



Desafios Profissionais no Mundo em Transformação

Áreas potenciais para o cultivo da mandioquinha-salsa em Santa Catarina

Pandolfo, C.¹, Ricce, W. da S², Massignam, A³., Vianna, L.F.⁴

1. Engenheira Agrônoma, Dra, Pesquisadora, Epagri/CIRAM, cristina@epagri.sc.gov.br
2. Engenheiro Agrônomo, Dr, Pesquisador, Epagri/CIRAM, wilianricce@epagri.sc.gov.br
3. Engenheiro Agrônomo, Dr, Pesquisador, Epagri/CIRAM, massigna@epagri.sc.gov.br
4. Biólogo, Dr, Pesquisador, Epagri/CIRAM, vianna@epagri.sc.gov.br

Resumo: A mandioquinha-salsa é uma ótima alternativa para pequenos e médios produtores, especialmente dentro dos conceitos de agricultura familiar, em razão da considerável demanda por mão-de-obra, principalmente nas fases de plantio e colheita, e também pelo seu alto valor de mercado. A diversidade em microclimas e a estrutura fundiária existente em Santa Catarina favorece o cultivo dessa espécie. O objetivo deste trabalho foi identificar áreas à cultura da mandioquinha-salsa em Santa Catarina, com base nas variáveis agroclimáticas indicadas pela literatura. Para o mapeamento das variáveis agroclimatológicas, foram adotados os seguintes critérios: i. Temperatura média das mínimas do ar decendial menor que 7°C; ii. Temperatura média das máximas do ar decendial maior que 24°C. A cultura da mandioquinha-salsa tem possibilidade de cultivo em todo o estado de Santa Catarina, devendo ser observados e respeitados os períodos com temperaturas favoráveis ao desenvolvimento da cultura.

Palavras chave: agrometeorologia, áreas potenciais, *Arracacia xanthorrhiza* Bancroff., zoneamento.

Potencial areas for arracacha in Santa Catarina

Abstract: Arracacha is a great alternative for small and medium smallholders or farmers, especially within the concepts of family farming, due to the considerable demand for labor, especially in the planting and harvesting phases, and also due to its high market value. The diversity in microclimates and the existing land structure in Santa Catarina drives the cultivation of this species. The objective of this work was to analyze the climatic risks to the culture of cassava-parsley in Santa Catarina, based on agroclimatic variables indicated in the literature. For the mapping agroclimatological variables, the following criteria were adopted: i. Average temperature of the decendial air minima less than 7°C; ii. Average temperature of decendial air maximums greater than 24°C. The arracacha crop can be cultivated throughout the state of Santa Catarina, and periods with favorable temperatures for the development of the crop must be observed and respected.

Key words: agrometeorology, potencial areas, *Arracacia xanthorrhiza* Bancroff, zoning.

Introdução

A mandioquinha (*Arracacia xanthorrhiza* Bancroff) pertence à família Umbelliferae. É uma hortaliça tipicamente americana, originária da região Andina da América do Sul, compreendida pela Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia. A planta é descrita como sendo possivelmente bianual; porém várias vezes completa seu ciclo biológico porque a colheita se processa antes do florescimento e sua propagação é exclusivamente vegetativa.



CBA2021 Florianópolis - SC
19 a 22 de outubro/2021

**XXXII CONGRESSO BRASILEIRO
DE AGRONOMIA**

Desafios Profissionais no Mundo em Transformação

No Brasil, A mandioquinha-salsa é cultivada em mais de 20.000 hectares, com uma produção média de 250 mil toneladas/ano. A maior parte da produção é destinada para o mercado in natura. A cultura é uma ótima alternativa para pequenos e médios produtores, especialmente dentro dos conceitos de agricultura familiar, em razão da considerável demanda por mão-de-obra, principalmente nas fases de plantio e colheita, e também pelo seu alto valor de mercado. No Brasil, é tradicionalmente cultivada no Sudeste e no Sul, em regiões com altitude superior a 800m e temperatura média anual entre 15°C e 18°C. Entretanto, verifica-se seu cultivo em áreas mais baixas, na Zona da Mata mineira e em baixadas litorâneas de Santa Catarina, assim como sua expansão para o Planalto Central, no Distrito Federal e Goiás, onde a temperatura média anual supera os 20 °C. Quanto à época, em regiões de clima ameno o plantio pode ser efetuado o ano todo.

Segundo Knott, citado por CAMARGO (1992), os parâmetros ideais para o cultivo da mandioquinha-salsa são temperatura média mensal de 15,5 a 18,3°C, média mensal das máximas entre 21 e 24°C e a média mensal das mínimas superior a 7°C; enquanto que, para Carrasquilla, citado por ZANIN e CASALI (1984) , são mais indicados as locais em que a média anual das temperaturas mínimas se situa entre 5 e 10°C, e a média das máximas não ultrapasse a 20°C

Segundo SENNA NETO (1976), a mandioquinha adapta-se às regiões climáticas muito parecidas com aquelas de características da região Norte da Cordilheira Andina, onde as altitudes variam de 1.700 a 2.500m. Por outro lado, ZANIN e CASALI (1984) mencionam ser possível executar colheitas ao nível do mar. As regiões serranas, com temperaturas amenas e dias longos nos meses de verão, são ideais para implantação desta cultura, pois em dias curtos e temperaturas baixas ocorre o florescimento, havendo uma menor produção de raízes. Observa-se que mudas oriundas de regiões de alta altitude não se adaptam nas baixadas quentes, mesmo que o plantio tenha sido efetuado em época mais fria. Nos plantios realizados no período de setembro a março ocorre uma redução de ciclo, a produtividade aumenta e a colheita é realizada de outubro a fevereiro. Por outro lado, nos plantios realizados entre abril e agosto, o ciclo é mais longo, geralmente ocorre o florescimento e a cultura pode permanecer no campo por um período de até 18 meses (SENN NETO, 1976).

Segundo extensionistas da Epagri, a batata salsa é comum em praticamente todo o Planalto Norte Catarinense, com plantios ocorrendo geralmente em junho e julho, com colheita entre abril e maio. Esses cultivos são feitos em regiões com cotas altimétricas entre 650 a 950 metros. Na região de Florianópolis. Encostas da Serra e Alto Vale do Itajaí, o plantio inicia em março e prolonga-se até no máximo a segunda quinzena de outubro resultando na colheita o ano inteiro. Nessa região, destacam-se os municípios de: Angelina, Leoberto Leal, Major Gercino, Imbuia e Alfredo Wagner. Esses municípios apresentam altimetria média aproximada de 500m. Quanto à precipitação anual, considera-se que 600 mm anuais bem distribuídos permitem estabelecer cultivos sem necessidade de irrigação suplementar (Higuita Munõz, citado por ZANIN & CASALI, 1984). Santa Catarina não apresenta restrições hídricas a esse patamar em nenhuma região do Estado, portanto, esse critério não foi utilizado como fator de risco neste estudo.

Material e Métodos



Desafios Profissionais no Mundo em Transformação

Para delimitação de áreas aptas ao cultivo e mapeamento das variáveis agroclimatológicas, foram adotados os seguintes critérios: i. Temperatura média das mínimas do ar decendial menor que 7°C; ii. Temperatura média das máximas do ar decendial maior que 24°C. Os dados foram obtidos por equações de estimativa em função de latitude, longitude e altitude ((MASSIGNAM e PANDOLFO, 2006). O mapeamento foi realizado com resolução espacial de 90 m, utilizando a base no modelo digital de elevação (MDE) SRTM - Shuttle Radar Topography Mission (USGS, 2006) e processadas no software QGIS 10.6.

Resultados e Discussão

O ciclo da cultura da mandiocinha salsa varia muito em função do local, época e sistema de plantio. Torna-se importante a avaliação e identificação de áreas onde ocorre a média das temperaturas mínimas do ar abaixo de 7°C e média das temperaturas máximas do ar 24°C por serem limitantes ao crescimento das plantas (Figuras 1 e 2). Existe limitação por baixa temperatura numa pequena porção da Região do Planalto Sul a partir do decêndio 13. É no decêndio 17 que começam aparecer temperaturas restritivas também Região Oeste e Meio-Oeste em cotas superiores a 1000m. Quanto às temperaturas máximas, existem regiões com limitação nos decêndios 35 a 4 para a região de Joinville e Extremo Oeste Catarinense.

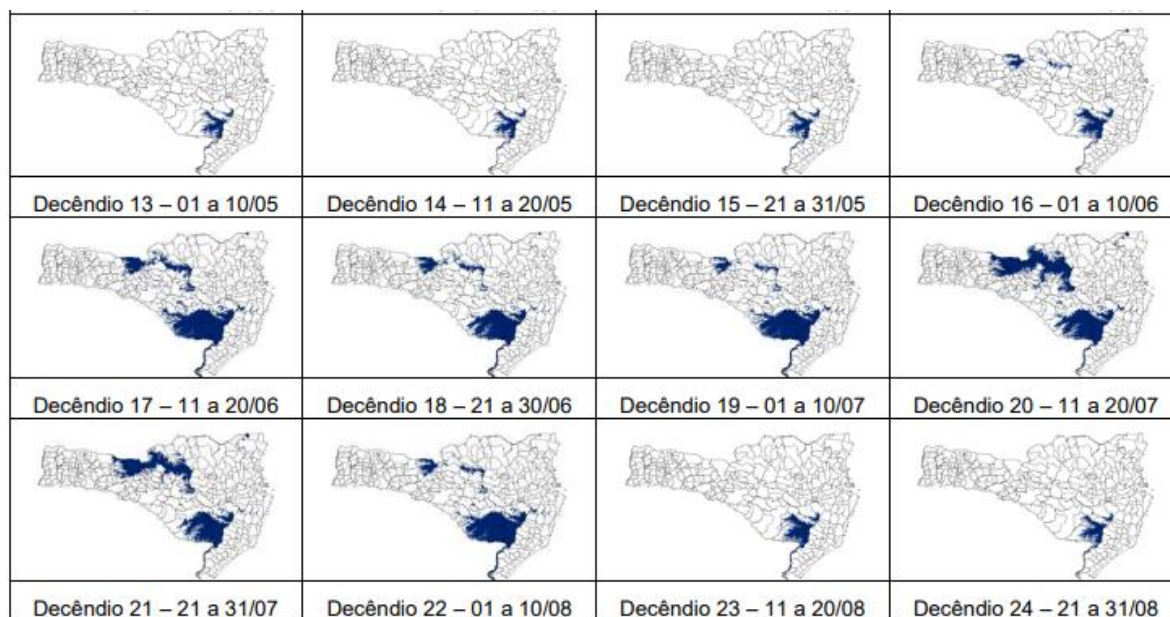


Figura 1. Ocorrência da temperatura média das mínimas do ar inferior a 7°C (área em azul) por decêndio para o estado de Santa Catarina

O Estado apresenta número de decêndios suficientes para o cultivo da mandiocinha salsa nas diferentes regiões (Figuras 1 e 2). Nas regiões que apresentam temperaturas mais elevadas, o plantio pode ser antecipado para períodos em que as temperaturas já seriam desfavoráveis nas regiões mais temperadas (temperaturas abaixo das temperaturas preferenciais). Por outro lado,



CBA2021 Florianópolis - SC
19 a 22 de outubro/2021

**XXXII CONGRESSO BRASILEIRO
DE AGRONOMIA**

Desafios Profissionais no Mundo em Transformação

nessas regiões de clima mais ameno, o deslocamento da época de cultivo é uma prática que visa diminuir os riscos e propicia o plantio de inverno e primavera.

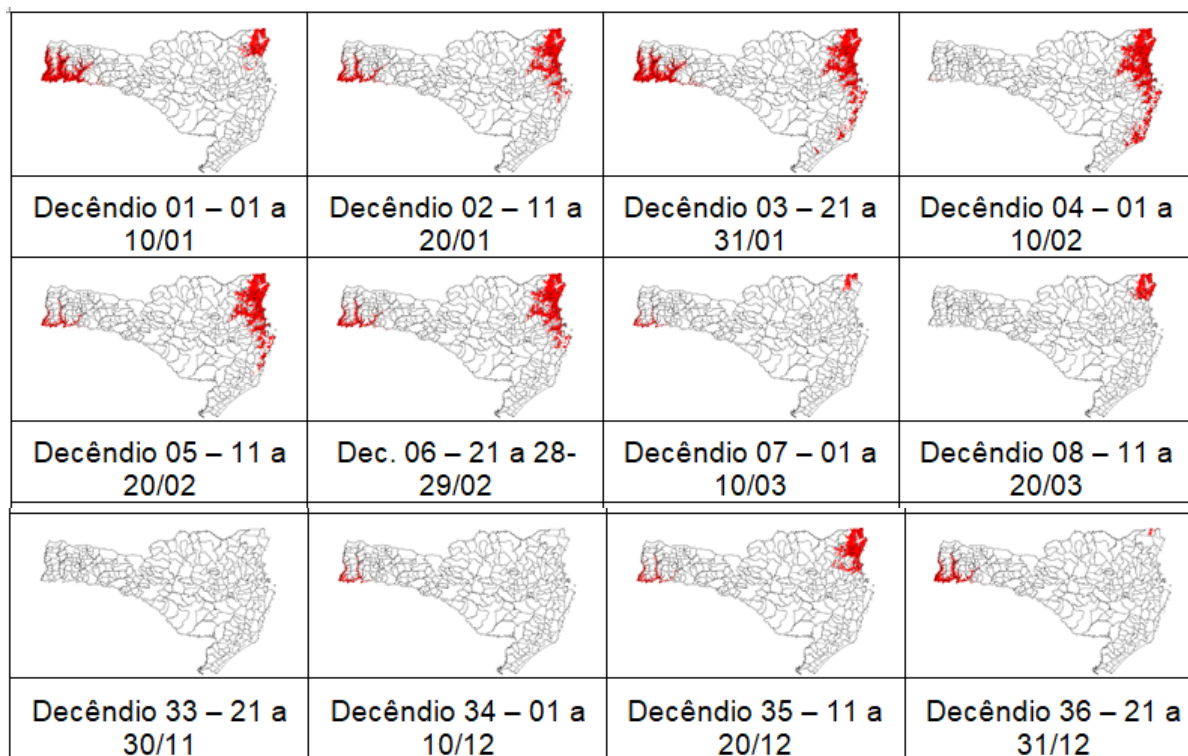


Figura 2. Ocorrência da temperatura média das máximas do ar superior a 24°C (área em vermelho por decêndio para o estado de Santa Catarina).

Conclusões

A cultura da mandioca salsa tem possibilidade de cultivo em todo o estado de Santa Catarina, devendo ser observados e respeitados os períodos com temperaturas favoráveis ao desenvolvimento da cultura.

Referências Bibliográficas

MASSIGNAM, A. M.; PANDOLFO, C. **Estimativa das médias das temperaturas máximas, médias e mínimas do ar decendiais e anuais do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis, SC: Epagri, 2006. 26 p. (Documentos, 224).

SENN NETO, N. **Cultura da mandioca-salsa**. Governador Valadares, MG: PROHORT, 1976. 14p. (Olericultura, 1).

USGS. Shuttle Radar Topography Mission. 3 Arc Second, Filled Finished 2.0, Global Land Cover Facility. Jet Propulsion Laboratory, California. California Institute of Technology, feb. 2006.

ZANIN, A. C. W.; CASALI, V. W. D. Origem, distribuição geográfica e botânica da mandioca-salsa. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.10, n.120, p.9-11, 1984.

