

TESTE DE PRODUÇÃO DE SEMENTES DE ALFACE NA REGIÃO DE IJACI - MG

Fernanda P. FRANCO¹; Marcos H. TAVEIRA²; Samuel E. FRANCO³; Francis C. S. SILVA⁴; Luiz A. A. GOMES⁵.

RESUMO

O Brasil há algumas décadas alcançou um nível de tecnologia de produção de sementes que tem retornado positivamente. O cultivo da espécie para a produção de sementes se assemelha ao cultivo voltado para a produção de alface para consumo como produto fresco. Porém, para o cultivo de alface com objetivo de produção de sementes têm-se diferenças em relação ao clima. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Estação Experimental de Hortaliças da HortiAgro Sementes Ltda./Fazenda Palmital/Ijaci-MG (Centro de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia da UFLA). Foram utilizadas seis cultivares de alface, sendo duas do tipo lisa, duas do tipo crespa e duas do tipo americana. Foram analisadas as características: porcentagem de germinação; vigor de sementes; massa de mil sementes e massa de produção de sementes. O delineamento experimental adotado para o experimento foi o Inteiramente Casualizado, com quatro repetições e 10 plantas por parcela. Conclui-se que a produção de sementes de alface na região de Ijaci é possível, para todas as variedades testadas.

Palavras-chave: *Lactuca sativa*; Porcentagem de germinação; Vigor; Massa de sementes.

1. INTRODUÇÃO

A alface é a hortaliça folhosa mais consumida pelo brasileiro, e a de maior importância mundial. Seu consumo se dá principalmente na forma in natura, e sua importância tem aumentado ano a ano no mercado, principalmente no setor de processados, sendo muito utilizada por mercados, em redes de fast-foods, franquias alimentares e restaurantes industriais e hospitalares (GOMES, 2014).

Já em relação à produção de sementes, o Brasil há algumas décadas alcançou um nível de tecnologia de produção de sementes que tem retornado positivamente, principalmente na região Nordeste e no Norte de Minas Gerais, porém essa produção sofre algumas limitações, sendo maior para as variedades lisas ou crespas, de mais fácil pendoamento (SALA; NASCIMENTO, 2014).

O cultivo da espécie para a produção de sementes se assemelha ao cultivo voltado para a produção de alface para consumo como produto fresco. Porém, para o cultivo de alface com objetivo de produção de sementes têm-se diferenças em relação ao clima, que para produção de sementes deve ser mais seco, evitando que a época de maturação das sementes coincida com o

¹ Engenheira Agrônoma, Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Dourado. E-mail: fernandafranco.agro@gmail.com.

² Estudante, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: marcoshenriquetaveira@gmail.com.

³ Estudante, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: e.ustachios@gmail.com.

⁴ Estudante, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: francis.eag@gmail.com.

⁵ Professor, UFLA. E-mail: laagomes.ufla@gmail.com.

período chuvoso, e espaçamento adotado que deve ser maior, permitindo o bom desenvolvimento da cultura até o momento da colheita das sementes (HAWTHORN; POLLARD, 1954).

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Estação Experimental de Hortaliças da HortiAgro Sementes Ltda./Fazenda Palmital/Ijaci-MG (Centro de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia da UFLA). Foram utilizadas seis cultivares de alface, sendo duas do tipo lisa (Luisa e Regina 71), duas do tipo crespa (Camila e Verônica) e duas do tipo americana (Laurel e Rubete).

Para a análise de germinação e vigor tomaram-se três amostras de 50 sementes oriundas das amostras de sementes colhidas de cada planta, que foram homogeneizadas previamente por repetição, as sementes foram distribuídas em caixas gerbox, forradas com duas folhas de papel toalha tipo mata-borrão umedecidas com 2,5 vezes o peso do papel seco, utilizando água destilada e foram levadas para câmara B.O.D. regulada à temperatura de 20° C e fotoperíodo de 12 horas.

Foram realizadas contagens de sementes germinadas ao 4º dia e ao 7º dia, consideradas primeira e última contagem respectivamente, segundo as regras para análise de sementes (BRASIL, 2009). Sendo considerado como teste de vigor os resultados obtidos na primeira contagem, (4º dia) quando se fez a anotação do número de plântulas normais (BRASIL, 2009).

Para análise da massa de mil sementes tomaram-se oito amostras de 100 sementes oriundas das amostras de sementes colhidas de cada planta, que foram homogeneizadas previamente por repetição. Estas amostras foram utilizadas para se obter a média por repetição, com umidade em torno de 6%, que foram pesadas em balança analítica de precisão, para obtenção da massa (BRASIL, 1992).

Foram utilizadas as massas totais de sementes de cada uma das seis plantas centrais de cada parcela para obter a massa de produção de sementes da mesma. Em seguida, calculou-se a massa de sementes por hectare e para isso considerou-se 30.000 plantas por hectares.

O delineamento experimental adotado para o experimento foi o Inteiramente Casualizado, com quatro repetições e 10 plantas por parcela. Foi feita análise de variância e para as características que apresentaram diferença significativa, as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Scott-Knott (1974), a 5% de significância, por meio do software SISVAR (FERREIRA, 2014).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando-se as sementes colhidas, verifica-se pela análise de variância, que houve diferença significativa para as características de massa de mil sementes e massa de produção de

sementes ($p < 0,05$). O teste de médias (Scott-Knott, 5%) mostrou que das sementes colhidas em Ijaci, as cultivares Rubete, Laurel e Verônica não diferiram significativamente entre si apresentando médias com valores superiores ao das demais cultivares para a característica massa de mil sementes (Tabela 1).

Tabela 1. Massa de mil sementes (Kg) e Massa de produção de sementes (Kg ha^{-1}), Vigor e Porcentagem de germinação de sementes de seis cultivares de alface produzidas em Ijaci. 2018.

Tratamento	MMS	MPS	Vigor	%G
Regina 71	1,1500 b	142,36 c	67,500 b	78,000 a
Rubete	1,6000 a	315,97 c	88,000 a	94,000 a
Laurel	1,4500 a	442,70 b	88,500 a	92,500 a
Verônica	1,5000 a	428,82 b	84,250 a	89,000 a
Luisa	1,1500 b	314,24 c	87,500 a	87,500 a
Camila	1,1500 b	671,86 a	87,250 a	87,250 a
CV (%)	15,00	31,12	11,35	10,43

* Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Scott-Knott. MMS= Massa de mil sementes MPS=Massa de produção de sementes.

A cultivar Camila, apresentou a maior média para massa de produção de sementes na região ($671,86 \text{ kg ha}^{-1}$), enquanto que a menor média de produção de sementes foi expressa pela cultivar Regina 71. Para a característica massa de mil sementes, Vilela (2009) obteve resultados semelhantes em sua pesquisa para cultivar Luisa (1,18 g) na região de Lavras, já para cultivar a Verônica (0,96 g) a pesquisadora obteve médias inferiores do que as encontradas neste experimento.

Já em relação à característica a massa de produção das sementes, as cultivares Luisa ($147,57 \text{ Kg ha}^{-1}$) e Verônica ($312,50 \text{ Kg ha}^{-1}$) apresentaram médias menores do que as médias encontradas por Vilela e seus colaboradores (2010), sendo $314,24 \text{ Kg ha}^{-1}$ e $428,82 \text{ Kg ha}^{-1}$, respectivamente.

Considerando-se as sementes colhidas verifica-se, pela análise de variância, que não houve diferença significativa para a característica de germinação, havendo, no entanto, para a característica de vigor ($p < 0,05$) (Tabela 1).

O teste de médias (Scott-Knott, 5%) mostrou que das sementes colhidas, a cultivar Regina 71, diferiu significativamente das demais, que não diferiram entre si e apresentaram valor superior a 84% na característica vigor, enquanto que as cultivares Laurel e Rubete embora não tenham apresentado diferença significativa das demais, apresentaram excelente porcentagem de germinação (Tabela 1).

Sabe-se que as sementes de alface podem apresentar uma dormência primária o que normalmente ocorre devido à concentração do ácido abscísico na fase de desenvolvimento das mesmas, para tanto é recomendável que os testes de germinação sejam refeitos após um período de

armazenamento (MARCOS FILHO, 2005). O acúmulo do ácido abscísico, assim como de outros reguladores como o etileno, é uma característica genética, que pode também ser influenciada pelo ambiente, principalmente pela temperatura (NASCIMENTO, 2000). Desta forma, respostas diferentes podem ser esperadas entre genótipos e/ou entre locais ou épocas em que as sementes são produzidas.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que a produção de sementes de alface na região de Ijaci é possível, para todas as variedades testadas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes**. Brasília, 2009. p.399.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análises de sementes**. Brasília: SNDA/DNPV/CLAV, 1992. 365 p.
- FERREIRA, D. F. Sisvar: a Guide for its Bootstrap procedures in multiple comparisons. **Ciênc. agrotec. [online]**. 2014, vol.38, n.2 [citado 2015-10-17], pp. 109-112. Disponível em: ISSN 1413-7054. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-70542014000200001>.
- GOMES, L. A. A. **Tecnologias para produção de alface em clima quente**. Palmas, 2014. Disponível em: <http://www.abhorticultura.com.br/eventosx/trabalhos/ev_7/LuizAntonio.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2017.
- HAWTHORN, L. R.; POLLARD, L. H. **Vegetable and flower seed production**. New York: Blokiston, 1954. 626 p.
- MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.
- NASCIMENTO, W. M. Temperatura x germinação. **Seed News**, Pelotas, v. 4, n. 4, p. 44-45, 2000.
- SALA, F. C.; NASCIMENTO, M. W. Produção de sementes de alface. **Produção de sementes de hortaliças**. Brasília, DF:Embrapa, v. 1. p. 17-42, 2014.
- SCOTT, A.; KNOTT, M. Cluster-analysis method for grouping means in analysis of variance. **Biometrics**, Washington D.C., v.30, n.3, p.507-512, 1974.
- VILELA, R. P. **Influência da temperatura na produção e qualidade fisiológica de sementes de alface**. 2009. 81 p. Tese (Doutorado em fitotecnia) – Universidade Federal de Lavras, Lavras – MG, 2009.