

EFEITO DA APLICACÃO DE ÁCIDO GIBERÉLICO NO AUMENTO DO TAMANHO DA BAGA DE UVA DE MESA ‘BRS CLARA’

PATRICIA COELHO DE SOUZA LEÃO¹; EDIMARA RIBEIRO DE SOUZ² E DAYANE SILVA DE MORAES²

INTRODUÇÃO

‘BRS Clara’ é uma cultivar de uva sem sementes desenvolvida pela Embrapa Uva e Vinho, lançada em 2003, a partir do cruzamento CNPUV 154-147 x Centennial Seedless, realizado em 1998 (CAMARGO et al., 2003). No Vale do Submédio São Francisco esta cultivar apresenta cachos com peso médio em torno de 350g, medianamente soltos, formato predominante cônico, com pedúnculo longo. As bagas têm tamanho pequeno, formato elíptico, textura crocante e coloração verde amarelada, com traços de sementes grandes, de cor marrom. As uvas podem atingir teor de sólidos solúveis elevados, observando-se variações de 17 a 21°Brix e acidez titulável entre 0,43 a 0,86 g de ácido tartárico/100 mL (LEÃO, 2018).

Apesar das características positivas desta cultivar como elevada fertilidade de gemas e produtividades médias de 25 ton/ha/ciclo, bem como de sua tolerância a rachadura de bagas (OLIVEIRA et al., 2017), o seu cultivo na região do Vale do Submédio São Francisco não se expandiu pelos problemas que ela tem apresentado. Um dos principais aspectos limitantes é o tamanho pequeno da baga.

A utilização de ácido giberélico é uma prática comum adotada pelos produtores de uvas de mesa para aumentar o tamanho do cacho e da baga. As concentrações utilizadas e parcelamento das aplicações podem variar em função das cultivares e da região produtora (LEÃO; RODRIGUES, 2009).

Na região Noroeste do Estado de São Paulo, em Jales, bagas com tamanho de 24 mm X 18 mm e cachos com massa média de 600g foram obtidos com quatro aplicações de ácido giberélico na concentração de 8 mg.L⁻¹ associado a thidiazuron 1 mg.L⁻¹ (SOUZA et al., 2010). Também em São Paulo, a utilização de citocininas (thidiazuron e forchlorfenuron) associadas ao ácido giberélico não

¹Eng^a Agrônoma, D.Sc. Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisadora Embrapa Semiárido, patricia.leao@embrapa.br;

²Estudantes de licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade do Estado de Pernambuco, estagiárias Embrapa Semiárido

resultaram em incremento no tamanho da baga, recomendando-se o uso de ácido giberélico 20 mg.L⁻¹ isolado (VILLAR et al., 2013).

O objetivo do presente trabalho foi estudar o efeito do uso de ácido giberélico sobre o aumento do tamanho da baga nas uvas ‘BRS Clara’ no Vale do Submédio São Francisco.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na empresa Capellaro Fruits, localizada no Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho (N8), em Petrolina-PE, no ciclo de produção do segundo semestre de 2017. Videiras da cultivar BRS Clara enxertadas sobre Paulsen 1103 foram utilizadas.

Os tratamentos foram constituídos por seis doses de ácido giberélico: 0, 80, 82, 100, 120 e 122 mg.L⁻¹, sendo que os tratamentos com 80 e 120 mg.L⁻¹, receberam uma aplicação adicional de 2 mg.L⁻¹ na fase de queda das caliptas (bagas com 3mm de diâmetro). A concentração total de cada tratamento foi parcelada em quatro aplicações, sendo a primeira quando as bagas tinham aproximadamente entre 6 e 8 mm de diâmetro e as seguintes, quatro dias após a anterior. As pulverizações foram dirigidas aos cachos por meio de um pulverizador costal manual.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições e um planta por parcela.

Foram avaliadas as seguintes variáveis: massa do engaço (g), massa (g), comprimento (mm) e diâmetro da baga (mm), teor de sólidos solúveis (°Brix) e acidez titulável (mg.100 mL⁻¹ ácido tartárico).

Os resultados foram submetidos a análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey (p < 0,05).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos demonstram que o ácido giberélico nas concentrações utilizadas nesse trabalho não promoveu o aumento da massa e do diâmetro da baga da uva ‘BRS Clara’. Maior comprimento da baga foi observado apenas nos tratamentos que receberam uma aplicação preliminar de 2,0 mg.L⁻¹ na fase de queda da caliptra, quando as bagas tinham aproximadamente 3 mm, o que demonstra a importância de aplicações de ácido giberélico nesta fase de pegamento do fruto para alongamento da baga. Estes resultados discordam daqueles encontrados na uva BRS Clara cultivada em diferentes regiões do Estado de São Paulo, quando aplicações de apenas 20 mg.L⁻¹ (VILLAR et al, 2013) e 32 mg.L⁻¹ em quatro aplicações de 8 mg.L⁻¹ associado a 1 mg.L⁻¹ de thidiazuron (SOUZA et al, 2010) foram eficientes no aumento do tamanho da baga.

Tabela 1. Médios e coeficientes de variação de características físicas e físico químicas de uvas cultivar BRS Clara submetida a doses crescentes de ácido giberélico (AG3), Petrolina, 2017^{1,2}.

Doses AG3 (mg.L ⁻¹)	Massa do cacho (g)	Massa do engaço (g)	Massa da baga (g)	Comprimento da baga (mm)	Diâmetro de Baga (mm)	SS (°Brix)	AT (mg.100mL ⁻¹)
0	250,70 ^{ns}	6,49 ^{ns}	3,43 ^{ns}	24,13 b	16,00 ^{ns}	18,78 ^{ns}	0,60 ^{ns}
80	290,15	7,98	3,61	25,68 ab	16,25	18,88	0,53
2 + 80	306,90	8,25	3,97	26,50 a	16,30	18,25	0,49
100	309,35	7,81	4,01	24,61 ab	16,38	18,83	0,51
120	288,20	7,27	3,47	25,73 ab	16,75	16,88	0,48
2 + 120	328,55	9,26	3,82	26,25 a	16,74	18,75	0,50
Média	295,64	7,84	3,72	25,48	16,40	18,39	0,52
CV (%)	12,90	16,33	11,33	3,44	3,65	6,57	11,81

¹Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si (teste de Tukey, p < 0,05); ²ns: não significativo.

A massa do cacho variou de 250 g na testemunha (AG3 0 mg.L⁻¹) até 328 g nos cachos tratados com AG3 122 mg.L⁻¹, mas não houve diferenças significativa entre os tratamentos. O ácido giberélico também não teve influência sobre a massa do engaço, embora tenha sido observado uma tendência de maiores valores nos tratamentos que receberam 2 mg.L⁻¹ de AG3 na fase de pegamento dos frutos.

O teor de sólidos solúveis e acidez titulável também não foram afetados pelo ácido giberélico. Os valores médios obtidos foram respectivamente 18,39°Brix e 0,52 g.100mL⁻¹, que estão de acordo com as recomendações para a colheita da cultivar BRS Clara nesta região (LEÃO, 2018).

CONCLUSÃO

O ácido giberélico aplicado em concentrações de 80 até 120 mg.L⁻¹ não foi eficiente para aumentar o diâmetro e massa da baga de uvas ‘BRS Clara’. Pequeno aumento no comprimento da baga foi observado com a aplicação de 2 mg.L⁻¹ na fase de queda das caliptras (bagas com 3mm de diâmetro).

AGRADECIMENTOS

Nossos sinceros agradecimentos a equipe da empresa Capellaro Fruits pela cooperação na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, U. A.; NACHTIGAL, J. C.; MAIA, J. D. G.; OLIVEIRA, P. R. D. de; PROTAS, J. F. da S. BRS Clara Nova cultivar de uva branca de mesa sem semente. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. 2003. 4p. (Comunicado Técnico, 46).

LEAO, P. C. de S. Uva: adaptada ao cultivo Cultivar HF, v. 15, n. 108, p. 26-29, fav./mar. 2018.

LEÃO, P. C. de S.; RODRIGUES, B. L. Manejo da copa. In: A vitivinicultura no semiárido brasileiro. SOARES, J. M.; LEÃO, P. C. de S. (Eds.). Embrapa Informação Tecnológica; Embrapa Semiárido, 2009, p. 295-347.

OLIVEIRA, L. D. et al. Características agronômicas e sensibilidade ao rachamento de bagas de uvas sem sementes. *Journal of Environmental Analysis and Progress*, v. 2, n. 3, p. 274-28, 2017.

SOUZA, R. T. de et al. Efeitos de doses e formas de aplicação de reguladores de crescimento em uvas sem sementes, cv. BRS Clara, em região tropical. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Jaboticabal, v. 32, n. 3, p. 763-768, 2010.

VILLAR, L. et al. Efeito do ácido giberélico e citocininas sobre a qualidade da uva apirena BRS Clara. *Revista Brasileira de Viticultura e Enologia*, n. 5, p. 18-25, 2013.