

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 168, DE 14 DE AGOSTO DE 2017.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 8.701, de 31 de março de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 1º de abril de 2016, e observado, no que couber, o contido nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, da Secretaria de Política Agrícola, e nº 18, de 12 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 13 de maio de 2016, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de girassol no Estado de Pernambuco, ano-safra 2017/2018, conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor na data de sua publicação.

NERI GELLER

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O girassol (*Helianthus annuus* L.) apresenta ampla capacidade de adaptação a diversos ambientes, podendo ser cultivado em climas temperados, subtropicais e tropicais, sendo pouco influenciado pelas variações de latitude e altitude. Apresenta capacidade de tolerar temperaturas baixas (5 a 8 °C) durante a germinação, emergência e em estádios iniciais de desenvolvimento. Além disso, o girassol caracteriza-se por apresentar uma boa tolerância ao estresse hídrico. As fases mais sensíveis ao déficit hídrico situam-se entre a formação da inflorescência e o início do florescimento (aproximadamente 20 dias anteriores ao florescimento) e no período de enchimento de aquênios. Baixas temperaturas e alta umidade nos capítulos podem favorecer a ocorrência de doenças fúngicas.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura para o cultivo do girassol no Estado, em condições de baixo risco climático.

Para essa identificação, foi realizado o balanço hídrico da cultura para períodos decendiais de semeadura, considerando-se as seguintes variáveis:

a) Precipitação pluviométrica: utilizadas séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados nas 483 estações pluviométricas disponíveis no Estado e no entorno;

b) Evapotranspiração potencial: estimadas médias decendiais pelo método de Pennam-Monteith nas 7 estações climatológicas disponíveis no Estado;

c) Grupos de cultivares considerados (adotando-se o número médio de dias da emergência à maturação fisiológica = n): I (n ■ 110 dias), II (110 dias ■ n ■ 120 dias) e III (n ■ 120 dias);

d) Fases fenológicas consideradas: germinação/emergência; crescimento/desenvolvimento; floração/enchimento de aquênios e maturação fisiológica;

e) Coeficiente de cultura (Kc): utilizados valores médios para períodos decendiais, obtidos através de consulta a bibliografia específica reconhecida pela comunidade científica;

f) Disponibilidade máxima de água no solo: estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da capacidade de água disponível dos solos. Consideraram-se os solos Tipos 1, 2 e 3, com capacidade de armazenamento de 30 mm, 50 mm e 75 mm, respectivamente; e

g) Deficiência hídrica anual: realizadas simulações para períodos decendiais de plantio.

Foram calculados os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água (ISNA), por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica da estação pluviométrica considerada.

Foram indicados os municípios que apresentaram, em pelo menos 20% de seu território, ISNA maior ou igual a 0,55 com frequência de 80% nos anos avaliados, e temperatura média do ar igual ou maior do que 19º C.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de girassol no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008.

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação permanente, de acordo com a Lei 12.651, de 25 de maio de 2012;

- áreas com solos que apresentem profundidade inferior a 50 cm ou com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matacões ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 29	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

Períodos	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Maio			Junho			Julho			Agosto		

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

4. CULTIVARES INDICADAS

Para efeito de indicação dos períodos de plantio, as cultivares indicadas pelos obtentores /mantenedores para o Estado, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

GRUPO I

EMBRAPA SOJA: BRS 323 e Embrapa 122;

DOW AGROSCIENCES SEMENTES & BIOTECNOLOGIA BRASIL LTDA.: MG305CP;

GRUPO II

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM: Multissol e Catissol 01.

~~Com base nas informações prestadas pelos obtentores/mantenedores, nenhuma das cultivares indicadas para o Estado obteve enquadramento no grupo III.~~

GRUPO I

ADVANTA COMERCIO DE SEMENTES LTDA: CF 101, ADV 5504 e Aguara 5;

DOW AGROSCIENCES SEMENTES & BIOTECNOLOGIA BRASIL LTDA.: MG305CP;

LIMAGRAIN BRASIL S.A: LG5710.

GRUPO II

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM: Multissol e Catissol 01.

GRUPO III

SYNGENTA SEEDS LTDA: Syn 045.

Notas:

1) Informações específicas sobre as cultivares indicadas devem ser obtidas junto aos respectivos obtentores/mantenedores.

2) Devem ser utilizadas no plantio sementes produzidas em conformidade com a legislação brasileira sobre sementes e mudas (Lei nº 10.711, de 5 de

agosto de 2003, e Decreto nº 5.153, de 23 de agosto de 2004).

5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA SEMEADURA

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO I		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Abreu e Lima		7 a 15	1 a 15
Água Preta	5 a 15	2 a 15	1 a 15
Aliança		8 a 15	6 a 15
Amaraji	11 a 14	7 a 15	5 a 15
Angelim		12 a 13	10 a 15
Araçoiaba		10 a 15	7 a 15
Barra de Guabiraba			10 a 15
Barreiros	3 a 15	1 a 15	1 a 15
Belém de Maria		12 a 13	7 a 15
Bom Conselho		10 a 12	9 a 14
Bom Jardim			10 a 15
Bonito		12 a 14	7 a 15
Brejão		10 a 15	7 a 15
Buenos Aires			8 a 15
Cabo de Santo Agostinho	3 a 15	1 a 15	1 a 15
Camaragibe	7 a 15	1 a 15	1 a 15
Camutanga			7 a 15
Canhotinho	10 a 15	6 a 15	5 a 15
Carpina			10 a 15
Catende		6 a 15	5 a 15
Chã de Alegria	10 a 11	9 a 14	2 a 15
Condado		8 a 15	3 a 15
Correntes	11 a 15	8 a 15	6 a 15
Cortês	6 a 15	2 a 15	1 a 15
Escada	10 a 14	5 a 15	2 a 15
Exu			1 a 2
Feira Nova			10 a 13
Ferreiros			7 a 15
Gameleira	5 a 15	2 a 15	1 a 15
Garanhuns		12 a 15	10 a 15
Glória do Goitá		10 a 11	8 a 14
Goiana	4 a 15	2 a 15	1 a 15
Igarassu	4 a 15	2 a 15	1 a 15
Ilha de Itamaracá	10 a 15	2 a 15	1 a 15
Ipojuca	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Itambé		9 a 15	5 a 15
Itapissuma	4 a 15	2 a 15	1 a 15
Itaquitinga		7 a 15	3 a 15
Jaboatão dos Guararapes	10 a 14	1 a 15	1 a 15
Jaqueira	5 a 14	5 a 15	4 a 15
Joaquim Nabuco	7 a 15	2 a 15	1 a 15
Jurema			8 a 15
Lagoa do Carro			10 a 13
Lagoa do Itaenga			10 a 13
Lagoa do Ouro	11 a 14	8 a 15	6 a 15
Lagoa dos Gatos	12 a 13	6 a 15	5 a 15
Limoeiro			11 a 15
Macaparana			7 a 15
Machados		10 a 14	7 a 15
Maraial	5 a 15	3 a 15	2 a 15
Moreilândia			1 a 2
Moreno		10 a 12	6 a 15
Nazaré da Mata			8 a 15
Olinda	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Orobó		10 a 13	7 a 15
Palmares		10 a 14	2 a 15
Palmeirina	11 a 15	8 a 15	6 a 15
Paudalho		9 a 14	4 a 15
Paulista	4 a 14	2 a 15	1 a 15
Pombos		9 a 12	7 a 14
Primavera		7 a 15	5 a 15
Quipapá	9 a 14	6 a 15	5 a 15
Recife	3 a 15	1 a 15	1 a 15
Ribeirão	6 a 15	5 a 15	1 a 15
Rio Formoso	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Santa Cruz da Baixa Verde			1 a 3
São Benedito do Sul	5 a 14	5 a 15	4 a 15
São João			10 a 15
São José da Coroa Grande	4 a 15	1 a 15	1 a 15
São Lourenço da Mata	10 a 11	7 a 15	1 a 15
São Vicente Ferrer			7 a 15
Sirinhaém	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Tamandaré	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Terezinha			10 a 15
Timbaúba			7 a 15
Tracunhaém			7 a 15
Triunfo			1 a 3
Vicência		9 a 13	7 a 15
Vitória de Santo Antão		10 a 12	8 a 14
Xexéu	5 a 15	3 a 15	1 a 15

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Abreu e Lima		6 a 15	1 a 15
Água Preta	5 a 14	3 a 15	1 a 15
Aliança		8 a 13	6 a 15
Amaraji	11 a 12	6 a 14	5 a 15

Angelim			10 a 14
Araçoiaba	12 a 13	9 a 14	6 a 15
Barra de Guabiraba			10 a 15
Barreiros	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Belém de Maria		12 a 13	6 a 15
Bom Conselho			9 a 13
Bom Jardim		12 a 13	10 a 13
Bonito		12 a 13	6 a 15
Brejão		9 a 14	7 a 15
Buenos Aires			7 a 14
Cabo de Santo Agostinho	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Camaragibe	4 a 14	1 a 14	1 a 15
Camutanga			12 a 13
Canhotinho	9 a 14	5 a 14	5 a 15
Carpina			9 a 11
Catende	11 a 12	5 a 14	3 a 15
Chã de Alegria		9 a 10	1 a 14
Condado		7 a 14	2 a 15
Correntes	9 a 14	7 a 14	5 a 15
Cortês	5 a 14	1 a 15	1 a 15
Escada	10 a 13	4 a 14	1 a 15
Feira Nova			9 a 11
Ferreiros			7 a 15
Gameleira	5 a 14	3 a 14	1 a 15
Garanhuns		13 a 14	9 a 15
Glória do Goitá			8 a 13
Goiana	3 a 15	1 a 15	1 a 15
Igarassu	12 a 13	1 a 14	1 a 15
Ilha de Itamaracá	12 a 13	2 a 14	1 a 15
Ipojuca	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Itambé		8 a 14	4 a 15
Itapissuma	12 a 14	1 a 14	1 a 15
Itaquitinga		6 a 14	2 a 15
Jaboatão dos Guararapes	9 a 13	1 a 14	1 a 15
Jaqueira	4 a 14	4 a 14	3 a 15
Joaquim Nabuco	6 a 14	1 a 15	1 a 15
Jurema			9 a 14
Lagoa do Carro			9 a 11
Lagoa do Itaenga			9 a 11
Lagoa do Ouro	10 a 13	8 a 14	5 a 15
Lagoa dos Gatos	11 a 12	6 a 14	5 a 15
Limoeiro			10 a 14
Macaparana			7 a 14
Machados		9 a 13	7 a 14
Maraial	3 a 14	3 a 15	2 a 15
Moreno			6 a 14
Nazaré da Mata			8 a 11
Olinda	3 a 14	1 a 14	1 a 15
Orobó		12 a 13	7 a 14
Palmares		12 a 15	1 a 15
Palmeirina	11 a 14	7 a 14	5 a 15
Paudalho		8 a 13	3 a 15
Paulista	9 a 13	1 a 14	1 a 15
Pombos		8 a 10	6 a 13
Primavera		6 a 14	5 a 15
Quipapá	9 a 12	5 a 14	5 a 15
Recife	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Ribeirão	5 a 14	4 a 14	1 a 15
Rio Formoso	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Santa Cruz da Baixa Verde			1 a 2
São Benedito do Sul	4 a 13	4 a 14	3 a 15
São João			11 a 14
São José da Coroa Grande	1 a 15	1 a 15	1 a 15
São Lourenço da Mata	8 a 10	6 a 14	2 a 15
São Vicente Ferrer			7 a 14
Sirinhaém	5 a 15	1 a 15	1 a 15
Tamandaré	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Terezinha			9 a 14
Timbaúba			7 a 14
Tracunhaém			7 a 14
Triunfo			1 a 2
Vicência		10 a 12	7 a 14
Vitória de Santo Antão			7 a 13
Xexéu	4 a 14	1 a 15	1 a 15

MUNICÍPIOS	PERÍODOS D SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Abreu e Lima		1 a 15	1 a 15
Água Preta	2 a 13	2 a 15	1 a 15
Aliança		8 a 9	6 a 14
Amaraji	10 a 11	5 a 14	4 a 15
Angelim			10 a 13
Araçoiaba		9 a 13	6 a 15
Barra de Guabiraba			10 a 15
Barreiros	2 a 15	1 a 15	1 a 15
Belém de Maria			9 a 14
Bom Conselho			9 a 12
Bom Jardim			9 a 12
Bonito			6 a 15
Brejão		8 a 13	8 a 15
Buenos Aires			7 a 12
Cabo de Santo Agostinho	1 a 14	1 a 15	1 a 15

Camaragibe	3 a 13	1 a 15	1 a 15
Camutanga			6 a 13
Canhotinho	8 a 13	4 a 14	4 a 15
Carpina			9 a 10
Catende		5 a 14	2 a 15
Chã de Alegria		8 a 10	6 a 13
Condado		6 a 13	1 a 15
Correntes	8 a 13	6 a 14	6 a 15
Cortês	4 a 14	1 a 15	1 a 15
Escada	9 a 12	4 a 14	1 a 15
Feira Nova			9 a 10
Ferreiros			6 a 13
Gameleira	4 a 13	2 a 15	1 a 15
Garanhuns			9 a 14
Glória do Goitá			8 a 12
Goiana	3 a 14	1 a 15	1 a 15
Igarassu	4 a 12	1 a 15	1 a 15
Ilha de Itamaracá	8 a 12	1 a 15	1 a 15
Ipojuca	3 a 15	1 a 15	1 a 15
Itambé		9 a 12	4 a 15
Itapissuma	4 a 13	1 a 15	1 a 15
Itaquitinga		6 a 14	2 a 15
Jaboatão dos Guararapes	6 a 12	1 a 14	1 a 15
Jaqueira	4 a 14	3 a 15	2 a 15
Joaquim Nabuco	5 a 14	1 a 15	1 a 15
Jurema			9 a 12
Lagoa do Carro			9 a 10
Lagoa do Itaenga			9 a 10
Lagoa do Ouro	10 a 11	8 a 14	6 a 15
Lagoa dos Gatos		5 a 13	4 a 15
Limoeiro			10 a 12
Macaparana			6 a 12
Machados		10 a 12	2 a 15
Maraial	2 a 14	2 a 15	1 a 15
Moreno			6 a 12
Nazaré da Mata			8 a 11
Olinda	2 a 14	1 a 15	1 a 15
Orobó			6 a 12
Palmares		11 a 14	2 a 15
Palmeirina	10 a 13	6 a 14	6 a 15
Paudalho		7 a 12	3 a 15
Paulista	7 a 12	1 a 15	1 a 15
Pombos		7 a 10	6 a 12
Primavera		9 a 13	4 a 15
Quipapá	8 a 13	4 a 14	4 a 15
Recife	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Ribeirão	4 a 13	3 a 15	1 a 15
Rio Formoso	3 a 15	1 a 15	1 a 15
Santa Cruz da Baixa Verde			1 a 2
São Benedito do Sul	4 a 13	3 a 15	3 a 15
São João			10 a 12
São José da Coroa Grande	2 a 14	1 a 15	1 a 15
São Lourenço da Mata	7 a 10	5 a 13	1 a 15
São Vicente Ferrer			6 a 12
Sirinhaém	3 a 15	1 a 15	1 a 15
Tamandaré	2 a 15	1 a 15	1 a 15
Terezinha			10 a 13
Timbaúba			6 a 12
Tracunhaém			7 a 13
Vicência			6 a 13
Vitória de Santo Antão			6 a 12
Xexéu	2 a 14	1 a 15	1 a 15