

## ZONEAMENTO AGRÍCOLA PARA A CULTURA DO FEIJÃO EM SANTA CATARINA

Vera Magali Radtke THOMÉ<sup>1</sup>, Sérgio Luiz ZAMPIERI<sup>2</sup>, Hugo José BRAGA<sup>3</sup>, Angelo 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

Para a determinação dos períodos favoráveis de semeadura do feijão no Estado de Santa Catarina, por município, levou-se em consideração o trabalho "Zoneamento da cultura do feijão", elaborado por MASSIGNAM et al. (1995), adaptado para o período decendial. O referido trabalho utilizou como variáveis bioclimáticas: temperatura média das máximas normal mensal superior a 28°C no florescimento; temperatura mínima normal mensal e a probabilidade de ocorrência de geada. Os períodos de semeadura do feijão variam de 11 de agosto a 28 de fevereiro.

### INTRODUÇÃO

Em Santa Catarina, mais precisamente na região oeste, a cultura do feijão representa uma das principais opções de renda para os pequenos produtores e possui grande alcance social, pois constitui a primeira renda do ano agrícola, ajudando não só na manutenção da família, mas também no financiamento de outras atividades agropecuárias; é pouco exigente em recursos monetários, o que se coaduna com a escassez de capital; o retorno do capital é rápido se comparado com outras culturas; a margem líquida por hectare é alta (R\$ 240,00 a 420,00 por ha), conforme o nível tecnológico; a remuneração da mão-de-obra familiar é superior à grande maioria das demais atividades (margem líquida entre R\$ 12,00 e 21,00 por dia-homem); na comercialização, é um dos produtos que melhor remunera as cooperativas e é a primeira fonte de renda do ano agrícola para as cooperativas que não possuem indústria (TESTA & NADAL, 1995).

A área colhida de feijão nos anos de 1990 a 1994, variou de 352.471 a 404.287 hectares em Santa Catarina. A produção, neste mesmo período, em Santa Catarina foi de 197.483 a 370.377 toneladas. Com relação a produtividade, Santa Catarina, está entre as melhores do país, com valores entre 527 a 974 kg/ha, também no mesmo período (INSTITUTO CEPA/SC, 1996b).

No ano agrícola de 94/95, o feijão da 1ª safra em Santa Catarina, obteve uma participação de 9,7 % da área colhida e 17,1 % da produção do Brasil, ocupando o 2º lugar na produção nacional. O feijão da 2ª safra, com 4,3 % da área colhida e 5,4 % da produção do país, situou-se no 6º lugar da produção do Brasil (INSTITUTO CEPA/SC, 1996a).

O início do período de semeadura para a cultura do feijão, para todas as regiões do Estado de Santa Catarina, está relacionado com a ocorrência de geadas tardias (agosto a setembro), pois esta causa dano à

<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, 88034-901 - 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: zamperii@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, 88034-901 - 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, 88.840-000, Fone (048) 465-1209, Urussanga-SC.

<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

cultura (MASSIGNAM et al., 1995). Estes autores determinaram, empiricamente, que quando a temperatura mínima normal mensal for maior que 10°C, a semeadura pode ser iniciada a partir de 01 do mês em consideração. Quando a temperatura mensal normal for maior que 9°C, e menor que 10°C, e a probabilidade de ocorrência de geada do mês seguinte for menor que 30%, a semeadura pode ser iniciada a partir de 15 do mês em consideração.

Segundo MASSIGNAM et al. (1995), o final do período de semeadura da safra e o início do período da semeadura da safrinha, estão relacionados respectivamente, com o início e o final da ocorrência do período de temperaturas máximas normais mensais maiores que 28°C. A semeadura deve ser, portanto, iniciada quando o período da floração não coincida com o período de altas temperaturas.

O final do período de semeadura da safra, e o final do período da semeadura para a safrinha, estão relacionados, por outro lado, com a ocorrência de geada precoce que causa danos no final do ciclo da cultura (MASSIGNAM et al., 1995).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para delimitar as regiões de aptidão do feijoeiro utilizou-se o trabalho “Zoneamento da cultura do feijão em Santa Catarina”, elaborado por MASSIGNAM et al. (1995), sendo entretanto, efetuadas adaptações quanto ao período de dias que de quinzenal passou a decendial.

Para se chegar aos períodos favoráveis foram adotados os seguintes índices bioclimáticos, utilizados no trabalho de MASSIGNAM et al. 1995.

- Temperatura média das máximas normal mensal superior a 28°C no florescimento, que provoca o abortamento das flores. Segundo estes autores, a semeadura deve ser iniciada de maneira que o período de floração não coincida com o período de temperaturas maiores que 28°C;
- Temperatura mínima normal mensal.
- O início do período de semeadura da cultura do feijão, para todo o Estado, está relacionado com a ocorrência de geadas tardias (agosto e setembro), que causam dano à cultura.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A representação espacial dos períodos favoráveis de semeadura encontram-se na Figura 1.

A condição particular do estado catarinense, de acentuada variação hipsométrica, permite a existência de mais de um período favorável de semeadura para alguns municípios.

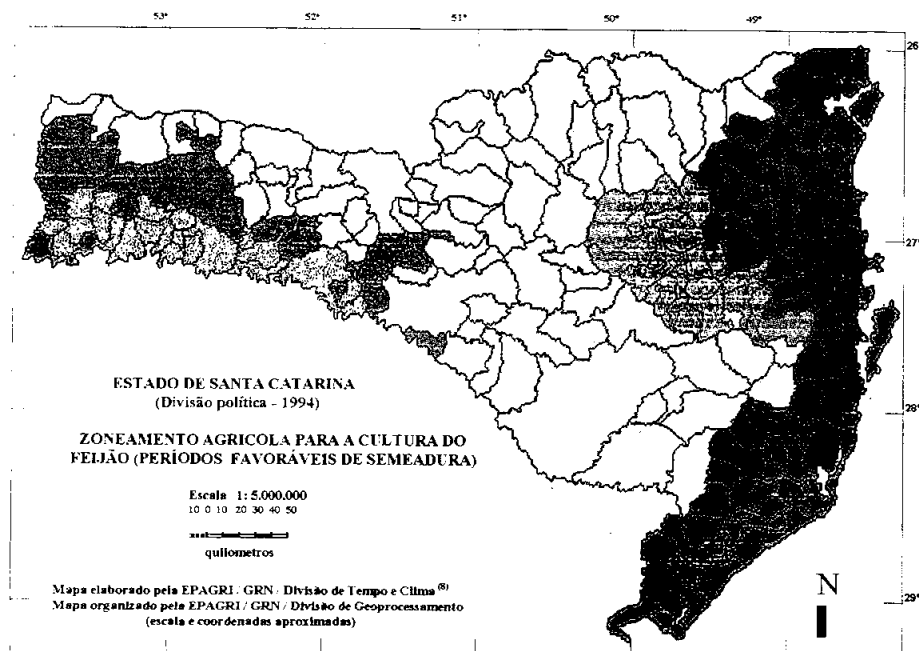


Figura 1 - Períodos favoráveis de semeadura do feijão no Estado de Santa Catarina, conforme legenda:

- - Período favorável de semeadura de 11 de agosto a 10 de outubro e 11 de janeiro a 28 de fevereiro
- - Período favorável de semeadura de 11 de agosto a 30 de setembro e 01 a 28 de fevereiro
- - Período favorável de semeadura de 21 de agosto a 10 de outubro e 11 de janeiro a 20 de fevereiro
- - Período favorável de semeadura de 01 de setembro a 10 de outubro e 11 de janeiro a 10 de fevereiro
- - Período favorável de semeadura de 01 de setembro a 10 de outubro e 11 de janeiro a 28 de fevereiro
- - Período favorável de semeadura de 21 de setembro a 10 de janeiro

### CONCLUSÃO

O Zoneamento Agrícola para a cultura do feijão (safra e safrinha) no Estado de Santa Catarina, possibilitou identificar que todos os municípios possuem aptidão favorável ao seu cultivo. Os períodos de semeadura variam de 11 de agosto a 28 de fevereiro. A condição de acentuada variação hipsométrica permite a existência de vários períodos favoráveis de semeadura para alguns municípios catarinenses.

### BIBLIOGRAFIA

- INSTITUTO CEPA/SC. Área e produção dos principais produtos agrícolas- Brasil e Santa Catarina - Safras 94/95 e 95/96. **Informe conjuntural**. Florianópolis, v.14, n.595, p.11, 1996a
- INSTITUTO CEPA/SC. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina** 1995. Florianópolis:1996b. 168p.
- MASSIGNAM, A.; VIEIRA, H.J.; HEMP, S.; FLESCHE, R.D. Zoneamento da cultura do feijão em Santa Catarina. IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROMETEOROLOGIA, 1995, 9., Campina Grande, PB. **Resumos**. Campina Grande, PB, 1995b. p.244-246.
- TESTA, V.M.; NADAL, R. de. O feijão e a pequena propriedade familiar diversificada do Oeste Catarinense. In: REUNIÃO SUL-BRASILEIRA DE PESQUISA DE FEIJÃO.1., 1995, Chapecó, SC. **Resumos**. Florianópolis: EPAGRI, 1995. p. 22-28.