

Erger® na indução de brotação de macieiras 'Fuji Kiku' em Vacaria, RS

Lisiane V. de Oliveira¹, Fernando J. Hawerth², Fabiano Simões³, Charle K. B. de Macedo⁴, Danyelle de S. Mauta⁴, Fernanda P. Magrin⁴

¹ Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) e Instituto Federal de Educação do Rio Grande do Sul (IFRS), bolsista de iniciação científica Fapergs/UERGS, curso de bacharelado em Agronomia, lisi_viaceli@hotmail.com; ² Embrapa Uva e Vinho, Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado, Vacaria, RS, fernando.hawerth@embrapa.br; ³ Universidade do Estado do Rio Grande do Sul, Campus Vacaria, Vacaria, RS, simoes.f@gmail.com; ⁴ Universidade do Estado de Santa Catarina, Campus Lages, Lages, SC, ckbmaced@gmail.com, danyellemauta@hotmail.com, fpmagrin@gmail.com

Palavras Chave: *Malus domestica*, brotação de gemas.

Introdução

Sabe-se da fundamental importância da adequada brotação das plantas após o período de dormência, para que estas expressem toda sua capacidade produtiva. Nas condições do sul do Brasil, o frio nem sempre satisfaz as necessidades fisiológicas para a superação da dormência das plantas, ocasionando irregularidades na brotação. A cianamida hidrogenada é comumente utilizada, porém em função de sua elevada toxicidade, procuram-se alternativas que apresentem eficiência similar e menor toxicidade ao ser humano e ao meio ambiente. Neste sentido, o Erger®, composto a base de nitrogênio orgânico e inorgânico, insere-se como alternativa, porém torna-se uma alternativa. Contudo, é necessário a definição de concentrações e combinações de produtos que proporcionem melhores resultados na indução de brotação e capacidade produtiva da macieira nas condições climáticas do Sul do Brasil. O objetivo deste trabalho foi avaliar combinações de Erger® sobre a brotação de macieiras 'Fuji Kiku', em Vacaria, RS.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em pomar comercial, em Vacaria-RS, com a cultivar 'Fuji Kiku', sob o portaenxerto M9. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições compostas de duas plantas por repetição, seguindo esquema fatorial (7x2), sendo sete níveis para o fator indutor de brotação e duas porções da copa (superior e inferior). Os níveis do fator indutor de brotação avaliados foram: 1) Testemunha (sem tratamento); 2) Óleo Mineral 3,5%; 3) Óleo Mineral 3,5% + Erger® 1,5%; 4) Óleo Mineral 3,5% + Erger® 3,0%; 5) Óleo Mineral 3,5% + Dormex® 0,5%; 6) Nitrato de cálcio 3% + Erger® 3%; 7) Nitroactive 3% + Erger® 1%. Foram avaliados: porcentagem de brotação de gemas axilares e terminais, aos 25 e 73 dias após a aplicação dos indutores de brotação. Os dados foram submetidos à análise de variância e à análise de médias pelo teste Tukey, a 5% de probabilidade de erro.

Resultados e Discussão

Aos 25 dias após a aplicação dos tratamentos, a brotação de gemas axilares mostrou-se superior à testemunha em todos os indutores de brotação avaliados. Contudo, os maiores percentuais de brotação de gemas axilares foram obtidos no tratamento óleo mineral 3,5%, isoladamente e em

combinação com Dormex® 0,5% e com Erger® 3%, além do tratamento Erger® 3% + nitrato de cálcio 3%. Já aos 73 dias, a combinação de Nitroactive® 3% + Erger® 1% foi o único tratamento que não diferiu significativamente das plantas não tratadas. Analisando a resposta de brotação entre as porções da copa, a maior brotação de gemas axilares foi verificada na porção superior da copa em ambas as épocas de avaliação realizadas. Ao final do período de avaliação não foram verificadas diferenças significativas entre tratamentos quanto a brotação de gemas terminais em macieiras 'Fuji Kiku'.

Tabela 1. Brotação de gemas axilares em macieiras 'Fuji Kiku' em função de aplicação de diferentes indutores de brotação. Vacaria, RS, 2017.

Indutor de Brotação	Brotação de gemas axilares aos 25 dias após a aplicação			Brotação de gemas axilares aos 73 dias após a aplicação		
	Porção inferior	Porção superior	Média	Porção inferior	Porção superior	Média
1) Testemunha	1,9	6,5	4,2d	21,3	29,0	25,2d
2) Óleo Mineral 3,5%;	31,6	55,0	43,3ab	55,2	60,7	58,0ab
3) Óleo Mineral 3,5% + Erger® 1,5%	26,2	45,9	36,0bc	39,3	54,2	46,8bc
4) Óleo Mineral 3,5% + Erger® 3,0%	43,1	50,4	46,7ab	55,6	55,8	55,7ab
5) Óleo Mineral 3,5% + Dormex® 0,5%	52,0	59,0	55,5a	58,9	68,1	63,5a
6) Nitrato de cálcio 3% + Erger® 3%;	43,4	53,3	48,3ab	44,3	58,5	51,4abc
7) Nitroactive 3% + Erger® 1%	15,0	33,7	24,4c	28,5	42,9	35,7cd
Média	30,5B	43,4A		43,3B	52,8A	

Médias seguidas de mesma letra minúscula na coluna, e médias seguidas de letra maiúscula na linha, não diferem significativamente pelo teste Tukey a 5% de probabilidade de erro.

Conclusões

O uso de Erger® a 3% em combinação com óleo mineral ou nitrato de cálcio 3% mostra efetivo na indução de brotação de gemas de macieiras 'Fuji Kiku'.

Agradecimentos

À Embrapa, Fapergs, UERGS e IFRS pelo fomento à pesquisa e financiamento de bolsas de estudo.