

# ZONEAMENTO AGRÍCOLA PARA A CULTURA DO MILHO EM SANTA CATARINA

Vera Magali Radtke THOMÉ<sup>1</sup>, Sérgio Luiz ZAMPIERI<sup>2</sup>, Hugo José BRAGA<sup>3</sup>, Ângelo Mendes MASSIGNAM<sup>4</sup>, Darci Antônio ALTHOFF<sup>5</sup>, Cristina PANDOLFO<sup>6</sup>, Guilherme X. de MIRANDA JR.<sup>7</sup>

## RESUMO

Por meio de parâmetros tais como: temperatura mínima mensal, probabilidade de ocorrência de geada mensal e deficiência hídrica na floração foram determinados 08 períodos favoráveis de semeadura da cultura do milho, por município, no Estado de Santa Catarina. Todo o Estado é apto ao seu cultivo.

## INTRODUÇÃO

O milho se destaca na propriedade rural catarinense, pelas suas múltiplas utilizações, não necessitando passar necessariamente por processos de industrialização. Pode ser transformado em carne de frango, gado, leite, ovos, podendo inclusive ser utilizado na alimentação humana. Também pode ser utilizado para a industrialização, propiciando uma gama enorme de subprodutos.

A safra catarinense (1994/95) melhorou consideravelmente a produtividade de milho alcançando 3.440 Kg/ha, devido em parte às condições climáticas favoráveis e a utilização de maior tecnologia, proporcionando incremento significativo na produção estadual de 10%. A participação catarinense em relação à área colhida no Brasil foi de 7.5%, entretanto em relação a produção esta participação é de 10.3% da produção brasileira. A produtividade do Estado é a 3ª maior do Brasil (INSTITUTO CEPA/SC, 1996).

## MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração deste trabalho, levou-se em consideração os seguintes parâmetros climáticos: temperatura mínima mensal, probabilidade de ocorrência de geada mensal e deficiência hídrica.

Foram utilizadas as cartas básicas normais mensais de temperatura mínima (THOMÉ, s.d.) e as cartas básicas normais mensais de probabilidade de ocorrência de geada (MASSIGNAM, s.d.). Para o cálculo da deficiência hídrica foram utilizados os dados de 26 estações agrometeorológicas do Estado de Santa Catarina, com períodos de observação variáveis de 10 a 30 anos, sendo que, os dados obtidos foram extrapolados para a região de abrangência das estações meteorológicas.

<sup>1</sup> Eng.<sup>a</sup>, Agr.<sup>a</sup>, M.Sc. Fitotecnia, EPAGRI, C.P. 502, Fone (048) 234-0066, Fax (048) 234-1024, - Florianópolis, SC. E-Mail: vthome@epagri.rct-sc.br

<sup>2</sup> Eng. Agr. EPAGRI, C.P. 502, Fone (048) 234-0066, Fax (048) 234-1024, 88034-901 - Florianópolis, SC. E-Mail: zampieri@epagri.rct-sc.br

<sup>3</sup> Eng. Agr. Ph. D. Engenharia de Produção, EPAGRI, C.P. 502, Fone (048) 234-0066, Fax (048) 234-1024, - Florianópolis, SC. E-Mail: hjb@sol.climerh.rct-sc.br

<sup>4</sup> Eng. Agr. M.Sc. Agrometeorologia, EPAGRI - Estação Experimental de Campos Novos - C.P. 116 - Campos Novos - SC, 89.620-000, Fone (049) 544-1655, Fax (049) 544-1748, Campos Novos - SC

<sup>5</sup> Eng. Agr. M.Sc. Hidrologia Aplicada, EPAGRI - Estação Experimental de Urussanga, Rodovia 116, s/n - Bairro Estação - Urussanga - SC, 88.840-000, Fone (048) 465-1209.

<sup>6</sup> Eng.<sup>a</sup>, Agr.<sup>a</sup>, M.Sc. Fitotecnia, Bolsista do Ministério da Agricultura, CLIMERH-EPAGRI, Rodovia Admar Gonzaga, 1.118 - CETRE - Itacorubi - Florianópolis - SC, 88034-901, Fone: (048) 234-0066, R: 348, 381.

E-Mail: pandolfo@climerh.rct-sc.br

<sup>7</sup> Eng. Agr. M. Sc. Engenharia, Bolsista do Ministério da Agricultura, CLIMERH-EPAGRI, Rodovia Admar Gonzaga, 1.118 - CETRE - Itacorubi - Florianópolis - SC, 88034-901, Fone: (048) 234-0066, R: 348, 381.

E-Mail: gmiranda@climerh.rct-sc.br

O início da semeadura do milho está relacionado com a temperatura mínima e a ocorrência de geada. A Tabela 1 apresenta os critérios empíricos adotados para as épocas de semeadura para o Estado de Santa Catarina.

Utilizou-se o seguinte critério para limitar a semeadura em função da deficiência hídrica: somatório da deficiência superior a 25 mm. um mês antes e um mês após o florescimento. fixando-se a duração do subperíodo semeadura a floração em 80 dias.

O final do período da semeadura do milho está relacionado com a ocorrência de geada.

TABELA 1. Critérios empíricos adotados para determinar as épocas de semeadura do milho no Estado de Santa Catarina.

Cota altimétrica (m)	Mês de referência	Temp. mínima mensal	Prob. de ocorrência de geada mensal	Deficiência hídrica na floração	Data de semeadura	Decêndio
< 250	agosto	> 10,5	= 0	< 25 mm	01/08 a 10/01	1 a 16
250 a 400	agosto	9,5 a 10,5	< 10	< 25 mm	11/08 a 10/01	2 a 16
< 250	agosto	< 10,5	0	> 25 mm	01/08 a 10/10; 01/12 a 10/01	1 a 7; 13 a 16
250 a 400	agosto	9,5 a 10,5	< 10	> 25 mm	11/08 a 10/10; 01/12 a 10/01	2 a 7; 13 a 16
400 a 500	agosto	9,0 a 9,5	< 15	< 25 mm	21/08 a 31/12	3 a 15
500 a 800	setembro	> 10,5	< 35	< 25 mm	01/09 a 20/12	4 a 14
800 a 1000	setembro	9,5 a 10,5	< 35	< 25 mm	11/09 a 10/12	5 a 13
1000 a 1100	setembro	9,0 a 9,5	< 50	< 25 mm	21/09 a 30/11	6 a 12
1100 a 1200	outubro	> 10,5	< 50	< 25 mm	01/10 a 30/11	7 a 12
1200 a 1300	outubro	9,5 a 10,5	< 50	< 25 mm	11/10 a 30/11	8 a 12
> 1300	outubro	9,0 a 9,5	< 50	< 25 mm	21/10 a 20/11	9 a 11

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A representação espacial dos períodos favoráveis de semeadura do milho encontra-se na Figura 1.

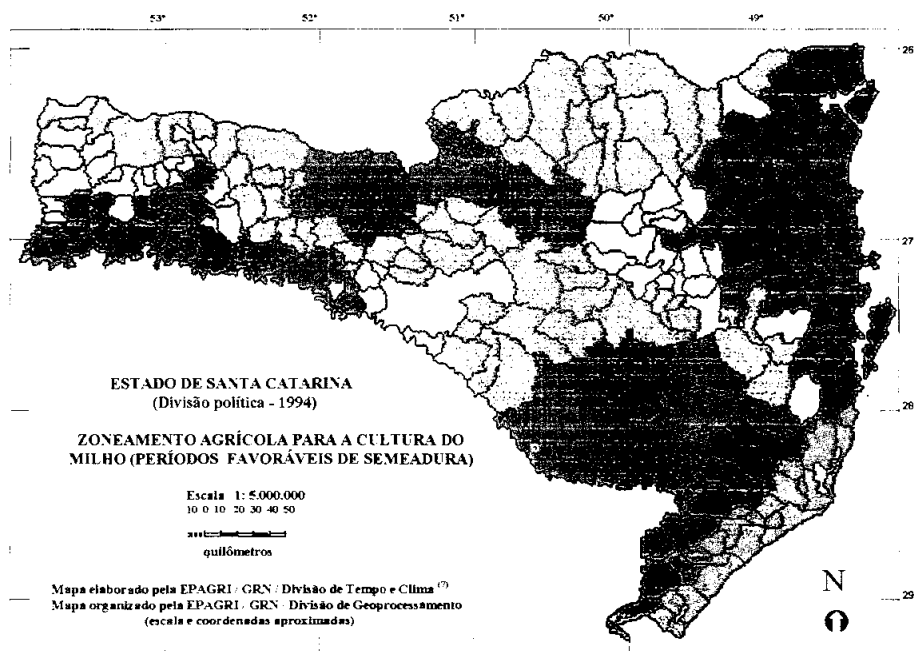


Figura 1 - Períodos favoráveis de semeadura do milho no Estado de Santa Catarina

Legenda:

- - Período favorável de semeadura de 01 de agosto a 10 de janeiro
- - Período favorável de semeadura de 11 de agosto a 10 de janeiro
- - Período favorável de semeadura de 21 de agosto a 31 de dezembro
- - Período favorável de semeadura de 01 de setembro a 20 de dezembro
- - Período favorável de semeadura de 11 de setembro a 10 de dezembro
- - Período favorável de semeadura de 21 de setembro a 30 de novembro
- - Período favorável de semeadura de 01 de agosto a 10 de outubro e 01 de dezembro a 10 de janeiro
- - Período favorável de semeadura de 11 de agosto a 10 de outubro e 01 de dezembro a 10 de janeiro

### CONCLUSÕES

Todos os municípios do Estado de Santa Catarina, são aptos para o cultivo do milho, sendo os períodos favoráveis de semeadura variáveis para cada município, iniciando em 01 de agosto até 10 de janeiro.

A condição de acentuada variação hipsométrica permite a existência de vários períodos favoráveis de semeadura para alguns municípios catarinenses.

A época de semeadura para aqueles localizados na região litorânea é mais cedo, e os períodos favoráveis para a semeadura variam de agosto a janeiro, conforme o local de plantio, em função da disponibilidade térmica e hídrica das regiões consideradas.

### BIBLIOGRAFIA

- INSTITUTO CEPA/SC. Milho. In: INSTITUTO CEPA/SC. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina - 1995**. Florianópolis: 1996. p.108-111.
- MASSIGNAM, A.M. **Probabilidade de ocorrência de geadas em Santa Catarina**. (No prelo).
- THOMÉ, V.M.R. **Elaboração das cartas climáticas básicas mensais do Estado de Santa Catarina; II. Temperatura média das mínimas**. Florianópolis: EPAGRI. 13 cartas. (No prelo).