

405– Efeito da densidade de plantio e do número de frutos por planta na produtividade e qualidade de melões em cultivo protegido

Leonardo Portapila¹; Maísa Freitas ; Lincoln Almeida ; Eduardo Silva ; Alexander Seleguini¹

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO, ITURAMA, MG

INTRODUÇÃO

A utilização de cultivo protegido pode otimizar a produção de melão, proporcionando melhores condições fitossanitárias e menor consumo de água e insumos, embora aumente os custos de implantação. Este estudo investigou o efeito da densidade de plantas e do número de frutos por planta na produtividade e qualidade de melões nobres (Híbrido Yoko F1) em ambiente protegido no Pontal do Triângulo Mineiro. O experimento foi conduzido de julho a dezembro de 2022 em estufa agrícola na UFTM, Iturama-MG



METODOLOGIA

O experimento, realizado de julho a dezembro de 2022, estudou mudas de melão cantaloupo Híbrido Yoko F1. As mudas foram produzidas em bandejas com composto organomineral e o solo foi preparado com calagem e adubação orgânica. Utilizou o delineamento em blocos ao acaso em esquema fatorial 3x2, com três espaçamentos entre plantas (30, 40 e 50 cm) e duas quantidades de frutos por planta (um ou dois), com quatro repetições. A produtividade foi estimada pelo número e massa dos frutos, e a qualidade foi demonstrada por análises físico-químicas (massa, pH, acidez titulável, sólidos solúveis totais, razão, diâmetros, formato, espessura da polpa) seguindo Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz (1985). Dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey.



RESULTADOS E CONCLUSÕES

A análise de variância revelou que não houve interação significativa entre os fatores para nenhuma variável estudada, mas diferenças significativas foram observadas isoladamente para os espaçamentos em todas as variáveis, exceto formato do fruto e acidez titulável. Plantas com dois frutos apresentaram maior produção por planta e por metro quadrado, mas menor massa média de frutos. Plantas com um fruto tiveram maior massa média (600,22g) e melhores resultados para acidez titulável (0,18%) e sólidos solúveis (8,44°Brix).

Conclui-se que, para a região de Iturama-MG, o plantio de melão nobre "Híbrido Yoko" em ambiente protegido é recomendado no espaçamento de 0,30 x 1,20 m, maximizando tanto a produtividade quanto a qualidade dos frutos.

Tabela 1- Diâmetro do fruto, espessura da polpa e formato de fruto de melão rendilhado em função de espaçamentos e número de frutosfixados por planta Iturama-MG, 2022.

ESPAÇAMENTOS m	Diâmetro equatorial do Fruto	Diâmetro meridional do fruto	Formato de Fruto	Espessura da Polpa
	-----cm-----			
0,30	10,69	10,65	1,00	2,19
0,40	12,20	12,00	1,02	2,29
0,50	12,41	12,51	1,00	2,75
Ajuste de Regressão	RL	RL	ns	RL

NÚMERO DE FRUTOS

1	11,62 A	11,5 A	1,01 A	2,41 A
2	11,92 A	11,94 A	1,00 A	2,41 A
CV(%)	10,25	11,04	3,06	18,72

*Médias seguidas de mesma letra maiúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade

Tabela 2- Médias de ácidez titulável, brix e ratio de frutos de melão rendilhado fruto em função de espaçamentos e número de frutosfixados por planta Iturama-MG, 2022.

ESPAÇAMENTOS m	Ácidez Titulável %	Sólidos solúveis °Brix	Ratio
0,30	0,20	10,18	51,20
0,40	0,20	8,64	43,35
0,50	0,20	8,60	43,70
Ajuste de Regressão	ns	RL	RL

NÚMERO DE FRUTOS

1	0,21 A	9,84 A	46,4 A
2	0,18 B	8,44 B	45,75 A
CV(%)	5,35	7,86	7,60

Médias seguidas de mesma letra maiúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade

Tabela 3- Médias de massa média de frutos, produção por planta, produção por m² em função dos fatores espaçamentos e número de frutos. Iturama-MG, 2022

ESPAÇAMENTOS m	Massa Média de Frutos g	Produção por planta g	Produção por m ² g
0,30	530,42	784,86	2180,17
0,40	654,10	973,82	2028,80
0,50	692,51	1018,68	1697,80
Ajuste de Regressão	RL	RL	RL

NÚMERO DE FRUTOS

1	651,13 A	651,13 B	1382,53 B
2	600,22 B	1200,44 A	2555,31 A
CV(%)	8,55	9,17	8,86

ESPAÇAMENTOS

Médias seguidas de mesma letra maiúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus amigos pelo apoio inestimável durante a realização deste projeto. Também expresso minha profunda gratidão aos colaboradores da Fazenda Escola, cuja dedicação e auxílio foram essenciais para o sucesso deste experimento. Sem a contribuição de todos e ao meu orientador, este trabalho não teria sido.