

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Resultados de Pesquisa para o Cerrado 2004-2005

*Solange Rocha Monteiro de Andrade
Fábio Gelape Faleiro
José Robson Bezerra Sereno
João Luis Dalla Corte
Evie dos Santos de Sousa
Editores Técnicos*

*Embrapa Cerrados
Planaltina, DF
2007*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Informação Tecnológica

Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W3 Norte (final)
CEP 70770-901 - Brasília, DF
Fone: (61) 3340-9999
Fax: (61) 3340-2753
www.sct.embrapa.br
vendas@sct.embrapa.br

Embrapa Cerrados

BR 020, Km 18, Rodovia Brasília/Fortaleza
Caixa Postal 08223
CEP 73310-970 – Planaltina, DF
Fone: (61) 3388-9815
Fax: (61) 3388-9879
www.cpac.embrapa.br
sac@cpac.embrapa.br

Coordenação editorial
Fernanda Vidigal Cabral de Miranda

Revisão de texto
Fernanda Vidigal Cabral de Miranda
Francisca Elijani do Nascimento

Normalização bibliográfica
Rosângela Lacerda de Castro

Projeto gráfico, editoração eletrônica e capa
Jussara Flores de Oliveira

Fotos
Nilton Tadeu Vilela Junqueira
Leo Nobre de Miranda
Embrapa Cerrados

1ª edição

1ª impressão (2007): 100 exemplares
2ª impressão (2008): 2.000 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).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Cerrados

R436 Resultados de pesquisa para o Cerrado: 2004-2005 /
editado por Solange Rocha Monteiro de Andrade
...[et al.] – Planaltina, DF : Embrapa Cerrados, 2007.
160 p. : il.

ISBN 978-85-7075-037-2

1. Pesquisa - Cerrado. 2. Evento. I. Andrade, Solange
Rocha Monteiro de.

001.44 - CDD 21

© Embrapa 2007

Agradecemos às instituições financiadoras e parceiras da Embrapa Cerrados, as quais têm contribuído de forma efetiva para o desenvolvimento de projetos interinstitucionais e transdisciplinares de pesquisa, desenvolvimento e inovação para o desenvolvimento sustentável do Bioma Cerrado.

Apresentação

Este livro reúne os trabalhos técnico-científicos apresentados na *I Mostra de Resultados de Pesquisa da Embrapa Cerrados*, evento realizado no período de 19 a 22 de junho de 2007. Nesse evento, foram apresentados 20 trabalhos que sumarizam os resultados obtidos em 20 projetos de pesquisa conduzidos na Embrapa Cerrados, finalizados em 2004 e 2005.

Na mostra, foram divulgados, discutidos e analisados os impactos científicos e tecnológicos dos resultados obtidos pelos projetos de pesquisa realizados pela Embrapa Cerrados e parceiros. Também foram identificadas novas perspectivas e demandas para as pesquisas na Embrapa Cerrados; além de ter sido estimulada a integração e o intercâmbio de conhecimentos entre profissionais mais experientes e profissionais recém-contratados pela Embrapa e estudantes de graduação e pós-graduação.

Ademais, possibilitou-se o debate para a formação de novas redes de pesquisa e para o estímulo do investimento do setor público e privado nas pesquisas realizadas na Embrapa Cerrados.

Roberto Teixeira Alves
Chefe-Geral da Embrapa Cerrados

Sumário

Melhoramento genético da mangueira em ambiente tropical por meio da hibridação intervarietal e com auxílio de marcadores moleculares	27
Programa de melhoramento da cultura da soja na Embrapa Cerrados, no período de 2002 a 2005	37
BRS 254 e BRS 264: novas cultivares de trigo irrigado para o Cerrado do Brasil Central	45
Melhoramento de cevada e seu efeito no sistema irrigado brasileiro	51
Manejo de fertilizantes fosfatados	55
Manejo da calagem para culturas anuais no sistema de plantio direto e convencional	63
Manejo da micorriza arbuscular e sua contribuição para a produtividade e sustentabilidade nos sistemas de produção no Cerrado	71
Calibração da estimativa superficial de solos do Cerrado	79
Funcionamento de solos do Cerrado em diversas escalas: componentes ambientais, implicações agronômicas e ecológicas	83
Caracterização e modelagem do funcionamento dos sistemas de cultivo em plantio direto com cobertura vegetal (SPDCV)	89
Modelo de fluxo transiente da água no solo do Cerrado, com ênfase na sua contribuição para o lençol freático e escoamento superficial	97

Dinâmica dos organismos do solo em sistemas agrossilvipastoris no Cerrado	103
Sistemas agroflorestais para as pequenas propriedades rurais da região dos Cerrados	107
Seleção de cultivares e porta-enxertos para o maracujazeiro-azedo no Bioma Cerrado, visando ao controle de doenças e ao aumento de produtividade	113
Reinoculação e adubação nitrogenada na cultura da soja	119
Desenvolvimento de métodos laboratoriais para classificação de genótipos de girassol e leucena quanto à tolerância ao alumínio	125
Emissão sazonal de gases de efeito estufa em Latossolo sob sucessão milho/plantas de cobertura	133
Adaptação e utilização de dispositivo metodológico participativo para apoiar o desenvolvimento sustentável de assentamentos de reforma agrária	139
Aprimoramento do sistema de produção de café irrigado visando à competitividade e à sustentabilidade	145
Dinâmica da matéria orgânica do solo no Cerrado	153



Melhoramento genético da mangueira em ambiente tropical por meio da hibridação intervarietal e com auxílio de marcadores moleculares

A. C. de Q. Pinto¹, F. G. Faleiro¹, S. R. M. de Andrade¹, M. C. R. Cordeiro¹, J. R. N. dos Anjos¹, N. T. V. Junqueira¹, V. H. V. Ramos¹, M. F. Braga¹, C. J. Rossetto², V. A. B. de Souza³, J. G. da Costa⁴, L. S. Júnior⁵ e J. N. Dias¹

Introdução

A manga (*Mangifera indica* L.) representa uma das cinco frutas brasileiras de maior área plantada, com mais de 70 mil hectares cultivados e um volume de exportação superior a 100 mil toneladas em 2002. No entanto, sua área de produção e exportação está concentrada 80 % em uma única cultivar, a Tommy Atkins. Esse fato repete-se, embora não na mesma proporção, em outros países exportadores. Essa cultivar apresen-

ta excelentes características agrônomicas, como excelente coloração da casca, alta produtividade e rendimento de polpa, boa resposta à indução floral e aceitável vida pós-colheita. Em contrapartida, ela tem alta suscetibilidade à malformação floral e colapso interno de polpa, além de sabor apenas aceitável, sendo esses os principais problemas reclamados pelos consumidores de fruta fresca e pelos proprietários de agroindústria.

¹ Embrapa Cerrados

² IAC

³ Embrapa Meio-Norte

⁴ Embrapa Tabuleiros Costeiros

⁵ Embrapa Mandioca e Fruticultura