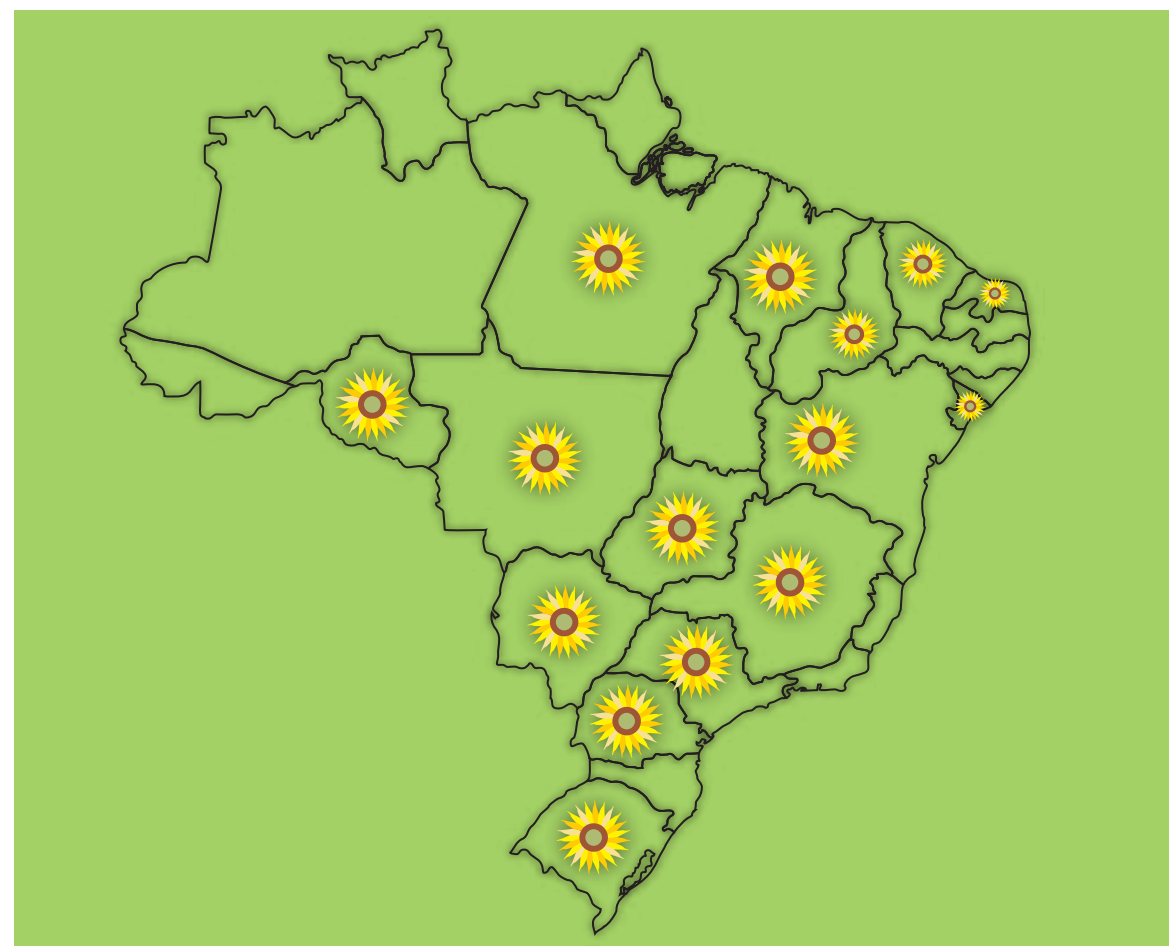


**Informes da avaliação de
Genótipos de Girassol
2010/2011 e 2011**

CGPE 9628



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

Documentos 329

Informes da Avaliação de Genótipos de Girassol 2010/2011 e 2011

*Claudio Guilherme Portela de Carvalho
Anna Karolina Grunvald
Sergio Luiz Gonçalves
Vicente de Paulo Campos Godinho
Ana Cláudia Barneche de Oliveira
Renato Fernando Amabile
Nilza Patrícia Ramos
Alexandre Magno Brighenti
Hélio Wilson Lemos de Carvalho
Autores*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Soja

Rod. Carlos João Strass, s/n, acesso Orlando Amaral, distrito da Warta, Caixa Postal 231, CEP 86001-970, Londrina, PR.

Telefone: (43) 3371 6000 Fax: (43) 3371 6100

www.cnpso.embrapa.br

sac@cnpso.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: José Renato Bouças Farias

Secretária executiva: Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite

Membros: Adney de Freitas Bueno, Adilson de Oliveira Junior, Clara Beatriz Hoffmann Campo, Claudine Dinali Santos Seixas, Claudio Guilherme Portela de Carvalho, Marcelo Alvares de Oliveira, Maria Cristina Neves de Oliveira e Norman Neumaier.

Supervisão editorial: Vanessa Fuzinatto Dall´Agnol

Normalização bibliográfica: Ademir Benedito Alves de Lima

Editoração eletrônica: Vanessa Fuzinatto Dall´Agnol

Capa: Marisa Yuri Horikawa

Colaboração: Paulo Augusto Campos Bassoli (Eng. Agrônomo, graduando - Universidade Estadual de Londrina)

1ª edição

Versão *On-line* (2011)

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 Soja

Informes da avaliação de genótipos de girassol 2010/2011 e 2011 /

Claudio Guilherme Portela de Carvalho... [et al.]. – Londrina: Embrapa Soja, 2011.

98p. - - (Documentos / Embrapa Soja, ISSN 2176-2937; n.329)

1.Girassol-Pesquisa-Brasil. 2.Girassol-Genótipo-Brasil. I.Grunvald, Anna Karolina. II.Gonçalves, Sergio Luiz. III.Godinho, Vicente de Paulo Campos. IV.Oliveira, Ana Cláudia Barneche de. V.Amabile, Renato Fernando. VI.Ramos, Nilza Patrícia. VII.Brighenti, Alexandre Magno. VIII.Carvalho, Hélio Wilson Lemos de. IX.Título. X.Série.

CDD 633.850981 (21.ed)

© Embrapa 2011

Autores

Claudio Guilherme Portela de Carvalho

Eng. Agrônomo, Dr.
pesquisador da Embrapa Soja
Londrina, PR
cportela@cnpso.embrapa.br

Ana Karolina Grunvald

Bióloga, M.Sc.
Universidade Estadual de Maringá
Maringá, PR
karolgrunvald@hotmail.com

Sergio Luiz Gonçalves

Eng. Agrônomo, Dr.
pesquisador da Embrapa Soja
Londrina, PR
sergiolg@cnpso.embrapa.br

Vicente de Paulo Campos Godinho

Eng. Agrônomo, Dr.
pesquisador da Embrapa Rondônia
Porto Velho, RO
vpgodinho@yahoo.com.br

Ana Cláudia Barneche de Oliveira

Eng. Agrônoma, Dr^a.

pesquisadora da Embrapa Clima Temperado

Pelotas, RS

barneche@cpact.embrapa.br

Renato Fernando Amabile

Eng. Agrônomo, M.Sc.

pesquisador da Embrapa Cerrados

Planaltina, DF

amabile@cpac.embrapa.br

Nilza Patrícia Ramos

Eng. Agrônoma, Dr^a.

pesquisadora da Embrapa Meio Ambiente

Jaguariúna, SP

npramos@cnpmma.embrapa.br

Alexandre Magno Brighenti

Eng. Agrônomo, Dr.

pesquisador da Embrapa Gado de Leite

Juiz de Fora, MG

brighent@cnpgl.embrapa.br

Hélio Wilson Lemos de Carvalho

Eng. Agrônomo, Dr.

pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros

Aracaju, SE

helio@cpatc.embrapa.br

Parceiros e responsáveis pelos ensaios

Agência Goiana de Assistência Técnica (Emater-GO)

- Marcos Coelho - Anápolis, GO

Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra)

- Marco Antônio Dornelles - Santa Cruz do Sul, RS

Cooperativa Agropecuária Alto do Uruguai Ltda (Cotrimaio)/ Sociedade Educacional Três de Maio (Setrem)

- João Carlos Loro e Marcos Garrafa - Três de Maio, RS

Coordenadoria de Assistência Técnica (CATI)/Serviço de Produção de Sementes “Ataliba Leonel”

- Sylmar Denucci, Dílson Rodrigues Caceres e Joaquim Santana -
Manduri, SP

Dow AgroSciences

- Anderson Versari - Cravinhos, SP

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

- Ana Cláudia Barneche de Oliveira (Embrapa Clima Temperado) -
Pelotas, RS

- Claudio Guilherme Portela de Carvalho, Sergio Luiz Gonçalves, Edson
Tomio Sato, Roberval Aparecido Fagundes (Embrapa Soja) - Londrina, PR

- João Leonardo Fernandes Pires e Henrique Pereira dos Santos
(Embrapa Trigo) - Passo Fundo, RS

- José Lopes Ribeiro (Embrapa Meio-Norte) - Teresina, PI

- Nilza Patrícia Ramos (Embrapa Meio-Ambiente) - Jaguariúna, SP

- Renato Fernando Amabile (Embrapa Cerrados) - Planaltina, DF

- Rafael Moisés Alves (Embrapa Amazônia Oriental) - Belém, PA

- Vicente de Paulo Campos Godinho, Flaudino Ferreira Gomes e José
Cláudio Alves (Embrapa Rondônia) - Porto Velho, RO

**Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig)/
Centro Tecnológico Agropecuário de Minas Gerais (CTTP)/FEST**

- José Carlos Fialho de Resende - Janaúba (MG)

Escola Superior de Agronomia de Paraguaçu Paulista (ESAPP)

- José Carlos Pires - Paraguaçu Paulista, SP

Faculdade Integrado

- Roberto Carlos Guarido e Paulo Ricardo Martins - Campo Mourão, PR

Heliagro Agricultura e Pecuária

- Ana Vírginia Dalossi Olivato e Polianna Alves Silva Dias - Uberlândia, MG

Instituto Federal Sul de Minas

- Alberto Donizete Alves - Muzambinho, MG

**Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Chapadão
(Fundação Chapadão)**

- Jefferson Luís Anselmo - Chapadão do Sul, MS

**Fundação de Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento do Oeste da
Bahia (Fundação Bahia)**

- Fernanda Webwer e Euires Oliveira de Araújo - Barreiras, BA

Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro)

- Ary Lopes Collares - Hulha Negra, RS

- Chaco e Bruno Brito Lisboa - São Gabriel, RS

- Dejair José Tomazzi - Uruguaiana, RS

- Elder Joel Coelho Lopes - Encruzilhada do Sul, RS

- José Paulo Guadagnim e Lineu Migon - Veranópolis, RS

- Marcelo de Carli Toigo - Vacaria, RS

- Nilton Luís Gabe - São Borja, RS

- Zeferino Genésio Chielle - Taquari, RS

Fundação Universidade do Tocantins (Unitins)

- Lucas Koshy Naoe - Palmas, TO

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

- Edson Perez Guerra - Curitiba, PR

Prefeitura Municipal de Canarana

- Eliane de Oliveira Felten e Gediel Thomas - Canarana, MT

Universidade de Cruz Alta (Unicruz)

- José Luiz Tragnago - Cruz Alta, RS

Universidade Estadual de Ijuí (Unijuí)

- José Antônio Gonçalves da Silva - Ijuí, RS

Universidade Estadual de Maringá (UEM)

- Juliana Parisotto Poletine - Umuarama, PR

Universidade Estadual Paulista (Unesp)/Secretaria de Ensino Superior (SESu)/Ministério da Educação (MEC)

- Marcílio Vieira Martins Filho e Grupo Programa Educação Tutorial (PET) - Jaboticabal, SP

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

- Luiz Carlos Ferreira de Souza - Dourados, MS

Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)

- Aluísio Brígido Borba Filho, Daniela Tiago Campos - Cuiabá, MT

Universidade de Rio Verde (Fesurv)

- Alessandro Guerra da Silva - Rio Verde, GO

Apresentação

A cultura do girassol vem apresentando considerável aumento de área no Brasil, em função da crescente demanda do setor industrial, constituindo-se, hoje, numa importante alternativa econômica na sucessão com outras culturas de grãos e na composição dos diferentes sistemas de produção.

A geração de informações pela pesquisa tem sido decisiva para dar suporte tecnológico ao desenvolvimento da cultura. Dentre as várias tecnologias de produção de girassol, a escolha adequada de cultivares é importante para garantir o sucesso da cultura como um dos componentes dos sistemas de produção. Devido à existência de interação entre genótipo e ambiente, faz-se necessária a avaliação contínua dos genótipos em vários ambientes para conhecer seus comportamentos agronômicos, nas diferentes condições brasileiras.

Para gerar informações sobre o desempenho dos genótipos, estes são avaliados pela Rede de Ensaios de Avaliação de Genótipos de Girassol, coordenada pela Embrapa Soja e conduzida em parceria com instituições públicas e privadas. Esta publicação apresenta os resultados das avaliações da Rede, realizadas em diferentes regiões edafoclimáticas do País.

José Renato Bouças Farias

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
Embrapa Soja

Sumário

Características Gerais da Rede de Ensaios de Avaliação de Genótipos de Girassol	15
--	-----------

Resultados dos Ensaios Finais de Primeiro e de Segundo Ano -safra 2010/2011 e safrinha 2011.....	19
---	-----------

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	21
Três de Maio (RS)	21
Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	23
Vacaria (RS)	23
Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	25
Londrina (PR).....	25
Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	27
Curitiba (PR)	27

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	29
Encruzilhada do Sul (RS)	29
Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	29
Hulha Negra (RS)	29
Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	29
Taquari (RS)	29
Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	29
Pelotas (RS)	29
Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	30
Manduri(SP)	30

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	30
Campinas (SP)	30
Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011	30
Bahia (BA).....	30
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	35
Coxilha (RS)	35
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	37
Rio Pardo (RS)	37
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	39
Pelotas (RS)	39
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	41
Londrina (PR).....	41
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	43
Campo Mourão (PR)	43
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	45
Umuarama (PR).....	45
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	47
Ijuí (RS)	47
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	47
São Gabriel (RS)	47
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	47
Veranópolis (RS)	47
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	47
São Borja (RS)	47
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	48
Uruguaiana (RS)	48
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	48
Manduri (SP)	48
Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011	48
Cruz Alta (RS)	48
Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011	51
Manduri (SP)	51
Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011	53
Muzambinho (MG).....	53
Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011	55
Projeto Jaíba (MG)	55
Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011	57

Uberlândia (MG) – Ensaio A.....	57
Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011	59
Chapadão do Sul (MS)	59
Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011	61
Campo Verde (MT).....	61
Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011	63
Planaltina (DF)	63
Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011	65
Mata Roma (MA)	65
Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011	67
Vilhena (RO) – Ensaio A.....	67
Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011	69
Vilhena (RO) – Ensaio B.....	69
 Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011	 71
Rio Verde (GO)	71
Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011	71
Paraguaçu Paulista (SP)	71
Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011	71
Cravinhos (SP).....	71
Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011	71
Canarana (MT).....	71
Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011	72
Teresina (PI)	72
Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011	72
Paragominas (PA).....	72
Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011	77
Jaboticabal (SP).....	77
Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011	79
Manduri (SP)	79
Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011	81
Uberlândia (MG).....	81
Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011	83
Planaltina (DF)	83
Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011	85
Anápolis (GO)	85
Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011	87
Palmas (TO)	87

Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011	89
Colinas (MA)	89
Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011	91
Vilhena (RO) – Ensaio A	91
Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011	93
Vilhena (RO) – Ensaio B	93
Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011	95
Dourados (MS)	95
Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011	95
Teresina (PI)	95
Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011	95
Paragominas (PA)	95
Lista dos genótipos de girassol avaliados e registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA.....	98

Informes da Avaliação de Genótipos de Girassol 2010/2011 e 2011

Claudio Guilherme Portela de Carvalho, Paulo Augusto Campos Bassoli, Anna Karolina Grunvald, Sergio Luiz Gonçalves, Vicente de Paulo Campos Godinho, Ana Cláudia Barneche de Oliveira, Renato Fernando Amabile, Nilza Patrícia Ramos, Alexandre Magno Brighenti e Hélio Wilson Lemos de Carvalho

Características Gerais da Rede de Ensaios de Avaliação de Genótipos de Girassol

O documento tem por objetivo informar os resultados referentes aos ensaios da Rede de Ensaios de Avaliação de Genótipos de Girassol, conduzidos na safra 2010/2011 e na safrinha 2011, apresentados na Reunião da Comissão Nacional de Cultivares de Girassol (CNC-Girassol), ocorrida no dia 23 de outubro de 2011, em Aracaju, SE.

Sob coordenação da Embrapa Soja, colaboradores e representantes dos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Piauí, Rio Grande do Sul, Rondônia, São Paulo, Sergipe e do Distrito Federal, vêm conduzindo uma rede de Ensaios Finais de Primeiro e de Segundo Ano (Tabelas 1, 2 e 3). As atividades estão contempladas na programação de pesquisa da Embrapa, projeto 02.07.07.010 intitulado “Desenvolvimento de híbridos e variedades de girassol adaptados às diferentes condições edafo-climáticas brasileiras e às novas demandas de mercado”. O objetivo da rede de ensaios é avaliar genótipos de girassol para o cultivo nas diferentes regiões.

Cada genótipo é avaliado por dois anos, como segue:

- Ensaio Final de Primeiro Ano: 1 ano em, pelo menos, 1 local por estado;

- Ensaio Final de Segundo Ano: 1 ano em, pelo menos, 3 locais por estado.

Os ensaios apresentam as seguintes características:

- Delineamento experimental: varia em função do número de tratamentos.
- Número de repetições: 4
- Parcela experimental:
número de fileiras: 4
comprimento da fileira: 6 m
área útil: 2 fileiras centrais, eliminando-se 0,5 m nas extremidades.
- Adubação: 60-80-80 kg/ha de NPK ou seguir as recomendações locais, se houver.
- Época de semeadura: em função da região.
- Preparo da área: convencional ou direto.

Para a avaliação dos genótipos são considerados os seguintes caracteres: estande de plantas, floração inicial, maturação fisiológica, altura de planta, curvatura do caule, tamanho do capítulo, número de plantas quebradas, número de plantas acamadas, peso de 1000 aquênios, umidade, rendimento de grãos, teor de óleo, rendimento de óleo e a ocorrência de doenças.

A rede da safra 2010/2011 e da safrinha 2011 foi constituída por 25 ensaios finais de primeiro ano e 27 ensaios finais de segundo ano (Tabela 1). Na safra foram conduzidos 13 ensaios finais de primeiro ano e 11 ensaios finais de segundo ano; na safrinha foram conduzidos 12 ensaios finais de primeiro ano e 16 ensaios finais de segundo ano. Os híbridos e as variedades de girassol avaliados encontram-se nas Tabelas 2 e 3.

As informações constantes no documento sobre a condução dos ensaios são relatadas por instituições oficiais e privadas. Os resultados apresentados na Reunião da CNC-girassol foram obtidos dos seguintes ensaios:

Ensaio Final de Segundo Ano - safra 2010/2011

- Três de Maio, RS. COTRIMAIO/SETREM (Tabelas 4 e 5);
- Vacaria, RS. FEPAGRO Nordeste (Tabelas 6 e 7);
- Londrina, PR. Embrapa Soja (Tabelas 8 e 9);
- Curitiba, PR. PUC-PR (Tabelas 10 e 11);

Análise conjunta de características agronômicas de híbridos e variedade de girassol dos Ensaio Finais de Segundo Ano – safra 2010/2011, conduzidos em Três de Maio e Vacaria (RS) e Londrina e Curitiba (PR) e dos Ensaio Finais de Primeiro Ano – safra 2009/2010, conduzidos em Veranópolis, Uruguaiana, Passo Fundo e São Borja (RS), Londrina (PR) e Manduri (SP) (Tabelas 12 a 15).

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011

- Coxilha, RS. Embrapa Trigo (Tabelas 16 e 17);
- Rio Pardo, RS. AFUBRA (Tabelas 18);
- Pelotas, RS. Embrapa Clima Tropical (Tabelas 19 e 20);
- Londrina, PR. Embrapa Soja (Tabelas 21 e 22);
- Campo Mourão, PR. Faculdades Integrado (Tabelas 23 e 24);
- Umuarama, (PR). UEM (Tabelas 25 e 26);

Análise conjunta de características agronômicas de híbridos de girassol dos Ensaio Finais de Primeiro Ano – safra 2010/2011, conduzidos em Pelotas, Coxilha e Rio Pardo (RS) e Umuarama, Campo Mourão e Londrina (PR) (Tabelas 27 e 28).

Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011

- Manduri, SP. CATI (Tabelas 29 e 30);
- Muzambinho, MG. Instituto Federal Sul de Minas (Tabelas 31 e 32);
- Projeto Jaíba, MG. EPAMIG/URENM (Tabelas 33 e 34);
- Uberlândia (Ensaio A), MG. Heliagro Agricultura e Pecuária (Tabelas 35 e 36);

- Chapadão do Sul, MS. Fundação Chapadão (Tabelas 37 e 38);
- Campo Verde, MT. UFMT (Tabelas 39 e 40);
- Planaltina, DF. Embrapa Cerrados (Tabelas 41 e 42);
- Mata Roma, MA. Embrapa Meio-Norte (Tabelas 43 e 44);
- Vilhena (Ensaio A), RO. Embrapa Rondônia (Tabelas 45 e 46);
- Vilhena (Ensaio B), RO. Embrapa Rondônia (Tabelas 47 e 48);

Análise conjunta de características agronômicas de híbridos de girassol dos Ensaios Finais de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzidos em Manduri (SP), Muzambinho, Projeto Jaíba e Uberlândia (MG), Chapadão do Sul (MS), Campo Verde (MT), Planaltina (DF), Mata Roma (MA) e Vilhena (Ensaios A e B) (RO) e dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safrinha 2010, conduzidos em Dourados (MS), Paracatu (MG), Planaltina (DF), Vilhena (Ensaios A e B) (RO), Paragominas (PA), Mata Roma (MA) e Bom Jesus (PI) (Tabelas 49 a 52).

Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011

- Jaboticabal, SP. UNESP (Tabelas 53 e 54);
- Manduri, SP. CATI (Tabelas 55 e 56);
- Uberlândia, MG. Heliagro Agricultura e Pecuária (Tabelas 57 e 58);
- Planaltina, DF. Embrapa Cerrados (Tabelas 59 e 60);
- Anápolis, GO. EMATER (Tabelas 61 e 62);
- Palmas, TO. Unitins (Tabelas 63 e 64);
- Colinas, MA. Embrapa Meio-Norte (Tabelas 65 e 66);
- Vilhena (Ensaio A), RO. Embrapa Rondônia (Tabelas 67 e 68);
- Vilhena (Ensaio B), RO. Embrapa Rondônia (Tabelas 69 e 70);

Análise conjunta de características agronômicas de híbridos de girassol dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzidos em Jaboticabal e Manduri (SP), Uberlândia (MG), Planaltina (DF), Anápolis (GO), Palmas (TO), Colinas (MA) e Vilhena (Ensaio A e B) (RO) (Tabelas 71 e 72).

Resultados dos Ensaios Finais de Primeiro e de Segundo Ano -safra 2010/2011 e safrinha 2011

Tabela 1. Número de ensaios conduzidos no período de julho de 2010 a junho de 2011.

Estado	Instituição (Local)	Ensaio	
		Final 1º ano	Final 2º ano
BA	FUNDAÇÃO BAHIA (Roda Velha)	-	01 (00) ^{1/}
DF	Embrapa Cerrados (Planaltina)	01 (01)	01 (01)
GO	Fesurv (Rio Verde)	-	01 (00)
	Agência Rural (Anápolis)	01 (01)	-
MG	EPAMIG (Projeto Jaíba)	-	01 (01)
	Instituto Federal Sul de Minas (Muzambinho)	-	01 (01)
	Heliagro Agricultura e Pecuária (Uberlândia)	01 (01)	01 (01)
MA	Embrapa Meio-Norte (Colinas)	01 (01)	-
	Embrapa Meio-Norte (Mata Roma)	-	01 (01)
MS	Fundação Chapadão (Chapadão do Sul)	-	01 (01)
	UFGD (Dourados)	01 (00)	-
MT	UFMT (Campo Verde)	-	01 (01)
	Prefeitura de Canarana (Canarana)	-	01 (00)
PA	Embrapa Amazônia Oriental (Paragominas)	01 (00)	01 (00)
PI	Embrapa Meio-Norte (Teresina)	01 (00)	01 (00)
PR	PUC-PR (Curitiba)	-	01 (01)
	Embrapa Soja (Londrina)	01 (01)	01 (01)
	Umuarama (Maringá)	01 (01)	-
	Campo Mourão (Faculdades Integrado)	01 (01)	-
RO	Embrapa Rondônia (Vilhena)	02 (02)	02 (02)
	AFUBRA (Rio Pardo)	01 (01)	-
	COTRIMAIO-SETREM (Três de Maio)	-	01 (01)
	Embrapa Clima Temperado (Pelotas)	01 (01)	01 (00)
	Embrapa Trigo (Coxilha)	01 (01)	-
	FEPAGRO Cereais (Encruzilhada do Sul)	-	01 (00)
	FEPAGRO (Hulha Negra)	-	01 (00)
	FEPAGRO Cereais (São Borja)	01 (00)	-
	FEPAGRO (Taquari)	-	01 (00)
	FEPAGRO (São Gabriel)	01 (00)	-
RS	FEPAGRO Nordeste (Uruguaiana)	01 (00)	-
	FEPAGRO Nordeste (Vacaria)	-	01 (01)
	FEPAGRO Serra (Veranópolis)	01 (00)	-
	UNICRUZ (Cruz Alta)	01 (00)	-
	UNIJUÍ (Ijuí)	01 (00)	-
	CATI (Manduri)	02 (01)	02 (01)
	Dow Agro Science (Cravinhos)	-	01 (00)
	Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna)	-	01 (00)
SP	ESAPP (Paraguaçu Paulista)	-	01 (00)
	UNESP (Jaboticabal)	01 (01)	-
TO	Unitins (Palmas)	01 (01)	-
Total	Safra (RS e PR)	13 (06)	11 (04)
	Safrinha (GO, MT, MG, MS, RO, SP, TO, MA e DF)	12 (09)	16 (10)
	Geral	25 (15)	27 (14)

^{1/} (xx) n° de ensaios com coeficiente de variação inferior a 20%.

Tabela 2. Genótipos de girassol avaliados nos ensaios da safra 2010/2011, conduzidos nos estados do Rio Grande do Sul e do Paraná.

Ensaio Final Primeiro Ano			Ensaio Final Segundo Ano		
Genótipo ^{1/}	Empresa		Genótipo ^{1/}	Empresa	
1 M 734 (H) ^{2/}	Dow AgroSciences		1 M 734 (H) ^{2/}	Dow AgroSciences	
2 HELIO 358 (H) ^{2/}	HELIAGRO		2 HELIO 358 (H) ^{2/}	HELIAGRO	
3 HN 5218 (H)	NIDERA		3 BRS Gira 23 (H)	Embrapa Soja	
4 PARAÍSO 65 (H)	NIDERA		4 BRS Gira 26 (H)	Embrapa Soja	
5 HLA 44-49 (H)	HELIAGRO		5 BRS Gira 27 (H)	Embrapa Soja	
6 HLA 05-62 (H)	HELIAGRO		6 BRS Gira 28 (H)	Embrapa Soja	
7 HLA 44-63 (H)	HELIAGRO		7 BRS Gira 29 (H)	Embrapa Soja	
8 HLA 11-26 (H)	HELIAGRO		8 CF 101 (H)	ADVANTA	
9 V60415 (H)	ADVANTA		9 V 70004 (H)	ADVANTA	
10 V70153 (H)	ADVANTA		10 HLA 203 CL (H)	HELIAGRO	
11 QC 6730 (H)	QUALITY CROPS S.A.		11 HLA 211 CL (H)	HELIAGRO	
12 SULFOSOL (H)	QUALITY CROPS S.A.		12 HLA 887 (H)	HELIAGRO	
13 SYN 034A (H)	SYNGENTA		13 HLA 860 (H)	HELIAGRO	
14 SYN 039A (H)	SYNGENTA		14 Multissol (V)	CATI	
15 SYN 042 (H)	SYNGENTA				
16 SYN 045 (H)	SYNGENTA				

^{1/} H: Híbrido e V: Variedade; ^{2/} Testemunha do ensaio.

Tabela 3. Híbridos de girassol avaliados nos ensaios da safrinha 2011, conduzidos nos estados de São Paulo, de Minas Gerais, do Mato Grosso do Sul, do Mato Grosso, de Goiás, de Tocantins, de Rondônia, do Maranhão e do Distrito Federal.

Ensaio Final Primeiro Ano			Ensaio Final Segundo Ano		
Genótipo	Empresa		Genótipo	Empresa	
1 M734 ^{1/}	Dow AgroSciences		1 M734 ^{1/}	Dow AgroSciences	
2 HELIO 358 ^{1/}	HELIAGRO		2 HELIO 358 ^{1/}	HELIAGRO	
3 BRS G28	Embrapa Soja		3 CF101	ADVANTA	
4 BRS G30	Embrapa Soja		4 V70004	ADVANTA	
5 BRS G31	Embrapa Soja		5 BRS G29	Embrapa Soja	
6 BRS G32	Embrapa Soja		6 QC 6730	QUALITY CROPS S.A.	
7 BRS G33	Embrapa Soja		7 SULFOSOL	QUALITY CROPS S.A.	
8 V60415	ADVANTA		8 GNZ CIRO	GENEZE SEMENTES S.A.	
9 V70153	ADVANTA		9 HLA 44-49	HELIAGRO	
10 HLA 0953	HELIAGRO		10 HLA 11-26	HELIAGRO	
11 HLA 06270	HELIAGRO				
12 SYN 034A	SYNGENTA				
13 SYN 039A	SYNGENTA				
14 SYN 042	SYNGENTA				
15 SYN 045	SYNGENTA				
16 SY 3840	SYNGENTA				
17 SY 4065	SYNGENTA				
18 SRM 767	GENEZE SEMENTES S.A.				
19 SRM 822	GENEZE SEMENTES S.A.				

^{1/} Testemunhas dos ensaios.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Três de Maio (RS)

Instituição: COTRIMAIO - SETREM

Responsáveis: João Carlos Loro e Marcos Garrafa

Latitude: 27° 47' S

Longitude: 54° 14' W

Altitude: 366 m

Semeadura: 10/09/2010

Emergência: 16/09

Colheita: 17/01 a 08/02/2011

Cultura anterior: sorgo

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 350 kg/ha de NPK (10-20-10)

- Cobertura: 120 kg/ha de uréia e 02 kg/ha de boro (sulboro) em 17/09/2010

pH (H₂O): 5,7

Classificação do solo: Latossolo Vermelho distrófico

Problemas apresentados: ocorrência leve de oídio, ocorrência moderada de mancha de Alternaria e ataque moderado de insetos.

Tabela 4. Precipitação pluviométrica verificada em Três de Maio (RS), no período de setembro de 2010 a janeiro de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Setembro/2010	103	50	168	321
Outubro/2010	34	55	113	202
Novembro/2010	29	06	47	82
Dezembro/2010	35	129	20	219
Janeiro/2011	28	67	58	153
Total	...	...	...	977

Tabela 5. Avaliação de características agronômicas de híbridos (H) e de variedade (V) de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano - safra 2010/2011, conduzido pela COTRIMAIO, em Três de Maio/RS.

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Diâmetro de capítulo (cm)
CF 101 (H)	3079 a ^{2/}	43,8 ab	1347 a	64 ef	104 de	20 bcd
BRS Gira 26 (H)	2601 b	42,1 bcd	1096 b	65 de	106 cd	20 bcd
Multisol (V)	2483 bC	34 f	843 cde	67 c	100 ef	23 abc
HLA 887 (H)	2447 cbd	42,3 bc	1028 bc	75 ab	117 a	26 a
BRS Gira 27 (H)	2357 bcde	37,9 def	888 cde	74 ab	114 ab	25 ab
V 70004 (H)	2169 cdef	44,3 ab	966 bcd	72 b	115 a	24 ab
HLA 203 CL (H)	2147 cdef	36,1 ef	776 def	73 ab	117 a	25 ab
BRS Gira 28 (H)	2078 defg	44 ab	919 bcde	68 c	108 c	22 abcd
HLA 860 (H)	2031 efg	35,4 ef	722 ef	74 ab	114 ab	23 abc
HLA 211 CL (H)	1958 fgh	38,6 cde	754 ef	74 ab	116 a	20 bcd
BRS Gira 23 (H)	1900 fgh	39 cde	740 ef	65 de	96 f	18 cd
BRS Gira 29 (H)	1894 fgh	38,9 cde	733 ef	65 de	100 e	18 cd
M 734 (H) ^{1/}	1688 gh	36,8 ef	621 f	74 ab	110 bc	17 d
HELIO 358 (H) ^{1/}	1549 h	47,2 a	730 ef	63 f	102 e	20 bcd
Média Geral	2169	40,2	869	69	108	21,4
Média das testemunhas	1618	-	675	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	11,2	6,69	14,39	1,5	2,4	14,8

1/ Testemunhas do ensaio; 2/ Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e 3/ C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Vacaria (RS)

Instituição: FEPAGRO Nordeste

Responsáveis: Marcelo de Carli Toigo

Latitude: 28° 30' 09" S

Longitude: 50° 56' 12" O

Altitude: 955 m

Semeadura: 17/12/2010

Emergência: 24/12

Colheita: 28/03 a 08/04/11

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 7,56 m²

Adubação:

- Semeadura: 400 kg/ha de NPK (05-20-20) e 02 kg/ha de boro

- Cobertura: 100 kg/ha de uréia em 28/01/2011

pH (H₂O): 5,4

Classificação do solo: Latossolo Bruno aluminoférrico

Problemas apresentados: ocorrência leve de mancha de *Alternaria* e podridão de *Sclerotinia* e ataque leve de pássaros.

Tabela 6. Precipitação pluviométrica verificada em Vacaria (RS), no período de dezembro de 2010 a abril de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Dezembro/2010	31,4	63,9	70,3	165,6
Janeiro/2011	37,4	46,8	105,0	189,2
Fevereiro/2011	74,2	70,7	140,6	285,5
Março/2011	0,0	17,1	191,5	208,6
Abril/2011	13,4	...	...	13,4
Total	...	...	...	862,3

Tabela 7. Avaliação de características agrônômicas de híbridos (H) e de variedade (V) de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano - safra 2010/2011, conduzido pela FEPAGRO Nordeste, em Vacaria (RS).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Diâmetro de capítulo (cm)
CF 101 (H)	3530 a ^{2/}	39,3 a	1384 a	51 f	89 ^{3/}	183 bcd
BRS Gira 26 (H)	3451 ab	40,8 a	1407 a	54 e	95	183 bcd
BRS Gira 23 (H)	3307 ab	36,5 a	1209 abc	55 de	95	183 bcd
M 734 (H) ^{1/}	3186 abc	38,5 a	1222 abc	56 cd	95	175 cd
HELIO 358 (H) ^{1/}	3116 abcd	40,7 a	1272 ab	51 f	87	188 abc
HLA 887 (H)	3062 abcd	42,4 a	1300 ab	58 b	98	173 cd
BRS Gira 29 (H)	2976 bcde	37,7 a	1117 bc	55 d	95	203 a
Multissol (V)	2975 bcde	38,9 a	1150 bc	51 f	88	185 bcd
HLA 860 (H)	2770 cde	40,7 a	1123 bc	55 de	95	170 d
V 70004 (H)	2754 cde	40,3 a	1109 bc	61 a	98	193 ab
BRS Gira 28 (H)	2670 cde	41,8 a	1122 bc	51 f	87	180 bcd
BRS Gira 27 (H)	2654 de	41,2 a	1086 bc	54 e	91	178 bcd
HLA 211 CL (H)	2597 de	42,4 a	1100 bc	59 b	98	193 ab
HLA 203 CL (H)	2482 E	41,3 a	1018 c	60 a	98	203 a
Média Geral	2966	40,17	1187	55	-	18
Média das testemunhas	3151	-	1247	-	-	-
C.V. (%) ^{4/}	10,7	3,44	11,7	7,3	-	5,6

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade;

^{3/} dados de uma repetição e ^{4/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Londrina (PR)

Instituição: Embrapa Soja

Responsáveis: Claudio Guilherme Portela de Carvalho, Sérgio Luiz Gonçalves, Edson Tomio Sato e Roberval Aparecido Fagundes

Latitude: 23° 11' 37" S

Longitude: 51° 11' 03" W

Altitude: 630 m

Semeadura: 09/10/2010

Emergência: 16/10

Colheita: 21/01 e 27/01/2011

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 7,5 m²

Adubação:

- Semeadura: 275 kg/ha de NPK (08-20-20)

- Cobertura: 82 kg/ha de uréia e 12 kg/ha de ácido bórico em 08/11/2010

pH (CaCl₂): 5,65

Classificação do solo: Latossolo Vermelho distroférrico

Problemas apresentados: ataque moderado de insetos (percevejos) e ocorrência moderada de chuvas durante a fase R7 até colheita.

Tabela 8. Precipitação pluviométrica verificada em Londrina (PR), no período de outubro de 2010 a janeiro de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Outubro/2010	56,6	61,4	41,4	159,4
Novembro/2010	30,4	3,3	48,5	82,2
Dezembro/2010	53,5	72,1	10,9	136,5
Janeiro/2011	35,8	151,4	46,7	233,9
Total	...	...	...	612,5

Tabela 9. Avaliação de características agrônômicas de híbridos (H) e de variedade (V) de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano - safra 2010/2011, conduzido pela EMBRAPA Soja, em Londrina (PR).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
BRS Gira 26 (H)	1680 a ^{2/}	46,8 a	783 a	56 fg	90 de	211 d
HLA 860 (H)	1363 b	40,3 bcd	551 b	64 de	95 bc	227 b
M 734 (H) ^{1/}	1342 b	39,2 cd	531 bc	63 e	93 c	212 d
BRS Gira 23 (H)	1278 bc	36,8 d	470 bcd	55 hi	85 h	200 e
BRS Gira 29 (H)	1186 bcdef	38,4 d	457 bcde	54 i	84 h	184 fg
V 70004 (H)	1145 bcde	43,6 ab	499 bc	63 e	95 ab	221 bc
BRS Gira 27 (H)	1083 bcdef	38,8 d	413 bcde	64 cd	94 bc	218 cd
HLA 203 CL (H)	1030 bcdefg	38,1 d	390 cde	67 a	96 a	234 a
HELIO 358 (H) ^{1/}	964 cdefg	47,4 a	458 bcde	56 fg	89 ef	187 f
HLA 887 (H)	943 cdefg	41,2 bcd	388 cde	66 ab	96 a	211 d
Multissol (V)	890 defg	38,3 d	343 de	55 gh	87 g	202 e
HLA 211 CL (H)	820 efg	38,5 d	316 e	65 bc	94 bc	221 bc
BRS Gira 28 (H)	772 fg	44,3 ab	342 de	57 fg	88 fg	182 fg
CF 101 (H)	701 g	43,5 abc	310 e	56 fg	91 d	178 g
Média Geral	1085	41,08	446	60	91	206
Média das testemunhas	1153	-	494	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	19,2	6,8	20,2	1,2	1,1	19,2

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Curitiba (PR)

Instituição: PUC-PR

Responsáveis: Edson Perez Guerra

Latitude: 25° 39' 14" S

Longitude: 49° 16' 50" W

Altitude: 910 m

Semeadura: 05/11/2010

Emergência: 11/11

Colheita: 21/02 a 07/03/2011

Cultura anterior: aveia

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 350 kg/ha de NPK (5-20-20)

- Cobertura: 100 kg/ha de uréia e 02 kg/ha de boro em 17/12/2010

pH (CaCl₂): 4,9

Classificação do solo: Cambissolo háplico

Problemas apresentados: ocorrência leve de mancha de *Alternaria*, ocorrência moderada de podridão de *Sclerotinia* e ataque moderado de pássaros.

Tabela 10. Precipitação pluviométrica verificada em Curitiba (PR), no período de novembro de 2010 a fevereiro de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Novembro/2010	31,6	0,0	62,4	94,0
Dezembro/2010	106,8	161,6	51,0	319,4
Janeiro/2011	1,2	5,2	137,0	143,4
Fevereiro/2011	119,2	74,2	52,2	245,6
Total				802,4

Tabela 11. Avaliação de características agrônômicas de híbridos (H) e de variedade (V) de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano - safra 2010/2011, conduzido pela PUCPR, em Curitiba (PR).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de Planta (cm)
CF 101 (H)	2872 a ^{2/}	45,1 a	1296 a	62 h	98 e	187 ef
M 734 (H) ^{1/}	2481 b	36,9 c	914 bc	66 e	105 b	206 cd
BRS Gira 26 (H)	2390 bc	40,6 bc	971 bc	63 gh	103 d	211 abc
V 70004 (H)	2276 bcd	43,5 bc	990 b	69 d	108 a	220 ab
BRS Gira 29 (H)	2190 bcd	37,4 c	821 bcd	60 i	96 f	184 ef
Multissol (V)	2144 bcd	38,4 c	827 bcd	60 i	94 g	198 d
HELIO 358 (H) ^{1/}	2117 bcde	45,7 a	965 bc	61 i	96 f	174 f
HLA 887 (H)	2102 cde	39,6 bc	832 bcd	65 f	104 cd	186 e
BRS Gira 27 (H)	2079 cde	37,8 c	789 cd	71 bc	105 b	209 bc
HLA 860 (H)	2012 de	40,7 bc	816 bcd	70 c	105 b	207 cd
BRS Gira 23 (H)	1772 ef	40 bc	710 de	64 fg	103 d	211 abc
BRS Gira 28 (H)	1582 F	43,2 ab	683 de	64 f	105 bc	184 ef
HLA 203 CL (H)	1472 fg	38,7 c	566 ef	71 b	105 b	222 a
HLA 211 CL (H)	1171 G	36,9 c	435 f	75 a	106 b	216 abc
Média Geral	2047	40,3	829	65	102	200
Média das testemunhas	2299	-	939	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	11,1	6,11	12,8	1,1	0,7	3,5

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Locais não considerados na análise conjunta

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Encruzilhada do Sul (RS)

Instituição: FEPAGRO

Responsável: Elder Lopes Coelho Lopes

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Hulha Negra (RS)

Instituição: FEPAGRO

Responsável: Ary Lopes Collares

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Taquari (RS)

Instituição: FEPAGRO

Responsável: Zeferino Genésio Chielle

Problemas apresentados: ensaio perdido por ataque de pássaros.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Pelotas (RS)

Instituição: Embrapa Clima temperado

Responsável: Ana Cláudia Barneche de Oliveira

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Manduri(SP)

Instituição: CATI

Responsável: Sylmar Denucci, Dílson Rodrigues Caceres e Joaquim Santana

Problemas apresentados: ensaio perdido por ocorrência de podridão de Sclerotinia.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Campinas (SP)

Instituição: Embrapa meio Ambiente

Responsável: Nilza Patrícia Ramos

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Ensaio Final de Segundo Ano – safra 2010/2011 Bahia (BA)

Instituição: Fundação Bahia

Responsável: Fernanda Weber e Euires Oliveira de Araújo

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Tabela 12. Análise conjunta de características agronômicas de híbridos (H) e variedade (V) de girassol dos Ensaios Finais de Segundo Ano – safra 2010/2011, conduzidos em Três de Maio e Vacaria (RS) e Londrina e Curitiba (PR) e dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safra 2009/2010, conduzidos em Veranópolis, Uruguaiana, Passo Fundo e São Borja (RS), Londrina (PR) e Manduri (SP).

Genótipo	Safra 2009/2010			Genótipo	Safra 2010/2011		
	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)		Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
BRS Gira 26 (H)	1960 a ^{2/}	40,5 b	794 ab	CF 101 (H)	2545 a ^{2/}	42,9 ab	1084 a
V 70004 (H)	1935 a	45,7 a	881 a	BRS Gira 26 (H)	2531 a	42,6 ab	1064 a
BRS Gira 29 (H)	1915 a	40,1 b	767 ab	M 734 (H) ^{1/}	2174 ab	37,8 d	822 bc
CF 101 (H)	1915 a	45,6 a	874 a	HLA 887 (H)	2139 abc	41,4 bc	887 ab
BRS Gira 23 (H)	1880 a	40,9 b	767 ab	Multissol (V)	2123 abc	37,4 d	791 bc
M 734 (H) ^{1/}	1867 a	39,6 b	729 ab	V 70004 (H)	2086 abc	42,9 ab	891 ab
HLA 211 CL (H)	1781 a	41,2 b	731 ab	BRS Gira 23 (H)	2064 abc	38,1 cd	782 bc
HLA 887 (H)	1778 a	44,9 a	779 ab	BRS Gira 29 (H)	2062 abc	38,1 cd	782 bc
BRS Gira 28 (H)	1673 a	45,2 a	755 ab	HLA 860 (H)	2044 abc	39,3 cd	803 bc
Multissol (V)	1624 a	39,8 b	642 b	BRS Gira 27 (H)	2043 abc	38,9 cd	794 bc
BRS Gira 27 (H)	1576 a	41,6 b	651 b	HELIO 358 (H) ^{1/}	1937 bc	45,2 a	857 bc
HELIO 358 (H) ^{1/}	1543 a	45,9 a	708 ab	HLA 203 CL (H)	1783 bc	38,5 cd	688 bc
HLA 203 CL (H)	1499 a	41,3 b	618 b	BRS Gira 28 (H)	1776 bc	43,3 ab	767 bc
HLA 860 (H)	1460 a	47 a	684 ab	HLA 211 CL (H)	1636 c	39,1 cd	651 c
Média Geral	1747	42,8	742	Média Geral	2067	40,3	833
C.V. (%) ^{3/}	15,4	7,9	18,3	C.V. (%) ^{3/}	12,5	7,1	14,0

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Tabela 13. Análise conjunta de características agronômicas de híbridos (H) e variedade (V) de girassol dos Ensaios Finais de Segundo Ano – safra 2010/2011, conduzidos em Três de Maio e Vacaria (RS) e Londrina e Curitiba (PR) e dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safra 2009/2010, conduzidos em Veranópolis, Uruguaiana, Passo Fundo e São Borja (RS), Londrina (PR) e Manduri (SP).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
BRS Gira 26 (H)	2188 a	41,3 c	902 ab
CF 101 (H)	2167 ab	44,5 ab	958 ab
V 70004 (H)	1995 abc	44,6 ab	885 ab
M 734 (H) ^{1/}	1990 abc ^{2/}	38,9 d	766 bdc
BRS Gira 29 (H)	1974 abc	39,3 cd	773 bcd
BRS Gira 23 (H)	1954 abcd	39,8 cd	773 bcd
HLA 887 (H)	1922 abcd	43,5 b	822 abc
Multissol (V)	1829 bcd	38,8 d	703 cd
BRS Gira 27 (H)	1768 cd	40,5 cd	710 cd
HLA 211 CL (H)	1723 cd	40,4 cd	699 cd
HELIO 358 (H) ^{1/}	1718 cd	45,7 a	774 bcd
BRS Gira 28 (H)	1714 cd	44,5 ab	760 bcd
HLA 860 (H)	1700 cd	43,8 ab	733 cd
HLA 203 CL (H)	1613 d	40,2 cd	646 d
Média Geral	1876	41,8	779
Média das testemunhas	1854	-	770
C.V. (%) ^{3/}	14,01	7,6	16,4

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Tabela 14. Análise conjunta de características agrônômicas avaliadas em 10 locais do Brasil, nos Ensaios Finais de Segundo Ano – safra 2010/2011 e dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safra 2009/2010, dos genótipos de girassol M 734, HELIO 358, BRS Gira 23, BRS Gira 26, BRS Gira 27, BRS Gira 28, BRS Gira 29, CF 101, V 70004, HLA 203 CL, HLA 211 CL, HLA 887, HLA 860 e Multissol.

Ambiente	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
Vacaria (RS) – safra 2010/2011	2967 a	40,1 d	1187 a
Manduri (SP) – safra 2009/2010	2329 b	43,2 ab	1001 b
Três de Maio (RS) - safra 2010/2011	2170 bc	40,0 d	869 c
Veranópolis (RS) - safra 2009/2010	2071 bcd	41,8 bcd	863 c
Curitiba (PR) - safra 2010/2011	2047 cd	40,3 cd	830 c
Uruguaiana (RS) - safra 2009/2010	1850 d	41,8 bcd	772 c
Passo Fundo - safra 2009/2010	1836 d	42,0 bc	773 c
São Borja (RS) - safra 2009/2010	1234 e	43,7 a	539 d
Londrina (PR) - safra 2009/2010	1126 e	44,4 a	490 d
Londrina (PR) - safra 2010/2011	1086 e	41,0 cd	446 d
Média Geral	1876	41,8	779
C.V. (%) ^{2/}	14,0	7,6	16,4
	1		

^{1/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{2/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Tabela 15. Análise conjunta de características agronômicas de híbridos (H) e variedade (V) de girassol dos Ensaios Finais de Segundo Ano – safra 2010/2011, conduzidos em Três de Maio e Vacaria (RS) e Londrina e Curitiba (PR) e dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safra 2009/2010, conduzidos em Veranópolis, Uruguaiana, Passo Fundo e São Borja (RS), Londrina (PR) e Manduri (SP).

Genótipo	Ambiente desfavorável ^{1/}			Genótipo	Ambiente favorável ^{1/}		
	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)		Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
BRS Gira 26 (H)	1657 a	41,2 bc	673 ab	CF 101 (H)	2854 a	43,6 ab	1235 a
BRS Gira 29 (H)	1564 a	40 c	629 ab	BRS Gira 26 (H)	2720 ab	41,4 bc	1131 ab
V 70004 (H)	1560 a	45,5 a	711 a	M 734 (H) ^{2/}	2557 abc ^{3/}	37,4 d	957 bcde
HLA 887 (H)	1546 a	43,6 ab	654 ab	Multissol (V)	2441 abcd	37,9 d	925 cde
HLA 211 CL (H)	1531 a	40,7 bc	623 ab	V 70004 (H)	2430 abcd	43,7 ab	1059 abc
BRS Gira 23 (H)	1485 a	40,2 bc	598 ab	BRS Gira 23 (H)	2422 abcd	39,4 cd	948 bcde
CF 101 (H)	1480 a	45,4 a	681 ab	BRS Gira 29 (H)	2384 abcde	38,6 d	917 cde
M 734 (H) ^{2/}	1423 a ^{3/}	40,4 bc	575 ab	HLA 887 (H)	2298 bcde	43,3 ab	990 bcd
HLA 860 (H)	1346 a	45,7 a	614 ab	BRS Gira 27 (H)	2178 cde	39,9 cd	869 cde
BRS Gira 27 (H)	1336 a	41,1 bc	542 ab	HELIO 358 (H) ^{2/}	2134 cde	45 a	950 bcde
BRS Gira 28 (H)	1334 a	45,2 a	603 ab	BRS Gira 28 (H)	2095 cde	43,8 ab	917 cde
HLA 203 CL (H)	1252 a	40,7 bc	511 ab	HLA 860 (H)	2035 de	42 bc	847 de
HELIO 358 (H) ^{2/}	1198 a	46,3 a	555 ab	HLA 203 CL (H)	1974 de	39,6 cd	781 e
Multissol (V)	1184 a	39,8 c	470 b	HLA 211 CL (H)	1915 e	40,1 cd	775 e
Média Geral	1425	42,5	604	Média Geral	2316	41,1	950
C.V. (%) ^{4/}	16,7	9,1	21,4	C.V. (%) ^{4/}	12,2	5,6	13,4

^{1/} Foram considerados ambientes desfavoráveis aqueles que apresentaram valores inferiores a média geral dos ensaios para rendimento de grãos e ambientes favoráveis aqueles que apresentaram valores superiores a média geral; ^{2/} Testemunhas do ensaio; ^{3/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{4/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Coxilha (RS)

Instituição: Embrapa Trigo

Responsáveis: João Leonardo Pires, Henrique Pereira dos Santos e Cedenir M.Scheer

Latitude: 28° 11' 60'' S

Longitude: 52° 19' 40,9'' W

Altitude: 735 m

Semeadura: 19/08/10

Emergência: 30/08

Colheita: 03/01 e 04/01/2011

Cultura anterior: aveia

Área útil da parcela: 7,2 m²

Adubação:

- Semeadura: 200 kg/ha de NPK (06-24-18)

- Cobertura: 110 kg/ha de uréia e 02 kg/ha de boro em 28/09/2010

Classificação do solo: Latossolo Vermelho distrófico Típico

Problemas apresentados: ocorrência severa de chuvas após emergência, deficiência leve de boro e ataque moderado de insetos.

Tabela 16. Precipitação pluviométrica verificada em Passo Fundo (RS), no período de agosto de 2010 a janeiro de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Agosto/2010	28,1	19,6	1,5	49,2
Setembro/2010	19,7	31,6	188,7	240
Outubro/2010	54	43,1	46,6	143,7
Novembro/2010	8,3	0,8	50,9	60
Dezembro/2010	63,8	97,2	33,4	194,4
Janeiro/2011	74	38,1	38,3	150,4
Total	...	...	...	837,7

Tabela 17. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano - safra 2010/2011, conduzido pela Embrapa Trigo, em Coxilha (RS).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de Planta (cm)
HLA 05-62	3477 a ^{2/}	49,6 ab	1726 a	75 b	121 a	146 bc
QC 6730	3369 ab	43,9 cde	1480 bc	82 ab	125 a	169 b
SYN 042	3335 abc	46 bcde	1535 ab	76 ab	121 a	160 bc
SYN 045	3181 abcde	43,8 cde	1393 bcde	83 ab	124 a	139 bc
HLA 11-26	3174 abcde	47,7 bc	1509 b	82 ab	124 a	162 bc
V70153	3052 bcdef	47,2 bcd	1442 bcd	77 ab	121 a	159 bc
PARAÍSO 65	2936 cdef	51,4 ab	1508 b	78 ab	122 a	157 bc
SULFOSOL	2897 def	43,5 def	1262 cdef	77 ab	123 a	204 a
HN 5218	2845 def	46,2 bcde	1315 bcdef	74 b	121 a	141 bc
HELIO 358 ^{1/}	2837 def	49,4 ab	1405 bcde	81 ab	125 a	133 c
SYN 039A	2797 def	44,8 cde	1250 def	77 ab	123 a	142 bc
V60415	2787 def	45,4 cde	1269 cdef	79 ab	124 a	157 bc
M 734 ^{1/}	2747 def	40,1 f	1101 f	84 a	124 a	150 bc
SYN 034A	2733 ef	45,2 cde	1241 def	81 ab	125 a	161 bc
HLA 44-63	2714 f	45 cde	1219 ef	78 ab	124 a	141 bc
HLA 44-49	2650 f	42,8 ef	1131 f	79 ab	123 a	145 bc
Média Geral	2970	45,7	1361	78,8	122	154
Média das testemunhas	2792	-	1253	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	8,8	2,3	9,8	6,9	2,3	12,6

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Rio Pardo (RS)

Instituição: AFUBRA

Responsável: Marco Antônio Dornelles

Latitude: 29° 52' 20,63'' S

Longitude: 52° 23' 05,27'' W

Altitude: 97 m

Semeadura: 16/11/10

Emergência: 23/11

Colheita: 05/03/11 a 04/04/2011

Cultura anterior: sorgo

Área útil da parcela: 8,4 m²

Adubação:

- Semeadura: 263 kg/ha de NPK (05-20-20)

- Cobertura: 9,3 g/m² de K₂O em 21/12/2010 e 150 kg/ha de uréia em 28/12/2010

Classificação do solo: Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico

Irrigação: 1 irrigação com turno de rega no período da manhã de 20 mm

Problemas apresentados: ocorrência moderada de plantas daninhas, ataque moderado de pássaros, ocorrência moderada de chuvas.

Tabela 18. Avaliação de características agronômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano - safra 2010/2011, conduzido pela AFUBRA, em Rio Pardo (RS).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de Planta (cm)
SYN 042	2930 a ^{2/}	41 defg	1200 ab	45 cd	107 cd	158 c
HELIO 358 ^{1/}	2888 a	45,1 ab	1304 a	49 abc	112 ab	125 hi
HLA 05-62	2874 a	44 abc	1265 ab	47 abcd	108 bcd	152 cd
HLA 44-49	2847 a	39,8 efg	1132 ab	44 d	109 bcd	129 gh
V60415	2833 a	38,6 fg	1091 abc	50 a	112 a	169 ab
SYN 045	2829 a	38,5 g	1089 abc	49 ab	108 bcd	150 cd
HLA 44-63	2797 a	42 cde	1184 ab	49 abc	106 d	136 efg
QC 6730	2775 a	39,4 efg	1098 abc	46 bcd	108 bcd	138 efg
M 734 ^{1/}	2734 a	32,1 h	879 cd	50 a	101 e	145 de
V70153	2726 a	39,9 efg	1090 abc	50 a	108 bcd	173 a
SYN 034A	2679 a	41,3 cdef	1106 abc	47 abcd	108 bcd	152 cd
SYN 039A	2633 ab	42,7 bcd	1123 abc	49 ab	109 bcd	136 efg
PARA/ISO 65	2549 ab	45,9 a	1170 ab	47 abcd	108 bcd	143 def
HLA 11-26	2372 abc	43,8 abc	1042 bc	48 abc	110 bcd	133 fgh
SULFOSOL	2091 bc	42 cde	883 cd	49 ab	112 bc	160 bc
HN 5218	1829 c	40,4 defg	747 d	47 abcd	110 bcd	118 i
Média Geral	2662	41,0	1093	47	108	145
Média das testemunhas	2811	-	1091	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	13,5	4,0	13,3	4,5	2,5	4,6

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Pelotas (RS)

Instituição: Embrapa Clima Temperado

Responsáveis: Ana Cláudia Barneche de Oliveira

Latitude: 31° 42' S

Longitude: 52° 24' W

Altitude: 57 m

Semeadura: 01/12/2010

Emergência: 10/12

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 5 m²

Adubação:

- Semeadura: 400 kg/ha de NPK (05-20-20)

- Cobertura: 130 kg/ha de uréia

pH (CaCl₂): 5,3

Classificação do solo: Podzólico Vermelho-Amarelo eutrófico

Irrigação: 04 irrigações de 20 mm

Problemas apresentados: ocorrência moderada de seca e ataque moderado de pássaros. O genótipo HLA 11-26 apresentou deficiência de boro.

Tabela 19. Precipitação pluviométrica verificada em Pelotas (RS), no período de novembro de 2010 a abril/2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Novembro/2010	25,7	26,9	13,5	66,1
Dezembro/2010	2,7	29,3	16,3	48,3
Janeiro/2011	13,1	39,9	51,2	104,2
Fevereiro/2011	55,7	8,4	25,4	89,5
Março/2011	24,9	59	72	155,9
Abril/2011	4,2	69,6	21,2	95
Total	...	...	...	559

Tabela 20. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano - safra 2010/2011, conduzido pela Embrapa Clima Temperado, em Pelotas(RS).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de Planta (cm)
V60415	3957 a ^{2/}	45,5 abcde	1688 ab	52 ab	89 a	168 ab
HN 5218	3833 ab	48,6 abcd	2022 a	50 ab	88 ab	138 cd
V70153	3705 ab	42,7 de	1591 abc	43 b	87 abc	153 abc
SYN 039A	3504 abc	47,1 abcd	1480 bc	48 ab	87 abcd	146 abcd
SYN 034A	3322 abc	49,8 abc	1473 bc	49 ab	85 abcde	135 cd
HLA 05-62	3187 abc	50,1 abc	1547 bc	51 ab	84 de	125 d
M 734 ^{1/}	3083 abc	39,3 e	1205 bc	50 ab	84 bcde	141 bcd
SULFOSOL	3083 abc	42,9 de	1435 bc	51 ab	85 abcde	148 abcd
SYN 042	3083 abc	44,5 cde	1205 bc	56 a	87 abcd	133 cd
PARAÍSO 65	3070 abc	51,7 abcd	1397 bc	49 ab	85 abcde	121 d
HLA 11-26	3069 abc	52 a	1397 bc	49 ab	85 abcde	171 a
HLA 44-63	2941 bc	46,8 abcd	1519 bc	47 ab	83 e	138 cd
HELIO 358 ^{1/}	2918 bc	47,6 abcd	1382 bc	50 ab	84 cde	125 d
SYN 045	2918 bc	44,4 cde	1382 bc	50 ab	85 abcde	141 bcd
HLA 44-49	2671 c	45,2 bcde	1417 bc	46 ab	82 e	148 abcd
QC 6730	2513 c	44,2 cde	1190 c	51 ab	84 bcde	158 abc
Média Geral	3159	46,3	1457	49	85	142
Média das testemunhas	3000	-	1293	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	15,8	8,4	16,2	11,1	2,5	9,3

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Londrina (PR)

Instituição: Embrapa Soja

Responsáveis: Claudio Guilherme Portela de Carvalho, Sérgio Luiz Gonçalves, Edson Tomio Sato e Roberval Aparecido Fagundes

Latitude: 23° 11' 37" S

Longitude: 51° 11' 03" W

Altitude: 630 m

Semeadura: 09/10/2010

Emergência: 16/10

Colheita: 21/01 e 27/01/2011

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 7,5 m²

Adubação:

- Semeadura: 275 kg/ha de NPK (08-20-20)

- Cobertura: 82 kg/ha de uréia e 12 kg/ha de ácido bórico em 08/11/2010

pH (CaCl₂): 5,65

Classificação do solo: Latossolo Vermelho distroférrico

Problemas apresentados: ataque moderado de insetos (percevejos) e ocorrência moderada de chuvas durante a fase R7 até colheita.

Tabela 21. Precipitação pluviométrica verificada em Londrina (PR), no período de outubro de 2010 a janeiro de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Outubro/2010	56,6	61,4	41,4	159,4
Novembro/2010	30,4	3,3	48,5	82,2
Dezembro/2010	53,5	72,1	10,9	136,5
Janeiro/2011	35,8	151,4	46,7	233,9
Total	...	...	...	612,5

Tabela 22. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano - safra 2010/2011, conduzido pela EMBRAPA Soja, em Londrina (PR).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de Planta (cm)
QC 6730	1707 a ^{2/}	41,1 ef	703 a	62 a	111 bc	160 g
SYN 045	1509 ab	41,3 ef	622 ab	58 bc	109 e	200 abc
SULFOSOL	1495 ab	41,6 def	621 ab	53 d	107 g	175 f
SYN 042	1392 abc	43,9 bcde	611 ab	62 a	112 a	195 bcd
SYN 034A	1357 bc	45,5 abc	617 ab	58 bc	108 f	208 a
V60415	1334 bc	42,8 cdef	572 abc	61 ab	111 bc	203 ab
PARAÍSO 65	1313 bc	46,7 ab	613 ab	59 ab	110 d	183 df
V70153	1265 bcd	43,8 cdef	549 bc	62 ab	112 a	201 abc
M 734 ^{1/}	1210 bcd	40,4 f	488 bcd	59 abc	110 cd	188 de
SYN 039A	1166 bcd	43,8 bcde	508 bc	58 bc	109 e	185 def
HN 5218	1102 cde	41,9 def	459 cd	58 bc	109 e	190 de
HLA 44-63	945 def	44,5 abcd	422 cde	56 cd	109 e	183 ef
HLA 05-62	943 def	47,1 a	444 cd	54 d	107 g	192 cde
HELIO 358 ^{1/}	927 def	46,7 ab	434 cd	53 d	106 h	186 de
HLA 11-26	811 ef	43,9 bcde	355 de	58 bc	110 cd	183 ef
HLA 44-49	721 f	40,2 f	290 e	58 bc	109 e	204 ab
Média Geral	1196	43,4	518	58	109	189
Média das testemunhas	1068	-	461	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	17,9	4,1	17,5	3,7	0,3	3,3

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Campo Mourão (PR)

Instituição: Faculdades Integrado

Responsáveis: Roberto Carlos Guarido e Paulo Ricardo Martins

Latitude: 23° 59' 31" S

Longitude: 52° 21' 32" W

Altitude: 539 m

Semeadura: 27/10/2010

Emergência: 06/11

Colheita: 04/03/2011

Cultura anterior: aveia preta

Área útil da parcela: 7,0 m²

Classificação do solo: Latossolo Vermelho distroférico

Problemas apresentados: ataque leve de insetos, ocorrência moderada de plantas daninhas.

Tabela 23. Precipitação pluviométrica verificada em Campo Mourão (PR), no período de novembro de 2010 a fevereiro de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Novembro/2010	50,0	80,0	20,0	150,0
Dezembro/2010	20,0	50,0	35,0	105,0
Janeiro/2011	25,0	44,0	34,0	103,0
Fevereiro/2011	60,0	75,0	34,0	169,0
Total	...	...	...	527,0

Tabela 24. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano - safra 2010/2011, conduzido pelas Faculdades Integrado, em Campo Mourão (PR).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de Planta (cm)
PARAÍSO 65	2928 a ^{2/}	46,4 bcde	1363 a	59 ab	110 d	183 ef
HN 5218	2666 abc	44,4 cdef	1188 abcd	58 bc	109 e	190 de
SYN 034A	2628 abc	47 bcd	1235 abc	58 bc	108 f	208 a
HLA 05-62	2506 abc	53,4 a	1342 ab	54 d	107 g	192 cde
V70153	2447 abc	44,6 cdef	1092 abcde	62 ab	112 a	201 abc
SYN 042	2386 abc	44,1 cdef	1054 bcde	62 a	112 a	195 abc
HLA 44-49	2357 abc	41,3 f	978 cde	58 bc	109 e	204 ab
HELIO 358 ^{1/}	2301 abc	49,4 b	1133 abcde	53 d	106 h	186 de
M 734 ^{1/}	2297 abc	35,4 g	817 e	59 abc	110 cd	188 de
HLA 11-26	2236 bc	47,9 bc	1051 bcde	58 bc	110 cd	183 ef
V60415	2153 bc	42,5 ef	915 de	61 ab	111 bc	203 ab
SYN 039A	2117 bc	44,9 cdef	945 cde	58 bc	109 e	185 def
QC 6730	2106 bc	41,8 f	881 de	62 a	111 bc	160 g
SULFOSOL	2100 bc	43,4 def	905 de	53 d	107 g	175 f
HLA 44-63	1956 c	48 bc	942 cde	56 cd	109 e	183 ef
SYN 045	1937 c	43,8 cdef	849 e	58 bc	109 e	200 abc
Média Geral	2309	44	1035	58	109	189
Média das testemunhas	2299	-	975	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	16,8	5,7	17,11	3,7	0,3	3,3

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Umuarama (PR)

Instituição: UEM – Universidade Estadual de Maringá

Responsáveis: Juliana Parisotto Poletine

Latitude: 23° 47' 20,4" S

Longitude: 53° 15' 25,2" W

Altitude: 396 m

Semeadura: 28/10/2010

Emergência: 04/11

Colheita: 03 a 10/03/2011

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 7,0 m²

Adubação:

- Semeadura: 300 kg/ha NPK (04-20-20)

- Cobertura: 100 kg/ha de uréia e 14 kg/ha de ácido bórico

pH (CaCl₂): 4,7

Problemas apresentados: ocorrência leve de plantas daninhas, mancha de Alternaria, podridão de Sclerotinia e chuva e ataque leve de pássaros.

Tabela 25. Precipitação pluviométrica verificada em Umuarama (PR), no período de novembro de 2010 a fevereiro de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Novembro/2010	93,55	13,23	52,01	158,79
Dezembro/2010	103,77	36,95	0,0	140,72
Janeiro/2011	48,64	41,07	11,84	101,55
Fevereiro/2011	...	...	35,4	35,4
Março/2011	13,2	0,0	4,2	17,4
Total	...	...	...	327,60

Tabela 26. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano - safra 2010/2011, conduzido pela UEM, em Umuarama (PR).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de Planta (cm)
SYN 045	4180 a ^{2/}	38,7 d	1617 a	74 ab	104 abc	207 abcd
SYN 039A	3362 bc	43,6 bcd	1465 ab	71 bcd	100 de	201 abcd
HLA 11-26	3193 bc	47,6 ab	1520 ab	66 e	99 e	207 abcd
HLA 05-62	3142 bc	51,9 a	1630 a	71 bcd	101 cde	234 a
M 734 ^{1/}	3135 bc	30,3 e	942 de	76 a	107 a	177 cd
QC 6730	3009 bc	39,1 cd	1178 cd	74 ab	104 abc	222 ab
HN 5218	2920 bc	40,9 cd	1192 cd	71 bcd	101 cde	191 abcd
HELIO 358 ^{1/}	2761 cd	47,4 ab	1305 bc	66 e	99 e	175 d
HLA 44-63	2367 de	41,3 cd	979 de	69 cde	101 cde	181 bcd
V60415	2144 e	41,1 cd	880 e	74 ab	104 abc	216 abcd
V70153	2144 e	41,2 cd	883 e	74 ab	106 ab	212 abcd
PARAISO 65	2128 e	41,2 cd	878 e	74 ab	104 abc	221 abc
SYN 042	2101 e	42,1 cd	883 e	74 ab	104 abc	198 abcd
SYN 034A	1925 e	43,8 bc	844 e	73 abc	103 bcde	210 abcd
SULFOSOL	1813 e	39 cd	708 e	68 de	100 de	198 abcd
HLA 44-49	1803 e	39,3 cd	708 e	72 abcd	103 bcd	177 cd
Média Geral	2652	41,0	1087	71	102	198
Média das testemunhas	2948	-	1123	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	9,7	5,5	11,5	2,9	1,5	10,0

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Locais não considerados na análise conjunta

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Ijuí (RS)

Instituição: Unijuí

Responsável: José Antonio Gonçalves da Silva

Problemas apresentados: ensaio perdido devido ao baixo estande.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 São Gabriel (RS)

Instituição: Fepagro

Responsável: Chaco e Bruno Brito Lisboa

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Veranópolis (RS)

Instituição: Fepagro

Responsável: José Paulo Guadagnim e Lineu Migon

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 São Borja (RS)

Instituição: Fepagro

Responsável: Nilton Luís Gabe

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Uruguaiana (RS)

Instituição: Fepagro

Responsável: Dejair José Tomazzi

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Manduri (SP)

Instituição: CATI

Responsável: Sylmar Denucci, Dílson Rodrigues Caceres e Joaquim Santana

Problemas apresentados: ensaio perdido por ocorrência de podridão de Sclerotinia.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safra 2010/2011 Cruz Alta (RS)

Instituição: Unicruz

Responsável: José Luiz Tragnago

Problemas apresentados: ensaio perdido por ataque de pássaros.

Tabela 27. Análise conjunta de características agronômicas de híbridos de girassol dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safra 2010/2011, conduzidos em Pelotas, Coxilha e Rio Pardo (RS) e Umuarama, Campo Mourão e Londrina (PR).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
SYN 045	2934 a	41 gh	1202 ab
QC 6730	2679 ab	41 gh	1112 abcd
SYN 042	2578 abc	43 cdefg	1126 abcd
PARAÍSO 65	2521 abc	47 a	1214 ab
HLA 05-62	2518 abc	48 a	1244 a
M 734 ^{1/}	2508 abc	36 i	904 d
V70153	2508 abc	43 edfgh	1092 abcd
HELIO 358 ^{1/}	2439 abc	47 a	1160 abc
SYN 039A	2431 bc	44 cde	1064 abcd
V60415	2397 bc	42 efgh	1026 abcd
SYN 034A	2380 bc	45 bc	1068 abcd
HLA 11-26	2349 bc	47 ab	1116 abcd
HN 5218	2308 bc	44 cdef	1001 bcd
HLA 44-63	2283 bc	44 cd	1032 abcd
HLA 44-49	2236 bc	41 h	937 cd
SULFOSOL	2133 c	42 fgh	914 d
Média Geral	2451	43,8	1074
Média das testemunhas	2473	-	1032
C.V. (%) ^{3/}	13,6	5,8	14,2

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Tabela 28. Análise conjunta de características agronômicas avaliadas em 6 locais do Brasil, nos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safra 2010/2011, dos híbridos M 734, HELIO 358, HN 5218, PARAÍSO 65, HLA 44-49, HLA 05-62, HLA 44-63, HLA 11-26, V60415, V70153, QC 6730, SULFOSOL, SYN 034, SYN 039, SYN 042 e SYN 045.

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
Pelotas (RS)	3160 a	46,3 a	1458 a
Coxilha (RS)	2971 a	45,7 ab	1362 a
Rio Pardo (RS)	2662 b	41,0 d	1093 b
Umuarama (PR)	2652 b	41,0 d	1087 b
Campo Mourão (PR)	2310 c	44,7 b	1036 b
Londrina (PR)	1197 d	43,5 c	519 c
Média Geral	2451	43,8	1074
Média das testemunhas	2473	-	1032
C.V. (%) ^{3/}	13,6	5,8	14,2

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011 Manduri (SP)

Instituição: CATI

Responsáveis: Sylmar Denucci

Latitude: 23° 10' S

Longitude: 49° 20' W

Altitude: 589 m

Semeadura: 25/02/2011

Emergência: 04/03

Colheita: 14/07 a 18/07/2011

Cultura anterior: feijão

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 250 kg/ha de NPK (04-28-20)

- Cobertura: 200 kg/ha de uréia

pH (CaCl₂): 5,4

Classificação do solo: Latossolo Vermelho

Irrigação: 05 irrigações de 06 mm

Tabela 29. Precipitação pluviométrica verificada em Manduri (SP), no período de fevereiro a julho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Fevereiro/2011	...	...	20,6	20,6
Março/2011	24,7	57,4	46,5	128,6
Abril/2011	40,4	42,2	10,4	93,0
Maió/2011	13,6	0,0	0,3	13,9
Junho/2011	44,3	0,6	2,3	47,2
Julho/2011	0,3	4,3	...	4,6
Total	...	...	...	307,9

Tabela 30. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzido pela CATI, em Manduri (SP).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Altura de planta (cm)	Diâmetro de Capitulo (cm)	Peso de mil Aquênios (g)
SULFOSOL	2599 a ^{2/}	44,7 bc	1161 ab	201 ab	165 bc	48 cd
HLA 11-26	2515 a	47,1 a	1183 a	195 b	193 a	56 abc
M734 ^{1/}	2470 a	40 e	990 ab	190 b	173 ab	60 a
GNZ CIRO	2461 a	41,9 de	1032 ab	211 a	168 bc	46 d
CF101	2438 a	47,7 a	1161 ab	171 c	175 ab	51 bcd
QC 6730	2269 ab	42,9 cd	976 b	199 ab	180 ab	44 d
V70004	2266 ab	45,9 ab	1042 ab	194 b	175 ab	44 d
HELIO 358 ^{1/}	2226 ab	47,8 a	1062 ab	170 c	150 c	46 d
HLA 44-49	1882 bc	42,2 de	795 c	172 c	163 bc	44 d
BRS G29	1842 c	41,4 de	762 c	165 c	168 bc	58 ab
Média Geral	2296	44,1	1016	186	17	49
Média das testemunhas	2348	-	1026	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	10,8	3,4	11,5	5,0	7,9	10,9

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/}C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011 Muzambinho (MG)

Instituição: Instituto Federal Sul de Minas

Responsável: Alberto Donizete Alves

Latitude: 21° 22' S

Longitude: 46° 31' O

Altitude: 1048 m

Semeadura: 23/02/2011

Emergência: 02/03

Colheita: 02/07/2011

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 10,2 m²

Adubação:

- Semeadura: 571 kg/ha de NPK (04-14-08)

- Cobertura: 149 kg/ha de NPK (25-00-25) e 02 kg/ha de boro em 23/03

Classificação do solo: Latossolo Vermelho escuro (LVE)

Problemas apresentados: emergência atrasada devido ao excesso de chuvas e queda de temperatura. Ocorrência moderada de granizo e deficiência moderada de boro; ataque severo de pássaros.

Tabela 31. Precipitação pluviométrica verificada em Muzambinho (MG), no período de fevereiro a julho de 2011.

Mês/Ano	Total mensal
Fevereiro/2011	161,8
Março/2011	275,8
Abril/2011	165,5
Maió/2011	32,6
Junho/2011	27,6
Julho/2011	1,2
Total	664,5

Tabela 32. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzido pela Instituto Federal Sul de Minas, em Muzambinho (MG).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
V70004	1778 a ^{2/}	46,4 abc	823 a	72 c	98 b	180 a
QC 6730	1773 a	45,6 bc	809 ab	78 b	100 b	166 b
HLA 11-26	1740 a	46,5 abc	806 ab	87 a	113 a	180 a
GNZ CIRO	1658 a	44,7 cd	741 ab	86 a	114 a	179 a
SULFOSOL	1639 a	46 bc	758 ab	72 bc	96 c	175 a
HELIO 358 ^{1/}	1533 a	49,2 a	754 ab	64 d	93 d	157 cd
M734 ^{1/}	1466 a	41 e	599 bc	78 b	93 cd	164 bc
HLA 44-49	1374 a	45,6 bc	625 abc	75 bc	99 b	161 bcd
CF101	956 b	48,2 ab	461 cd	58 e	92 d	154 de
BRS G29	875 b	42,3 de	370 d	52 f	91 d	147 e
Média Geral	1479,1	45,5	674,7	71,9	98,7	166,1
Média das testemunhas	1499,5	-	676,5	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	18,3	4,12	19,2	5,1	1,5	3,2

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011 Projeto Jaíba (MG)

Instituição: EPAMIG/URENM

Responsáveis: José Carlos Fialho de Resende

Latitude: 15° 05' S

Longitude: 44° 01' W

Altitude: 452 m

Semeadura: 01/04/2011

Emergência: 06/04

Colheita: 18/07/2011

Cultura anterior: área em pousio

Área útil da parcela: 7,0 m²

Adubação:

- Semeadura: 250 kg de NPK (04-30-10)

- Cobertura: 100 kg/ha uréia e 12 kg/ha de ácido bórico

pH (H₂O): 7,3

Classificação do solo: Neossolo Quartzarênico

Irrigação: 35 irrigações de 15 mm

Problemas apresentados: ocorrência leve de chuva, ocorrência leve de insetos e plantas daninhas.

Tabela 33. Precipitação pluviométrica verificada em Jaíba (MG), no período de abril a julho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Abril/2011	0	0	0	0
Maio/2011	0	6,8	0	6,8
Junho/2011	0	0	0	0
Julho/2011	0	0	0	0
Total	...	...	...	6,8

Tabela 34. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzido pela EPAMIG, em Jaíba (MG).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Altura de planta (cm)	Peso de mil Aquênios (g)
GNZ CIRO	1992 a ^{2/}	45,3 cd	900 a	216 a	42 cd
M734 ^{1/}	1892 ab	44,3 d	837 ab	202 ab	55 a
V70004	1725 abc	45,6 cd	788 ab	158 d	40 d
BRS G29	1597 bcd	42,1 e	675 bc	173 cd	48 b
HLA 11-26	1588 bcd	51,4 a	817 ab	197 ab	45 c
SULFOSOL	1586 bcd	45,3 cd	717 bc	217 a	42 cd
QC 6730	1553 cd	45,1 cd	700 bc	199 ab	43 cd
CF101	1513 cd	47,3 bc	715 bc	175 cd	42 cd
HELIO 358 ^{1/}	1427 cd	48,6 b	694 bc	178 c	40 d
HLA 44-49	1331 d	45,3 cd	603 c	184 bc	43 cd
Média Geral	1620	46,0	744	189	43
Média das testemunhas	1659	-	765	-	-
C.V. (%) ^{3/}	12,5	3,1	13,2	6,4	4,5

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011 Uberlândia (MG) – Ensaio A

Instituição: Heliagro Agricultura e Pecuária

Responsáveis: Ana Virgínia Dalossi Olivato e Polianna Alves Silva Dias

Latitude: 18° 57' 16,3'' S

Longitude: 48° 10' 46,5 '' W

Altitude: 884 m

Semeadura: 25/03/2011

Emergência: 31/03

Colheita: 03 a 05/08/2011

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 400 kg/ha de NPK (04-30-16)

- Cobertura: 110 kg/ha de sulfato de amônio em 25/04/2011, 110 kg/ha de sulfato de amônio, 25 kg/ha de cloreto de potássio e 10 kg/ha de ocatoborato de sódio em 06/05/2011

pH (H₂O): 7,2

Classificação do solo: Latossolo Vermelho-Amarelo

Problemas apresentados: não foi possível colher a parcela 14 (genótipo QC 6730) porque todas as plantas quebraram e ataque moderado de pássaros.

Tabela 35. Precipitação pluviométrica verificada em Uberlândia (MG) ensaio A, no período de fevereiro a julho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Fevereiro/2011	0	27	116	143
Março/2011	224	166	70	460
Abril/2011	73	30	41	144
Maió/2011	0	0	0	0
Junho/2011	30	0	0	0
Julho/2011	0	0	0	0
Total	...	...	...	747

Tabela 36. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzido pela Heliagro, em Uberlândia (MG).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
CF101	2774 ab ^{2/}	46,6 ab	1290 a	57 f	109 de	151 e
M734 ^{1/}	2644 ab	39,8 e	1054 ab	67 cd	118 a	191 bc
V70004	2358 abc	44,3 bc	1050 ab	67 cd	116 ab	191 bc
BRS G29	2233 abcd	43,1 cd	959 b	56 f	108 e	166 d
HLA 44-49	2125 abcd	42 d	892 b	68 bc	107 e	166 d
SULFOSOL	2038 abcd	43,7 cd	890 b	66 d	110 cde	194 ab
HLA 11-26	2016 abcd	45,7 ab	921 b	68 bc	113 bc	180 c
QC 6730	1898 bcd	43,3 cd	823 b	69 ab	109 cde	205 a
GNZ CIRO	1721 cd	42,9 cd	726 b	71 a	113 cde	204 ab
HELIO 358 ^{1/}	1548 d	45,7 ab	711 b	62 e	110 cde	158 de
Média Geral	2159	43,7	942	65	111	180
Média das testemunhas	2096	-	882	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	20,3	2,7	20,6	1,9	2,5	4,6

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011 Chapadão do Sul (MS)

Instituição: Fundação Chapadão

Responsáveis: Jefferson Luís Anselmo

Latitude: 18° 41' S

Longitude: 52° 40' W

Altitude: 810 m

Semeadura: 25/03/2011

Emergência: 30/03

Colheita: 15/07 a 10/08/2011

Cultura anterior: feijão

Área útil da parcela: 7,2 m²

Adubação:

Semeadura: 300 kg/ha de NPK (08-20-10) e 0,5% de boro/ha

Cobertura: 100 kg uréia em 27/03/2011

pH(CaCl₂): 4,8

Classificação do solo: Latossolo Vermelho distrófico

Problemas apresentados: ocorrência severa de seca e ataque severo de vaquinhas.

Tabela 37. Precipitação pluviométrica verificada em Chapadão do Sul (MS), no período de março a agosto de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Março/2011	-	-	90	90
Abril/2011	47	0	15	62
Maio/2011	8	0	0	8
Junho/2011	25	0	0	25
Julho/2011	0	0	0	0
Agosto/2011	5	0	-	5
Total	...	...	...	190

Tabela 38. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzido pela Fundação Chapadão, em Chapadão do Sul (MS).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Altura de planta (cm)	Peso de mil aquênios (g)
HLA 44-49	1738 a ^{2/}	42,2 c	735 abc	115 b	40 a
CF101	1672 ab	45,7 ab	766 ab	103 bc	40 a
HLA 11-26	1655 ab	47 a	778 a	119 ab	38 ab
GNZ CIRO	1612 abc	43,5 bc	702 abc	133 a	40 a
M734 ^{1/}	1596 abc	41,9 c	668 abc	114 b	38 ab
V70004	1570 abc	42,1 c	664 abc	118 ab	34 bc
BRS G29	1518 abc	43,3 bc	656 abc	93 c	26 e
HELIO 358 ^{1/}	1484 abc	43,3 bc	645 abc	87 c	28 de
QC 6730	1415 bc	43,6 bc	616 bc	112 b	32 cd
SULFOSOL	1330 c	44,3 abc	590 c	111 b	28 de
Média Geral	1565	43,6	684	110	34
Média das testemunhas	1540	-	656	-	-
C.V. (%) ^{3/}	11,7	4,4	13,7	9,0	10,2

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011 Campo Verde (MT)

Instituição: UFMT

Responsáveis: Aluísio Brígido Borba Filho, Daniela Tiago S. Campos

Apoio: Fazenda Santa Luzia – Campo Verde (MT)

Latitude: 15° 45' 12" S

Longitude: 55° 22' 44" W

Altitude: 740 m

Semeadura: 04/03/2011

Emergência: 10 e 11/03/2011

Colheita: 17/06 a 29/06/2011

Cultura anterior: soja

Área útil da parcela: 9,0 m²

Adubação:

Semeadura: 30-80-80 kg/ha de NPK e 2,0 kg/ha de boro

Cobertura: 30 kg/ha de N

pH (CaCl₂): 5,3

Classificação do solo: Latossolo Vermelho-Amarelo

Tabela 39. Precipitação pluviométrica verificada em Campo Verde (MT), no período de março a junho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Março/2011	128	71	130	329
Abril/2011	68	7	13	88
Maió/2011	1	...	...	1
Junho/2011	8	...	...	8
Total	...	...	...	426

Tabela 40. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2010, conduzido pela UFMT, em Campo Verde (MT).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Altura de planta (cm)	Diâmetro de Capitúlo (cm)	Peso de mil Aquênios (g)
M734 ^{1/}	3311 a ^{2/}	38,8 d	1292 a	148 cd	17 b	70 a
CF101	2787 ab	44,9 ab	1249 a	141 d	18 b	55 c
QC 6730	2634 ab	42,5 bc	1117 a	158 bc	20 a	58 bc
GNZ CIRO	2620 ab	42,6 bc	1112 a	159 b	18 b	60 bc
BRS G29	2411 bc	41,2 c	994 ab	112 f	17 b	59 bc
HLA 44-49	2391 bc	41,3 c	984 ab	141 d	18 b	58 bc
HELIO 358 ^{1/}	2328 bc	44,9 ab	1048 a	123 e	18 b	54 c
HLA 11-26	2303 bc	46,7 a	1088 a	176 a	20 a	64 b
V70004	2259 bc	42,3 c	955 ab	164 b	18 b	59 bc
SULFOSOL	1625 c	42,8 bc	697 b	162 b	17 b	55 c
Média Geral	2471	42,7	1052	148	18,4	59
Média das testemunhas	2819	-	1170	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	19,5	3,7	18,8	4,8	4,9	6,7

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011 Planaltina (DF)

Instituição: Embrapa Cerrados

Responsáveis: Renato Fernando Amabile

Latitude: 15° 35' 30" S

Longitude: 47° 42' 30" W

Altitude: 1007 m

Semeadura: 16/02/2011

Emergência: 23/02

Colheita: 28/05 a 15/06/2011

Cultura anterior: soja

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

Semeadura: 350 kg/ha de NPK (04-30-16)

Cobertura: 50 kg de N (uréia)

Classificação do solo: Latossolo Vermelho escuro.

Tabela 41. Precipitação pluviométrica verificada em Planaltina (DF), no período de fevereiro a junho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Fevereiro/2011	...			17,5
Março/2011	26,9	57,9	77,7	162,5
Abril/2011	70,1	70,9	30,2	171,2
Maió/2011	21,3	9,4	0,0	30,7
Junho/2011	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	...	...	...	381,9

Tabela 42. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzido pela Embrapa Cerrados, em Planaltina (DF).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Altura de planta (dias)	Diâmetro de capítulo (cm)
CF101	3334 a ^{2/}	47,4 a	1581 a	47 e	156 c	17 abc
V70004	3236 a	44,7 bc	1448 b	50 d	146 c	16 abc
BRS G29	3105 b	41,3 d	1282 de	56 ab	186 a	17 abc
HELIO 358 ^{1/}	2926 c	47,6 a	1394 bc	59 a	189 a	17 ab
HLA 11-26	2876 cd	46,9 ab	1350 cd	54 bc	193 a	17 ab
HLA 44-49	2760 de	45,2 bc	1248 ef	58 a	171 b	16 abc
M734 ^{1/}	2736 ef	41,5 d	1134 g	53 bc	184 ab	17 ab
GNZ CIRO	2649 ef	44,4 c	1177 fg	59 a	171 b	18 a
SULFOSOL	2631 f	45 bc	1183 fg	59 a	155 c	15 bc
QC 6730	2218 g	44,7 bc	991 h	52 cd	146 c	15 c
Média Geral	2847	44,8	1278	54	169	16
Média das testemunhas	2831	-	1264	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	2,8	3,2	4,4	3,8	4,9	8,7

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011 Mata Roma (MA)

Instituição: Embrapa Meio-Norte

Responsáveis: José Lopes Ribeiro

Latitude: 03° 05' 30'' S

Longitude: 43° 06' 40'' W

Altitude: 80 m

Semeadura: 17/02/2011

Emergência: 23/02

Colheita: 07/06/2011

Cultura anterior: algodão herbáceo

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação

- Semeadura: 200 kg/ha de NPK (05-30-15) e micronutrientes (60-60-60 e micro)

- Cobertura: 125 kg/ha de uréia e 50 kg/ha de cloreto de potássio

Classificação do solo: solo de cerrado (15% argila)

Problemas apresentados: ocorrência severa de mancha de *Alternaria* e ocorrência severa de chuvas.

Tabela 43. Precipitação pluviométrica verificada em Mata Roma (MA), no período de fevereiro a junho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Fevereiro/2011	43,5	86,3	29,2	159,0
Março/2011	95,4	57,6	117,8	270,8
Abril/2011	101,5	87,3	103,5	292,3
Mai/2011	37,8	25,6	43,8	107,2
Junho/2011	8,2	17,3	10,6	36,1
Total	...	...	...	865,4

Tabela 44. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzido pela Embrapa Meio-Norte, em Mata Roma (MA).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Diâmetro de capítulo (cm)	Altura de planta (cm)
HELIO 358 ^{1/}	1895 a ^{2/}	41,7 a	788 a	53 b	21 abc	150 bc
V70004	1887 a	40,7 abc	767 a	58 a	24 a	180 a
QC 6730	1747 ab	38,1 abcde	666 ab	53 bc	22 ab	158 bc
M734 ^{1/}	1595 abc	36,8 de	583 bc	52 bcd	19 c	164 b
GNZ CIRO	1555 abc	38,4 abcde	596 bc	50 de	22 abc	160 b
SULFOSOL	1439 bc	37,7 bcde	540 bc	52 bcde	20 bc	153 bc
CF101	1369 cd	41,3 ab	566 bc	46 f	20 bc	142 cd
BRS G29	1339 cde	37 cde	496 cd	50 e	20 bc	151 bc
HLA 44-49	1063 de	35 e	375 d	53 b	13 d	131 d
HLA 11-26	1022 e	40 abcd	406 d	51 cde	15 d	159 b
Média Geral	1491	38	578	52	20	154
Média das testemunhas	1745	-	685	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	14,4	6,0	14,5	2,4	9,9	2,4

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011 Vilhena (RO) – Ensaio A

Instituição: Embrapa Rondônia

Responsáveis: Vicente de Paulo Campos Godinho

Latitude: 12° 47' 12" S

Longitude: 60° 05' 29" w

Altitude: 610 m

Semeadura: 28/02/2011

Emergência: 06/03

Colheita: jun-jul/2011

Cultura anterior: soja

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 250 kg/ha de NPK (05-25-15)

- Cobertura: 100 kg/ha de NPK (20-00-20) e 2,0 kg/ha de ácido bórico em 21/03/2011

pH (CaCl₂): 5,8

Classificação do solo: Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico

Problemas apresentados: ataque de vaquinha e desfolhadores.

Tabela 45. Precipitação pluviométrica verificada em Vilhena (RO) – ensaio A, no período de março a junho de 2011.

Mês	Março	Abril	Maio	Junho
Precipitação (mm)	352	192	19	0

Tabela 46. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzido pela Embrapa Rondônia, em Vilhena (RO) – Ensaio A.

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
CF101	2089 ab ^{2/}	46 ab	961 a	48 f	77 f	165 ef
M734 ^{1/}	1938 ab	40,9 c	791 bc	54 c	82 bc	191 abc
V70004	1872 bc	44,9 b	842 bc	52 e	80 e	187 cd
QC 6730	1795 bcd	44,8 b	804 bc	54 cd	81 bcde	180 d
BRS G29	1779 bcde	41,6 c	740 bc	49 f	77 f	160 fg
GNZ CIRO	1765 bcde	44,2 b	780 bc	59 a	83 a	198 a
HELIO 358 ^{1/}	1662 cde	48,2 a	802 bc	51 e	80 de	171 e
HLA 11-26	1643 de	48,3 a	796 bc	55 b	82 ab	188 bcd
SULFOSOL	1608 de	44,5 b	715 c	55 b	81 bcd	197 ab
HLA 44-49	1564 e	44 b	688 c	53 d	80 cde	153 g
Média Geral	1771	44,7	791,7	53,3	80,6	178
Média das testemunhas	1800	-	796	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	7,8	3,5	9,3	1,1	1,15	3,3

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Segundo Ano – Safrinha 2011 Vilhena (RO) – Ensaio B

Instituição: Embrapa Rondônia

Responsáveis: Vicente de Paulo Campos Godinho

Latitude: 12° 47' 12" S

Longitude: 60° 05' 29" W

Altitude: 610 m

Semeadura: 18/03/2011

Emergência: 23/03

Colheita: jun-jul/2011

Cultura anterior: soja

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 250 kg/ha de NPK (05-25-15)

- Cobertura: 100 kg/ha de NPK (20-00-20) e 2,0 kg/ha de ácido bórico em 07/04/2011

pH (CaCl₂): 5,8

Classificação do solo: Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico

Problemas apresentados: ataque de vaquinha e desfolhadores.

Tabela 47. Precipitação pluviométrica verificada em Vilhena (RO) – ensaio B, no período de março a junho de 2011.

Mês	Março	Abril	Maio	Junho
Precipitação (mm)	352	192	19	0

Tabela 48. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzido pela Embrapa Rondônia, em Vilhena (RO) – Ensaio B.

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
CF101	1868 a ^{2/}	44,8 ab	837 a	52 f	83 d	129 bc
V70004	1534 bc	44,4 b	682 bc	58 d	86,8 c	148 a
BRS G29	1347 bc	40,4 c	543 c	51 f	80,5 e	137 ab
GNZ CIRO	1336 bc	45 ab	601 bc	62 a	92,3 ab	137 ab
M734 ^{1/}	1323 bc	39 c	515 c	60 c	92,8 a	137 ab
HLA 11-26	1202 c	43,5 b	523 c	61 b	91 ab	128 bc
HELIO 358 ^{1/}	1196 c	47,4 a	567 bc	55 e	86,5 c	140 ab
SULFOSOL	1129 c	43,6 b	492 c	58 d	87 c	134 ab
QC 6730	1119 c	43,1 b	482 c	60 c	90,3 ab	133 ab
HLA 44-49	1114 c	44,1 b	491 c	60 c	89,8 b	117 c
Média Geral	1316	43	573	58	87	133
Média das testemunhas	1259	-	541	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	14,5	4,1	14,8	1,1	1,11	7,6

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Locais não considerados na análise conjunta

Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011 Rio Verde (GO)

Instituição: Fesurv

Responsável: Alessandro Guerra da Silva

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011 Paraguaçu Paulista (SP)

Instituição: ESAPP

Responsável: José Carlos Pires

Problemas apresentados: ensaio perdido devido baixo stand.

Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011 Cravinhos (SP)

Instituição: Dow AgroSciences

Responsável: Anderson Versari

Problemas apresentados: ensaio perdido devido a ocorrência de vendaval.

Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011 Canarana (MT)

Instituição: Prefeitura Municipal de Canarana

Responsável: Eliane de Oliveira Felten

Problemas apresentados: ensaio perdido devido a deriva de herbicida.

Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011 Teresina (PI)

Instituição: Embrapa Meio Ambiente

Responsável: José Lopes Ribeiro

Problemas apresentados: ensaio perdido devido a excesso de chuva.

Ensaio Final de Segundo Ano – safrinha 2011 Paragominas (PA)

Instituição: Embrapa Amazônia Oriental

Responsável: Rafael Moisés Alves

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Tabela 49. Análise conjunta de características agronômicas de híbridos de girassol dos Ensaios Finais de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzidos em Manduri (SP), Muzambinho, Projeto Jaíba e Uberlândia (MG), Chapadão do Sul (MS), Campo Verde (MT), Planaltina (DF), Mata Roma (MA) e Vilhena (Ensaios A e B) (RO) e dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safrinha 2010, conduzidos em Dourados (MS), Paracatu (MG), Planaltina (DF), Vilhena (Ensaios A e B) (RO), Paragominas (PA), Mata Roma (MA) e Bom Jesus (PI).

Genótipo	Safrinha 2010			Genótipo	Safrinha 2011		
	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)		Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
M734 ^{1/}	2568 a ^{2/}	38,8 f	982 bcd	M734 ^{1/}	2097 a ^{2/}	40,4 d	846 abc
GNZ CIRO	2420 ab	44,9 c	1092 ab	CF101	2080 ab	46 a	959 a
V70004	2404 ab	46,1 ab	1111 a	V70004	2049 abcd	44,1 b	906 ab
CF101	2252 bc	45,6 bc	1045 ab	GNZ CIRO	1942 abcd	43,3 bc	840 abc
QC 6730	2241 bc	44,8 c	993 bcd	HLA 11-26	1844 abcd	46,3 a	861 abc
SULFOSOL	2226 bc	45,3 bc	1010 abc	QC 6730	1839 abcd	43,4 bc	797 ac
BRS G29	2179 bc	41,2 e	891 d	HELIO 358 ^{1/}	1822 abcd	46,4 a	847 abc
HLA 44-49	2112 c	43,8 d	926 cd	BRS G29	1805 bcd	41,4 d	748 c
HLA 11-26	2083 c	46,6 a	989 bcd	SULFOSOL	1773 bc	43,7 bc	779 c
HELIO 358 ^{1/}	-	-	-	HLA 44-49	1734 d	42,7 c	744 c
Média Geral	2276	44,1	1004	Média Geral	1899	43,7	832
C.V. (%) ^{3/}	11,7	1,8	11,9	C.V. (%) ^{3/}	14,2	3,8	14,5

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Tabela 50. Análise conjunta de características agronômicas de híbridos de girassol dos Ensaios Finais de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzidos em Manduri (SP), Muzambinho, Projeto Jaíba e Uberlândia (MG), Chapadão do Sul (MS), Campo Verde (MT), Planaltina (DF), Mata Roma (MA) e Vilhena (Ensaios A e B) (RO) e dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safrinha 2010, conduzidos em Dourados (MS), Paracatu (MG), Planaltina (DF), Vilhena (Ensaios A e B) (RO), Paragominas (PA), Mata Roma (MA) e Bom Jesus (PI).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
M734 ^{1/}	2306 a ^{2/}	397 g	905 bc
V70004	2206 ab	450 bc	997 a
GNZ CIRO	2158 abc	440 de	953 ab
CF101	2157 abc	458 ab	997 a
QC 6730	2023 bcd	440 de	885 bcde
SULFOSOL	1977 cde	445 cd	883 bcde
BRS G29	1971 cde	413 f	810 e
HLA 11-26	1952 de	464 a	918 abc
HLA 44-49	1902 de	432 e	825 de
HELIO 358 ^{1/}	1822 e	464 a	847 cde
Média Geral	2058	43,9	904
Média das testemunhas	2064	-	876
C.V. (%) ^{3/}	13,0	3,1	13,3

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Tabela 51. Análise conjunta de características agronômicas avaliadas em locais do Brasil, nos Ensaios Finais de Segundo Ano – safrinha 2011 e nos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safrinha 2010, dos genótipos M734, HELIO 358, CF101, V70004, BRS G29, QC 6730, SULFOSOL, GNZ CIRO, HLA 44-49, HLA 11-26.

Ambiente	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
Paracatu (MG) - , 2010	4366 a ^{1/}	38,7 g	1933 a
Planaltina (DF) - safrinha 2010	2932 b	42,8 f	1300 b
Planaltina (DF) - safrinha 2011	2847 b	43,0 ef	1279 b
Campo Verde (MT) - safrinha 2011	2471 c	43,5 def	1053 c
Dourados (MS) - safrinha 2010	2363 cd	43,7 cdef	1039 c
Manduri (SP) - safrinha 2011	2297 cde	43,7 cdef	1016 cd
Uberlândia (MG) - safrinha 2011	2159 def	43,8 cdef	943 cde
Vilhena (Ensaio B) (RO) - safrinha 2010	2062 ef	44,0 cde	911 de
Paragominas (PA) - safrinha 2010	1988 fg	44,2 cde	875 ef
Vilhena (Ensaio A) (RO) - safrinha 2011	1772 gh	44,2 cde	792 fg
Mata Roma (MA) - safrinha 2010	1716 hi	44,3 cd	737 g
Vilhena (Ensaio A) (RO) - safrinha 2010	1701 hi	44,3 cd	752 g
Projeto Jaíba (MG) - safrinha 2011	1620 hi	44,5 bcd	745 g
Chapadão do Sul (MS) - safrinha 2011	1565 hij	44,7 bcd	685 gh
Mata Roma (MA) - safrinha 2011	1491 ij	44,8 bcd	578 hi
Muzambinho (MG) - safrinha 2011	1479 ij	44,9 bc	675 gh
Vilhena (Ensaio B) (RO) - safrinha 2011	1317 j	45,5 ab	573 hi
Bom Jesus (PI) - safrinha 2010	1082 k	46,0 a	473 i
Média Geral	2058	43,9	904
C.V. (%) ^{2/}	13,0	3,1	13,3

^{1/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{2/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Tabela 52. Análise conjunta de características agronômicas de híbridos de girassol dos Ensaios Finais de Segundo Ano – safrinha 2011, conduzidos em Manduri (SP), Muzambinho, Projeto Jaíba e Uberlândia (MG), Chapadão do Sul (MS), Campo Verde (MT), Planaltina (DF), Mata Roma (MA) e Vilhena (Ensaios A e B) (RO) e dos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safrinha 2010, conduzidos em Dourados (MS), Paracatu (MG), Planaltina (DF), Vilhena (Ensaios A e B) (RO), Paragominas (PA), Mata Roma (MA) e Bom Jesus (PI).

Genótipo	Ambientes desfavoráveis ^{1/}			Ambientes favoráveis ^{1/}		
	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
V70004	1733 a ^{3/}	44,7 bc	774 a	3067 a ^{3/}	39 f	1198 abc
M734 ^{2/}	1698 ab	40,2 e	679 bcd	2822 ab	46,3 ab	1307 a
GNZ CIRO	1668 abcd	43,7 cd	730 ab	2799 ab	45,4 bc	1275 a
CF101	1624 abcd	45,4 ab	742 ab	2789 ab	44,3 cd	1241 ab
QC 6730	1551 abcd	43,8 cd	679 bcd	2652 b	44,2 cd	1169 abc
HELIO 358 ^{2/}	1533 abcd	46,4 a	708 ab	2606 bc	41,6 e	1079 bc
HLA 11-26	1505 bcd	46 a	703 abc	2555 bc	44,7 c	1147 abc
SULFOSOL	1504 bcd	44,2 bcd	667 bcd	2528 bc	46,9 a	1189 abc
BRS G29	1463 bc	41,1 e	602 d	2511 bc	43,3 d	1092 bc
HLA 44-49	1416 d	43 d	612 cd	2257 c	46,5 ab	1054 c
Média Geral	1571	43,7	688	2680	44,1	1181
C.V. (%) ^{4/}	13,4	3,5	14,0	12,2	2,7	12,3

^{1/} Foram considerados ambientes desfavoráveis aqueles que apresentaram valores inferiores a média geral dos ensaios para rendimento de grãos e ambientes favoráveis aqueles que apresentaram valores superiores a média geral; ^{2/} Testemunhas do ensaio; ^{3/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{4/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011 Jaboticabal (SP)

Instituição: UNESP

Responsáveis: Marcílio Vieira Martins Filho e Grupo Programa Educação Tutorial (PET)

Latitude: 21° 14' 59" S

Longitude: 48° 17' 14" W

Altitude: 580 m

Semeadura: 17/02/2011

Emergência: 24/02

Colheita: 04/07/2011

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 10,8 m²

Adubação:

- Semeadura: 300 kg/ha de NPK (8-20-20)

- Cobertura: 200 kg/ha de uréia

pH (CaCl₂): 5,3

Classificação do solo: Latossolo Roxo eutroférico

Problemas apresentados: Ataque moderado de pássaros.

Tabela 53. Precipitação pluviométrica verificada em Jaboticabal (SP), no período de fevereiro a junho de 2011.

Mês/Ano	Total Mensal
Fevereiro/2011	208,2
Março/2011	496,0
Abril/2011	92,3
Maio/2011	7,0
Junho/2011	29,7
Total	833,2

Tabela 54. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzido pela UNESP, em Jaboticabal (SP).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
HLA 06270	2368 a ^{2/}	44,9 abc	1063 a	59 bcd	109 a	177 cdef
BRS G32	2009 ab	40,4 f	811 bcde	54 gh	95 cde	196 ab
BRS G33	1999 ab	42,4 def	848 abc	59 bcde	90 e	187 bcd
SY 4065	1998 ab	46 a	920 ab	63 a	106 ab	179 cde
SYN 034A	1967 ab	45,9 a	903 ab	59 bcde	103 abcd	188 bcd
V70153	1947 ab	43 bcde	836 abcd	59 bcde	101 bcd	185 bcd
SRM 767	1934 ab	43,2 bcde	834 bcde	54 gh	94 de	149 i
SYN 045	1876 abc	45,2 ab	849 abc	56 efgh	98 bcde	175 defg
BRS G30	1869 abc	41,5 ef	774 bcde	58 cdef	98 bcde	208 a
SYN 039A	1859 abc	43,7 abcde	813 bcde	57 defg	103 abc	165 fgh
HELIO 358 ^{1/}	1818 abc	45,7 a	831 abcd	55 gh	95 cde	160 hi
SYN 042	1776 bc	44,4 abcd	790 bcde	61 abc	105 ab	189 bcd
SY 3840	1726 bc	45,7 a	789 bcde	61 ab	106 ab	184 bcde
V60415	1690 bc	42,9 bcde	729 bcde	59 bcde	96 cde	175 defg
SRM 822	1658 bc	43,2 bcde	716 bcde	57 defg	100 bcd	163 gh
BRS G28	1592 bc	44,6 abcd	710 bcde	54 h	96 cde	164 fgh
M734 ^{1/}	1521 bc	37,7 g	574 e	56 fgh	102 abcd	171 efgh
BRS G31	1447 bc	42,5 cdef	618 de	58 cdef	95 cde	203 a
HLA 0953	1323 c	44,7 abcd	589 de	58 def	101 abcd	165 fgh
Média Geral	1809	43,5	789	57	99	178
Média das testemunhas	1669	-	702	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	18,3	3,2	18,7	2,7	5,1	4,5

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011 Manduri (SP)

Instituição: CATI

Responsáveis: Sylmar Denucci

Latitude: 23° 10' S

Longitude: 49° 20' W

Altitude: 589 m

Semeadura: 25/02/2011

Emergência: 04/03

Colheita: 14/07 a 18/07/2011

Cultura anterior: feijão

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 250 kg/ha de NPK (04-28-20)

- Cobertura: 200 kg/ha de uréia

pH (CaCl₂): 5,4

Classificação do solo: Latossolo Vermelho

Irrigação: 05 irrigações de 06 mm

Tabela 55. Precipitação pluviométrica verificada em Manduri (SP), no período de fevereiro a julho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Fevereiro/2011	...	...	20,6	20,6
Março/2011	24,7	57,4	46,5	128,6
Abril/2011	40,4	42,2	10,4	93,0
Maio/2011	13,6	0,0	0,3	13,9
Junho/2011	44,3	0,6	2,3	47,2
Julho/2011	0,3	4,3	...	4,6
Total	...	...	...	307,9

Tabela 56. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzido pela CATI, em Manduri (SP).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Altura de planta (cm)	Diâmetro de capítulo (cm)	Peso de mil aquênios (g)
SY 4065	2903 a ^{2/}	45,8 a	1335 a	193 abcde	17 cde	50 cdefg
SYN 042	2818 ab	44,2 abcd	1247	204 a	19 abc	56 bcd
M734 ^{1/}	2789 abc	36,8 g	1026 abc	198 abcd	19 abc	60 ab
HLA 06270	2736 abc	43,5 abcde	1190 abc	204 a	18 abcd	50 cdefg
SYN 045	2698 abc	43,2 abcde	1168 abc	194 abcde	18 abcd	58 abc
BRS G30	2623 abc	40,6 ef	1066 abc	209 a	19 ab	64 a
SY 3840	2596 abc	45,1 ab	1175 abc	184 cde	18 abcd	44 gh
SYN 034A	2540 abc	44,7 abc	1135 abc	204 a	18 bcd	49 defgh
SYN 039A	2536 abc	43,1 abcde	1092 abc	183 cde	18 abcd	47 fgh
BRS G31	2510 abc	36,5 g	915 cd	202 ab	19 ab	57 abc
HLA 0953	2471 abc	43,6 abcde	1076 abc	193 abcde	20 a	55 bcde
HELIO 358 ^{1/}	2443 abc	45,4 a	1116 abc	178 ef	16 de	46 fgh
BRS G28	2368 abc	44,7 abc	1059 abc	164 f	15 e	45 gh
BRS G33	2366 abc	38,9 fg	921 cd	209 a	17 cde	41 hi
V70153	2306 abc	41,4 def	954 bc	193 abcde	19 abcd	41 hi
BRS G32	2215 bc	39,1 fg	872 cd	205 a	18 abcd	54 bcdef
SRM 767	2136 c	44,6 abc	961 bc	201 abc	18 abcd	47 efgh
SRM 822	2134 c	41,7 cdef	891 abc	185 bcde	18 abcd	45 gh
V60415	1502 d	41,9 bcde	633 d	182 de	15 e	35 i
Média Geral	2457	42,3	1043	193	18	49
Média das testemunhas	2616	-	1071	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	15,7	4,4	18,0	5,5	7,6	10,1

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação

Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011 Uberlândia (MG)

Instituição: Heliagro Agricultura e Pecuária

Responsáveis: Ana Virgínia Dalossi Olivato e Polianna Alves Silva Dias

Latitude: 18° 59' 18,1'' S

Longitude: 48° 06'48,5 '' W

Altitude: 884 m

Semeadura: 24/03/11

Emergência: 30/03

Colheita: 28/07/11

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 400 kg/ha de NPK (04-30-16)

- Cobertura: 110 kg/ha sulfato de amônio em 25/04/11, 110 kg de sulfato de amônio, 25 kg Cloreto de Potássio e 10 kg octaborato de sódio em 06/05/11

pH (H₂O): 7,2

Classificação do solo: Latossolo Vermelho- Amarelo

Problemas apresentados: ocorrência moderada de seca, ocorrência moderada de oídio e ataque moderado de pássaros.

Tabela 57. Precipitação pluviométrica verificada em Uberlândia, no período de fevereiro a julho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Fevereiro/2011	0	27	116	143
Março/2011	224	166	70	460
Abril/2011	73	30	41	144
Maio/2011	0	0	0	0
Junho/2011	30	0	0	0
Julho/2011	0	0	0	0
Total				747

Tabela 58. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzido pela Heliagro, em Uberlândia (MG).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
SYN 039A	2616 a ^{2/}	44,9 bcd	1175 a	68 ef	119 abcde	147 f
BRS G30	2611 a	42 ef	1098 ab	66 fg	118 abcde	191 a
SYN 045	2531 a	44,2 cde	1115 ab	73 bcde	117 bcdef	180 ab
V60415	2426 a	44,3 cde	1076 abc	74 abc	120 abcde	179 ab
HLA 06270	2364 ab	45 bcd	1056 abc	76 ab	122 ab	174 bc
SY 4065	2319 ab	48 a	1109 ab	78 a	122 ab	175 b
M734 ^{1/}	2304 ab	41 f	943 abcd	70 cdef	121 ab	172 bcd
SYN 034A	2284 abc	46,9 ab	1062 abc	72 bcde	120 abcd	183 ab
SY 3840	2176 abcd	47,9 a	1045 abc	76 ab	113 defg	174 bc
SYN 042	2168 abcd	44,5 bcd	967 abcd	75 ab	121 ab	176 b
BRS G33	2116 abcde	43,5 de	921 abcde	75 abc	113 efg	183 ab
SRM 822	2099 abcdef	45,8 abcd	961 abcd	73 bcd	119 abcd	148 f
BRS G32	2090 abcdef	43,4 de	910 bcde	69 def	114 cdefg	184 ab
HLA 0953	1823 bcdefg	45,6 bcd	833 cdef	74 abc	124 a	174 bc
SRM 767	1746 cdefg	44,6 bcd	775 def	69 def	113 efg	161 de
V70153	1664 defg	44,8 bcd	749 def	75 ab	111 fg	162 cde
HELIO 358 ^{1/}	1599 efg	46,6 abc	744 def	63 g	110 g	150 ef
BRS G31	1565 fg	43,9 de	682 ef	74 abc	114 cdefg	175 b
BRS G28	1446 g	44,3 cde	642 f	63 g	114 defg	153 ef
Média Geral	2102	44,7	940	71	116	170
Média das testemunhas	1951	-	843	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	15,9	3,2	16,0	3,8	3,3	4,6

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011 Planaltina (DF)

Instituição: Embrapa Cerrados

Responsáveis: Renato Fernando Amabile

Latitude: 15° 35' 30" S

Longitude: 47° 42' 30" W

Altitude: 1007 m

Semeadura: 16/02/2011

Emergência: 23/02

Colheita: 28/05 a 15/06/2011

Cultura anterior: soja

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação

- Semeadura: 350 kg/ha de NPK (04-30-16)

- Cobertura: 50 kg de N (uréia)

Classificação do solo: Latossolo Vermelho escuro

Tabela 59. Precipitação pluviométrica verificada em Planaltina (DF), no período de fevereiro a junho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Fevereiro/2011	...	...	...	17,5
Março/2011	26,9	57,9	77,7	162,5
Abril/2011	70,1	70,9	30,2	171,2
Mai/2011	21,3	9,4	0,0	30,7
Junho/2011	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	...	...	...	381,9

Tabela 60. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzido pela Embrapa Cerrados, em Planaltina (DF).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Altura de planta (cm)	Diâmetro de capítulo (cm)
M734 ^{1/}	5386 a ^{2/}	37,8 i	2037 a	51 gh	180 cde	17 cde
BRS G28	4149 b	46,3 abc	1921 b	64 a	169 fg	20 a
SRM 767	4098 b	45,5 bcde	1864 b	53 efg	194 a	17 bcde
V70153	3742 c	46,6 abc	1743 c	50 h	183 bcd	18 abcde
BRS G33	3703 cd	42,9 fgh	1588 e	59 d	175 def	18 abcde
V60415	3595 cde	44,1 defg	1585 e	59 d	181 bcd	17 cde
HLA 0953	3548 de	47,7 ab	1690 cd	53 fg	175 def	19 ab
SYN 034A	3534 de	46,9 abc	1658 cde	54 efg	168 fg	18 bcde
HELIO 358 ^{1/}	3461 ef	46,2 abcd	1598 de	59 cd	183 bcd	19 abcde
SYN 045	3337 f	43,7 efg	1459 f	64 a	189 ab	19 abc
BRS G32	3117 g	40,8 h	1272 gh	62 abc	179 cde	17 de
HLA 06270	3116 g	46,3 abc	1443 f	56 e	185 bc	19 abc
SRM 822	2900 h	45,3 cde	1313 g	60 bcd	186 abc	18 bcde
SY 3840	2817 lh	46,8 abc	1316 g	53 fg	170 fg	17 bcde
SYN 039A	2687 lj	47 abc	1263 gh	47 i	164 g	16 e
BRS G31	2587 jk	42,1 gh	1085 i	64 a	180 cde	19 abcd
SY 4065	2492 kl	48,4 a	1205 h	55 ef	138 h	17 cde
SYN 042	2446 kl	44,8 cdef	1096 i	62 ab	173 ef	17 de
BRS G30	2323 l	42,3 gh	983 j	64 a	170 fg	18 abcde
Média Geral	3300	44	1476	57	176	17
Média das testemunhas	4423	-	1817	-	-	-
C. V. (%) ^{3/}	3,4	2,9	4,1	2,8	2,8	7,9

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/}C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011 Anápolis (GO)

Instituição: Agência Goiana de Assistência Técnica / EMATER

Responsáveis: Marcos Coelho

Latitude: 16° 20' S

Longitude: 48° 53' W

Altitude: 1050 m

Semeadura: 22/02/2011

Emergência: 03/03

Colheita: 29/06 a 27/08/2011

Cultura anterior: soja

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 450 kg/ha de NPK (08-28-18 + Zn)

- Cobertura: 300 kg/ha de sulfato de amônia em 15/04/2011

Problemas apresentados: ocorrência moderada de insetos.

Tabela 61. Precipitação pluviométrica verificada em Anápolis (GO), no período de fevereiro a junho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Fevereiro/2011	...	...	74,4	74,4
Março/2011	87,4	72,6	66,0	226,0
Abril/2011	106,2	14,8	13,6	134,6
Maiο/2011	1,00	1,4	1,2	3,6
Junho/2011	13,0	1,0	0,6	14,6
Total	...	...	...	453,2

Tabela 62. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzido pela Agência Goiana de Assistência Técnica / Emater, em Anápolis (GO).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Altura de planta (cm)
BRS G30	2434 a ^{2/}	44,4 efg	1079 a	59 g	187 abc
BRS G28	2231 ab	45,1 cdef	1004 ab	55 h	159 defg
BRS G33	2157 ab	44,8 def	967 abc	63 abcd	177 abcdef
M734 ^{1/}	2033 abc	41,1 h	836 bcdef	63 abcd	173 abcdef
V60415	1901 bcd	45,3 cdef	863 bcde	62 cde	172 abcdefg
SY 3840	1781 bcde	50 a	891 abcd	65 ab	166 abcdefg
BRS G32	1777 abcde	41,8 gh	740 def	59 fg	182 abcd
SYN 039A	1769 bcde	46,3 cdef	819 bcdef	61 def	154 fg
SRM 767	1675 cde	45,7 cdef	767 cdef	61 ef	161 defg
V70153	1636 cde	49,6 ab	812 bcdef	62 cde	183 abcd
SYN 042	1618 cde	45,4 cdef	738 def	64 abc	192 a
HELIO 358 ^{1/}	1606 cde	47,8 abc	768 cdef	55 h	158 efg
SYN 045	1600 cde	43,6 fgh	697 defg	62 cde	173 abcdefg
BRS G31	1556 cde	43,4 fgh	675 defg	61 def	190 ab
HLA 06270	1438 def	46,9 bcde	674 defg	65 a	181 abcde
SY 4065	1324 ef	47,8 abc	633 efg	64 ab	165 cdefg
SRM 822	1313 ef	47,2 abcde	622 bcdef	59 fg	151 abcdef
HLA 0953	1050 f	47 bcde	494 g	62 bcde	173 abcdef
SYN 034A	1022 f	47,4 abcd	484 g	62 bcde	182 abcde
Média Geral	1680	45	766	61	172
Média das testemunhas	1819	-	802	-	-
C.V. (%) ^{3/}	17,5	3,8	17,7	2,2	8,1

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011 Palmas (TO)

Instituição: Unitins

Responsáveis: Lucas Koshy Naoe

Latitude: 10° 12' 46" S

Longitude: 48° 21' 37" W

Altitude: 230 m

Semeadura: 28/02/2011

Emergência: 04/03

Colheita: 13/06, 22/06, 30/06 e 22/07/2011

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 7 m²

Adubação:

- Semeadura: 150 kg/ha de NPK (05-25-15 + Zn)

- Cobertura: 150 kg/ha de uréia e 2 kg/ha de ácido bórico

pH(H₂O): 6,2

Classificação do solo: Latossolo Vermelho-Amarelo

Problemas apresentados: ataque de pássaros.

Tabela 63. Precipitação pluviométrica verificada em Palmas (TO), no período de fevereiro a junho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Fevereiro/2011	40	120	60	220,0
Março/2011	100	80	110	290,0
Abril/2011	95	60	20	175,0
Maiο/2011	0,0	15	0,0	15,0
Junho/2011	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	...	...	...	700,0

Tabela 64. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzido pela Unitins, em Palmas (TO).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
HELIO 358 ^{1/}	1903 a ^{2/}	44 a	842 a	62 a	97 a	175 a
SYN 039A	1894 a	44 ab	830 ab	60 bc	91 f	154 defg
M734 ^{1/}	1887 a	44 ab	825 ab	62 a	94 bcdef	173 ab
SYN 045	1887 a	41 bc	780 abc	59 bcde	94 abcdef	163 cd
HLA 0953	1877 a	42 abc	785 abc	59 bcd	96 abc	145 g
V70153	1855 a	44 ab	808 ab	60 b	95 abcde	160 defg
BRS G31	1851 a	44 a	819 ab	59 cde	92 ef	161 cde
SYN 034A	1816 a	44 ab	799 ab	59 cde	95 abcde	159 defg
SYN 042	1809 a	43 ab	774 abc	58 de	94 abcdef	165 bc
SRM 822	1803 a	40 dc	720 bcd	59 bcde	96 ab	157 defg
HLA 06270	1799 a	43 ab	779 abc	58 e	97 a	152 efg
SY 4065	1799 a	43 ab	773 abc	59 cde	95 abcde	155 defg
BRS G28	1793 a	44 ab	780 abc	60 bc	95 abcde	154 defg
SRM 767	1792 a	43 ab	774 abc	59 bcd	96 abcd	159 defg
SY 3840	1781 ab	44 ab	780 abc	59 cde	93 bcdef	160 cde
V60415	1773 ab	43 ab	763 abcd	59 cde	93 cdef	155 defg
BRS G32	1748 ab	38 d	666 d	60 b	93 def	157 cdef
BRS G33	1745 ab	42 abc	737 abcd	59 bcde	94 abcdef	152 efg
BRS G30	1601 b	43 ab	685 cd	59 cde	94 bcdef	149 fg
Média Geral	1811	42,7	774	59	94	158
Média das testemunhas	1895	-	833	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	6,4	3,9	8,2	1,2	2,0	3,9

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011 Colinas (MA)

Instituição: Embrapa Meio-Norte

Responsáveis: José Lopes Ribeiro

Latitude: 06° 01' 33" S

Longitude: 44° 14' 57" W

Altitude: 400 m

Semeadura: 17/03/2011

Emergência: 23/03

Colheita: 27/07/2011

Cultura anterior: milho

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 200 kg/ha de NPK (05-30-15) e micronutrientes (60-60-60 + micro)

- Cobertura: 125 kg/ha de uréia e 50 kg/ha de cloreto de potássio

Classificação do solo: aluvião

Problemas apresentados: ocorrência moderada de mancha de Alternaria.

Tabela 65. Precipitação pluviométrica verificada em Colinas (MA), no período de março a julho de 2011.

Mês/Ano	Valores do decêndio (mm)			
	01-10	11-20	21- 31	Total mensal
Março/2011	102,9	15,5	59,6	178,0
Abril/2011	114,7	35,4	167,3	317,4
Maio/2011	47,2	14,6	42,3	104,1
Junho/2011	31,6	8,4	14,7	54,7
Julho/2011	0,0	2,3	0,0	2,3
Total	...	...	...	656,5

Tabela 66. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzido pela Embrapa Meio Norte, em Colinas (MA).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Altura de planta (cm)	Diâmetro de Capítulo (cm)
SY 4065	2316 a ^{2/}	46 ab	1065 a	53 a	173 cde	22 abc
SYN 045	2159 ab	42,4 cd	918 ab	48 e	184 abcd	23 abc
HELIO 358 ^{1/}	2019 abc	46 ab	926 ab	50 cd	164 ef	24 a
HLA 0953	2013 abc	44,4 bc	892 abc	50 cd	166 ef	22 bc
BRS G32	2000 abc	41,6 d	833 bc	45 h	191 ab	23 abc
BRS G30	1997 abc	40,2 d	803 bc	47 f	179 bcde	23 abc
M734 ^{1/}	1969 abc	40,7 d	802 bc	47 f	176 bcde	23 abc
SYN 042	1922 bc	44,8 bc	862 bc	50 d	183 abcd	23 abc
SYN 034A	1909 bc	47,3 ab	903 abc	48 e	196 a	23 abc
SRM 822	1906 bc	47,2 ab	897 abc	50 cd	166 ef	24 a
SY 3840	1863 bc	48,1 a	897 abc	51 ab	174 cde	22 abc
HLA 06270	1850 bc	45,4 ab	844 bc	51 cd	174 cde	22 c
SRM 767	1828 bc	44,7 bc	817 bc	50 cd	165 ef	23 abc
BRS G33	1816 bc	42,2 cd	766 bc	46 gh	179 bcde	23 abc
SYN 039A	1806 bc	45,7 ab	824 bc	46 fg	168 def	24 ab
V60415	1788 bc	44,6 bc	796 bc	52 ab	165 ef	22 bc
V70153	1784 bc	45,9 ab	822 bc	46 f	186 abc	23 abc
BRS G31	1728 c	41,7 d	720 c	52 a	186 abc	24 abc
BRS G28	1663 c	45,6 ab	759 bc	45 gh	155 f	23 abc
Média Geral	1912	44,4	1912	49	175	22
Média das testemunhas	1994	-	864	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	11,7	3,8	11,7	1,5	5,5	4,1

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/}C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011 Vilhena (RO) – Ensaio A

Instituição: Embrapa Rondônia

Responsáveis: Vicente de Paulo Campos Godinho

Latitude: 12° 47' 12" S

Longitude: 60° 05' 29" W

Altitude: 610 m

Semeadura: 28/02/2011

Emergência: 06/03

Colheita: jun-jul/2011

Cultura anterior: soja

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 250 kg/ha de NPK (05-25-15)

- Cobertura: 100 kg/ha de NPK (20-00-20) e 2,0 kg/ha de ácido bórico em 21/03/2011

pH (CaCl₂): 5,8

Classificação do solo: Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico

Problemas apresentados: ataque de vaquinha e desfolhadores.

Tabela 67. Precipitação pluviométrica verificada em Vilhena A (RO), no período de março a junho de 2011

Mês	Março	Abril	Maio	Junho
Precipitação (mm)	352	192	19	0

Tabela 68. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano – safinha 2011, conduzido pela Embrapa Rondônia, em Vilhena (RO) – Ensaio A.

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
M734 ^{1/}	2034 a ^{2/}	42,9 de	871 ab	54 fg	82 cd	185 cd
BR5 G33	1972 a	43,8 de	863 ab	57 abc	83 abc	215 a
SYN 034A	1906 ab	48,6 a	925 a	57 bcd	83 abc	204 ab
SYN 045	1869 ab	44,7 cde	837 abc	55 def	83 abc	189 bcd
BR5 G30	1793 abc	42,3 e	756 bcde	55 efg	78 fg	203 ab
BR5 G31	1785 abc	42,4 e	760 bcde	56 cde	82 bcd	196 bc
SY 4065	1772 abc	46,7 abc	828 abcd	58 ab	84 a	174 defg
V60415	1732 abcd	43,6 de	756 bcde	53 hi	81 de	173 defg
SRM 822	1723 abcd	46,3 abc	798 abcd	57 bcd	80 fe	166 efgh
SRM 767	1649 bcd	46,3 abc	763 bcde	52 ji	78 fg	160 lg
V70153	1640 bcde	46,6 abc	761 bcde	55 ef	83 abc	181 cde
BR5 G32	1638 bcde	42,5 e	696 cdef	54 gh	78 fg	217 a
SYN 039A	1623 bcde	47,6 ab	773 bcd	55 efg	83 ab	152 hi
SYN 042	1591 bcde	45,1 bcd	715 cde	55 def	83 abc	174 defg
HELIO 358 ^{1/}	1508 cdef	46,9 abc	708 cde	52 j	80 ef	167 efgh
BR5 G28	1508 cdef	46,5 abc	700 cdef	50 k	78 g	146 i
SY 3840	1426 def	48,1 a	686 def	58 a	83 ab	160 ghi
HLA 06270	1330 ef	46,4 abc	618 ef	55 def	83 abc	178 def
HLA 0953	1223 f	46,2 abc	565 f	53 hg	79 fg	161 fghi
Média Geral	1669	45,5	756	55	81	178
Média das testemunhas	1771	-	789	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	11,4	3,3	11,5	1,4	1,2	6,0

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/}C.V. (%): Coeficiente de variação.

Ensaio Final de Primeiro Ano – Safrinha 2011 Vilhena (RO) – Ensaio B

Instituição: Embrapa Rondônia

Responsáveis: Vicente de Paulo Campos Godinho

Latitude: 12° 47' 12" S

Longitude: 60° 05' 29" W

Altitude: 610 m

Semeadura: 18/03/2011

Emergência: 23/03

Colheita: jun-jul/2011

Cultura anterior: soja

Área útil da parcela: 8 m²

Adubação:

- Semeadura: 250 kg/ha de NPK (05-25-15)

- Cobertura: 100 kg/ha de NPK (20-00-20) + 2,0 kg/ha de ácido bórico em 07/04/2011

pH(CaCl₂): 5,8

Classificação do solo: Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico

Problemas apresentados: ataque de vaquinha e desfolhadores; baixo vigor dos genótipos SY 3840, HLA 06270, SRM 767 e SRM 822.

Tabela 69. Precipitação pluviométrica verificada em Vilhena (RO) – Ensaio B, no período de março a junho de 2011.

Mês	Março	Abril	Maio	Junho
Precipitação (mm)	352	192	19	0

Tabela 70. Avaliação de características agrônômicas de híbridos de girassol do Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzido pela Embrapa Rondônia, em Vilhena (RO) – Ensaio B.

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)	Floração inicial (dias)	Maturação fisiológica (dias)	Altura de planta (cm)
BRS G30	1680 a ^{2/}	40,6 b	681 a	57 f	87 f	157 a
V60415	1466 ab	44 ab	642 ab	58 f	88 def	143 abc
HLA 06270	1456 ab	45,3 a	659 a	62 bcd	92 bc	147 abc
M734 ^{1/}	1449 abc	40,5 b	582 abc	60 de	91 bcde	138 abcd
SRM 822	1449 abc	40,5 b	582 abc	60 de	91 bcde	138 abcd
BRS G28	1436 abc	46 a	660 a	52 h	83 g	147 abc
BRS G32	1417 abc	43,2 ab	611 ab	58 f	88 ef	144 abc
SY 3840	1360 abcd	47,1 a	638 ab	65 a	95 a	132 bcd
BRS G33	1345 abcd	44,1 ab	592 ab	62 bcd	91 bcde	141 abc
SYN 045	1287 abcd	45,9 a	591 bc	63 b	93 ab	126 cd
V70153	1276 bcd	45 a	575 abc	60 cd	91 bcd	137 abcd
SYN 042	1251 bcd	45,2 a	566 abc	62 bc	92 bc	139 abc
HELIO 358 ^{1/}	1245 bcd	45,4 a	567 abc	56 g	87 f	147 abc
SYN 034A	1160 bcde	45,4 a	530 abcd	61 bcd	92 bc	152 ab
BRS G31	1090 bcde	43,2 ab	469 bcd	60 cd	89 cdef	142 abc
SRM 767	1050 cde	45 a	473 bcd	62 bcd	91 bcde	135 abcd
SYN 039A	1006 de	45,5 a	463 bcd	58 ef	89 cdef	128 cd
HLA 0953	859 e	47 a	408 cd	61 bcd	92 bc	138 abcd
SY 4065	838 e	44,3 ab	370 d	56 g	87 f	117 d
Média Geral	1282	44	568	59	89	140
Média das testemunhas	1347	-	574	-	-	-
C.V. (%) ^{3/}	16,2	4,7	16,7	1,6	1,8	8,1

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/}C.V. (%): Coeficiente de variação.

Locais não considerados na análise conjunta

Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011 Dourados (MS)

Instituição: UFGD

Responsável: Luiz Carlos Ferreira de Souza

Problemas apresentados: ensaio perdido devido a ataque de pássaros.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011 Teresina (PI)

Instituição: Embrapa Meio-Norte

Responsável: José Lopes Ribeiro

Problemas apresentados: ensaio perdido devido a baixo stand.

Ensaio Final de Primeiro Ano – safrinha 2011 Paragominas (PA)

Instituição: Embrapa Amazônia Oriental

Responsável: Rafael Moisés Alves

Problemas apresentados: ensaio com coeficiente de variação superior a 20%.

Tabela 71. Análise conjunta de características agronômicas avaliadas em 9 locais do Brasil, nos Ensaios Finais de Primeiro Ano – safrinha 2011, dos híbridos de girassol M734, HELIO 358, BRS G28, BRS G30, BRS G31, BRS G32, BRS G33, V60415, V70153, HLA 0953, HLA 06270, SYN 034A, SYN 039A, SYN 042, SYN 045, SY 3840, SY 4065, SRM 767 e SRM 822.

Ambiente	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
Planaltina (DF)	3301 a ^{1/}	42,7 e	775 d
Manduri (SP)	2457 b	43,6 d	789 d
Uberlândia (MG)	2103 c	44,8 bc	940 c
Colinas (MA)	1912 cd	44,9 bc	1476 a
Palmas (TO)	1811 de	42,4 e	1044 b
Jaboticabal (SP)	1809 de	44,4 c	850 cd
Anápolis (GO)	1680 de	45,8 a	766 d
Vilhena (Ensaio A) (RO)	1670 e	45,5 ab	757 d
Vilhena (Ensaio B) (RO)	1282 f	44,5 c	569 e
Média Geral	2012	44,2	889
C.V. (%) ^{2/}	13,0	3,7	13,9

^{1/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{2/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Tabela 72. Análise conjunta de características agrônômicas de híbridos de girassol dos Ensaio Finais de Primeiro Ano – safrinha 2011, conduzidos em Jaboticabal e Manduri (SP), Uberlândia (MG), Planaltina (DF), Anápolis (GO), Palmas (TO), Colinas (MA) e Vilhena (Ensaio A e B) (RO).

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teor de óleo (%)	Rendimento de óleo (kg/ha)
M734 ^{1/}	2289 a ^{2/}	40,3 h	913 ab
SYN 045	2162 ab	43,8 de	945 a
BRS G33	2136 ab	42,8 ef	912 ab
BRS G30	2103 ab	41,8 fg	880 ab
HLA 06270	2086 ab	45,2 bc	941 a
SRM 767	2033 ab	44,7 cd	911 ab
BRS G28	2021 ab	45,2 bc	915 ab
SY 3840	2021 ab	46,9 a	948 a
SY 4065	2018 ab	46,5 ab	938 a
SYN 034A	2015 ab	46,3 ab	933 a
BRS G32	2001 ab	41,2 gh	823 ab
V60415	1986 ab	43,7 de	871 ab
V70153	1983 ab	45,2 bc	896 ab
SYN 039A	1977 ab	45,3 bc	895 ab
HELIO 358 ^{1/}	1956 ab	46 ab	900 ab
SYN 042	1933 ab	44,6 cd	861 ab
SRM 822	1915 ab	44,6 cd	853 ab
HLA 0953	1825 b	45,3 bc	826 ab
BRS G31	1791 b	42,2 fg	749 b
Média Geral	2012	44,2	889
Média das testemunhas	2122	-	906
C.V. (%) ^{3/}	13,0	3,7	13,9

^{1/} Testemunhas do ensaio; ^{2/} Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade e ^{3/} C.V. (%): Coeficiente de variação.

Lista dos genótipos de girassol avaliados e registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

Dados obtidos pelo site <http://www.agricultura.gov.br>

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo

Serviço Nacional de Proteção de Cultivares

Registro Nacional de Cultivares - Inclusões

Período: Janeiro/1998 a Novembro/2011

Atualizado em 15/11/2011

Agrobel 910, Agrobel 920, Agrobel 930, Agrobel 960, AGROBEL 962, Agrobel 965, AGROBEL 967, Agrobel 970, AGROBEL 972, Aguará, Aguará 2, Aguará 3, Charrua, BRS 191, Cargil 3, Cargil 11, Cargil 9101, Cargil 9102, Catissol 01, Dow M 734, Dow MG50, Dow MG52, DK 180, DK 4030, DK 4040, Embrapa 122 – V2000, GR 10, GR 16, GR 18, HELIO 250, HELIO 251, HELIO 253, HELIO 358, HELIO 360, HELIO 884, HELIO 885, IAC-Anhandy, IAC Iarama, IAC-Uruguai, Morgan M 742, Multissol, Nutrissol, Rumbosol 91, VDH 487.

Para atualização mais recente, consultar o site acima.