

# 327 – EFEITO DE INTERVALOS ENTRE ASPERSÕES NA PRODUTIVIDADE DE MINITUBÉRCULOS DE BATATA EM AEROPONIA.

LEONARDO BALENA<sup>1</sup>; INGLERTON JOSÉ MOSS<sup>2</sup>; RICARDO DAMBROSO FIDELIS<sup>2</sup>; NATÁLIA GOTLIEB REICHMANN<sup>2</sup>; JACKSON KAWAKAMI<sup>2</sup>; DURVAL DOURADO NETO<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE QUEIROZ”, PIRACICABA, SP.

<sup>2</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE (UNICENTRO), CAMPUS CEDETEG, GUARAPUAVA, PR.

## INTRODUÇÃO

A aeroponia é uma das técnicas de maior eficiência na produção de minitubérculos de batata de primeiras gerações. Nesta, um aspecto ainda pouco estudado é o efeito dos intervalos entre aspersões.

O objetivo deste experimento foi avaliar o efeito de diferentes intervalos entre aspersões sobre a produtividade de dois cultivares de batata em aeroponia.

## METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Universidade Estadual do Centro-Oeste, campus Cedeteg, em Guarapuava, Paraná. Plântulas de primeira geração dos cultivares Atlantic e Agata foram adquiridas de laboratório comercial e transplantadas para o sistema aeropônico em novembro de 2020, sob a densidade de 66 plantas m<sup>-2</sup>.

Foram testados 4 intervalos entre aspersões (parcelas): 1, 5, 10 e 20 minutos, sendo as aspersões de 30 segundos. Os cultivares compuseram as subparcelas, em esquema de blocos casualizados com parcela subdividida, com três repetições (blocos).

Utilizou-se solução nutritiva adaptada para o cultivo hidropônico de batata (Medeiros et al. 2003) em condutividade elétrica de aproximadamente 2 dS m<sup>-1</sup>. Minitubérculos com diâmetro médio superior a 30 mm foram colhidos semanalmente, sendo que minitubérculos com diâmetro médio superior a 15 mm, caídos na base dos módulos, também foram contabilizados.

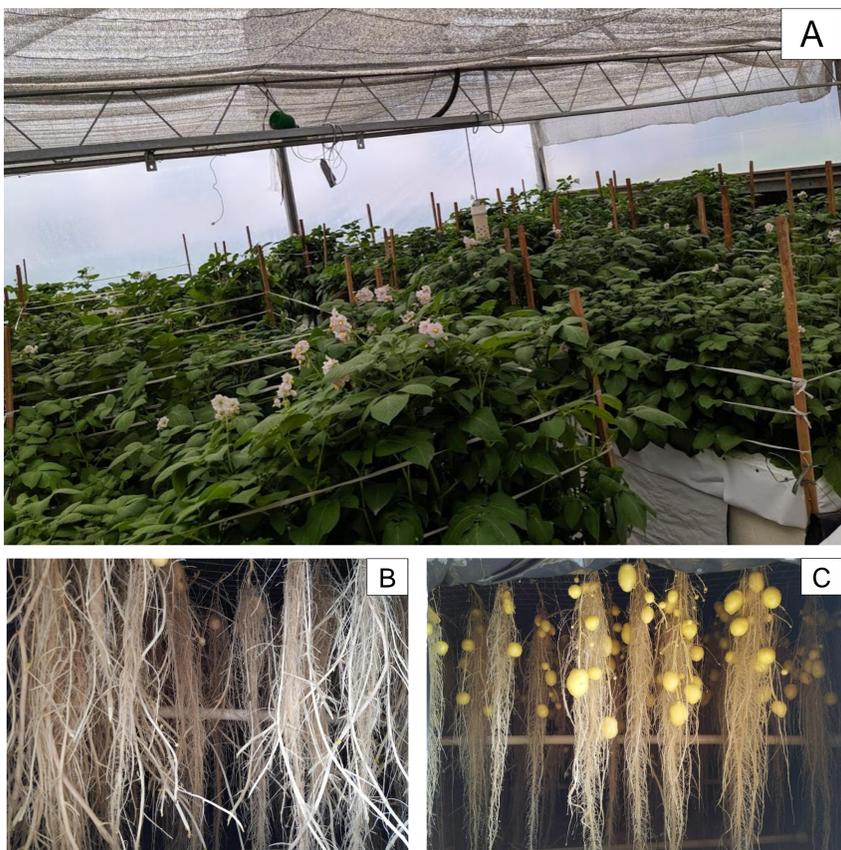


FIGURA 1. Experimento aos 70 dias após o transplante (A), e aspecto do sistema radicular, estolões e minitubérculos dos cultivares Atlantic (B) e Agata (C) no sistema aeropônico aos 45 dias após o transplante, Unicentro, Guarapuava-PR.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, teste de Tukey para separação das médias das cultivares, e teste de regressão linear e quadrática para os intervalos entre aspersões, todos ao nível de significância de 5%.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

O número e massa total de minitubérculos foram de 1240 e 20,1 kg m<sup>-2</sup> para Atlantic e 413 e 4,3 kg m<sup>-2</sup> para Agata, com Atlantic produzindo quase 3 vezes o número e 5 vezes a massa de tubérculos de Agata. O ciclo dos cultivares também diferiu, com Atlantic chegando a 160 dias de ciclo, e Agata, 100. Ao todo, foram realizadas 17 colheitas em Atlantic e 7 em Agata.

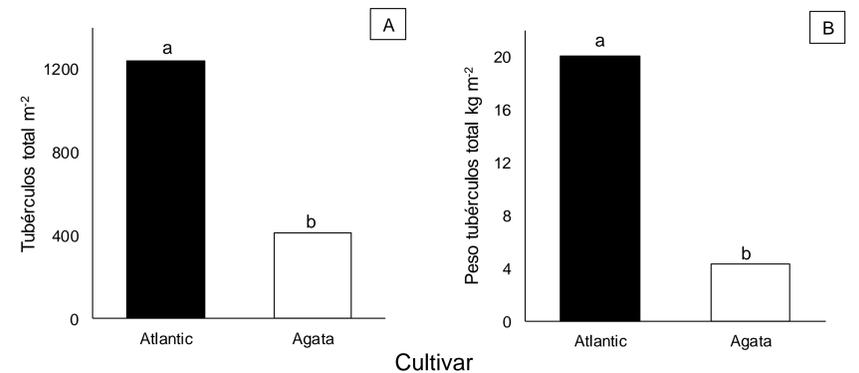


FIGURA 2. Número (A) e peso (B) de tubérculos total m<sup>-2</sup> dos cultivares Atlantic e Agata cultivados em sistema aeropônico, Guarapuava-PR, 2021.

Em relação aos intervalos entre aspersões, o número total de tubérculos por área diminuiu de 967 para 731, quando comparados os intervalos de 1 e 20 minutos entre aspersões: queda de 32%, sendo esta significativa ao nível de 5% pela regressão linear ( $R^2 = 56\%$ ).

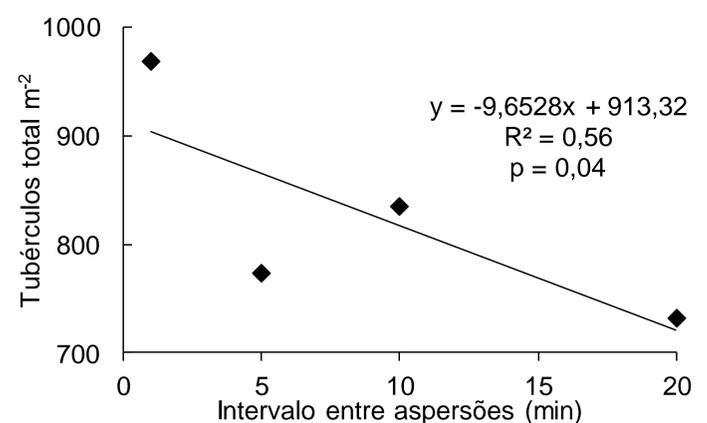


FIGURA 3. Número de tubérculos total m<sup>-2</sup> (média dos dois cultivares) em função de diferentes intervalos entre aspersões (1, 5, 10 e 20 minutos) em sistema aeropônico, Guarapuava-PR, 2021.

Além disso, houve interação de fatores para número de tubérculos do tipo V<sub>a</sub> (menor tamanho considerado para amostragem), com Agata demonstrando comportamento de queda linear com o aumento do intervalo entre aspersões, e Atlantic, estabilidade (dados não apresentados).

Assim, houve maior produtividade de minitubérculos no menor intervalo entre aspersões testado (1 minuto), independentemente do cultivar. O cv. Atlantic se mostrou mais adaptado às condições de cultivo do centro-sul paranaense.

## AGRADECIMENTOS

