



## **Avaliação da germinação de sementes de hortaliças adquiridas em comércio local - Anápolis-GO**

**Yasmin Gomes de Souza<sup>1</sup> \*(IC), Maria Joselma de Moraes<sup>1</sup> (PQ), Breno Hilário de Souza<sup>1</sup> (IC), João Paulo Marques Colussi<sup>1</sup> (IC)**

<sup>1</sup> Br 153, Nº 3105 - Campus Central – Sede: Anápolis da Universidade Estadual de Goiás.

\* yasminsouza1256@gmail.com

Resumo: A população tem buscado se alimentar cada vez melhor, e com essa demanda, as hortaliças se destacam na busca do alimento saudável pelo consumidor. E para que a demanda seja atingida, é necessário que haja cada vez mais produtividade no campo. A germinação das sementes é um fator que muito influencia na formação e produção de uma nova planta, por isso, ter o conhecimento dessa informação é de suma importância. O objetivo deste trabalho foi avaliar a germinação de sementes de hortaliça adquirida no comércio local visando a comparação com as informações apresentadas na embalagem do fornecedor. O experimento foi conduzido no laboratório de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Goiás, onde foi realizado o Teste Padrão de Germinação para quatro variedades de hortaliças de acordo com as especificações contidas nas Regras para Análise de Sementes. A porcentagem de germinação informada nas embalagens foi alcançada para a alface e beterraba, enquanto a cenoura e couve apresentaram porcentagem abaixo da fornecida.

Palavras-chave: Vigor, RAS, TPG, qualidade fisiológica

### **Introdução**

A produção de hortaliças é uma atividade muito importante para os âmbitos econômico e social e para o setor agrícola, pois além de gerar emprego e renda, promove o desenvolvimento regional e fortalece a agricultura familiar (CARVALHO et. al., 2014). Além disso, de acordo com Anderson et. al. (201), as olerícolas são alimentos ricos em vitaminas e nutrientes considerados essenciais para o bom funcionamento do organismo, sendo alimentos de alta relevância para o consumo, garantindo o bem-estar corporal.

De acordo com Senra et. al. (2009), para garantir uma boa produtividade de hortaliças é essencial que as sementes tenham uma boa qualidade fisiológica, onde





haja principalmente um alto vigor, que proporciona uniformidade na época de colheita, principalmente para as hortaliças.

O teste de germinação é o mais indicado para análise da qualidade fisiológica das sementes, onde há um controle da temperatura, luz e substrato, proporcionando à semente as condições ideais para que expressem seu maior potencial germinativo e assim seja possível obter aspectos qualitativos no que diz respeito ao vigor e potencial de germinação (JEROMINI et. al., 2020)

Para que a qualidade fisiológica das sementes seja a melhor possível, é necessário que as sementes sejam livres de quaisquer fatores que as torne inviáveis para plantio e sejam comercializadas com um percentual de germinação adequado à sua qualidade. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar a germinação de sementes de quatro variedades de hortaliças adquiridas no comércio local visando a comparação com as informações apresentadas na embalagem do fornecedor.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Laboratório de Engenharia Agrícola do Campus Central da Universidade Estadual de Goiás, localizado em Anápolis-Goiás. O trabalho foi feito utilizando quatro variedades de hortaliças, sendo elas: alface (cv. Marisa), beterraba (cv. Early Wonder Tall Top), cenoura (cv. Verão), e couve (cv. Tronchuda Portuguesa).

Para obtenção da porcentagem de vigor e germinação foi realizado o Teste Padrão de Germinação (TPG) em laboratório, mediante metodologia descrita nas Regras para Análises de Sementes (RAS) (MAPA, 2009). Nessa etapa, foram feitas quatro repetições de 50 sementes de cada variedade de hortaliça, separadamente, em papel germitest previamente umedecido por água destilada, e equidistantes entre si, totalizando 200 sementes testadas por variedade de hortaliça. As sementes foram dispostas sobre 2 folhas do papel e coberta por 1, e em seguida foram feitos rolos com estes e colocados em sacos plásticos para melhor manutenção da umidade. Os rolos de papel germitest foram colocados em um ambiente com temperatura controlada de 26°C e, conforme tempo definido no RAS, foram feitas a 1° e 2°





contagem de sementes germinadas (vigor e germinação, respectivamente) para cada variedade.

## Resultados e Discussão

Os resultados do Teste Padrão de Germinação podem ser observados na tabela 1. De acordo com o fornecedor, as sementes de alface, beterraba e cenoura tinham um percentual de 85% de germinação, enquanto as sementes de couve, que eram de outro fornecedor, possuíam um percentual de 97%. As médias de germinação obtidas no TPG foram de 97% para a alface, 86,5% para a beterraba, 82,5% para a cenoura, e 78,5% para a couve. Na tabela, é possível notar que o potencial de germinação foi atendido para as sementes de alface e beterraba, entretanto para as sementes de cenoura e couve faltaram 2% e 18% da germinação, respectivamente, para que o potencial especificado na embalagem fosse atendido.

**Tabela 1.** Teste Padrão de Germinação das quatro variedades de hortaliça e comparação com a porcentagem da embalagem do fornecedor

Hortaliça	Rep.	Vigor (%)	Ger. (%)	Média de Ger. (%)	Emb. Fornecedor (%)
Alface	1	94	96	97	85
	2	100	100		
	3	90	94		
	4	96	98		
Beterraba	1	86	94	86,5	85
	2	80	88		
	3	78	86		
	4	66	78		
Cenoura	1	78	84	82,5	85
	2	68	68		
	3	74	90		
	4	78	88		
Couve	1	72	76	78,5	97
	2	66	72		
	3	82	84		
	4	74	82		

## Considerações Finais





No geral, é possível observar que no teste de germinação as sementes de alface, beterraba e cenoura tiveram bom desempenho quando comparadas ao que foi informado pelo fornecedor, haja visto que mesmo que a cenoura não obteve o potencial germinativo especificado na embalagem, o resultado foi aproximado.

Já a couve teve desempenho muito abaixo do esperado. Esse baixo percentual de germinação pode ser explicado pelo tempo de armazenamento do lote de sementes (que foram testadas pelo fornecedor 2 anos antes da realização deste trabalho) conforme percepção feita por Anderson et. al. (2016), que também realizou testes comparativos de sementes de couve em relação ao potencial germinativo informado pelo mesmo fornecedor e chegou à conclusão que esta pode ser uma das causas do decréscimo de germinação.

### Agradecimentos

Agradeço a Universidade Estadual de Goiás pelo apoio financeiro (bolsa) e disposição de recursos para execução deste trabalho.

### Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para Análise de Sementes**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília, DF: Mapa/ACS, 2009. 398p.

CARVALHO, C. R. F.; PONCIANO, N.J.; SOUZA, P. M. de; SOUZA, C. L. M. de; SOUSA, E. F. de. Viabilidade econômica e de risco da produção de tomate no município de Camcubi/RJ, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.44, n.12, p.2293-2299, dez, 2014.

JEROMINI, T. S.; CRUZ, T. A. da; PEREIRA, T. S.; SILVA, G. Z. da; MARTINS, C. C. Determinação da metodologia para o teste de germinação de sementes de *Eucalyptus urophylla* S. T. Blake (Myrtaceae). **Biotemas**, 33 (2): 1-8, junho de 2020.





OLIVEIRA, Anderson; FERNANDES, Higor; GARCIA, Ricardo; SILVA, Thiago; PEREIRA, Tiago. Avaliação da germinação de sementes de olerícolas comercializadas em estabelecimentos da cidade de Santa Helena de Goiás, GO. *In: Anais da 5º Jornada Acadêmica – ciência, inovação e tecnologia no bioma cerrado*. Brasil, 2011.

SENRA, J. F. de B.; SOUZA, M. F. de; SILVA, W.; PEREIRA, E. de. O.; FERREIRA, A.; LOPES, J. C. Avaliação da porcentagem da germinação emergência de sementes de agrião (*Nasturtium officinale*). *In: Anais do XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica*. 2009.

