

ENSAIO DE GERMINAÇÃO DE SEMENTES DO LIMOEIRO CITRANDARIN INDIO EM FUNÇÃO DE DIFERENTES PROFUNDIDADES DE SEMEIO EM CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DISTINTAS.

GRUPO 07

Ana Beatriz Alfredo – RA 1012021100225
 Amanda Nogueira- RA 1012020100122
 Beatriz Carvalho Silva – RA Beatriz Carvalho Silva
 Diego Jonas dos Santos - RA 1012021100098
 Leonardo Henrique Ferreira de Araújo- RA 1012020101036
 Leonel Aparecido Marcondes - RA 1012021200032
 Murilo Henrique Amaral – RA 1012020200269
 Valdemir Rogério Silva Pasciani - RA 1012020100957

Graduandos, Engenharia Agrônômica, UNIFEOB, São João da Boa Vista-SP/Brasil

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho é avaliar a germinação de sementes do Limoeiro *Citrus limon* da variedade Citrandarin índio com tegumento e sem tegumento em diferentes profundidades de semeio (3 cm, 5 cm e 10 cm), em função das condições climáticas distintas nas cidades de Poços de Caldas-MG e Casa Branca-SP. Esperamos identificar as melhores condições e técnicas para aplicar no manejo de viveiros da região.

METODOLOGIA DO ENSAIO

O Ensaio teve início no dia 19 de agosto de 2023 no Campus da UNIFEOB, onde foram realizadas as sementeiras de sementes de Limoeiro *Citrus limon* da variedade Citrandarin índio, sendo utilizadas sementes com casca e sem casca. Utilizamos três bandejas de tamanhos variados sendo de 3cm, 5cm e 10cm. Substrato foi usado 50% fibra de coco e 50% casca de pinos. A profundidade que foi semeada foi de 3cm, 5cm, e 10cm, sendo que cada bandeja conteve 3 sementes com tegumento e 3 sem tegumento. Após o plantio as bandejas foram levadas 06 bandejas para a cidade de Poços de Caldas-MG e 06 bandejas para a cidade de Casa Branca-SP. Em Poços de Caldas 03 bandejas foram conduzidas e avaliadas na zona Sul (local mais frio) e 03 bandejas na zona leste (local mais quente). Em Casa Branca-SP, 03 bandejas foram conduzidas e avaliadas dentro de uma estufa de produção de mudas de Citrus, e 03 bandejas foram conduzidas e avaliada em condições normais do clima da cidade. Diariamente foram apontadas as condições do clima de cada local, utilizamos um termohigrômetro, modelo clock/humidity htc-2. Irrigamos todos os dias com cerca de 10ml de água por tubete. Com avaliações no 4º, 7º, 14º e 21º dia.



Figura 1 – Semente com tegumento



Figura 2 – Semente sem tegumento



Figura 3 – Termohigrômetro



Figura 4 – Sementeira 19/08/2023

RESULTADOS

Foram somadas as médias de temperaturas de cada local, em Casa Branca-SP obteve uma maior soma de temperatura média, ao final dos 21 dias, somou 599,6º C na estufa e 475,5º C em condição normal do clima da cidade. Em Poços de Caldas obteve 444,0º C na região da zona leste da cidade, e 403,15º C na região da zona Sul.

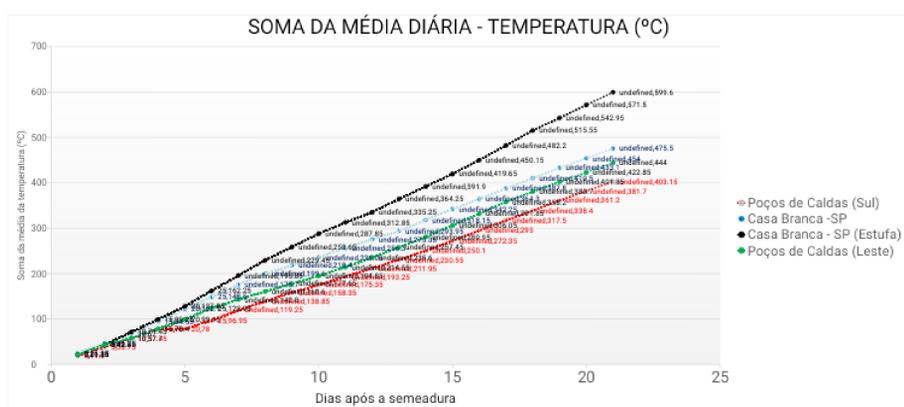


Figura 5 – Gráfico com a soma da temperatura média

De acordo com a figura 05, onde as localidades que tiveram uma maior soma de temperatura média ao longo dos 21 dias de ensaio, o Índice de Velocidade de germinação (IVG) foi maior. Correlacionando temperatura com o IVG. Exceto as sementes com tegumento, que não ocorreu germinação ao longo dos 21 dias do ensaio.

ÍNDICE DE VELOCIDADE DE GERMINAÇÃO (IVG):



Figura 6 – IVG em semeio de 03 cm de profundidade

ÍNDICE DE VELOCIDADE DE GERMINAÇÃO (IVG)	
Profundidade - 03 cm	TOTAL
Casa Branca-SP (Estufa)	0,36
Casa Branca-SP	0,21
Poços de Caldas (Leste)	0,17
Poços de Caldas (Sul)	-

Figura 8 – IVG Total em semeio de 03 cm de profundidade

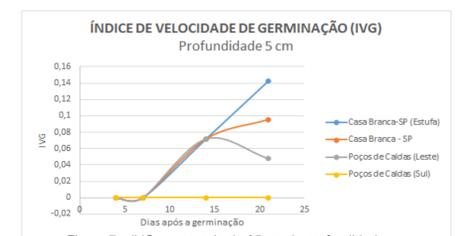


Figura 7 – IVG em semeio de 05 cm de profundidade

ÍNDICE DE VELOCIDADE DE GERMINAÇÃO (IVG)	
Profundidade - 05 cm	TOTAL
Casa Branca-SP (Estufa)	0,21
Casa Branca-SP	0,17
Poços de Caldas (Leste)	0,12
Poços de Caldas (Sul)	-

Figura 9 – IVG Total em semeio de 05 cm de profundidade

ÍNDICE DE VELOCIDADE DE GERMINAÇÃO (IVG)	
Profundidade - 10 cm	TOTAL
Casa Branca-SP (Estufa)	-
Casa Branca-SP	-
Poços de Caldas (Leste)	-
Poços de Caldas (Sul)	-

Figura 10 – IVG Total em semeio de 10 cm de profundidade

Notamos que as sementes semeadas a 3 cm de profundidade sem tegumento, tiveram um maior IVG em todas situações em função de estar mais próxima da superfície, tendo uma maior influência da temperatura. Exceto, as sementes com tegumento, que ao longo dos 21 dias não germinaram em todas profundidades de semeio e localidades de condução do ensaio.

CÁLCULO DE PORCENTAGEM DE GERMINAÇÃO (G):

Casa Branca - SP (Estufa)					
Profundidade	DIAS APÓS A SEMEADURA				% Germinação
	4 dias	7 dias	14 dias	21 dias	
3 cm	0	0	3	3	100,00%
5 cm	0	0	1	3	100,00%
10 cm	0	0	0	0	0,00%
3 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%
5 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%
10 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%

Figura 11 – Cálculo de percentagem – Casa Branca (Estufa)

Poços de Caldas (Leste)					
Profundidade	DIAS APÓS A SEMEADURA				TOTAL
	4 dias	7 dias	14 dias	21 dias	
3 cm	0	0	1	2	66,66%
5 cm	0	0	1	1	33,33%
10 cm	0	0	0	0	0,00%
3 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%
5 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%
10 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%

Figura 12 – Cálculo de percentagem – Poços de Caldas (Leste)

Casa Branca - SP					
Profundidade	DIAS APÓS A SEMEADURA				TOTAL
	4 dias	7 dias	14 dias	21 dias	
3 cm	0	0	1	3	100,00%
5 cm	0	0	1	2	66,66%
10 cm	0	0	0	0	0,00%
3 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%
5 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%
10 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%

Figura 13 – Cálculo de percentagem – Casa Branca -SP

Poços de Caldas (Sul)					
Profundidade	DIAS APÓS A SEMEADURA				TOTAL
	4 dias	7 dias	14 dias	21 dias	
3 cm	0	0	0	0	0,00%
5 cm	0	0	0	0	0,00%
10 cm	0	0	0	0	0,00%
3 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%
5 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%
10 cm (Com Casca)	0	0	0	0	0,00%

Figura 14 – Cálculo de percentagem – Poços de Caldas (Sul)

Notamos também, que a profundidade que as sementes foram plantadas influenciaram no percentual de germinação aos longo dos 21 dias. Sementes plantadas a 3 cm, obtiveram um melhor percentual de germinação.

CONCLUSÕES

Concluimos que as sementes plantadas sem tegumento tiveram um melhor resultado, sementes semeadas a 3 cm, e conduzida em estufa, tiveram um maior IVG e um maior percentual de germinação.

REFERÊNCIAS

Botânica e Fisiologia • Rev. Bras. Frutic. 24 (2) • Ago 2002 • <https://doi.org/10.1590/S0100-29452002000200009> > Acesso em 21 de setembro de 2023.