

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 204, DE 22 DE AGOSTO DE 2018.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, SUBSTITUTO, 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 algodão herbáceo no Estado de Mato Grosso do Sul, ano-safra 2018/2019, 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.

SÁVIO RAFAEL PEREIRA

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O algodão (*Gossypium hirsutum* L. r *latifolium* Hutch) necessita para seu crescimento, desenvolvimento e boa produtividade de condições adequadas de temperatura, umidade do solo e luminosidade.

Temperaturas entre 18°C e 30°C, com mínimas superiores a 14°C e máximas inferiores a 35°C proporcionam boas condições para a germinação. Para o crescimento inicial, as temperaturas ideais são sempre superiores a 20°C, sendo ideais temperaturas em torno de 30°C. Para os estádios fenológicos do florescimento e formação dos capulhos, as temperaturas do ar adequadas situam-se entre 25 e 30°C. Temperaturas elevadas (acima de 38°C) são prejudiciais à cultura, reduzindo sua produtividade.

Dependo do clima e da duração do ciclo, o algodoeiro necessita de 700 mm a 1300 mm de precipitação pluvial para seu bom desenvolvimento, sendo que 50% a 60% de suas necessidades hídricas ocorrem no período de floração e formação do capulho.

O déficit hídrico e o excesso de umidade no período compreendido entre 60 e 100 dias após a emergência podem induzir a queda das estruturas frutíferas e comprometer a produção, pois aproximadamente 80% das estruturas responsáveis pela produção do algodoeiro são emitidas neste período.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, com menor risco climático, para o cultivo do algodão herbáceo no Estado.

Para essa identificação foi realizado um balanço hídrico da cultura com uso das seguintes variáveis:

a) **precipitação pluvial e temperatura:** utilizadas séries históricas com média de 15 anos de registros de 63 estações pluviométricas e 9 climatológicas disponíveis no Estado;

b) **evapotranspiração potencial:** estimadas médias decendiais para cada estação climatológica, aplicando-se o método de Penman-Monteith;

c) **ciclo e fase fenológica da cultura:** Para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/desenvolvimento, floração/enchimento do capulho e maturação fisiológica;

As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I (n <140 dias); Grupo II (140 dias ≤ n ≤165 dias); e Grupo III (n >165 dias), onde *n* expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

d) **coeficiente de cultura (Kc):** utilizados valores médios para períodos de dez dias, obtidos através de consulta à bibliografia específica reconhecida pela comunidade científica; e

e) **reserva útil de água dos solos:** estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da capacidade de água disponível dos solos.

Consideraram-se os solos Tipo 1, Tipo 2 e Tipo 3, com capacidade de armazenamento de água de 20 mm, 40 mm e 50 mm, respectivamente.

As simulações do balanço hídrico foram realizadas para períodos decendiais. Consideraram-se os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água – ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração máxima - ETr/ETm), por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica das estações pluviométricas e climáticas utilizadas. Considerou-se a fase de floração/enchimento de capulhos, como a mais crítica em relação ao déficit hídrico.

Foram adotados os seguintes critérios para o cultivo do algodoeiro em condições de baixo risco climático:

- ISNA igual ou maior que 0,55;

- temperatura média diária superior a 20°C durante o ciclo da cultura.

Foram considerados aptos os municípios que apresentaram em, pelo menos 20% de sua área condições de temperatura e ISNA conforme os critérios adotados em, no mínimo, 80% dos anos avaliados.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de algodão herbáceo 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 apresentam 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 a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 28	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 II

EMBRAPA - CNPA: BRS 293, BRS 430 B2RF, BRS 416;

UNISOJA S/A: TMG11WS, 1648 B2RF, TMG61RF, TMG62RF, 16R137B2RF, 17R134B2RF.

GRUPO III

BAYER S/A: FM 951LL, FM 975WS, FM 944GL, FM 982GL, FM 980GLT, FM 940GLT, FM 913GLT, BS 2106 GL, FM 954GLT, FM 983GLT, VB 1370GLT, FM 906GLT, FM 985GLTP;

D&PL BRASIL LTDA: DeltaOPAL, DP 604BG, DP 555BGRR, DP 1231 B2RF, DP 1227 RF, DP 1536 B2RF, DP 1552 B2RF, DP 1552 RF, DP 1742 RF, DP 1743 RF, DP 1746 B2RF, DP 1730 B2RF;

EMBRAPA - CNPA: BRS 269, BRS 286, BRS 336, BRS 368RF, BRS 369RF, BRS 370RF, BRS 371RF, BRS 372, BRS 432 B2RF, BRS 433FL B2RF;

UNISOJA S/A: TMG41WS, TMG42WS, TMG43WS, TMG81WS, TMG82WS, TMG45B2RF, TMG46B2RF, TMG47B2RF, TMG44B2RF.

Com base nas informações prestadas pelo obtentor/mantenedor, nenhuma das cultivares indicadas para o Mato Grosso do Sul obteve enquadramento no grupo I.

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
Água Clara	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Alcinópolis	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Amambai		28 a 36	28 a 36
Anastácio*	29 a 30	28 a 35	28 a 36
Anaurilândia		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36
Angélica		29 a 36	28 a 36
Antônio João	34 a 35	28 a 36	28 a 36
Aparecida do Taboado	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Aquidauana*	28 a 30 + 34 a 36	28 a 36	28 a 36
Aral Moreira		28 a 29 + 33 a 36	28 a 36
Bandeirantes	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Bataguassu		28 a 36	28 a 36
Batayporã		31 a 36	28 a 36
Bela Vista		28 a 29 + 33 a 36	28 a 36
Bodoquena		28 a 36	28 a 36
Bonito		28 a 35	28 a 36
Brasilândia	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Caarapó		32 a 36	28 a 36
Camapuã	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Campo Grande	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Caracol		28 a 29 + 34 a 36	28 a 36
Cassilândia	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Chapadão do Sul	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Corguinho	28 a 35	28 a 36	28 a 36
Coronel Sapucaia		28 a 29 + 34 a 36	28 a 36
Corumbá	29 a 36	29 a 36	29 a 36
Costa Rica	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Coxim	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Deodápolis		28 a 36	28 a 36
Dois Irmãos do Buriti*	28 a 35	28 a 36	28 a 36
Douradina		28 a 36	28 a 36
Dourados		28 a 36	28 a 36
Eldorado		28 a 29 + 35 a 36	28 a 36
Fátima do Sul		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36
Figueirão*	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Glória de Dourados		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36
Guia Lopes da Laguna		28 a 29 + 33 a 35	28 a 35
Iguatemi		28 a 36	28 a 36
Inocência	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Itaporã		28 a 36	28 a 36
Itaquiraí		28 a 36	28 a 36
Ivinhema		28 a 29 + 32 a 33 a 36	28 a 36
Japorã		28 a 29	28 a 30 + 34 a 35

Jaraguari	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Jardim		28 a 29	28 a 36
Jateí		28 a 29 + 32 a 35	28 a 36
Juti		28 a 36	28 a 36
Ladário*		35 a 36	28 a 30 + 33 a 36
Laguna Carapã		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36
Maracaju	29 a 30	28 a 36	28 a 36
Miranda*	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Mundo Novo		28 a 29	28 a 29
Naviraí		28 a 36	28 a 36
Nioaque	29 a 30	28 a 35	28 a 36
Nova Alvorada do Sul	28 a 35	28 a 36	28 a 36
Nova Andradina		28 a 36	28 a 36
Novo Horizonte do Sul			28 a 36
Paraíso das Águas	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Paranaíba	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Paranhos		28 a 29 + 34 a 36	28 a 36
Pedro Gomes	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Ponta Porã	34 a 36	28 a 36	28 a 36
Porto Murtinho*		28 a 29 + 34 a 35	28 a 36
Ribas do Rio Pardo	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Rio Brilhante		31 a 36	28 a 36
Rio Negro	29 a 35	28 a 36	28 a 36
Rio Verde de Mato Grosso	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Rochedo	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Santa Rita do Pardo	29 a 36	28 a 36	28 a 36
São Gabriel do Oeste	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Selvíria	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Sete Quedas		28 a 29 + 35 a 36	28 a 31 + 34 a 36
Sidrolândia	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Sonora	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Tacuru		28 a 29 + 34 a 36	28 a 36
Taquarussu			28 a 31
Terenos	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Três Lagoas	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Vicentina		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36

* Municípios onde não poderão ser cultivados sementes ou caroços de algodão herbáceo (*Gossypium hirsutum*), com traços de eventos de modificação genética, conforme a Portaria n° 21, de 13 de janeiro de 2005, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, publicada no Diário Oficial da União de 16 de janeiro de 2006.

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Água Clara	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Alcinópolis	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Amambaí		28 a 36	28 a 36
Anastácio*	29 a 30	28 a 35	28 a 36
Anaurilândia		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36
Angélica		29 a 36	28 a 36
Antônio João	34 a 35	28 a 36	28 a 36
Aparecida do Taboado	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Aquidauana*	28 a 30 + 34 a 36	28 a 36	28 a 36
Aral Moreira		28 a 29 + 33 a 36	28 a 36
Bandeirantes	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Bataguassu		28 a 36	28 a 36
Batayporã		31 a 36	28 a 36
Bela Vista		28 a 29 + 33 a 36	28 a 36
Bodoquena		28 a 36	28 a 36
Bonito		28 a 35	28 a 36
Brasilândia	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Caarapó		32 a 36	28 a 36
Camapuã	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Campo Grande	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Caracol		28 a 29 + 34 a 36	28 a 36
Cassilândia	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Chapadão do Sul	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Corguinho	28 a 35	28 a 36	28 a 36
Coronel Sapucaia		28 a 29 + 34 a 36	28 a 36
Corumbá	29 a 36	29 a 36	29 a 36
Costa Rica	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Coxim	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Deodápolis		28 a 36	28 a 36
Dois Irmãos do Buriti*	28 a 35	28 a 36	28 a 36
Douradina		28 a 36	28 a 36
Dourados		28 a 36	28 a 36
Eldorado		28 a 29 + 35 a 36	28 a 36
Fátima do Sul		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36
Figueirão*	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Glória de Dourados		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36
Guia Lopes da Laguna		28 a 29 + 33 a 35	28 a 35
Iguatemi		28 a 36	28 a 36
Inocência	28 a 36	28 a 36	28 a 36

Itaporã		28 a 36	28 a 36
Itaquiraí		28 a 36	28 a 36
Ivinhema		28 a 29 + 32 a 33 a 36	28 a 36
Japorã		28 a 29	28 a 30 + 34 a 35
Jaraguari	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Jardim		28 a 29	28 a 36
Jateí		28 a 29 + 32 a 35	28 a 36
Juti		28 a 36	28 a 36
Ladário*		35 a 36	28 a 30 + 33 a 36
Laguna Carapã		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36
Maracaju	29 a 30	28 a 36	28 a 36
Miranda*	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Mundo Novo		28 a 29	28 a 29
Naviraí		28 a 36	28 a 36
Nioaque	29 a 30	28 a 35	28 a 36
Nova Alvorada do Sul	28 a 35	28 a 36	28 a 36
Nova Andradina		28 a 36	28 a 36
Novo Horizonte do Sul			28 a 36
Paraíso das Águas	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Paranaíba	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Paranhos		28 a 29 + 34 a 36	28 a 36
Pedro Gomes	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Ponta Porã	34 a 36	28 a 36	28 a 36
Porto Murtinho*		28 a 29 + 34 a 35	28 a 36
Ribas do Rio Pardo	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Rio Brilhante		31 a 36	28 a 36
Rio Negro	29 a 35	28 a 36	28 a 36
Rio Verde de Mato Grosso	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Rochedo	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Santa Rita do Pardo	29 a 36	28 a 36	28 a 36
São Gabriel do Oeste	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Selvíria	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Sete Quedas		28 a 29 + 35 a 36	28 a 31 + 34 a 36
Sidrolândia	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Sonora	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Tacuru		28 a 29 + 34 a 36	28 a 36
Taquarussu			28 a 31
Terenos	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Três Lagoas	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Vicentina		28 a 29 + 32 a 36	28 a 36

* Municípios onde não poderão ser cultivados sementes ou caroços de algodão herbáceo (*Gossypium hirsutum*) com traços de eventos de modificação genética, conforme a Portaria n° 21, de 13 de janeiro de 2005, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, publicada no Diário Oficial da União de 16 janeiro de 2006.

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Água Clara	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Alcinópolis	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Amambai		28 a 36	28 a 36
Anastácio*		28 a 36	28 a 36
Anaurilândia		28 a 36	28 a 36
Angélica		28 a 36	28 a 36
Antônio João		28 a 36	28 a 36
Aparecida do Taboado	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Aquidauana*	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Aral Moreira		28 a 36	28 a 36
Bandeirantes	30 a 34	28 a 36	28 a 36
Bataguassu		28 a 36	28 a 36
Batayporã		28 a 36	28 a 36
Bela Vista		28 a 36	28 a 36
Bodoquena		28 a 36	28 a 36
Bonito		28 a 36	28 a 36
Brasilândia	29 a 33	28 a 36	28 a 36
Caarapó		28 a 36	28 a 36
Camapuã	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Campo Grande	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Caracol		28 a 35	28 a 36
Cassilândia	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Chapadão do Sul	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Corguinho	28 a 33	28 a 36	28 a 36
Coronel Sapucaia		28 a 35	28 a 36
Corumbá	34 a 36	28 a 36	28 a 36
Costa Rica	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Coxim	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Deodápolis		28 a 36	28 a 36
Dois Irmãos do Buriti*	28 a 33	28 a 36	28 a 36
Douradina		28 a 36	28 a 36
Dourados		28 a 36	28 a 36
Eldorado		28 a 36	28 a 36
Fátima do Sul		28 a 36	28 a 36

Figueirão*	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Glória de Dourados		28 a 36	28 a 36
Guia Lopes da Laguna		28 a 36	28 a 36
Iguatemi		28 a 36	28 a 36
Inocência	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Itaporã		28 a 36	28 a 36
Itaquiraí		28 a 36	28 a 36
Ivinhema		28 a 36	28 a 36
Japorã		28	28 a 29 + 31 a 33 + 35
Jaraguari	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Jardim		28 a 36	28 a 36
Jateí		28 a 36	28 a 36
Juti		28 a 36	28 a 36
Ladário*		28 a 35	28 a 36
Laguna Carapã		28 a 36	28 a 36
Maracaju		28 a 36	28 a 36
Miranda*	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Mundo Novo		28 a 36	28 a 36
Naviraí		28 a 36	28 a 36
Nioaque		28 a 36	28 a 36
Nova Alvorada do Sul	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Nova Andradina		28 a 36	28 a 36
Novo Horizonte do Sul		28 a 36	28 a 36
Paraíso das Águas	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Paranaíba	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Paranhos		28 a 29 + 31 a 35	28 a 36
Pedro Gomes	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Ponta Porã	32 a 35	28 a 36	28 a 36
Porto Murtinho*		28 a 36	28 a 36
Ribas do Rio Pardo	28 a 35	28 a 36	28 a 36
Rio Brilhante	35 a 36	28 a 36	28 a 36
Rio Negro	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Rio Verde de Mato Grosso	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Rochedo	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Santa Rita do Pardo	28 a 35	28 a 36	28 a 36
São Gabriel do Oeste	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Selvíria	28 a 36	28 a 36	28 a 36
Sete Quedas		28 a 29 + 33 a 34	28 a 36
Sidrolândia	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Sonora	34 a 3	34 a 3	34 a 3
Tacuru		28 a 29 + 33 a 34	28 a 36
Taquarussu		28 a 36	28 a 36
Terenos	28 a 33	28 a 36	28 a 36
Três Lagoas	29 a 36	28 a 36	28 a 36
Vicentina		28 a 36	28 a 36

* Municípios onde não poderão ser cultivadas sementes ou caroços de algodão herbáceo (*Gossypium hirsutum*), com traços de eventos de modificação genética, conforme a Portaria nº 21, de 13 de janeiro de 2005, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, publicada no Diário Oficial da União de 16 de janeiro de 2006.