



**SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
12 a 14 de agosto de 2025**

**Influência da aplicação de extrato à base de algas na incidência de
doenças em frutos de pimentão (*Capsicum annuum* L.)**

Estefânia Vitória da Hora MARQUES¹, Rubens Pessoa de BARROS², Otavio Rodrigues dos SANTOS³, Ednelson Romão Freitas de ARAUJO⁴, Maria Aline Oliveira da SILVA⁵, Alice Simone da SILVA⁶, Jesuíto dos Santos MIRANDA⁷, Abel Barbosa Lira NETO⁸

¹Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: estefania.marques.2021@alunos.uneal.edu.br ;

²Professor Orientador, Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) e-mail: rubens.barros@uneal.edu.br;

³Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: otavio.santos.2021@alunos.uneal.edu.br;

⁴Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: ednelson.araujo.2024@alunos.uneal.edu.br;

⁵Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: maria.silva.2021@alunos.uneal.edu.br;

⁶Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: simone.silva.2024@alunos.uneal.edu.br;

⁷Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: jesuito.miranda.2023@alunos.uneal.edu.br;

⁸Coordenador de Pesquisa, Propep, Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), e-mail: abel.neto@uneal.edu.br

E-mail do autor correspondente: estefania.marques.2021@alunos.uneal.edu.br

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência das frequências de aplicação do extrato de *Ascophyllum nodosum* na ocorrência de doenças em frutos de pimentão durante o período chuvoso. O pimentão (*Capsicum annuum* L.) é uma cultura amplamente cultivada no Brasil, porém sua produtividade pode ser comprometida na estação chuvosa devido à menor insolação e ao aumento da umidade, que favorecem a incidência de doenças fúngicas e bacterianas. O uso de bioestimulantes tem se mostrado uma estratégia promissora para mitigar os efeitos de estresses bióticos e abióticos, contribuindo para o fortalecimento



SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
12 a 14 de agosto de 2025

das plantas, melhoria da qualidade dos frutos e redução da dependência de produtos químicos sintéticos (Calvo et al., 2014; Zulfiqar et al., 2020).

O experimento foi conduzido no Polo Tecnológico Agroalimentar de Arapiraca, utilizando a variedade Kolima F1 em espaçamento adensado de 0,8 x 0,4 m. O bioestimulante aplicado foi o Acadian®, à base de extrato puro da alga *Ascophyllum nodosum*, na dose de 2,5 mL/L. A adubação seguiu recomendação baseada em análise de solo, com suplementação foliar, e o controle de pragas foi realizado com os produtos Boveri Evo + Acera. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com sete tratamentos e sete blocos, sendo: T0 – sem aplicação; T1 – uma vez por semana; T2 – duas vezes por semana; T3 – conforme recomendação do fabricante; T4 – uma vez ao mês; T5 – a cada 21 dias; T6 – a cada 15 dias. As aplicações foram realizadas com pulverizador manual. A colheita dos frutos iniciou-se aos 57 dias após o transplântio, sendo os frutos avaliados quanto à presença de danos causados por fungos e bactérias. Os resultados demonstraram que o Tratamento 1 foi o mais eficiente, com redução de aproximadamente 28% na incidência de doenças em comparação à testemunha. Esse efeito pode estar associado ao equilíbrio na frequência de aplicação, promovendo bioestimulação e indução de resistência sistêmica, conforme observado por Craigie (2011), que destaca a importância da dose e da frequência na eficácia dos extratos de algas. Em contrapartida, o Tratamento 2 apresentou aumento de 14% na ocorrência de doenças em relação à testemunha, sugerindo que a alta frequência de aplicação pode ter causado desequilíbrio fisiológico nas plantas, como descrito por Khan et al. (2009), que alertam para possíveis efeitos negativos do uso excessivo de extratos vegetais. Dessa forma, os resultados reforçam que a eficácia dos bioinsumos está diretamente relacionada ao manejo correto de sua aplicação. O uso do extrato de *Ascophyllum nodosum* demonstrou potencial no controle de doenças em frutos de pimentão durante o período chuvoso, desde que utilizado com frequência adequada. Tais achados destacam a importância da definição de protocolos de aplicação eficientes para garantir os benefícios agrônômicos dos bioestimulantes no manejo fitossanitário de hortaliças.

Palavras-chave: Agricultura sustentável; Fitopatogênicos; *Ascophyllum nodosum*.