, algumas apresentam restrições para semeadura em outubro, principalmente em regiões mais quentes.

Semeadura de cultivares precoces em outubro corre o risco de resultar em plantas baixas e não fechar bem as 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 do 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.

População de plantas & 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, onde é utilizada a semeadura direta, a população pode ser reduzida para 280 a 350 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				
	12	14	16	18	20
40	300.000	350.000	400.000	450.000	500.000
45	266.666	311.111	355.555	400.000	444.444
50	240.000	280.000	320.000	360.000	400.000

BR-16

Grupo de Maturação



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

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Sul/Sudoeste do Mato Grosso do Sul e ao Sul do paralelo 18°, em Minas Gerais.



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				■
Nematóide de galhas				■

Informações Gerais

Apresenta alto potencial de rendimento.

Possui ampla adaptação e estabilidade de produção.

Expressa melhor o seu potencial em solos corrigidos e bem adubados.

É excelente em ambientes altamente produtivos.

É resistente ao acamamento.

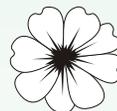
D69-B10-M58
x
Davis

Genealogia



80 cm

Altura de Planta



Branca

Cor da Flor



39,0%

Teor de Proteína



21,3%

Teor de Óleo



Cinza

Pubescência

Anotações

BR-36

Grupo de Maturação



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

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e Santa Catarina.



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		■		
Nematóide de galhas				■

Informações Gerais

Apresenta alto potencial de rendimento.

É excelente opção para alimentação humana por apresentar:

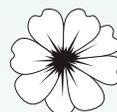
- alto teor de proteínas;
- concentração elevada dos principais aminoácidos essenciais;
- boa qualidade organoléptica (sabor principalmente), que confere aos grãos, farinha e leite um sabor mais suave.

Semear, preferencialmente, em área sem histórico de cancro da haste e após milho.

IAS 4(2)
x
BR78-22043
Genealogia



75 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



41,5%
Teor de Proteína



21,8%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

BR-37

Grupo de Maturação



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

Área de Adaptação

Indicada para semeadura nos estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Sul 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		■		
Nematóide de galhas				■

Informações Gerais

Apresenta alto potencial de rendimento.

Possui excelente adaptação e estabilidade de produção.

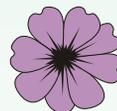
Possui sementes pequenas e de excelente qualidade, propiciando grande economia na semeadura.

Excesso de plantas pode provocar acamamento.

União(2)
x
Lo76-1763
Genealogia



74 cm
Altura de Planta



Roxa
Cor da Flor



38,6%
Teor de Proteína



22,9%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Embrapa 48

Grupo de Maturação



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

Área de Adaptação

Indicada para semeadura nos estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo.



Reação a Doenças

- Cancro da haste
- Mancha "olho-de-rã"
- Pústula bacteriana
- Mosaico comum da soja
- Crestamento bacteriano
- Oídio
- Nematóide de galhas

Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
	■		
■			
■			
	■		
	■		
			■
			■

Informações Gerais

Apresenta alto potencial de rendimento comparado com o de cultivares de ciclo precoce.

Apresenta boa ramificação lateral.

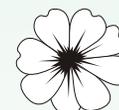
Apresenta tolerância à seca semelhante à BR-4.

Semear preferencialmente em áreas sem histórico de cancro da haste e após milho.

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



80 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



39,1%
Teor de Proteína



21,4%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

Embrapa 58

Grupo de Maturação



Opção dentro do grupo precoce para semeadura a partir de 20 de outubro, em solos corrigidos e bem adubados.

Área de Adaptação

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



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		■		
Nematóide de galhas				■

Informações Gerais

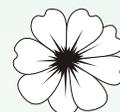
Apresenta boas qualidades organolépticas, sendo uma opção para a alimentação.

É resistente ao acamamento.

Paraná
x
BR83-147
Genealogia



81 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



39,0%
Teor de Proteína



20,4%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

Embrapa 59

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em novembro, em solos de alta fertilidade (corrigidos).

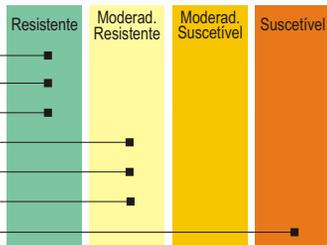
Área de Adaptação

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



Reação a Doenças

- Cancro da haste
- Mancha "olho-de-rã"
- Pústula bacteriana
- Mosaico comum da soja
- Crestamento bacteriano
- Oídio
- Nematóide de galhas



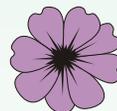
Informações Gerais

Apresenta alto potencial de rendimento.
É resistente à podridão parda da haste.
É cerca de cinco dias mais tardia que BR-16.
É excelente em ambientes altamente produtivos.

FT-Abyara
x
BR83-147
Genealogia



80 cm
Altura de Planta



Roxa
Cor da Flor



38,6%
Teor de Proteína



20,5%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Embrapa 60

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em novembro, em solos de alta fertilidade.

Área de Adaptação

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



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		■		
Nematóide de galhas				■

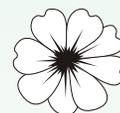
Informações Gerais

É opção dentro do grupo médio, sendo mais produtiva que as cultivares deste ciclo tradicionalmente semeadas.

FT-Abyara
x
BR83-147
Genealogia



78 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



40,0%
Teor de Proteína



18,9%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Embrapa 61

Grupo de Maturação



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

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e Santa Catarina.



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		■		
Nematóide de galhas				■

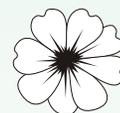
Informações Gerais

É indicada para ambientes de média produtividade. Tem excelente altura de planta.

FT-Abyara
x
BR83-147
Genealogia



95 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



38,6%
Teor de Proteína



20,8%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Embrapa 62

Grupo de Maturação



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

Área de Adaptação

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



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			■	
Nematóide de galhas				■

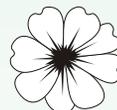
Informações Gerais

É indicada para ambientes de média produtividade.
Tem excelente altura de planta.
É resistente ao acamamento.

FT-2
x
BR83-147
Genealogia



85 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



39,4%
Teor de Proteína



19,7%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

BRS-132

Grupo de Maturação



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

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e São Paulo.



Reação a Doenças

- Cancro da haste
- Mancha "olho-de-rã"
- Pústula bacteriana
- Mosaico comum da soja
- Crestamento bacteriano
- Oídio
- Nematóide de galhas

Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
■			
■			
■			
	■		
	■		
	■		
			■

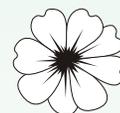
Informações Gerais

Tem excelente altura de planta.
É resistente ao acamamento.
Tem boa tolerância ao oídio.

BR80-20703
x
Nissei
Genealogia



83 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



37,4%
Teor de Proteína



19,0%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

BRS-133

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, São Paulo e Santa Catarina



Reação a Doenças

- Cancro da haste
- Mancha "olho-de-rã"
- Pústula bacteriana
- Mosaico comum da soja
- Crestamento bacteriano
- Oídio
- Nematóide de galhas

Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
■			
■			
■			
■			
	■		
	■		
			■

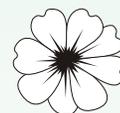
Informações Gerais

Apresenta alto potencial de rendimento.
É boa em ambientes de média tecnologia.
É excelente em ambientes altamente produtivos.

FT-Abyara
x
BR83-147
Genealogia



82 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



38,6%
Teor de Proteína



18,0%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

BRS-134

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em novembro, em solos de alta fertilidade (corrigidos).

Área de Adaptação

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



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			■	
Nematóide de galhas				■

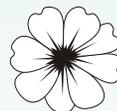
Informações Gerais

Apresenta alto potencial de rendimento.
É boa em ambientes de média tecnologia.
É excelente em ambientes altamente produtivos.

BR83-147
x
BR84-8309
Genealogia



82 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



37,8%
Teor de Proteína



18,8%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

BRS-135

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em novembro, em solos de média a alta fertilidade.

Área de Adaptação

Indicada para o Estado do Paraná.



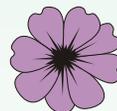
Informações Gerais

É opção para altos rendimentos em novembro.

FT-Abyara
x
BR83-147
Genealogia



76 cm
Altura de Planta



Roxa
Cor da Flor



38,0%
Teor de Proteína



18,0%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

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		■		
Nematóide de galhas				■

Anotações

BRS-136

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 o Estado do Paraná.



Reação Doenças

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

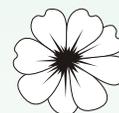
Informações Gerais

É indicada para ambientes de média fertilidade.
É excelente altura de planta.

FT- Manacá
x
BR83-147
Genealogia



88 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



37,9%
Teor de Proteína



18,0%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

BRS-155

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente em novembro, em solos corrigidos e adubados.

Área de Adaptação

Indicada para os estados do Paraná e Santa Catarina.



Reação a Doenças

- Cancro da haste
- Mancha "olho-de-rã"
- Pústula bacteriana
- Mosaico comum da soja
- Crestamento bacteriano
- Oídio
- Nematóide de galhas

Resistente	Moderad. Resistente	Moderad. Suscetível	Suscetível
■			
■			
■			
			■
			■

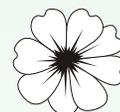
Informações Gerais

É indicada para alimentação humana pois: não apresenta inibidor de tripsina Kunitz (fator antinutricional que interfere na digestão da proteína), o que permite redução do tratamento térmico, diminuindo custos de processamento; é boa para produção de "natto", alimento fermentado japonês, principalmente quanto a textura e à coloração do produto; apresenta boas qualidades organolépticas conferindo sabor mais suave aos produtos de soja.

Paraná(2)
x
PI 157440
Genealogia



79 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



41,1%
Teor de Proteína



22,6%
Teor de Óleo



Cinza
Pubescência

Anotações

BRS-156

Grupo de Maturação



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

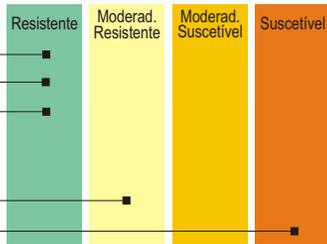
Área de Adaptação

Indicada para o Estado do Paraná.



Reação a Doenças

- Cancro da haste
- Mancha "olho-de-rã"
- Pústula bacteriana
- Mosaico comum da soja
- Crestamento bacteriano
- Oídio
- Nematóide de galhas



Informações Gerais

Está em fase de multiplicação de semente.
 É opção dentro do grupo semiprecoce para altos rendimentos.
 Tem excelente resistência às principais doenças.

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

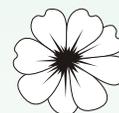
x Tracy

Genealogia



87 cm

Altura de Planta



Branca

Cor da Flor



38,6%

Teor de Proteína



21,6%

Teor de Óleo



Cinza

Pubescência

Anotações

BRS-157

Grupo de Maturação



Semear preferencialmente no final de outubro e durante o mês de novembro.

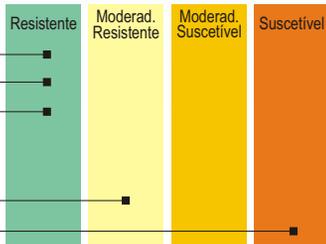
Área de Adaptação

Indicada para o Estado do Paraná.



Reação a Doenças

- Cancro da haste
- Mancha "olho-de-rã"
- Pústula bacteriana
- Mosaico comum da soja
- Crestamento bacteriano
- Oídio
- Nematóide de galhas



Informações Gerais

Está em fase de multiplicação de semente.

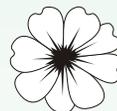
É opção de ciclo médio para condição de média a alta fertilidade.

Tem excelente tolerância ao oídio.

FT81-2926
x
BR83-147
Genealogia



82 cm
Altura de Planta



Branca
Cor da Flor



38,8%
Teor de Proteína



22,2%
Teor de Óleo



Marrom
Pubescência

Anotações

Cultivar	Cruzamento	Ciclo	Cor		Altura (cm)	Acamamento	Fertilidade
			Flor	Pubescência			
BR-16	D69-B10-M58 x Davis	Semiprecoce	Branca	Cinza	80	Resistente	Média a Alta
BR-36	IAS-4(2) x BR79-22043	Semiprecoce	Branca	Cinza	75	Mod. Resistente	Alta
BR-37	União(2) x Lo76-1763	Médio	Roxa	Marrom	74	Mod. Suscetível	Média a Alta
Embrapa 48	(Davis x Paraná) x (IAS 4 x BR-5)	Precoce	Branca	Cinza	84	Mod. Suscetível	Média a Alta
Embrapa 58	Paraná x BR83-147	Precoce	Branca	Cinza	81	Resistente	Alta
Embrapa 59	FT-Abyara x BR83-147	Semiprecoce	Roxa	Marrom	80	Resistente	Alta
Embrapa 60	FT-Abyara x BR83-147	Médio	Branca	Marrom	78	Mod. Resistente	Alta
Embrapa 61	FT-Abyara x BR83-147	Médio	Branca	Marrom	95	Mod. Suscetível	Média
Embrapa 62	FT-2 x BR83-147	Médio	Branca	Marrom	85	Resistente	Média

Cultivar	Cruzamento	Ciclo	Cor		Altura (cm)	Acamamento	Fertilidade
			Flor	Pubescência			
BRS-132	BR80-20703 x Nissei	Precoce	Branca	Cinza	83	Resistente	Alta
BRS-133	FT-Abyara x BR83-147	Semiprecoce	Branca	Marrom	82	Resistente	Média a Alta
BRS-134	BR83-147 x BR84-8309	Médio	Branca	Marrom	82	Mod. Suscetível	Alta
BRS-135	FT-Abyara x BR83-147	Médio	Roxa	Marrom	76	Resistente	Média a Alta
BRS-136	FT-Manacá x BR83-147	Médio	Branca	Marrom	88	Resistente	Média
BRS-155	Paraná(2) x PI 157440	Precoce	Branca	Cinza	79	Resistente	Alta
BRS-156	{FT-5 x [Dour-1(5) x SS-1]} x Tracy	Semiprecoce	Branca	Cinza	87	Resistente	Média a Alta
BRS-157	FT81-2926 x BR83-147	Médio	Branca	Marrom	82	Resistente	Média a Alta

*P*arceiros que contribuíram para a impressão desta publicação

1. Agrícola Planalto S/A
Toledo, PR - (0XX45) 277-1241
2. Sementes Mauá Ltda
Londrina, PR - (0XX43) 323-0002
3. Cooperativa Mista Agropecuária do Brasil -
COPERMIBRA
Campo Mourão, PR - (0XX44) 822-1661
4. Lavoura S/A
Pato Branco, PR - (0XX46) 225-1660
5. Peron Ferrari S/A
Stº Antº do Sudoeste, PR - (0XX46) 563-1144
6. Cooperativa Agrária Mista Entre Rios Ltda
Guarapuava, PR - (0XX42) 725-1133
7. Cooperativa Agropecuária Mourãoense Ltda -
COAMO
Campo Mourão, PR - (0XX44) 821-0123
8. Irmãos Bocchi Ltda
Realeza, PR - (0XX46) 543-1491
9. Cooperativa dos Produtores de Sementes de
Laranjeiras do Sul - COPROSSEL
Laranjeiras do Sul, PR - (0XX42) 735-2519
10. Cooperativa Agropecuária de Produção
Integrada do Paraná Ltda
Londrina, PR - (0XX43) 321-4224
11. Produtos Alimentícios Orlandia S/A
Orlândia, SP - (0XX16) 820-5000
12. Cooperativa dos Agricultores da Região de
Orlândia Ltda - CAROL
Orlândia, SP - (0XX16) 820-1000
13. Cooperativa Regional Agropecuária de Campos
Novos Ltda - COOPERCAMPOS
Campos Novos, SC - (0XX49) 551-0011