

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 228, DE 22 DE AGOSTO DE 2019.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 9.667, de 02 de janeiro de 2019, 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 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de mamona no Estado do Rio Grande do Norte, ano-safra 2019/2020, 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.

EDUARDO SAMPAIO MARQUES

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

A cultura da mamoneira (*Ricinus communis* L.) reveste-se de importância pelas várias aplicações do óleo extraído de suas amêndoas, cujos teores variam de 43% a 49%, dependendo da variedade e da região.

A planta apresenta tolerância à seca sendo uma boa alternativa de cultivo em diversas regiões do país.

A faixa de temperatura para obtenção de produções economicamente viáveis situa-se entre 20°C a 30°C, com ótimo em torno de 30°C. Temperaturas superiores a 40°C provocam abortamento das flores, reversão sexual das flores femininas e masculinas e redução substancial do teor de óleo das sementes.

A cultura desenvolve-se e produz bem em vários tipos de solos, com exceção daqueles de textura muito argilosa, que apresentam deficiência de drenagem.

O excesso de umidade é prejudicial durante todo o ciclo da cultura, sendo mais crítico no estágio de plântula, maturação e colheita.

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 da mamona no Estado.

Essa identificação foi realizada com base nas características fisiológicas da cultura e nas condições térmicas e hídricas prevaletentes no Estado.

Foi realizado o balanço hídrico da cultura para períodos decendiais com a utilização dos seguintes parâmetros:

a) precipitação pluviométrica: utilizadas séries com, no mínimo, 15 anos dados diários registrados nas 165 estações pluviométricas disponíveis no Estado;

b) evapotranspiração potencial: estimadas médias decendiais pelo método de Thornthwaite e Mather nas 5 estações climatológicas disponíveis no Estado.

c) ciclo e fase fenológica da cultura: Para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/desenvolvimento, floração/enchimento de bagas e maturação fisiológica. As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ($n < 150$ dias); Grupo II ($150 \text{ dias} \leq n \leq 215$ dias); e Grupo III ($n > 215$ dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica;

d) coeficiente de cultura (Kc): utilizados valores médios para períodos decendiais determinados em experimentos a campo para cada região de adaptação;

e) disponibilidade máxima de água no solo: estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da capacidade de água disponível dos solos tipos 1, 2 e 3, com capacidade de armazenamento de água de 30 mm, 50 mm e 70 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 - ET_r/ET_m) na fase de floração/enchimento de bagas.

Foram adotados os seguintes critérios de aptidão climática:

- altitude entre 300 m e 1.500 m;
- temperatura média anual entre 20°C e 30°C;
- ISNA $\geq 0,50$;
- Precipitação ≥ 700 mm no período chuvoso.

Foram considerados aptos ao plantio os municípios que apresentaram, pelo menos, 20% de seu território dentro dos critérios adotados.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de mamona no Estado os solos dos tipos 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 matações 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 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 I

EMBRAPA - CNPA: BRS energia e BRS Gabriela.

GRUPO II

EMBRAPA - CNPA: BRS Nordestina e BRS Paraguaçu;

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM: AL Guarany 2002.

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

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 2	SOLOS TIPO 3
Alexandria	1 a 3	1 a 5
Almino Afonso	1 a 3	1 a 5
Antônio Martins	1 a 3	1 a 5
Bodó		4 a 5
Campo Redondo	5 a 6	5 a 6
Carnaúba dos Dantas		3 a 4
Cerro Corá		4 a 5
Coronel Ezequiel	5 a 6	5 a 6
Coronel João Pessoa	1 a 4	1 a 5
Doutor Severiano	1 a 3	1 a 5
Florânia		5 a 6
Francisco Dantas	1 a 3	1 a 5
Frutuoso Gomes	1 a 3	1 a 5
Ipueira	1 a 2	1 a 5
João Dias	1 a 3	1 a 5
José da Penha	1 a 3	1 a 5
Jundiá		4 a 6
Lajes Pintadas	5 a 6	5 a 6
Lucrecia	1 a 3	1 a 5
Luís Gomes	1 a 3	1 a 5
Major Sales	1 a 3	1 a 3
Marcelino Vieira	1 a 3	1 a 5
Martins	1 a 3	1 a 5

Messias Targino	1 a 3	1 a 5
Monte das Gameleiras	5 a 6	5 a 6
Paraná	1 a 3	1 a 3
Patu	1 a 3	1 a 5
Pilões	1 a 3	1 a 5
Portalegre	1 a 3	1 a 5
Rafael Godeiro	1 a 3	1 a 5
Riacho da Cruz	1 a 3	1 a 5
Riacho de Santana	1 a 3	1 a 5
Santa Cruz	1 a 2	1 a 2
São Francisco do Oeste	1 a 3	1 a 5
São João do Sabugi	1 a 3	1 a 5
São Miguel	1 a 4	1 a 5
Serra de São Bento	5 a 6	5 a 6
Serra Negra do Norte	1 a 3	1 a 5
Serrinha dos Pintos	1 a 3	1 a 5
Sítio Novo	5 a 6	5 a 6
Tenente Ananias	1 a 3	1 a 3
Tenente Laurentino Cruz		5 a 6
Umarizal	1 a 4	1 a 5
Venha-Ver	1 a 3	1 a 5
Viçosa	1 a 4	1 a 5

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II	
	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Alexandria	2 a 3	2 a 3
Antônio Martins	2 a 3	2 a 3
Bodó		4 a 5
Campo Redondo	5 a 6	5 a 6
Carnaúba dos Dantas		3 a 4
Cerro Corá		4 a 5
Coronel Ezequiel	5 a 6	5 a 6
Coronel João Pessoa	2 a 3	2 a 3
Doutor Severiano	1 a 2	1 a 2
Florânia		5 a 6
Lajes Pintadas	5 a 6	5 a 6
Lucrecia		1 a 2
Luís Gomes	2 a 3	2 a 3
Major Sales	2 a 3	2 a 3
Marcelino Vieira	2 a 3	2 a 3
Martins		1 a 2
Messias Targino	2 a 3	2 a 3
Monte das Gameleiras	5 a 6	5 a 6
Patu	2 a 3	2 a 3
Portalegre		1 a 2
Santa Cruz	1 a 2	1 a 2
São Miguel	5 a 6	5 a 6
Serra de São Bento	5 a 6	5 a 6
Serrinha dos Pintos	2 a 3	2 a 3
Sítio Novo	5 a 6	5 a 6
Tenente Ananias	5 a 6	5 a 6
Tenente Laurentino Cruz		5 a 6
Umarizal		1 a 2
Venha-Ver	2 a 3	2 a 3
Viçosa		1 a 2

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III	
	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Campo Redondo	5 a 6	5 a 6

Coronel Ezequiel	5 a 6	5 a 6
Lajes Pintadas	5 a 6	5 a 6
Monte das Gameleiras	5 a 6	5 a 6
Santa Cruz	1 a 2	1 a 2
Serra de São Bento	5 a 6	5 a 6