

# 302 – PRODUTIVIDADE DE ALHO CHONAN EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE CaTS, KTS, Thio-Sul



Matheus Vítor França Borges<sup>1</sup>, Hugo Franco De Novaes Rosa<sup>1</sup>, José Magno Queiroz Luz<sup>1</sup>, Lucas Barreto de Melo<sup>1</sup>, Arthur Felipe Eustáquio e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, UBERLÂNDIA, MG

## INTRODUÇÃO

A apreciação na culinária se deve ao pronunciado aroma e sabor e aos benefícios medicinais, com vastas ações positivas na saúde, incluindo efeito antioxidante, anticâncer, antimicrobianas e redução de açúcar e lipídios no sangue (MOHSEN et al., 2017).

As plantas de alho exigem grandes quantidades de nutrientes. A aplicação ideal de fertilizantes na cultura do alho é importante para melhorar o crescimento, o rendimento e as proporções comercializáveis dos bulbos, bem como a qualidade dos bulbos. Os fertilizantes minerais em doses adequadas promovem incrementos na área foliar e na produtividade (TAMIRU; GEDAMU, 2019).

Sendo assim, fontes alternativas de fertilizantes, se tornam ferramentas essenciais para manejo nutricional e como o N, P, K, e o Ca são nutrientes que apresentam funções importantes nessa cultura. O objetivo desse trabalho foi avaliar a aplicação dos fertilizantes: CaTS, KTS e Thio-Sul em alho cultivar Chonan, nas condições de Cristalina-GO.

## METODOLOGIA

O experimento foi realizado em área da empresa WEHRMANN em Cristalina-GO, localizada na Rodovia Barão 251 km 49. A região encontra-se na latitude de 16° 46' 07" S, longitude de 47° 36' 49" W. O clima é classificado como Aw de acordo com Köppen, ou seja, verão quente e úmido e inverno frio e seco. A região de Cristalina tem precipitação 2 média de 1600 mm e temperatura média de 22 °C. O plantio do alho da cultivar Chonan ocorreu em 21 de maio de 2020.

O delineamento experimental em blocos casualizados (DBC) com seis tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos consistiram de 1) testemunha (controle): referente à adubação do produtor, 2) fertilizante KTS, 3) fertilizante CaTs, 4) fertilizante KTS + CaTs, 5) fertilizante Thio-Sul + KTS + CaTs 6) fertilizante Thio-Sul + KTS + CaTs com dose reduzida de outros fertilizantes. As parcelas constaram de canteiros com 1,2m de largura e 6m de comprimento com seis linhas de plantio sendo considerada parcela útil os 4 metros centrais das duas linhas centrais totalizando 84 plantas na parcela útil.

A colheita da área útil das parcelas foi realizada manualmente aos 132 DAP. As inteiras foram acondicionadas em saco de nylon e foram penduradas em barracão para a cura do alho. Após 35 dias foi feito o corte manual das folhas e raízes secas. Os bulbos foram contados, classificados de acordo com o diâmetro: classes 2 a 8 e pesados em balança analítica. Os diâmetros das classes foram: classe 2 (menor que 35mm), classe 3 (mais de 35 até 40 mm), classes 4 (mais de 40 até 45 mm), classe 5 (mais de 45 até 50 mm), classe 6 (mais de 50 até 55 mm), classe 7 (mais de 55 até 60 mm) e classe 8 (mais que 60 mm). A classe Indústria referiu-se aos bulbos com algum tipo de deformação.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Com relação à produtividade de bulbos de menor valor de mercado, tipos 2 a 4 e indústria, só ocorreu diferença significativa entre os tratamentos para o tipo 3, onde os tratamentos 1, 2 e 6 foram superiores (Tabela 5). Em comum esses tratamentos tiveram um menor aporte nutricional, seja pela ausência dos tiossulfatos, no caso a testemunha; seja pela menor adubação de cobertura como no tratamento 6 ou pela menor aplicação dos tiossulfatos como no caso do tratamento 2 que recebeu apenas o KTS. Considerando o somatório dessas classes não houve diferença entre os tratamentos, assim como para bulbos tipo indústria e tipo 8 que são bulbos muito grandes e não necessariamente tem maior valor de mercado (Tabela 5).

No que diz respeito às classes de maior valor, 5 a 7, as diferenças entre os tratamentos só não foram significativas na classe 5 (Tabela 5). Para as classes 6, 7 e no somatório das classes de maior valor, ocorreram diferenças significativas entre os tratamentos com destaque para os tratamentos 3 e 5. O tratamento 2 se destacou para classe 7, no entanto, não ocorreu o mesmo para o somatório das classes 5 a 7 bem como para a produtividade onde novamente destacaram-se os tratamentos 3 e 5 (Tabela 5).

Tabela 5. Médias de produtividade de bulbos de alho (t ha<sup>-1</sup>) das classes 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, somatório de 2 a 4, somatório de 5 a 7, indústria e total.

Tratamentos	Classes de bulbos de alho										
	2	3	4	5	6	7	8	2 a 4	5 a 7	Indústria	Total
1	1,16	1,84a	3,20	3,84	4,45b	1,69b	0,00	6,21	9,99c	0,16	16,37b
2	1,46	1,90a	2,46	4,15	4,61b	2,12a	0,09	5,82	10,88b	0,31	17,11b
3	1,34	1,27b	2,99	5,05	6,01a	1,16b	0,30	5,61	12,23a	0,07	18,22a
4	1,33	1,48b	3,06	5,88	4,74b	1,10b	0,10	5,88	11,73b	0,22	17,93b
5	1,07	1,27b	3,05	4,78	6,17a	2,79a	0,46	5,40	13,75a	0,06	19,68a
6	1,42	1,72a	3,20	5,16	4,69b	1,49b	0,00	6,35	11,35b	0,26	17,97b
CV(%)	20,6	20,9	19,63	20,15	16,31	38,47	200,08	10,45	11,86	122,59	8,08
F <sub>valor</sub>	1,271 <sup>ns</sup>	2,946 <sup>*</sup>	0,889 <sup>ns</sup>	2,290 <sup>ns</sup>	3,367 <sup>*</sup>	3,708 <sup>*</sup>	1,305 <sup>ns</sup>	1,357 <sup>ns</sup>	3,419 <sup>*</sup>	0,796 <sup>ns</sup>	2,388 <sup>*</sup>

Médias seguidas por letras distintas na coluna se diferem pelo Teste de Scott-Knott (1974), a 0,05 de significância. \* = significativo; ns = não significativo.

No grupo dos melhores tratamentos para produtividade total estão os tratamentos 3 e 5 sendo o 5 o com maior valor com aproximadamente 1,5 t ha<sup>-1</sup> a mais. Essa diferença, apesar de não ter sido suficiente para estatisticamente separar esse tratamento como um novo grupo é marcante e dá um forte indício de ser de fato a combinação dos três tiossulfatos o melhor tratamento o que tem sentido em termos nutricionais pelo aporte adicional de dois outros importantes nutrientes no alho, o N e K. Os tiossulfatos em combinação apresentaram maior potencial produtivo, no entanto, isoladamente destacou-se o tiossulfato de Ca (CaTS), há, portanto, potencial para serem utilizados na cultura do alho, cultivar Chonan.

## AGRADECIMENTOS

