

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 239, DE 11 DE OUTUBRO DE 2012.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA- SUBSTITUTO, 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 na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, resolve:

Alteração realizada através da Portaria nº 261, de 05 de dezembro de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 06 de dezembro de 2013, Seção 1.

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de abacaxi no Estado de Tocantins, ano-safra 2012/2013, 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.

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola Risco Climático para a cultura de abacaxi no Estado de Tocantins, conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**EDILSON GUIMARÃES**

ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

Originário do Brasil, o abacaxi (*Ananas comosus* L. Merril), é uma planta monocotiledônea, herbácea e perene. Trata-se de uma planta cultivada em regiões tropicais e subtropicais, que apresenta um padrão fotossintético complexo, envolvendo características das espécies C3 e C4. O abacaxizeiro é economicamente explorado na maioria dos Estados brasileiros, tendo importante contribuição na geração de renda e emprego.

A necessidade de água do abacaxizeiro varia ao longo do ciclo da planta e, a depender do seu estágio de desenvolvimento e das condições de umidade do solo, a demanda diária é de 1,3 mm a 5 mm. Em geral, a demanda hídrica da planta aumenta com a idade e o grau de desenvolvimento vegetativo atingido. As necessidades hídricas são, portanto, menores durante o início do ciclo vegetativo. No entanto, o suprimento hídrico é crítico durante os primeiros dois meses após o plantio, fase de emissão das raízes, quando um déficit hídrico pode causar desuniformidade no crescimento das plantas, o que é prejudicial ao manejo e ao rendimento da cultura. A partir do segundo mês, as necessidades hídricas crescem de modo contínuo, em razão do desenvolvimento da planta, até atingir o sexto mês após o plantio. A partir daí, o consumo de água é máximo e constante, permanecendo nesse patamar até a formação total do fruto, mais ou menos 60 dias antes da colheita, quando o consumo volta a decrescer. Nessa fase a qualidade organoléptica do fruto é bastante sensível ao excesso de água, com um pico de sensibilidade a cerca de um mês da colheita.

A cultura é sensível ao déficit hídrico, especialmente durante o período de crescimento vegetativo, quando são determinados o tamanho e as características da frutificação. Essas deficiências hídricas podem retardar o crescimento, floração e a frutificação.

O crescimento e o desenvolvimento do abacaxizeiro são bastante influenciados pela temperatura. Embora o abacaxizeiro não apresente períodos de dormência, seu crescimento é bastante reduzido quando as temperaturas baixas prevalecem.

A umidade relativa do ar exerce influência na cultura. Mudanças súbitas da umidade podem causar fendilhamento na inflorescência e no fruto, depreciando-o comercialmente.

A radiação solar influencia no crescimento vegetativo e na qualidade do fruto. A insolação aceitável para o desenvolvimento e produção é de 1200 a 1500 h/ano e a ótima entre 2500 e 3000 h/ano.

O ciclo de cultivo varia conforme a região, sendo de maior duração na região sul do país, enquanto que em regiões próximas ao Equador terrestre, o ciclo é bastante reduzido.

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

Essa identificação foi realizada a partir de análises térmicas e hídricas, considerando-se a temperatura média anual (Ta) e os Índices: hídrico (Ih), de umidade (Iu), e de aridez (Ia) com a utilização das seguintes formulas:

$$Iu = \frac{100 \times \sum EXC \text{ Anual}}{\sum ETP \text{ Anual}} (\%);$$

$$Ia = \frac{100 \times \sum DEF \text{ Anual}}{\sum ETP \text{ Anual}} (\%);$$

$$Ih = (Iu - 0,6 \times Ia) (\%)$$

Onde:

ETP Anual = Evapotranspiração Potencial Anual (mm/ano)

EXC Anual = Excedente Hídrico Anual (mm/ano)

DEF Anual = Deficiência Hídrica Anual (mm/ano)

O balanço hídrico da cultura foi realizado considerando-se uma capacidade de armazenamento de água de 125 mm, para os solos tipos 1, 2 e 3.

Para o cultivo do abacaxi, em regime de sequeiro e em condições de baixo risco climático, foram adotados os seguintes critérios:

Ih  $\geq$  -5

Ta  $\geq$  22°C

Foram considerados aptos os municípios que apresentaram, pelo menos, 20% de sua superfície com condições térmicas e hídricas dentro dos critérios estabelecidos em, no mínimo, 80% dos anos avaliados.

**2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO**

São aptos ao cultivo de abacaxi 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 PLANTIO**

De 1º de novembro a 28 de fevereiro

### **4. CULTIVARES INDICADAS**

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático, para a cultura do abacaxi no Estado, as cultivares de abacaxi registradas no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atendidas as indicações das regiões de adaptação, em conformidade com as recomendações dos respectivos obtentores/detentores (mantenedores).

Nota:

Devem ser utilizadas no plantio mudas 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**

Abreulândia, Aguiarnópolis, Aliança do Tocantins, Almas, Alvorada, Ananás, Angico, Aparecida do Rio Negro, Aragoimas, Araguacema, Araguaçu, Araguaína, Araguanã, Araguatins, Arapoema, Arraias, Augustinópolis, Aurora do Tocantins, Axixá do Tocantins, Babaçulândia, Bandeirantes do Tocantins, Barra do Ouro, Barrolândia, Bernardo Sayão, Bom Jesus do Tocantins, Brasilândia do Tocantins, Brejinho de Nazaré, Buriti do Tocantins, Cachoeirinha, Campos Lindos, Cariri do Tocantins, Carmolândia, Carrasco Bonito, Caseara, Centenário, Chapada da Natividade, Chapada de Areia, Colinas do Tocantins, Colméia, Combinado, Conceição do Tocantins, Couto de Magalhães, Cristalândia, Crixás do Tocantins, Darcinópolis, Dianópolis, Divinópolis do Tocantins, Dois Irmãos do Tocantins, Dueré, Esperantina, Fátima, Figueirópolis, Filadélfia, Formoso do Araguaia, Fortaleza do Tabocão, Goianorte, Goiatins, Guaraí, Gurupi, Ipueiras, Itacajá, Itaguatins, Itapiratins, Itaporã do Tocantins, Jaú do Tocantins, Juarina, Lagoa da Confusão, Lagoa do Tocantins, Lajeado, Lavandeira, Lizarda, Luzinópolis, Marianópolis do Tocantins, Mateiros, Maurilândia do Tocantins, Miracema do Tocantins, Miranorte, Monte do Carmo, Monte Santo do Tocantins, Muricilândia, Natividade, Nazaré, Nova Olinda, Nova Rosalândia, Novo Acordo, Novo Alegre, Novo Jardim, Oliveira de Fátima, Palmas, Palmeirante, Palmeiras do Tocantins, Palmeirópolis, Paraíso do Tocantins, Paranã, Pau D'Arco, Pedro Afonso, Peixe, Pequizeiro, Pindorama do Tocantins, Piraquê, Pium, Ponte Alta do Bom Jesus, Ponte Alta do Tocantins, Porto Alegre do Tocantins, Porto Nacional, Praia Norte, Presidente Kennedy, Pugmil, Recursolândia, Riachinho, Rio da Conceição, Rio dos Bois, Rio Sono, Sampaio, Sandolândia, Santa Fé do Araguaia, Santa Maria do Tocantins, Santa Rita do Tocantins, Santa Rosa do Tocantins, Santa Tereza do Tocantins, Santa Terezinha do Tocantins, São Bento do Tocantins, São Félix do Tocantins, São Miguel do Tocantins, São Salvador do Tocantins, São Sebastião do Tocantins, São Valério da Natividade, Silvanópolis, Sítio Novo do Tocantins, Sucupira, Taguatinga, Taipas do Tocantins, Talismã, Tocantínia, Tocantinópolis, Tupirama, Tupiratins, Wanderlândia e Xambioá.