

# 244 – VERNALIZAÇÃO COM TEMPERATURAS NEGATIVAS DE ALHO SEMENTE VARIEDADE CHONAN

THAÍS FARIAS DOS SANTOS<sup>1</sup>; JOSÉ MAGNO QUEIROZ LUZ<sup>1</sup>; SÉRGIO MACEDO SILVA<sup>2</sup>; JOÃO PAULO DINIZ DOS SANTOS<sup>1</sup> PAULA GABRIELA SOUSA NUNES SOUTO<sup>2</sup>; PAULO JÚNIOR GUIMARÃES RIBEIRO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, CAMPUS GLÓRIA, MG <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURÍ, CAMPUS UNAÍ, MG

## INTRODUÇÃO

O alho (Allium sativum L.), pertencente à família Alliacea, tem origem na Ásia, sendo cultivado amplamente no Brasil. Em condições climáticas favoráveis, com dias longos e baixas temperaturas, tem a capacidade de se desenvolver e diferenciar seus bulbilhos. Materiais de outras regiões que são cultivados nas regiões sudeste, centro-oeste e microrregiões do nordeste do país, carecem desta técnica de vernalização no pré-plantio, na qual consiste na submersão do alho-sementes em uma câmara fria com temperaturas baixas durante um longo período. Esse tempo promoverá um manejo de diferenciação, sem que tenha dificuldades e possibilite o cultivo, e garanta um ciclo de alta produtividade e qualidade da produção, época ideal para plantio e material genético cultivado. Sendo assim, a vernalização com temperaturas negativas é uma técnica que procura viabilizar este cultivo. Dentre as principais variedades cultivadas no país, encontra-se a cultivar Chonan, sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência da vernalização com temperaturas negativas sobre a produtividade e qualidade de alho Chonan.

## METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na empresa Agrícola Whermann, no município de Cristalina-GO, utilizando a variedade Chonan G4 de originada no mesmo munícipio, com três faixas de temperaturas de vernalização (-1°C a -3°C; 1°C a 3°C e 2°C a 4°C), totalizando três tratamentos delineados em blocos casualizados, com quatro repetições. O plantio foi realizado em três épocas (04/04/2020, 18/04/2020 e 16/05/2020).

A vernalização de alho-semente teve duração de 62 dias, realizada em três câmaras frias com três faixas de temperaturas. A parcela em canteiro consistiu em 1,2m de largura comprimento, com 6 linhas na parcela e 9,5m entre plantas, totalizando 378 plantas por parcela. Sendo considerada a parcela útil somente os 4m centrais. Antes do plantio foi realizada análise do solo para definição do manejo da adubação. Após preparo do solo e adubação, o plantio foi realizado manualmente, e o sistema de irrigação adotado foi por gotejamento controlado, para que no início da diferenciação paralisa-se a irrigação para que evitasse superbrotamento causado pelo estresse hídrico e assim propiciar a formação dos bulbilhos bulbos. Os outros tratos culturais fitossanitários s demais tratos foram realizados similar aos empregados na cultura. A padronização por parcela foi de 84 tubérculos com base no número e peso de casa classe, estimando a produtividade de bulbos por classe e a produtividade final.

### RESULTADOS E CONCLUSÕES

Constatou-se que o alho vernalizado sob temperatura negativa apresentou maior tempo para a diferenciação e para a colheita, com resultados satisfatórios quanto à produtividade

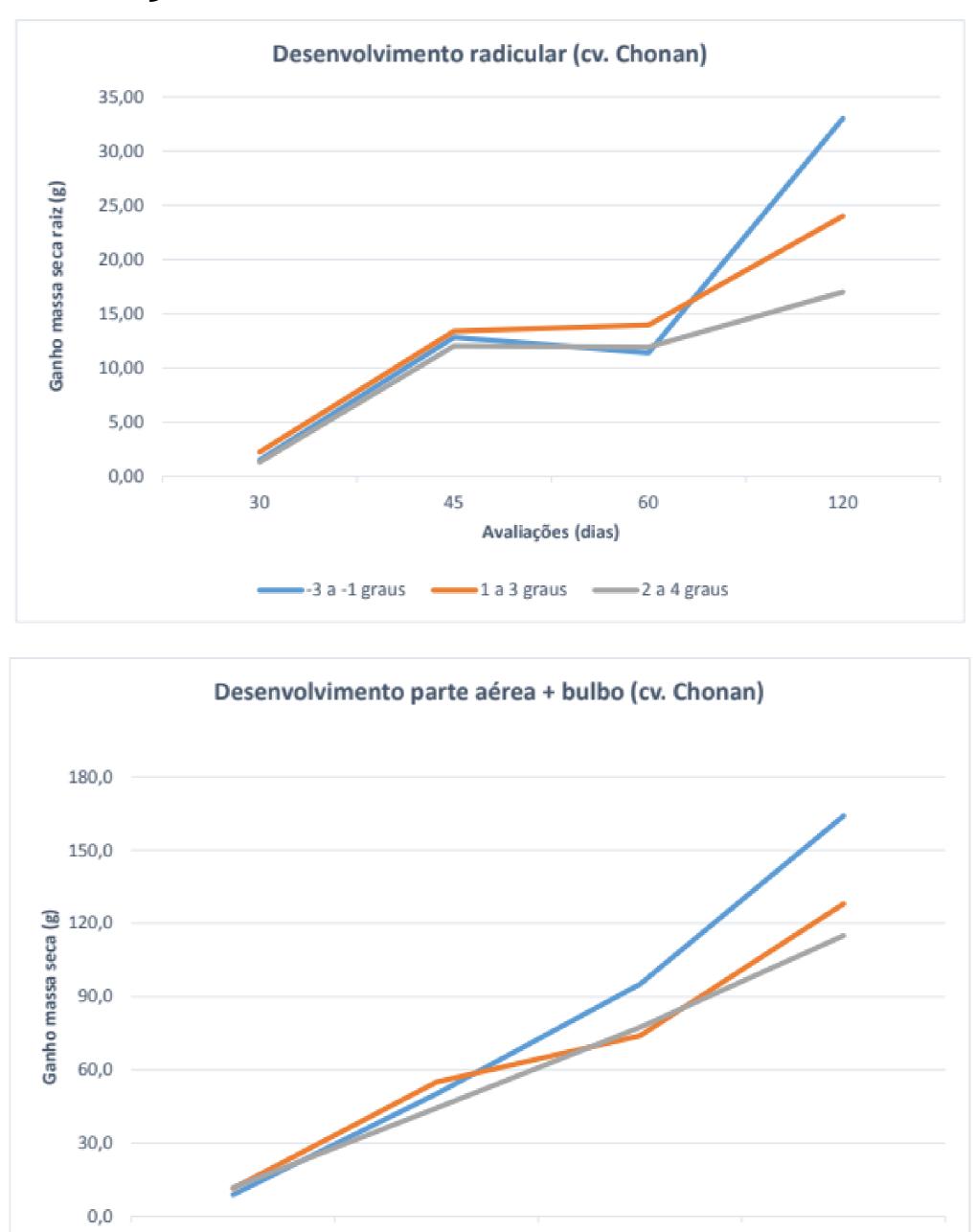
quando comparado à vernalização em faixas de temperaturas positivas. Desse modo, o trabalho expôs resultados que indicam os benefícios promovidos pela temperatura negativa no processo de vernalização da cultivar Chonan, elevando a produtividade e alongando o ciclo.

**Tabela 1-**Média de produtividade total nas três épocas de plantio sob diferentes temperaturas de vernalização

Épocas	cas CHONAN			
1	26,87	25,31	23,47	25,21A
2	27,12	25,52	23,61	25,42A
3	26,04	23,66	23,12	24,27B
Médias	26,67a	24,83b	23,40c	
	CV(	%):2,05 Pinteração: 0,08	87 <sup>ns</sup>	

Médias seguidas por letras distintas, maiúsculas na coluna e minúsculas na linha, se diferem pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Observa-se que até o final da bulbificação, houve um ganho de peso no desenvolvimento radicular, nos tratamentos com temperatura negativa de vernalização. Sendo assim, constatou-se que, a partir da pós diferenciação, teve um incremento mais acentuado em massa de raiz e parte aérea das plantas analisadas com a temperatura negativa de vernalização.



Em adição, observa-se melhorias na qualidade do produto comercializado por elevar a produção de bulbos comerciais de maior classificação e, ao mesmo tempo, evidencia-se melhor desenvolvimento radicial e massa seca. Em relação às diferentes épocas de plantio, pode-se observar que a primeira época de maneira expressiva obteve melhores resultados em bulbos com maior ganho de peso e qualidade comercial.

Avaliações (Dias)

-3 a -1 graus ——1 a 3 graus ——2 a 4 graus

#### AGRADECIMENTOS







UFU

