

INTRODUÇÃO

Protocolos eficientes de crescimento de ápices caulinares de alho (*Allium sativum* L.) e posterior bulbificação *in vitro* são importantes para limpeza clonal e manutenção da fidelidade genética.

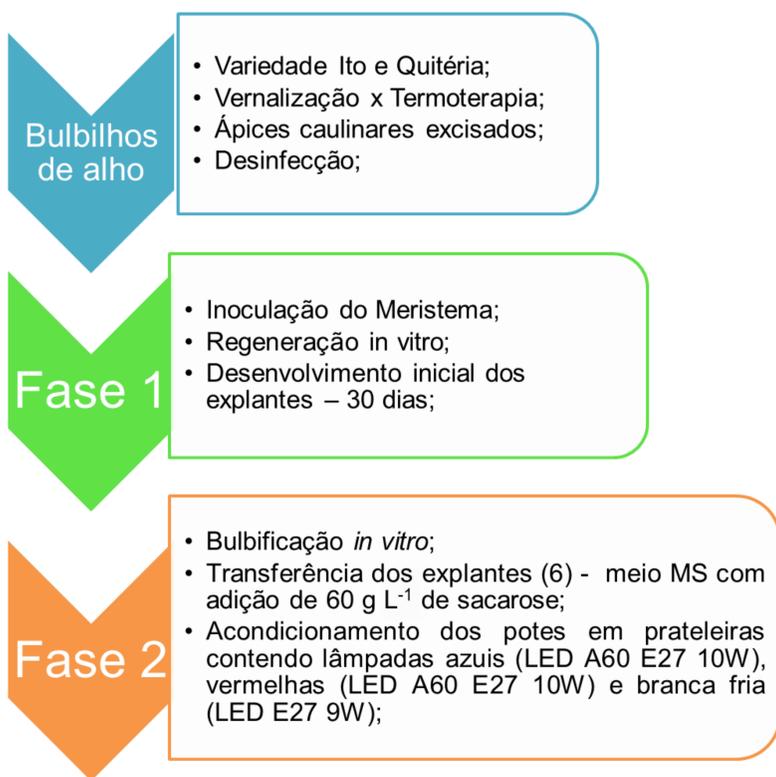
Um dos entraves decorrente, na limpeza clonal *in vitro*, para obtenção de alho semente livre de vírus (LV), é a baixa taxa de bulbificação. E um dos fatores que exerce boa influência nesta fase, é a qualidade de luz.

Com isso, este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade de três espectros de luz (branca, azul e vermelha) na bulbificação *in vitro* das variedades de alho nobre Ito e Quitéria.



Mariana, 2021

METODOLOGIA



Cada parcela foi composta por um pote plástico contendo seis explantes, acondicionados em sala de crescimento com fotoperíodo de 12 horas, temperatura de 23±2°C e fonte luminosa de ~60 μmol. m⁻².s⁻¹, por 180 dias.

Tabela 1. Delineamento Experimental. Uberlândia – MG, 2021.

Variedades	Lâmpadas		
	Branca	Azul	Vermelha
Ito	T1	T3	T5
Quitéria	T2	T4	T6

T1 = tratamento 1; T2 = tratamento 2, e assim sucessivamente.



Mariana, 2021

Avaliou-se o número de microbulbos por planta (NBP), o diâmetro dos microbulbos (DB), a massa fresca da parte aérea (MFPA), a das raízes (MFR) e dos microbulbos (MFB).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados indicaram que a luz vermelha influenciou negativamente os caracteres de NBP e MFPA na variedade Ito. Quanto ao DB à luz azul demonstrou, para a variedade Quitéria, melhor rendimento seguida das luzes branca (intermediária) e vermelha.

Tabela 2. Análise da interação entre os fatores Luminosidade x Variedade, para as características de Número de Bulbos por Planta (NBP), Diâmetro de Bulbilho (DB) e Massa Fresca de Parte Aérea (MFPA). Uberlândia – MG, 2021

Características	Luz	Variedade	
		Ito	Quitéria
NBP	Branca	4.11 Aa	0.31 Ab
	Vermelha	1.53 Ba	0.22 Ab
	Azul	4.75 Aa	0.37 Ab
DB	Branca	5.5200 Aa	5.9750 ABa
	Vermelha	5.7233 Aa	5.9016 Ba
	Azul	4.8233 Ab	6.9466 Aa
MFPA	Branca	0.4186 Ba	0.7547 Ab
	Vermelha	0.8527 Ab	0.6130 Aa
	Azul	0.4091 Ba	0.7720 Ab

Médias seguidas de mesma letra maiúscula na coluna e minúscula na linha não se diferem estatisticamente pelo teste Tukey a 5 % de significância.

Enquanto que, para ambas as variedades, não houve diferença significativa para a MFB e para a MFR houve uma tendência linear decrescente, de modo que os melhores rendimentos foram obtidos pela luz azul.

Tabela 3. Análise do fator tipo de luminosidade com relação às características de Massa Fresca de Raiz (MFR) e Massa Fresca de Bulbilhos (MFB). Uberlândia – MG, 2021

Luz	Característica	
	MFR	MFB
Branca	2.0180 ab	0.6147 a
Vermelha	2.0608 a	0.6168 a
Azul	1.5457 b	0.5822 a

Médias seguidas de mesma letra na coluna não se diferem estatisticamente pelo teste Tukey a 5 % de significância.

Portanto, o espectro de luz azul é capaz de influenciar a formação de microbulbos, em ambas as variedades, obtendo melhores taxas de bulbificação *in vitro* e conseqüentemente, maiores produções de alho semente LV.



Mariana, 2021



Mariana, 2021

AGRADECIMENTOS

