

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

##ATO PORTARIA Nº 111, DE 31 DE JULHO DE 2015.

##TEX O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pela Portaria nº 933, de 17 de novembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 18 de novembro de 2011, e observado, no que couber, o contido nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, e nº 4, de 30 de março de 2009, da Secretaria de Política Agrícola, publicadas, respectivamente, no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008 e de 31 de março de 2009, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de girassol no Estado do Pará, ano-safra 2015/2016, 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.

##ASS ANDRÉ MELONI NASSAR

**ANEXO
1. NOTA TÉCNICA**

##TEX 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. No entanto, temperaturas baixas aumentam o ciclo da cultura, atrasando a floração e a maturação. Quando ocorrem após o início da floração, pode afetar significativamente o rendimento. Em condições de baixa disponibilidade hídrica temperaturas altas são prejudiciais à planta. Baixas temperaturas e alta umidade nos capítulos podem favorecer a ocorrência de doenças fúngicas.

O girassol caracteriza-se por apresentar uma boa tolerância ao estresse hídrico. Deficiência hídrica no período entre o início da formação do capítulo ao começo do florescimento afeta o rendimento de grãos. No período de formação e enchimento de aquênios deficiência hídrica afeta mais o ter de óleo.

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

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

- a) Precipitação pluviométrica: utilizadas séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados nas 83 estações pluviométricas disponíveis no Estado e no entorno;
- b) Evapotranspiração potencial: estimadas médias decenciais pelo método de Penman-Monteith nas 17 estações climatológicas disponíveis no Estado;
- c) Grupos de cultivares considerados (adotando-se o número médio de dias da emergência à maturação fisiológica = n): Grupo I ($n < 110$ dias), Grupo II ($110 \leq n \leq 120$ dias) e Grupo III ($n > 120$ dias);
- d) Fases fisiológicas consideradas: germinação/emergência; crescimento/desenvolvimento; floração/enchimento de aquênios e maturação fisiológica;
- e) Coeficiente de cultura (Kc): utilizados valores médios para períodos decenciais, 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

As simulações do balanço hídrico foram realizadas para períodos decenciais. 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) na fase de floração/enchimento de aquênios.

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

- ISNA $\geq 0,55$;
- temperatura média anual entre $\geq 19^{\circ}\text{C}$;

Foram indicados 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 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 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. PERÍODOS DE SEMEADURA

De 21 de outubro a 31 de janeiro para culturares dos Grupos I, II e III

4. CULTIVARES INDICADAS

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

GRUPO I

EMBRAPA: BRS 323.

GRUPO II

DSMM/CATI: CATISSOL 01, MULTISSOL, NUTRISSOL.

NIDERA SEMENTES: PARAISO 22.

SYNGENTA SEEDS LTDA: Syn 034A, Syn 039A, Syn 050A,

GRUPO III

NIDERA SEMENTES: PARAISO 20.

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

AS ÁREAS DE CULTIVO DE CADA MUNICÍPIO DEVERÃO SE RESTRINGIR ÀS ÁREAS DE USOS CONSOLIDADOS, DELIMITADAS PELO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DO PARÁ, INSTITuíDO PELA LEI N° 7.243/2009 QUE DISPõE SOBRE O ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO-ZEE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DAS RODOVIAS BR-163 (CUIABÁ-SANTARÉM) E BR-230 (TRANSAMAZÔNICA) NO ESTADO DO PARÁ – ZONA OESTE.

MUNICÍPIOS: Altamira, Anapu, Aveiro, Belterra, Brasil Novo, Itaituba, Jacareacanga, Juruti, Medicilândia, Novo Progresso, Placas, Porto de Moz, Prainha, Rurópolis, Santarém, Senador José Porfírio, Trairão, Ururá e Vitória do Xingu.