



## PRODUÇÃO EXTEMPORÂNEA DE MINIMILHO EM SETE LAGOAS - MG

**Roger Antonio Souza de Paula<sup>(1)</sup>, Lorena Martins Brandão<sup>(2)</sup>, Kelson Willian de Oliveira<sup>(1)</sup>, Iran Dias Borges<sup>(3)</sup>, Tatiane Renata de Souza Moreira<sup>(1)</sup> e Michel Anderson Silva Lourenço<sup>(1)</sup>**

### 1. Introdução

Uma das formas de utilização do milho é o minimilho, também conhecido como *baby corn*, que é o nome dado à espiga de milho jovem contendo os estilo-estigmas de até 3 cm, em desenvolvimento e não fertilizada, sendo preferencialmente consumido *in natura*, na forma de conserva ou pickles caseiro.

O consumo de minimilho tem crescido e levado indústrias a demandar mais pelo produto, uma vez que parte é importado, de acordo com Pereira Filho et al. (2009). As condições brasileiras são ótimas para produção do minimilho em termos de ambiente e mercado, mas requer informações técnicas sobre produção e manejo da cultura (Paula et al., 2014).

Sendo preferencialmente consumido *in natura*, na forma de conserva ou pickles caseiro. Segundo Jesus (2014), além do minimilho ter aproveitamento alimentar diversificado, é composto por 90% de água, com a vantagem de conter baixo teor calórico. Tal fato vem aumentando a demanda de indústrias de conservas alimentícias e de produtores nacionais com lavouras mais próximas das indústrias a fim de adquirir o produto com um preço mais baixo (Paula et al., 2014).

Por ser considerada como atividade nova no cenário agrícola brasileiro e por ser uma cultura na maioria das vezes de cultivo escalonado, o minimilho é carente de várias informações, como cultivares e época de semeadura (Vasconcellos et al., 2001; Pereira Filho et al., 2009; Lopes, 2012).

O ciclo do minimilho é considerado curto, e dura cerca de 45 a 70 dias. Essa variação se dá pela época de semeadura e condições climáticas que variam quanto à localidade. Assim, a planta cultivada em locais ou épocas de altas temperaturas tem ciclo mais curto, podendo chegar até a 45 dias em algumas situações. Por isso, o minimilho se enquadra como hortaliça (Brandão, 2015). A alta rentabilidade da cultura se dá por vários fatores

<sup>(1)</sup>Graduando(a) em Engenharia Agrônômica, Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), Sete Lagoas - MG. E-mails: [regoerantonio94@gmail.com](mailto:regoerantonio94@gmail.com); [kelsonwillian@hotmail.com](mailto:kelsonwillian@hotmail.com); [tatsouza99@gmail.com](mailto:tatsouza99@gmail.com); [michel.biologia@hotmail.com](mailto:michel.biologia@hotmail.com)

<sup>(2)</sup>Mestranda em Produção Vegetal, UFSJ, Sete Lagoas - MG. E-mail: [lmartinsbrandao@yahoo.com.br](mailto:lmartinsbrandao@yahoo.com.br)

<sup>(3)</sup>Engenheiro Agrônomo, Dr., Professor, UFSJ, Sete Lagoas - MG. E-mail: [idb@ufsj.edu.br](mailto:idb@ufsj.edu.br)



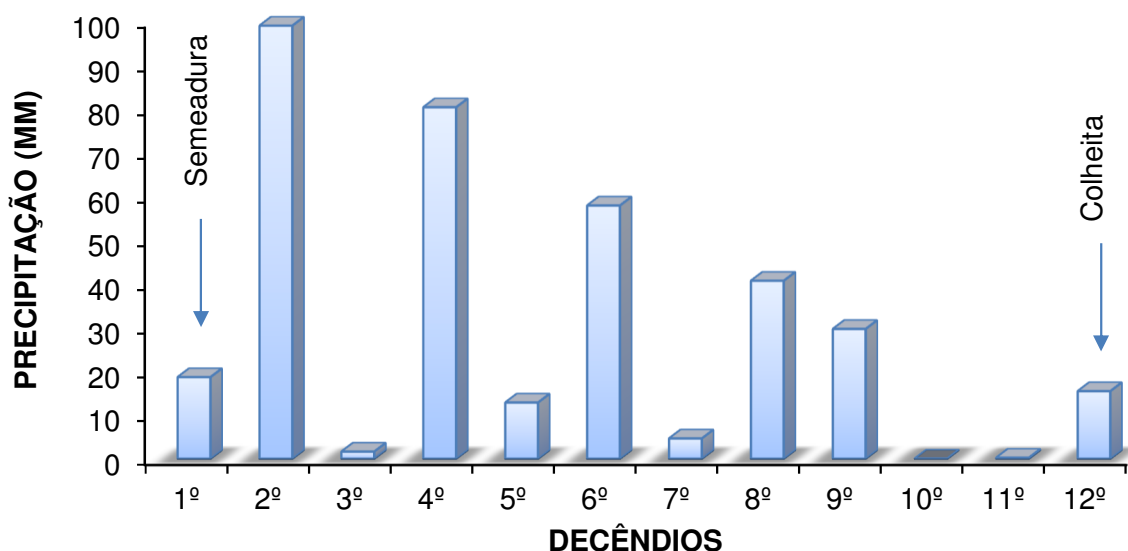


como, por exemplo, menor custo de produção por ter colheita precoce, fator que diminui o uso de defensivos agrícolas para controle de pragas e doenças. A cultura “[...] permite até cinco colheitas anuais na mesma área de cultivo [...]” (Queiroz, 2008 apud Santos et al., 2014).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção extemporânea de minimilho de diferentes cultivares semeadas na safrinha em Sete Lagoas - MG.

## 2. Material e Métodos

O experimento foi realizado na Universidade Federal de São João Del Rei, campus Sete Lagoas - MG, localizado na Rodovia MG 424 – km 47, situada a 19° 28’ 36” S e 44° 11’ 53” O, a 769 m de altitude. O solo é um Latossolo Vermelho Distrófico, cujo clima, segundo Köppen é do tipo AW (tropical estacional de savana, inverno seco), com temperatura média anual de 22,1 °C e precipitação média anual de 1.335 mm. Durante o período experimental a temperatura diária média foi de 22,15 °C, com valores oscilando entre 23,15 °C e 21,25 °C. Na Figura 1 estão representados os valores de precipitação por decêndio durante o período experimental.



1º, 2º e 3º decêndios (janeiro); 4º, 5º e 6º decêndios (fevereiro); 7º, 8º e 9º decêndios (março); 10º, 11º e 12º decêndios (abril)

**Figura 1.** Precipitação por decêndio registrada durante a condução do experimento (2017).

Fonte: Estação Meteorológica da Embrapa Milho e Sorgo (2017).



O preparo do solo foi realizado de modo convencional com uma aração e duas gradagens. A semeadura ocorreu forma manual no dia 10 de janeiro de 2017. Na adubação de semeadura foram aplicados 350 kg ha<sup>-1</sup> da formulação NPK 04-30-10 e na adubação em cobertura foram aplicados 300 kg ha<sup>-1</sup> da formulação NPK 20-00-20 quando as plantas se encontravam com 4 a 6 folhas totalmente desenvolvidas; uma semana depois foram aplicados 300 kg ha<sup>-1</sup> de sulfato de amônio.

O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos consistiram na comparação de seis cultivares comerciais (RB 9210 PRO, RB 9110 PRO, RB 9004 PRO, DKB 290, RB9005 PRO, RB9006 PRO e AS 1581 PRO). As parcelas foram constituídas por quatro linhas de 4,0 m e o espaçamento entre linhas foi de 0,7 m. Os dados foram coletados nas duas linhas centrais desprezando 0,5 m nas extremidades de cada linha.

A coleta de dados foi realizada no dia 03 de abril de 2017, 83 dias após a semeadura e, as características avaliadas foram: altura das plantas, altura de inserção das miniespigas, diâmetro do colmo e número de mini espigas por parcelas.

Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância com o auxílio do programa estatístico SISVAR, e para as diferenças significativas identificadas pelo teste F se aplicou o teste de médias de Scott-Knott (5%).

### 3. Resultados e Discussão

As cultivares tiveram altura de planta (AP) variando de 1,45 a 1,81 m. Moreira et al. (2014) avaliando características agronômicas de genótipos de milho (quatro cultivares de milhos especiais e um milho simples) para produção de minimilho na safra de 2014 obteve amplitude de 1,30 a 1,74 m que são próximos aos valores encontrados neste trabalho. Estes dados se assemelham aos encontrados por Almeida Filho et al. (1999) trabalhando com características agronômicas de cultivares de milho, que encontraram variação para altura de plantas entre 1,50 e 1,98 m.

Os valores para altura de inserção de espigas obtidos neste trabalho variaram de 0,80 e 0,99 m com média de 0,89 m não se observando diferenças significativas entre os híbridos analisados. Rodrigues (2004), observou em plantas de milho a altura de inserção de espiga entre 1,10 e 1,31 m, valores esses pouco superiores aos encontrados neste trabalho.



**Tabela 1.** Valores médios de altura das plantas (AP), altura de inserção das miniespigas (AIE), diâmetro de colmo (DC) e número de miniespigas (NE) por parcela, de seis cultivares de minimilho. UFSJ, Sete Lagoas – MG.

Parâmetro	Cultivares					
	RB 9110 PRO	RB 9210 PRO 2	AS 1581 PRO	DKB 290	RB 9005 PRO	RB 9006 PRO
AP (m)	1,54 a	1,59 a	1,81 a	1,78 a	1,45 a	1,53 a
AIE (m)	0,99 a	0,83 a	0,97 a	0,93 a	0,87 a	0,80 a
DC (cm)	1,567 a	1,393 a	1,614 a	1,421 a	1,409 a	1,281 a
NE (nº)	14,25 a	23,77 a	13,33 a	20,33 a	10,66 a	11,00 a

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste Scott-Knott a 5%.

Para diâmetro do colmo, os valores variaram de 12,81 a 16,14 cm. Abreu (2016) avaliando estratégias de adubação pós-semeadura em híbridos para produção de minimilho na safra obteve valor médio de 13,39 cm sendo menor que o valor observado neste trabalho para a cultivar RB9110 PRO com 15,67 cm. Isso pode ter acontecido em função da densidade final de plantas que foi de 100.000 plantas ha<sup>-1</sup> enquanto da autora foi de 180.000 plantas ha<sup>-1</sup>. Porter et al. (1997) e Dourado Neto et al. (2003) observaram que quanto maior a densidade populacional, menor o diâmetro do colmo.

As cultivares, quanto ao número de espigas, apresentaram valores entre 10 e 24 miniespigas por parcelas. Abreu (2016) obteve valor médio de 22 mini espigas em 2,8 m<sup>2</sup> para a cultivar RB9110 na safra de verão. Estes dados estão acima dos encontrados neste trabalho em que a parcela constava de uma área de 4,2 m<sup>2</sup>, se devendo ao fato do cultivo ter ocorrido em época com menor disponibilidade hídrica. Também Moreira et al. (2014) obtiveram valores maiores, entre 56.750 e 195.000 miniespigas por hectare que corresponderiam a 23 a 80 mini espigas em 4,2 m<sup>2</sup>.

#### 4. Conclusões

A produção de miniespigas de milho na safrinha em Sete Lagoas - Mg proporciona rendimentos inferiores aos observados em outras épocas e regiões, nas condições deste trabalho. Os cultivares DKB290 e RB9210 apresentaram respectivamente 54.761 e 47.619 de espigas por hectare.



## Agradecimentos

À FAPEMIG pelo apoio para apresentação do trabalho. À UFSJ pelo apoio logístico, estrutural e acadêmico para implantação e condução do experimento. À Dekalb, Riber e Pioneer pelo incentivo.

## Referências

ABREU, A.L. **Estratégias de adubação pós-plantio no desempenho de híbridos para produção de minimilho e de milho verde**. 39f. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Engenharia Agrônoma, Universidade Federal de São João Del-Rei, Sete Lagoas, 2016.

ALMEIDA FILHO, S.L.; FONSECA, D.M.; GARCIA, R.; OBEID, A.; OLIVEIRA, J.S. Características agronômicas de cultivares de milho (*Zea mays* L.) e qualidade dos componentes e silagem. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa – MG, v.28, n.1, p.7-13, 1999.

BRANDÃO, L.M. **Características agronômicas de cultivares de milho em função de estratégias de fertilização**. 21f. (Trabalho de Conclusão de Curso) – Engenharia Agrônoma – Universidade Federal de São João Del-Rei, Sete Lagoas, 2015.

DOURADO NETO, D.; PALHARES, M.; VIEIRA, P.A.; MANFRON, P.A.; MEDEIROS, S.L.P.; ROMANO, M.R. Efeito da população de plantas e do espaçamento sobre a produtividade de milho. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo**, Sete Lagoas, v.2, n.3, p.63-77, 2003.

SANTOS, R.F.; INOUE, T.T.; SCAPIM, C.A.; CLOVIS, L.R.; MOTERLE, L.M.; SARAIVA, F.C.S. Produtividade do minimilho em função das adubações nitrogenada e potássica. **Revista Ceres**, Viçosa - MG, v.61, p.121-129, 2014.

LOPES, A.P. **Variedades de milho para produção de minimilho e qualidade pós-colheita em sistema orgânico de cultivo**. 2012. 85f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2012.

MOREIRA, A.; SANTOS, M.Z.; FAVARÃO, S.C.M. Características agronômicas de genótipos de milho para produção de minimilho. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, v.7, n.3, p.633-643, 2014.





PAULA, L.H.D.; CRISÓSTOMO, R.P.; DIAS, F.P. Avaliação de diferentes cultivares de milho (*Zea mays*) para a produção de minimilho na região Bambuí/MG. In: SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 6., JORNADA CIENTÍFICA, 7., MOSTRA DE EXTENSÃO, 1., **Resumos...** 2014.

PEREIRA FILHO, I.A.; CRUZ, J.C.; QUEIROZ, V.A.V.; CAXITO, A.M.; LEITE, C.E.P.; CARMO, Z.C. **Avaliação de cultivares de milho visando à produção de minimilho na região norte do estado de Minas Gerais.** Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2009. 5p. (Circular Técnica, 131).

PORTER, P.M.; HICKS, D.R.; LUISCHEN, W.E.; FOND, J.H.; WARNES, D.D.; HOVERST, D.T.R. Corn response to row width and plant population in the northern corn belt. **Journal of Production Agriculture**, v.10, p.293-300, 1997.

RODRIGUES, L.R.F.; SILVA, L.R.; SILVA, N. Avaliação de sete famílias S<sub>2</sub> prolíficas de minimilho para a produção de híbridos. **Bragantia**, Campinas, v.63, n.1, p.31-38, 2004.

VASCONCELLOS, C.A.; ALVES, V.M.C.; PEREIRA FILHO, I.A.; PITTA, G.V.E. **Nutrição e adubação do milho visando obtenção do minimilho.** Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2001. 6p. (Circular Técnica, 9).

