



## INTRODUÇÃO

O alho (*Allium sativum*), é uma hortaliça da família Aliácea e uma das mais antigas cultivadas no mundo. No Brasil, destaca-se pelo alto consumo per capita que é um dos maiores do mundo. Além disso, a área cultivada no país corresponde as 65% do consumo, sendo o restante importados. O estado de Minas Gerais é o maior produtor de alho no Brasil, e a tendência é que essa produtividade cresça gradualmente objetivando a substituição do alho importado. Assim sendo, as estratégias adotadas para estimular o aumento da produção são a utilização de tecnologias, como alho semente livre de vírus, cultivo de variedades alho nobre que tenham passado pelo processo de vernalização, e a implementação de um manejo adequado da cultura. Somado a isso, a alta produtividade é influenciada pelo peso do alho, a qualidade dos bulbilhos plantados, e especialmente pela densidade de plantio por hectare.

Dessa forma, o trabalho tem como objetivo analisar a influência do arranjo das plantas de alho na variedade Ito, em linhas duplas e em diferentes espaçamentos e como isso afeta na produtividade e qualidade do alho.

## METODOLOGIA

O experimento foi realizado no distrito de Campos Lindos, município de Cristalina, sob as coordenadas geográficas 16° 08' 71" de latitude sul e 47° 51' 54" de longitude oeste e 1022 m de altitude, Goiás, na área da empresa Agronegócio Matrice, totalizando um ciclo de 114 dias. O plantio ocorreu no dia 13/05 e a colheita e a classificação foram feitas nos dias 04/09 e 28/09, respectivamente. Durante esse período houve condições climáticas comuns de outono, com eventuais precipitações, seguido do inverno, predominantemente seco. O preparo do solo e a adubação de plantio foram realizadas de forma mecanizada, e as demais adubações, tratos culturais e controle fitossanitário foram definidos pelo produtor e responsável técnico da área, conforme prática e manejo da empresa. A colheita foi realizada aos 114 dias após o plantio (DAP) e os bulbos foram classificados em 9 classes de acordo com o diâmetro correspondente.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso, com 9 tratamentos e 4 repetições. A parcela foi formada por 2 canteiros com largura de 3,6 m e 5 m de comprimento. Foi considerada a parcela útil os 3 m centrais e as 4 linhas centrais. Os tratamentos variaram a distância entre linhas duplas e distância entre plantas da seguinte forma, respectivamente: T1 – 12 e 8 cm; T2 – 12 e 9 cm; T3 – 12 e 10 cm; T4 – 14 e 8 cm; T5 – 16 e 8 cm; T6 – 14 e 10 cm; T7 – 16 e 8 cm; T8 – 12 e 12 cm; T9 – 16 e 10 cm.

Após isso, os dados coletados no experimento foram estimados em T/ha e submetidos a testes de pressuposições a 5% de probabilidade (Shapiro Wilk, O'Neill e Mathews e Tukey), sendo em seguida submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade. Quando apresentaram diferenças pelo teste F, foi feito uma comparação pelo teste de Scott-Knott.

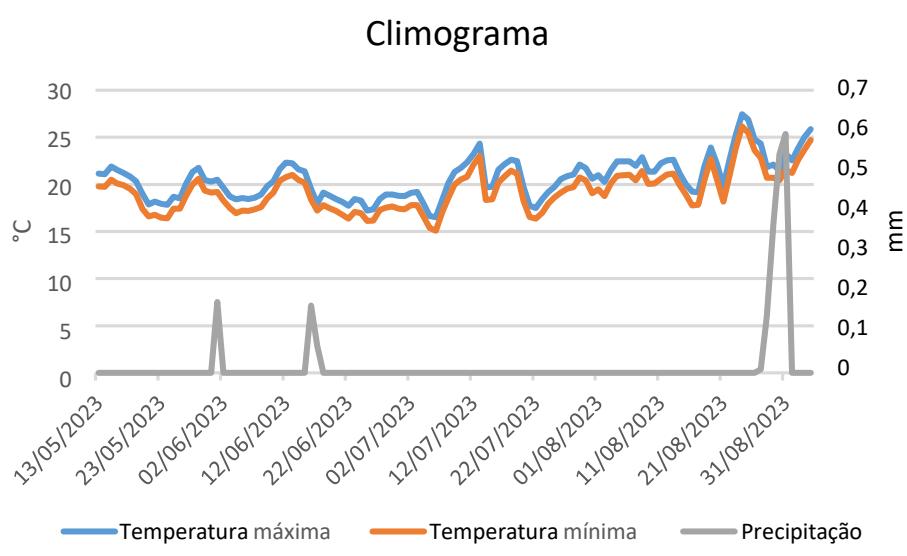


Figura 1: Precipitação, temperaturas máximas e mínimas registradas no município de Cristalina (INMET).



Figura 2: Classificação dos bulbos de alho de acordo com o diâmetro.



Figura 3: Plantio do alho semente.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Tabela 1. Produtividade de classes do alho, variedade Ito, sob diferentes arranjos de plantio.

Tratamentos	Classes							
	2	3 <sup>ns</sup>	4	5	6 <sup>ns</sup>	7	8	9 <sup>ns</sup>
	t.ha <sup>-1</sup>							
T1	0,007 b	0,17	1,20 b	5,70 a	6,12	2,21 b	0,36 b	0,00
T2	0,010 b	0,19	0,96 b	4,93 a	6,57	2,09 b	0,34 b	0,00
T3	0,002 b	0,09	0,38 c	2,28 c	6,15	4,56 a	0,95 a	0,00
T4	0,005 b	0,24	1,63 a	6,15 a	6,66	2,33 b	0,47 b	0,00
T5	0,052 a	0,10	1,04 b	5,67 a	6,10	1,92 b	0,34 b	0,02
T6	0,010 b	0,06	0,55 c	3,33 b	6,21	3,99 a	0,38 b	0,05
T7	0,002 b	0,26	1,47 a	4,09 b	6,20	4,26 a	0,26 b	0,00
T8	0,012 b	0,11	0,53 c	3,77 b	7,58	3,45 a	0,55 b	0,00
T9	0,002 b	0,22	0,69 c	2,59 c	6,71	4,93 a	0,82 a	0,02
CV (%)	199,87	78,77	31,18	19,95	13,55	21,14	60,37	275,53

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-knott ( $P<0,05$ ). CV: coeficiente de variação. <sup>ns</sup>não significativo.

Tabela 2. Produtividade total do alho, variedade Ito, sob diferentes arranjos de plantio.

Tratamentos	Classificação			
	2 a 5 <sup>1</sup>	6 a 9 <sup>1</sup>	Indústria <sup>ns</sup>	Total <sup>2</sup>
	T/ha			
T1	7,08 a	8,69 b	0,50	16,27 abc
T2	6,11 a	9,00 b	0,38	15,50 bc
T3	2,75 b	11,67 a	0,38	14,81 c
T4	8,02 a	9,46 b	0,50	17,99 a
T5	6,87 a	8,39 b	0,64	15,90 bc
T6	3,96 b	10,63 a	0,56	15,15 bc
T7	5,82 a	7,73 b	0,35	16,90 ab
T8	4,44 b	11,59 a	0,97	17,00 ab
T9	3,50 b	12,49 a	0,52	16,52 abc
CV (%)	18,83	13,36	59,47	7,50

<sup>1</sup>Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-knott ( $P<0,05$ ).

<sup>2</sup>Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan ( $P<0,05$ ).

CV: coeficiente de variação. <sup>ns</sup>não significativo.

Os melhores arranjos são os que têm maior distância entre linhas duplas ou entre plantas, pois apresentaram maior qualidade e produtividade total de alho, em média 17 T/ha. O arranjo que mais se destacou foi do tratamento T8 com 4 linhas duplas no canteiro de 1,80 m com 12 cm entre linhas duplas e 12 cm entre plantas, totalizando 370.370 plantas ha<sup>-1</sup>.

## AGRADECIMENTOS

