



Risco de geadas na região de Monte Carmelo: histórico de 20 anos

Nadia Mendes Diniz¹, Paulo Henrique Ferrari Lacerra¹, Eusímio Felisbino Fraga Júnior¹

¹Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG (dinniznadia@gmail.com)

RESUMO: Apesar da crescente tecnificação da agricultura moderna, esta é fortemente dependente do comportamento de fatores climáticos, desde a semeadura até a colheita. Entre as variáveis climáticas influentes nesta atividade destaca-se as baixas temperaturas, que podem desencadear geadas, fenômeno extremo de risco climático. A ocorrência de geadas é caracterizada por temperaturas abaixo de 3°C, causando congelamento do orvalho, que, quando ocorrido sobre a superfície das plantas, pode levá-las à morte. Neste sentido, este estudo tem o objetivo de explorar dados históricos de temperaturas correlacionando ao risco de geada no município de Monte Carmelo. Foram utilizados dados de temperatura mínima coletados por termohigrógrafo da marca Vaisala, com coleta de dados a cada 30 minutos localizado na Fazenda Juliana, município de Monte Carmelo, no período de 2002 a 2021. Foi realizado tratamento de dados de temperatura mínima diária, mensal e anual, com execução de análise descritiva, utilizando os parâmetros estatísticos: média, desvio padrão e erro padrão da média, sendo estabelecidos intervalos de confiança ao nível de 5% de probabilidade para confrontar os dados históricos, além do uso de análise por regressão linear para detectar tendências. Ademais, foi utilizada a temperatura mínima no período de 10 dias como determinação de risco de geada, sendo temperaturas mínimas entre: 8°C e 6°C; 6°C e 3°C; 3°C e 1°C, período sem risco de geada, risco de geada fraca, risco de geada moderada e risco de geada forte, respectivamente. A probabilidade de recorrência de temperatura menor ou igual a 8°C é de 28,6%, com recorrência a cada 4 anos. A menor temperatura mínima anual (3,6°C) ocorreu no ano de 2019, no primeiro decêndio do mês de julho. As maiores frequências de geada estão localizadas no terceiro decêndio de maio, terceiro decêndio de junho e segundo decêndio de julho, ao longo de período de duas décadas. A análise anual apresenta o ano de 2021 como o maior detentor de baixas temperaturas mínimas decendiais consecutivas, localizadas entre os terceiros decêndios de junho e julho. Entretanto, apenas o mês de junho apresenta temperatura mínima inferior à média dos dados históricos mensais.

Palavras-chave: estação meteorológica, riscos climáticos, agricultura

AGRADECIMENTOS: à Universidade Federal de Uberlândia, ao Centro de Inteligência em Cultivos Irrigados e à Fazenda Juliana pelo apoio no desenvolvimento deste estudo.