**FLORESCIMENTO DE SEIS CULTIVARES DE MORANGUEIRO**

**Matheus Henrique Medeiros¹, Renata Castoldi2,**

**Leticia Gonçalves Moreira2, Edson Simão2, Ana Carolina Pires Jacinto1**

1 Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - Programa de Pós-Graduação em Agronomia, MG (matheusmedeiros@ufu.br); 2 Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG

**RESUMO:** A mudança do estádio vegetativo para reprodutivo em morangueiro é influenciada principalmente pelo fotoperíodo e temperatura. A emissão de inflorescências varia entre cultivares de acordo com as condições ambientais de cultivo. Com isso, o objetivo do trabalho foi quantificar o florescimento de seis cultivares de morangueiro plantadas em Monte Carmelo – MG. O delineamento experimental foi em blocos casualisados com seis tratamentos (San Andreas, Albion, PR, Festival, Oso Grande, Guarani) e 4 repetições. Foram realizadas quinze avaliações semanais, quantificando o número de inflorescências em pré-antese, antese e aborto. As médias foram submetidas ao teste de Scott Knott a 5% de probabilidade. A cultivar Guarani obteve maior emissão de inflorescências em pré-antese, antese e baixa quantidade de inflorescências em aborto.

**Palavras-chave:** *Fragaria x ananassa* Duch., inflorescência, antese

**INTRODUÇÃO**

O cultivo de morango (*Fragaria x ananassa* Dunch.) no Brasil está em expansão, com crescimento de 4 a 6% em área plantada, devido a adoção de novas tecnologias de cultivo. A produção nacional é de 165.440 toneladas concentrada em 4.500 hectares (ANTUNES; BONOW; REISSER JUNIOR, 2020).

O crescimento e desenvolvimento de cultivares de morango são influenciadas por fatores ambientais (SONSTEBY; HEIDE, 2017). A temperatura e o fotoperíodo são os principais fatores que regulam a diferenciação e mudança da fase vegetativa para reprodutiva (CHIOMENTO *et al*., 2021). Após a diferenciação das gemas vegetativas em gemas reprodutivas ocorre a emissão das flores que posteriormente serão polinizadas gerando os frutos, parte comercializável do morango. A polinização e fertilização impactam na produtividade e qualidade dos frutos para o mercado consumidor (CUI *et al*., 2021). O florescimento pode ser dividido em pré-antese, quando as estruturas florais não se abriram, antese que compreende a abertura dos botões florais e abortados caracterizados pela necrose e escurecimento da inflorescência (MENEZES; OLIVEIRA, 2011).

Considerando o exposto, o objetivo deste trabalho foi quantificar o florescimento de seis cultivares de morangueiro plantadas em Monte Carmelo – MG.

**MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi conduzido à campo na Universidade Federal de Uberlândia - Campus Monte Carmelo, MG, Brasil, durante o período de 16 de março a 25 de agosto de 2020. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com seis tratamentos e quatro repetições, totalizando 24 parcelas experimentais. Os tratamentos consistiram em seis cultivares (cv.) comerciais de morango, sendo: San Andreas, Albion, PR, Festival, Oso Grande e Guarani.

Cada parcela experimental foi constituída de 18 plantas, distribuídas em duas linhas, cobertas com mulching dupla face, espaçadas de 0,3 metros entre linhas e 0,3 metros entre plantas, sendo consideradas para avaliação dez plantas centrais de cada parcela. Foram realizadas quinze avaliações semanais após 35 dias do plantio, através da contagem do número de inflorescência em pré-antese, antese e aborto. Botões florais e inflorescência semi-aberta foram classificadas como pré-antese. Em antese foi quantificado as inflorescências totalmente desenvolvidas, expandidas e com desenvolvimento do pseudofruto. Já inflorescências onde não houve polinização, escurecidas e necróticas foram classificadas como aborto.

Foi realizado o teste de Scott-Knott (p ≤ 0,05) para comparação das médias, utilizado o software estatístico R Core Team (2022).

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com a Tabela 1, a cultivar Guarani apresentou maior número de inflorescências em pré-antese (1,76 inflorescências), antese (10,95 inflorescências) e baixa quantidade de inflorescências abortadas (0,19 inflorescências), seguida da cultivar Festival. As cultivares Albion e PR apresentam baixa quantidade de inflorescência em desenvolvimento (antese) e maior quantidade de flores abortadas.

Tabela 1.Valores médios do número de inflorescências em pré-antese, antese e aborto de seis cultivares de morango

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cultivar | Pré-antese | Antese | Abortos |
| San Andreas | 0,77 c | 4,73 c | 0,32 a |
| Albion | 0,44 d | 2,98 d | 0,46 b |
| PR | 0,74 c | 4,04 d | 0,53 b |
| Festival | 1,35 b | 8,78 b | 0,14 a |
| Oso Grande | 0,59 d | 5,74 c | 0,21 a |
| Guarani | 1,76 a | 10,95 a | 0,19 a |
| CV (%) | 16,6 | 13,0 | 42,2 |

Médias seguidas com letras distintas nas colunas, diferem estatisticamente entre si pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

Temperaturas altas no cultivo do morangueiro podem ter prejudicado a emissão de novas inflorescências nas cultivares Albion, PR, San Andreas e Oso Grande. A máxima temperatura do ar coletada na área em estudo foi de 41,2ºC e mínima de 12,9ºC. Já a temperatura média coletada entre 8h e 16h foi de 28,6ºC. Segundo Cui *et al*. (2021) a exposição das plantas de morango a condições de estresse calórico provoca má formação de frutos.

**CONCLUSÕES**

A cultivar Guarani apresenta o maior número de inflorescências em pré-antese, antese e baixo número de inflorescências abortadas, comparada as cultivares San Andreas, Albion, PR, Festival e Oso Grande.

**AGRADECIMENTOS**

Ao NUPOL - Núcleo de Pesquisa em Olericultura, coordenado pela Profa. Dra. Renata Castoldi e a todos integrantes do grupo de estudos que auxiliaram na condução do experimento.

**REFERÊNCIAS**

ANTUNES, L.; BONOW, S.; REISSER JUNIOR, C. **Morango**: crescimento constante em área e produção. Embrapa Clima Temperado- (ALICE), 2020. ISSN 2316-6304.

CHIOMENTO, J. L. T. *et al*. Horticultural potential of nine strawberry cultivars by greenhouse production in Brazil: A view through multivariate analysis. **Scientia Horticulturae**, v. 279, p. 1-8, 2021.

CUI, M. *et al.* Flower development and fruit malformation in strawberries after short-term exposure to high or low temperature. Scientia Horticulturae, v. 288, p. 1-9, 2021.

MENEZES, S. P.; OLIVEIRA, A. C. Biologia flora, sistema reprodutivo e métodos artificiais de hibridação de Hemerocallis hybrida. **Ciência e agrotecnologia**, Lavras, v. 35, n. 1, p. 28-34, jan/fev, 2011.

SONSTEBY, A.; HEIDE, O. M. Flowering performance and yield of established and recent strawberry cultivars (*Fragaria x ananassa*) as affected by raising temperature and photoperiod. **Horticultural Science e Biotechnology**, v. 92, p. 367–375, 2017. DOI: https://doi.org/10.1080/ 14620316.2017.1283970.