

---

# -Projeto integrado

*Avaliação do telado: Desenvolvimento de hortaliças*

*Avaliação Germinador: Taxa de germinação em sementes de milho*

Maria Rosa C. Gonçalves RA: 2500140

João Vitor C. Madruga RA: 25001260

Guilherme Bernal Colodino RA: 25001472

Fabício Ap. Dos Santos RA: 25001451

Lucas Espitti Lanza RA: 25000724

Ricardo Henrique Ortiz RA: 25001519

Anderson Carlos Assing RA: 25000614

---

# Na taxa de germinação nas sementes de milho foram usados;





## Como foi feito?

Para analisar dividimos em:

Tratamento 1 (T1 -  
Testemunha), Tratamento 2 (T2  
- Fungicida), Tratamento 3 (T3 -  
Grafite) Com 4 Repetições (R1,  
R2, R3, R4)

Respectivamente tivemos;

- T1R1 - T1R2 - T1R3 - T1R4
- T2R1 - T2R2 - T2R3 - T2R4
- T3R1 - T3R2 - T3R3 - T3R3

*Em cada folha foram colocados 25 sementes*

*-Germinador em 26 Graus*

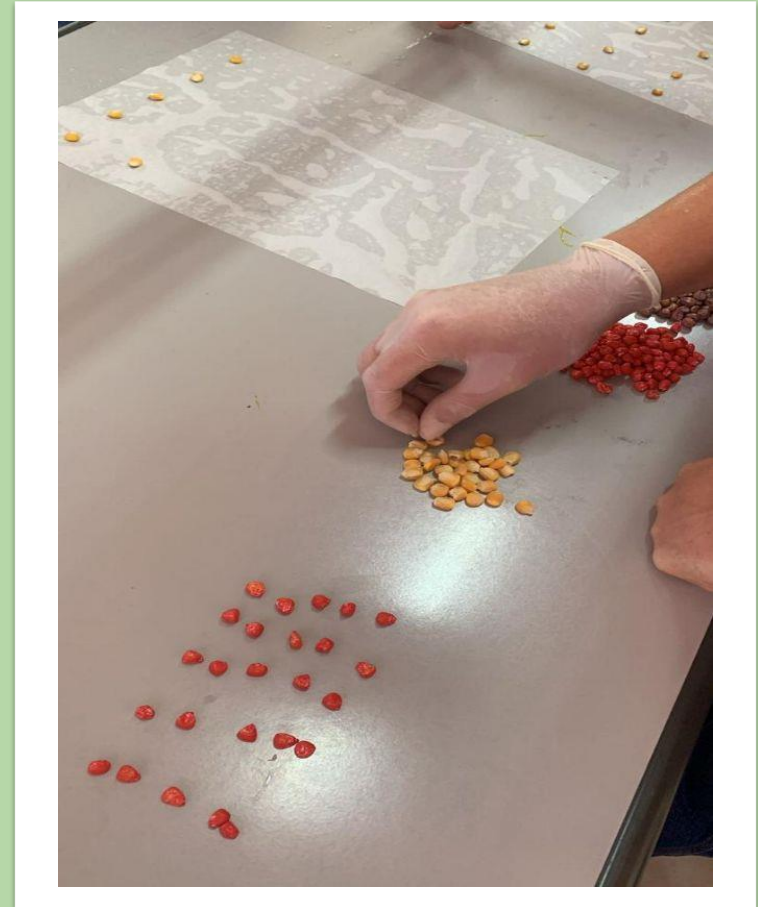
*-RD: 90%*

Analizados pela seguinte classificação:

1- Sementes com fungo sem germinação

2- Germinação, com baixo desenvolvimento de raiz e caule

3- Pleno desenvolvimento

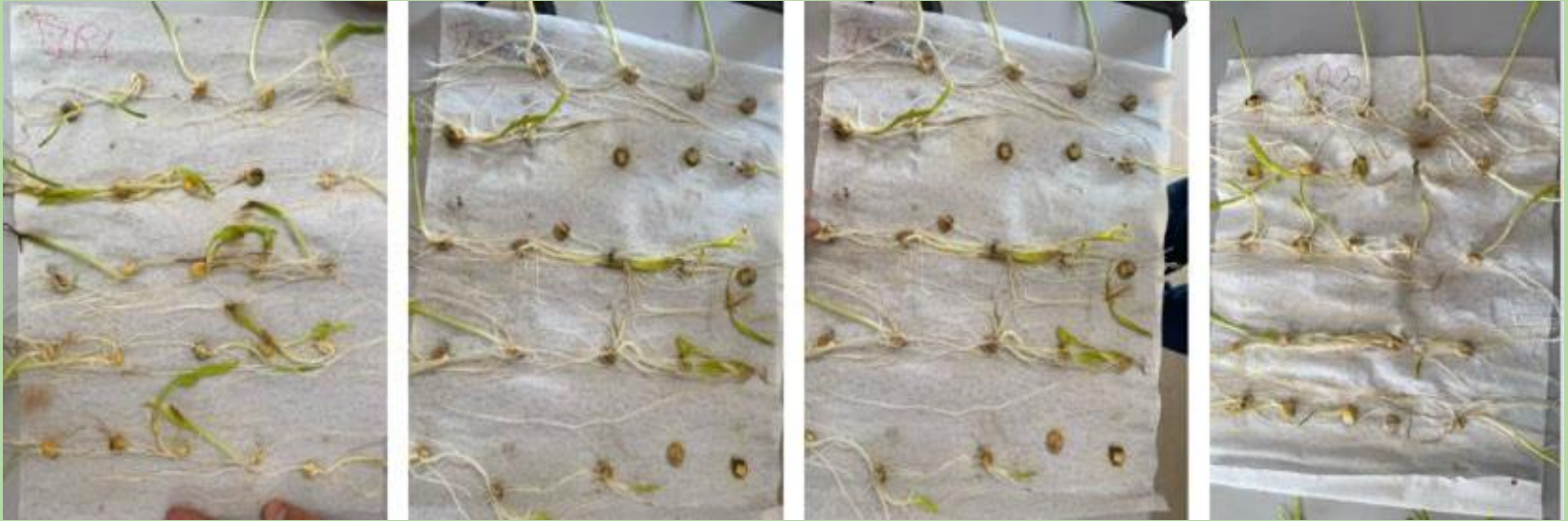


Tratamento	Repetições	Germinadas	Classif. 1	Classif. 2	Classif. 3
T1	Rep. 1	23/25	2	5	18
Testemunha	Rep. 2	19/25	6	6	13
	Rep. 3	25/25	1	9	15
	Rep. 4	21/25	4	10	11
	Rep. 1	21/25	4	4	17
T2	Rep. 2	22/25	3	8	14
	Rep. 3	25/25	0	4	21
	Rep.4	23/25	2	9	1
	Rep. 1	25/25	0	3	22
T3	Rep. 2	24/25	1	1	23
	Rep. 3	24/25	0	0	25
	Rep. 4	20/25	5	1	19
	Grafite				

Germinador	S/germinadas	Média	classificação1	Média	Classificação 2	Média	Classificação 3	Média	
tratamento 1	rep 1	23	22	2	3,25	5	7,5	18	14,25
	rep 2	19		6		6		13	
	rep 3	25		1		9		15	
	rep 4	21		4		10		11	
tratamento 2	rep 1	21	22,75	4	2,25	4	6,25	17	16,5
	rep 2	22		3		8		14	
	rep 3	25		0		4		21	
	rep 4	23		2		9		14	
tratamento 3	rep 1	25	23,25	0	1,5	3	1,25	22	22,25
	rep 2	24		1		1		23	
	rep 3	24		0		0		25	
	rep 4	20		5		1		19	
Soma	272		28		60		212		

Hortalças	S/germinadas	classificação1	Classificação 2	Classificação 3
Quadrado	73984	784	3600	44944
Média	22,7	2,3	5,0	17,7
Var	4,242424242	4,242424242	11,81818182	19,51515152
DP	2,059714602	2,059714602	3,437758255	4,417595671
CV%	9,086976186	88,27348295	68,7551651	25,00525852

# Sementes sem aplicação: Testemunha



Obtemos as seguintes médias:

- Germinação: 22
- Classif. 1 : 3,25
- Classif. 2 : 7,5
- Classif. 3 : 14,25

# Sementes com fungicida



Obtemos as seguintes médias:

- Germinação: 22,75
- Classif. 1 : 2,25
- Classif. 2 : 6,25
- Classif. 3 : 16,5

# Sementes com grafite



Obtemos as seguintes médias:

- Germinação: 23,25
- Classif. 1 : 1,5
- Classif. 2 : 1,25
- Classif. 3 : 22,25

Dentre os três tratamentos ambas tiveram boa taxa de germinação  
Obtemos analisando mais a fundo em cada um:

- **Testemunha:** Maior taxa de fungos, germinação anormal, folhas doentes, e raízes finas.
- **Fungicida:** Menor taxa de fungos comparada a testemunha, boa germinação, uma boa aparência de corpo e folhagens.
- **Grafite com fungicida:** Apesar do grafite ser apenas um lubrificante para as sementes, reduzindo atritos e deslizamento em máquinas, foram as sementes que não obtiveram fungos, tendo alta resistência a doenças, boa germinação, e folhagem e raiz visivelmente mais saudáveis.

# Na taxa de desenvolvimento de hortaliças foram usadas:



## Dripsol alface

Foram usados duas dosagens diferentes:

Dose comercial (Recomendada)

Subdose



Dosagens	Repetições	Comprimento raiz	Altura planta	Número de folhas
Testemunha	Rep. 1	5,00 cm	4,05 cm	5 Folhas
	Rep. 2	4,05 cm	5,07 cm	7 Folhas
	Rep. 3	4,05 cm	6,00 cm	6 Folhas
	Rep. 4	5,05 cm	9,00 cm	6 Folhas
Comercial	Rep. 1	4,05 cm	8,05 cm	6 Folhas
	Rep. 2	4,05 cm	10,00 cm	6 Folhas
	Rep. 3	3,05 cm	8,05 cm	6 Folhas
	Rep. 4	5,00 cm	9,00 cm	7 Folhas
Subdose	Rep. 1	4,00 cm	8,00 cm	6 Folhas
	Rep. 2	3,05 cm	7,07 cm	5 Folhas
	Rep. 3	4,00 cm	7,00 cm	5 Folhas
	Rep. 4	4,03 cm	8,05 cm	4 Folhas

c		CR (cm)	Média Rep.	AP (cm)	Média AP.	Nº FOLHAS	Média Folhas
tratamento 1	rep 1	5	4,88	9,5	7,55	5	6
	rep 2	4,5		5,7		7	
	rep 3	4,5		6		6	
	rep 4	5,5		9		6	
tratamento 2	rep 1	4,5	4,38	8,5	9	6	6,25
	rep 2	4,5		10		6	
	rep 3	3,5		8,5		6	
	rep 4	5		9		7	
tratamento 3	rep 1	4	3,95	8	7,75	6	5
	rep 2	3,5		7,5		5	
	rep 3	4		7		5	
	rep 4	4,3		8,5		4	
Soma		52,8		97,2		69	

Hortaliças	CR (cm)	AP (cm)	Nº FOLHAS
Quadrado	2787,84	9447,84	4761
Média	4,4	8,1	5,75
Var	0,356363636	1,765454545	0,75
DP	0,596962006	1,328704085	0,866025404
CV%	13,56731831	16,40375414	15,06131137

## Nas hortaliças sem aplicação, testemunha, obtemos:



Obtemos as seguintes médias:

- Comprimento de raiz: 4,52
- Altura da planta: 7,28
- Número de folhas: 6

## Nas hortaliças com aplicação comercial, obtemos:



Obtemos as seguintes médias:

- Comprimento de raiz: 4,03
- Altura da planta: 8,77
- Número de folhas: 6,25

## Nas hortaliças com aplicação da subdose, obtemos:



Obtemos as seguintes médias:

- Comprimento de raiz: 3,77
- Altura da planta: 7,52
- Número de folhas: 5,00



Dentro dos três tratamentos obtemos os seguintes resultados:

- **Testemunha:** Comprimento de raiz semelhante a dose comercial, altura de planta inferior as demais, número de folhas semelhantes, entretanto menores e visivelmente deficientes, com tamanho de formação inferior
- **Dosagem comercial:** Comprimento da planta semelhante a testemunha, mas superior a subdose, visivelmente a mais desenvolvida, com folhagem mais vistosa e saudável que as outras, a mais eficiente
- **Subdose:** A dosagem duplicada do tratamento ao invés de melhorar obteve resultados inferiores até mesmo da testemunha, folhas mais muitas, visivelmente doentes