

3.4.4 GLADIÓLO (*Gladiolus* L.)

3.4.4.1 Classificação Botânica

O Gladiolo pertence à família das Iridáceas, dentro da classe das monocotiledôneas. O nome *Gladiolus* L., pertencente ao gênero foi classificado por Linneo (MONGE, 1981).

3.4.4.2 Descrição Botânica

Segundo o “SITE 5”, os Gladiolos possuem as seguintes características:

- FOLHAS alargadas, paralelinérvias, lanceoladas e com uma cutícula cerosa. As folhas inferiores estão reduzidas a vainas e as superiores são dísticas, de lineares a extremamente lanceoladas. Saem todas da base e variam entre 1 e 12.
- CORMO é o tubérculo caulinar de orientação vertical, estrutura sólida e forma arredondada pouco achatada, com o ápice de crescimento no centro da zona superior que normalmente está deprimida. Podem durar um ou vários anos, renovando-se sobre o cormo anterior, cujos restos permanecem na base do novo.
- INFLORESCÊNCIA em espiga larga com 12 a 20 flores.
- FLORES bissexuais, césseis, cada uma rodeada de uma bráctea e uma bractéola.
- PERIANTO simétrico bilateralmente, tubular ou infundibuliforme, com 6 lóbulos desiguais.
- ANDROCEU com 3 estames nascendo no tubo do perianto.
- FRUTO em cápsulas com sementes aladas.

3.4.4.3 Origem, importância econômica e aspectos gerais.

O Gladiolo é nativo da bacia do mediterrâneo e da África meridional. Já foi cultivado no tempo dos gregos e dos romanos. Compreende 180 espécies nativas da África, Madagascar, Europa, Arábia e oeste da Ásia onde o Gladiolo cresce espontaneamente; embora a maioria seja de origem africana.

O nome Gladiolo é o diminutivo de gladius, que significa "espada", isto porque se refere à forma da folha que é lanceolada terminando em ponta e também pelo fato de que a flor no tempo dos romanos foi dada aos gladiadores que triunfavam nas batalhas; por isso, a flor é o símbolo da vitória.

Os cultivares hortícolas do Gladiolo foram obtidos no começo do século XIX através de cruzamentos entre espécies botânicas diversas. Elas apresentam grande diversidade de tamanhos, cores e forma das flores como também de tempos de floração (SITE 5).

Segundo o mesmo "SITE 5" o cultivo do Gladiolo como bulbo ou como flor para corte é muito praticado em países como a França (mais de 600 hectares) e a Holanda (1.400 hectares aproximadamente) embora nos últimos anos o Brasil também vem desenvolvendo e crescendo bem na atividade.

Dentre as flores de corte cultivadas o Gladiolo, também conhecido como palma-de-santa-rita, destaca-se e é comercializado com a finalidade de uso em arranjos florais. É uma planta de ciclo curto, fácil condução, baixo custo de implantação e rápido retorno financeiro, fatores esses que permitem o cultivo em pequenas áreas (PAIVA et. Al., 1999).

3.4.4.4 Aspectos ecofisiológicos

De acordo com Paiva et Al., 1999, o florescimento do Gladiolo ocorre de 65 a 120 dias após o plantio. No entanto, suas fases fenológicas são divididas da seguinte forma: a) uma a 3 semanas após plantio: surgimento de raízes e emissão de folhas; b) 4-6 semanas: desenvolvimento vegetativo; c) 7-10 semanas: lançamento da espiga floral e abertura das flores; d) 11-18 semanas: senescência das folhas, formação de novos bulbos e bulbilhos. A indução e a diferenciação floral acontecem depois da plantação dos bulbos, quando a terceira ou quarta folha estão expostas.

Segundo o SITE 5 o Gladiolo pode começar a formar a espiga floral entre a 4^o e a 6^o semana depois da plantação, desde que o bulbo seja submetido a uma pré-aclimatação com condições de temperatura e umidade ideais estando o

tempo de permanência e a condição a ser submetida variando de acordo com a variedade a ser adotada.

Segundo o mesmo "SITE 5" as variedades de Gladiolos podem ser divididas em função da precocidade da seguinte forma: muito precoce (com duração de 68 a 70 dias); Precoces (com duração entre 70 e 74 dias); Medianamente precoce (com duração entre 75 e 79 dias); Médios (com duração entre 80 e 84 dias); Medianamente tardias (com duração entre 85 e 90 dias); Tardias (com duração entre 91 e 99 dias); e Muito Tardias (com duração entre 100 e mais dias).

A temperatura ideal do solo para o bom desenvolvimento do Gladiolo é de 10 -12 °C, sendo que as temperaturas superiores a 30 °C são prejudiciais para esta planta.

Quanto à temperatura ambiental, observou-se que as temperaturas boas para o desenvolvimento são de 10 -15 °C durante a noite e de 20-25 °C durante o dia. A formação do talo floral acontece preferencialmente dos 12°C até os 22°C.

A ruptura da dormência geralmente se realiza pelo frio e por regra geral o nascimento é mais rápido em temperaturas inferiores à 10°C sendo que pára a partir de 20°C. A temperatura mínima biológica é de 5-6°C.

O Gladiolo floresce quando os dias são maiores que 12 horas (planta de dia longo) e se considera ele uma planta de pleno sol com requerimento de bastante brilho já que na insuficiência deste pode-se obter plantas não floridas (plantas cegas).

Em relação à Umidade Relativa constata-se que esta deve ficar compreendida entre os 60-70% (SITE 5).

Segundo Paiva et. Al., 1999, o Gladiolo quando está com deficiência de água apresenta prejuízos no desenvolvimento vegetativo e no florescimento, formando inflorescências com comprimento reduzido. Na falta d'água pode ainda provocar queima na ponta das espigas e apressar o ciclo, enquanto o excesso pode causar retardamento do ciclo e até apodrecimento dos bulbos. Entretanto poucas são as informações para o manejo da água dessa cultura, havendo

necessidade de desenvolver trabalhos que visem avaliar os efeitos da disponibilidade de água no seu crescimento e produção.

4. METODOLOGIA

Para a realização do zoneamento agroclimático dos gêneros *Helicônia*, *Gladíolo*, *Bougainvillea* e *Ficus* foi adotado o método de Zoneamento que considera os Riscos Climáticos, utilizado pelo setor de Zoneamento Agroambiental do Ciram/Epagri, consistindo nas seguintes etapas:

1ª) Levantamento das principais exigências climáticas e escolha dos critérios bioclimáticos de cada um dos gêneros florísticos.

O levantamento das exigências climáticas, bem como a escolha dos critérios bioclimáticos, foram feitos tendo como base, informações pessoais advindas de profissionais da área de floricultura, bem como através da revisão bibliográfica utilizando livros, revistas, sites e artigos científicos.

Gênero *Gladíolo*

Para a geração do zoneamento, considerando os riscos climáticos, foram utilizados os seguintes critérios:

- Plantio em todas épocas do ano, sendo a cultura dividida em dois sub-períodos. O primeiro sub-período levando 1 decêndio e correspondendo ao período de plantio até a bulbificação e o segundo sub-período levando 9 decêndios correspondendo ao período de bulbificação até o florescimento.
- Temperatura mínima durante o primeiro decêndio deve ficar entre 10°C (inclusive) e 15°C e a Temperatura Média dia do decêndio teve que ser maior ou igual a 12°C e menor que 22°C (SITE 5).

2ª) Cruzamento dos dados de exigências bioclimáticas das culturas com disponibilidade climática

Os dados climáticos a nível decendial utilizados para inferência do Zoneamento foram retirados do *Atlas Climatológico do Estado de Santa Catarina* (PANDOLFO, 2002).

O cruzamento dos dados bioclimáticos das culturas com os dados de disponibilidade climática do Estado foi realizado com o auxílio do software ZonExpert 1.0 (PANDOLFO et al. 1999).

O princípio de funcionamento do ZonExpert 1.0 é de simular o crescimento e desenvolvimento de uma determinada cultura em períodos de 10 dias (decêndios), de acordo com as condições climáticas observadas e/ou estimadas de uma determinada região e as necessidades climáticas da cultura a ser zoneada. Na simulação, o sistema analisa as exigências climáticas da cultura, para cada estágio, com as condições climáticas prováveis da região, que ocorrerão quando a planta atingir o estágio que está sendo analisado. Caso as condições climáticas do local atendam as exigências da cultura, o sistema aprova o decêndio para aquele local específico e inicia simulação para o próximo decêndio. Quando essas exigências da cultura não forem satisfeitas, o sistema considera o município não recomendado para o plantio no decêndio que está sendo considerado.

3ª) Apresentação dos dados em tabela e espacialização dos resultados obtidos através de mapas.

Os resultados finais do zoneamento foram organizados em tabelas para melhor entendimento da informação.

Com o uso do software de sistemas de informações geográficas ILWIS 3.0 (The Integrated Land and Water Information System) da empresa ITC foram gerados os mapas para espacialização dos resultados dos zoneamentos de cada gênero florístico, indicando por município os decêndios recomendados para implantação da cultura.

4ª) Consistência dos resultados com profissionais da área de floricultura.

Após a espacialização, os resultados foram vistos por profissionais da área de floricultura, para dar credibilidade ao zoneamento.