

**Portaria 49/2011**

21/02/2011

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE RISCO RURAL

COORDENAÇÃO-GERAL DE ZONEAMENTO AGROPECUÁRIO

PORTARIA Nº 49, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2011

O COORDENADOR-GERAL DE ZONEAMENTO AGROPECUÁRIO, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelas Portarias nº 440, de 24 de outubro de 2005, publicada no Diário Oficial da União de 25 de outubro de 2005, e Nº 17, de 6 de janeiro de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 9 de janeiro de 2006, e observado, no que couber, o contido na Instrução Normativa Nº 2, de 9 de outubro de 2008, da Secretaria de Política Agrícola, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola para a cultura de maçã no Estado de Santa Catarina, conforme anexo.

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

GUSTAVO BRACALE

ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

As plantas de clima temperado, como a macieira, necessitam de repouso invernal para ocorrer a quebra de dormência com abundante floração e retomada da produção. As horas de frio acumuladas abaixo de 7,2°C correlacionam-se com a quebra de dormência dessas plantas.

A ocorrência de geadas tardias após a quebra de dormência pode trazer grandes prejuízos à cultura, uma vez que as estruturas florais e frutos em desenvolvimento são sensíveis. Cultivares pouco exigentes em horas de frio não podem ser cultivados em regiões com alta disponibilidade de horas de frio, pois terão quebra precoce de dormência, predispondo a planta aos efeitos das geadas. A temperatura média ideal durante o período vegetativo situa-se entre 18 e 23°C.

Com base na análise de séries históricas de dados meteorológicos e informações de solos e relevo e comportamento das cultivares é possível identificar as áreas no Estado de Santa Catarina indicadas para produção de maçã com baixo risco de perdas.

Foram utilizados dados climáticos diários com períodos variáveis de até 30 anos. Entre as variáveis consideradas estão: temperatura média, temperatura máxima, temperatura mínima e horas de frio.

Os seguintes critérios foram utilizados para o zoneamento da maçã em Santa Catarina:

a) Maçã com baixa exigência em frio:

- probabilidade de ocorrência de horas de frio (abaixo de 7,2°C) acima de 300 horas, deve ser superior a 80%;

- probabilidade de ocorrência de temperatura média inferior a 23°C (de outubro a abril) deve ser superior a 80%;

- frequência de ocorrência de temperatura mínima abaixo de 3°C no florescimento deve ser inferior a 30%;

- área do município apta ao plantio deve ser superior a 20% para que o mesmo seja indicado.

#### b) Maçã com média exigência em frio:

- probabilidade de ocorrência de horas de frio (abaixo de 7,2°C) acima de 550 horas deve ser superior a 80%; para recomendação com indução artificial da brotação foi utilizada a probabilidade de ocorrência de horas de frio (abaixo de 7,2°C) acima de 450 horas.

- probabilidade de ocorrência de temperatura média inferior a 22°C (de outubro a abril) deve ser superior a 80%;

- frequência de ocorrência de temperatura mínima abaixo de 3°C no florescimento deve ser inferior a 30%;

- área do município apta ao plantio deve ser superior a 20% para que o mesmo seja indicado.

#### c) Maçã com alta exigência em frio:

- probabilidade de ocorrência de horas de frio (abaixo de 7,2°C) acima de 700 horas deve ser superior a 80%; para recomendação com indução artificial da brotação foi utilizado probabilidade de ocorrência de horas de frio > 500 horas.

- probabilidade de ocorrência de temperatura média inferior a 22°C (de outubro a abril) deve ser superior a 80%;

- frequência de ocorrência de temperatura mínima abaixo de 3°C no florescimento deve ser inferior a 30%;

- área do município apta ao plantio deve ser superior a 20% para que o mesmo seja indicado.

O plantio da maçã em Santa Catarina deve ser realizado depois da queda das folhas e antes da brotação das mudas.

## 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de maçã no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na [Instrução Normativa N° 2, de 9 de outubro de 2008](#).

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação obrigatória, de acordo com a [Lei 4.771/65](#) (Código Florestal) e alterações.

## 3. PERÍODOS DE PLANTIO

De 11 de junho a 20 de agosto.

## 4. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco, Climático, do Estado de Santa Catarina, as cultivares de maçã 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 N° 10.711, de 5 de agosto de 2003](#), e [Decreto N° 5.153, de 23 de agosto de 2004](#)).

## 5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO

### 5.1. Municípios indicados para o plantio de cultivares de maçã com baixa exigência em horas de frio:

Abdon Batista, Abelardo Luz, Agrolândia, Agronômica, Águas Mornas, Alfredo Wagner, Angelina, Anita Garibaldi, Anitápolis, Antônio Carlos, Arroio Trinta, Atalanta, Aurora, Bela Vista do Toldo, Bom Jesus, Braço do Trombudo, Brunópolis, Campo Alegre, Campo Belo do Sul, Campo Erê, Campos Novos, Canoinhas, Capão Alto, Catanduvas, Celso Ramos, Cerro Negro, Chapadão do Lageado, Correia Pinto, Curitibaanos, Dona Emma, Doutor Pedrinho, Erval Velho, Faxinal dos Guedes, Fraiburgo, Frei Rogério, Galvão, Grão Pará, Herval d'Oeste, Ibiam, Ibicaré, Imbuia, Iomerê, Ipuaçú, Ipumirim, Irani, Irineópolis, Itaiópolis, Ituporanga, Jaborá, Joaçaba, José Boiteux, Jupiá, Laurentino, Lauro Muller, Leoberto Leal, Lindóia do Sul, Luzerna, Mafra, Major Gercino, Major Vieira, Mirim Doce, Monte Carlo, Monte Castelo, Orleans, Otacílio Costa, Ouro, Ouro Verde, Palma Sola, Palmeira, Papanduva, Petrolândia, Pinheiro Preto, Ponte Alta, Ponte Alta do Norte, Porto União, Pouso Redondo, Presidente Castelo Branco, Presidente Getúlio, Presidente Nereu, Rancho Queimado, Rio das Antas, Rio do Campo, Rio do Oeste, Rio do Sul, Rio dos Cedros, Rio Fortuna, Rio Negrinho, Salete, Santa Rosa de Lima, Santa Terezinha, Santo Amaro da Imperatriz, São Bento do Sul, São Bonifácio, São Cristovão do Sul, São Domingos, São José do Cerrito, São Pedro de Alcântara, Siderópolis, Taió, Tangará, Três Barras, Treviso, Treze Tílias, Trombudo Central, Vargeão, Vargem, Vidal Ramos, Videira, Vitor Meireles, Witmarsum, Xanxerê, Xavantina e Xaxim.

### 5.2. Municípios indicados para o plantio de cultivares de maçã com média exigência em horas de frio:

Abelardo Luz\*, Agrolândia\*, Água Doce, Alfredo Wagner\*, Anitápolis\*, Arroio Trinta\*, Bela Vista do Toldo, Bocaina do Sul\*, Bom Jardim da Serra, Bom Retiro\*, Caçador, Calmon, Campo Belo do Sul\*, Capão Alto\*, Catanduvas\*, Cerro Negro\*, Correia Pinto\*, Curitibaanos\*, Fraiburgo\*, Frei Rogério\*, Ibiam\*, Ibicaré\*, Iomerê\*, Irani\*, Itaiópolis\*, Lages\*, Lebon Régis, Macieira, Mafra\*, Major Vieira, Matos Costa, Mirim Doce\*, Monte Carlo\*, Monte Castelo, Otacílio Costa\*, Ouro Verde\*, Paineil, Palmeira\*, Papanduva\*, Passos Maia, Petrolândia\*, Pinheiro Preto\*, Ponte Alta\*, Ponte Alta do Norte\*, Ponte Serrada, Porto União\*, Rancho Queimado\*, Rio das Antas\*, Rio do Campo, Rio Negrinho\*, Rio Rufino, Salto Veloso\*, Santa Cecília, São Cristovão do Sul\*, São Joaquim, São José do Cerrito\*, Tangará\*, Timbó Grande, Treze Tílias\*, Urubici, Urupema, Vargem Bonita e Videira, \*.

\* - Municípios recomendados para o plantio somente com a indução artificial da brotação.

### 5.3. Municípios indicados para o plantio de cultivares de maçã com alta exigência em horas de frio:

Abelardo Luz\*, Agrolândia\*, Água Doce, Alfredo Wagner\*, Anitápolis\*, Arroio Trinta\*, Bela Vista do Toldo, Bocaina do Sul\*, Bom Jardim da Serra, Bom Retiro\*, Caçador, Calmon, Campo Belo do Sul\*, Capão Alto\*, Catanduvas\*, Cerro Negro\*, Correia Pinto\*, Curitibaanos\*, Fraiburgo\*, Frei Rogério\*, Ibiam\*, Ibicaré\*, Iomerê\*, Irani\*, Itaiópolis\*, Lages\*, Lebon Régis, Macieira, Mafra\*, Major Vieira, Matos Costa, Mirim Doce\*, Monte Carlo\*, Monte Castelo, Otacílio Costa\*, Ouro Verde\*, Paineil, Palmeira\*, Papanduva\*, Passos Maia, Petrolândia\*, Pinheiro Preto\*, Ponte Alta\*, Ponte Alta do Norte\*, Ponte Serrada, Porto União\*, Rancho Queimado\*, Rio das Antas\*, Rio do Campo, Rio Negrinho\*, Rio Rufino, Salto Veloso\*, Santa Cecília, São Cristovão do Sul\*, São Joaquim, São José do Cerrito\*, Tangará\*, Timbó Grande, Treze Tílias\*, Urubici, Urupema, Vargem Bonita e Videira\*.

\* - Municípios recomendados para o plantio somente com a indução artificial da brotação.

D.O.U., 21/02/2011 - Seção 1