

Cultivo do morangueiro em substrato: uso de bioestimulantes à base de extrato de algas e quitosana

Ryuichi Nishiguchi Neto¹, Bernardo Paim Bueno¹, Erick Gian Schulz Schultz¹, Gabriel Nachtigall Marques^{1*}

*Orientador(a)

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Vacaria. Vacaria, RS

O cultivo do morangueiro (*Fragaria x ananassa*) vem demonstrando crescimento exponencial nos últimos anos, devido a novas ferramentas como tecnologias que auxiliam na produção e qualidade dos frutos, interligados à qualidade de vida no meio rural. No entanto, análises realizadas nas frutas do morangueiro, evidenciaram residuais de produtos químicos presentes nas frutas, principalmente de fungicidas. Uma alternativa para substituir o uso destes agroquímicos trata-se do uso de bioestimulantes, substâncias de origem natural como algas marinhas e exoesqueleto de crustáceos, que resultam em um melhor aproveitamento dos nutrientes, criação de resistência, juntamente com melhora no desenvolvimento do vegetal. O presente trabalho tem como objetivo avaliar diferentes doses de bioestimulantes à base de quitosana aplicada em pulverização foliar, e avaliar o efeito de diferentes bioestimulantes à base de extrato de algas aplicadas em pulverização foliar, relacionando com crescimento, rendimento e qualidade de cultivares de morangueiro de “dia neutro”. Desta forma, identificar e descrever efeitos dos bioestimulantes à base de extrato de algas e bioestimulantes à base de quitosana. O experimento será realizado em casa de vegetação nos anos agrícolas 2022-2023 com sistema de cultivo em bancadas com emprego de substrato. Para este experimento faz uso de bioestimulantes distintos, há o delineamento experimental para cada um destes, sendo delimitado em blocos ao acaso em esquema fatorial e empregado cada tratamento para duas cultivares de morangueiro “Albion” e “San Andreas”. O primeiro experimento é o bioestimulante à base de extrato de algas, com delineamento experimental (4x2) quatro repetições em quatro blocos. O primeiro fator contará com quatro níveis, correspondendo aos bioestimulantes: T1= testemunha (água); T2= Aplicação de produto misto com extrato da alga *Kappaphycus alvarezii*; T3= aplicação de extrato puro da alga *Kappaphycus alvarezii* e; T4= aplicação de aminoácidos e extrato bacteriano da produção de *Bacillus subtilis*. O segundo experimento com aplicação de bioestimulante à base de quitosana consta o delineamento experimental em parcelas divididas em (5x2) cinco repetições em quatro blocos. Na parcela, será alocado o fator quantitativo “dose de biofungicida à base de quitosana”, o qual contará com cinco níveis: T1 = 0 ppm (Testemunha); T2= 250 ppm; T3= 500 ppm; T4= 750 ppm e; T5= 1000 ppm do produto em água. Ambos os tratamentos utilizam um segundo fator, com dois níveis, corresponderá às cultivares “San Andreas” e “Albion”. Serão aplicados por meio de pulverização foliar. Serão avaliados o crescimento e desenvolvimento em kg de matéria seca. As avaliações de rendimento serão em relação às variáveis quantidade de frutas por planta (n°), peso médio das frutas (g/fruta), produção de frutas por planta (kg/planta) e produtividade total (kg/m²). Parte-se da hipótese que bioestimulante à base de extrato de algas puro e maior dose de bioestimulante à base de quitosana validarão melhores resultados.

Palavras-chaves: *fragaria x ananassa*; produtividade; adubação foliar.