



Expressão sexual de *Citrullus lanatus* em resposta a variação sazonal de termoperíodo e fotoperíodo

A temperatura associada ao fotoperíodo modula a fenologia de *Citrullus lanatus*. As respostas de crescimento relacionadas ao número de brotações, área foliar, expressão sexual, número de flores e frutos e qualidade dos frutos produzidos, são sensíveis a amplitude de variação de temperatura e luminosidade. Nesta pesquisa o objetivo foi determinar o efeito das variações climáticas sazonais de temperatura e fotoperíodo na fenologia de *Citrullus lanatus* em especial sobre a expressão sexual, comparando plantios realizados sob fotoperíodo longo (novembro de 2017) e fotoperíodo curto (abril de 2018). Para cada época, após análise, preparo e correção do solo, de acordo com os padrões requeridos para a espécie, foram semeadas 52 covas da cultivar Crimson Sweet, com três sementes por cova. O espaçamento de plantio adotado foi de 4 m X 1,5 m com as covas distribuídas em quatro blocos dispostos em canteiros preparados e cobertos com mulching branco. As linhas de plantio foram mantidas com irrigação diária por meio de tubo de gotejamento. Após germinação e desbaste, com manutenção de apenas uma planta por cova, foram realizadas análises quanto a fenologia reprodutiva das plantas, com monitoramento concomitante da temperatura, umidade e luminosidade. Os resultados indicam que a relação média de flores no plantio sob fotoperíodo longo foi de uma flor feminina para cada 9,48 flores masculinas e sob fotoperíodo curto de uma flor feminina para cada 8,41 masculinas. Sob fotoperíodo curto ocorreu um incremento de 11,36% de flores femininas e um aumento de 1,64 vezes o número de flores femininas abortadas. Estas diferenças na expressão sexual não resultaram em diferenças quanto ao número final de frutos produzidos entre as estações climáticas avaliadas. Resultados que demonstram os efeitos positivos do fotoperíodo curto para expressão de flores femininas e negativos para o estabelecimento do fruto pós-antese. Sugere-se que o monitoramento ambiental e a expressão sexual de *Citrullus lanatus* seja modulado pelos níveis de giberelinas ativas durante a determinação floral. Com níveis elevados de giberelinas na condição de fotoperíodo longo, evidencia-se maior proporção de flores masculinas. Ao contrário, sob fotoperíodo curto e diminuição das temperaturas ocorre redução das flores masculinas e aumento de femininas.

Palavras-chave: Cucurbitaceae, fenologia, melancia, giberelina, hormônios

Apoio financeiro: IC-CNPq/UFU