

Produtos alternativos na indução de brotação das gemas de macieira cvs. 'Imperial Gala' e 'Fuji Suprema'

Luan Mazzochi¹, Carine Cocco¹, Fernando José Hawerth²

¹UCS – Universidade de Caxias do Sul (IC). Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, Petrópolis, 95070-560, Caxias do Sul, RS, luanmazzochi1@gmail.com, ccocco@ucs.br; ²Embrapa Uva e Vinho, 95700-000, Bento Gonçalves – RS, Brazil. E-mail: fernando.hawerth@embrapa.br

Palavras Chave: Malus domestica; dormência; homogeneidade de brotação.

Introdução

A macieira é uma planta de clima temperado que entra em dormência no inverno e necessita de horas de frio acumuladas para uma nova brotação das gemas (IUCHI, 2006). Nas condições climáticas encontradas no Brasil é necessário aplicar indutores de brotação nas gemas dormentes, sendo o mais utilizado a cianamida hidrogenada (CH), que é altamente tóxica e prejudicial à saúde humana (PETRI et al. 2006). O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho dos indutores de brotação Erger® e Sincron® como alternativa ao uso de CH (Dormex®), na superação da dormência das gemas da macieira.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no município de Bom Jesus, RS, em um pomar de macieiras das cultivares 'Imperial Gala' e 'Fuji Suprema'. Foram aplicados cinco tratamentos para indução de brotação: Testemunha (T1), Dormex®0,5% + Óleo Mineral (OM)3,5% (T2), Erger®1,5% + OM3,5% (T3), Erger®3% + Nitrato de Cálcio (Nca)3% (T4) e Sincron®2% + OM3,5% (T5), aplicados em 01/09/2016. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com seis repetições por tratamento. Avaliou-se a brotação das gemas terminais (BGT), das gemas axilares no terço inferior (BGAI) e no terço superior da planta (BGAS), e a frutificação efetiva (FE). Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5%.

Resultados e Discussão

A brotação de gemas terminais na cultivar 'Imperial Gala' foi menor na testemunha, diferindo dos demais tratamentos (Tabela 1). A brotação das gemas axilares no terço inferior da planta foi superior com a aplicação de Dormex®, não diferindo dos tratamentos com Erger® e Sincron®. Para as gemas axilares, localizadas no terço superior da planta, T2, T3 e T4 apresentaram desempenho similar na superação da dormência. Já a frutificação efetiva não diferiu entre os tratamentos aplicados. Para a cultivar 'Fuji Suprema' (Tabela 2), não houve variação entre os tratamentos, na indução de brotação das gemas terminais bem como na frutificação efetiva. No terço superior da planta, a maior porcentagem de brotação de gemas axilares foi obtida no tratamento com Dormex® não diferindo dos demais indutores. No terço inferior da planta, Dormex® e os tratamentos com Erger® + Nca e

Sincron® apresentaram os maiores percentuais de brotação de gemas.

Tabela 1. Porcentagem de gemas brotadas e frutificação efetiva para a cultivar 'Imperial Gala'.

Tratamentos	Gemas brotadas (%)			FE (%)
	BGT	BGAI	BGAS	
Testemunha	93,20 b	48,47 b	70,11 b	20,89 a
Dormex® 0,5% + OM 3,5%	98,55 a	78,59 a	92,78 a	6,13 a
Erger® 1,5% + OM 3,5%	98,75 a	66,90 a	89,49 ab	24,18 a
Erger® 3% + Nca 3%	97,30 a	71,15 a	86,94 ab	16,17 a
Sincron® 2% + OM 3,5%	98,03 a	63,18 ab	72,19 b	7,74 a

*Médias seguidas por mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro

Tabela 2. Porcentagem de gemas brotadas e

Tratamentos	Gemas brotadas (%)			FE (%)
	BGT	BGAI	BGAS	
Testemunha	95,26 a	40,84 b	31,48 a	76,96 a
Dormex® 0,5% + OM 3,5%	96,78 a	62,57 a	70,36 a	51,65 a
Erger® 1,5% + OM 3,5%	94,60 a	44,05 b	50,52 ab	115,52 a
Erger® 3% + Nca 3%	94,28 a	52,45 ab	55,73 a	44,56 a
Sincron® 2% + OM 3,5%	95,50 a	49,60 ab	51,32 a	76,47 a

frutificação efetiva para a cultivar 'Fuji Suprema'.

*Médias seguidas por mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro

Conclusões

O Erger® em associação com OM ou com Nca são alternativas eficazes à cianamida hidrogenada na superação da dormência. A aplicação de Sincron® apresentou resultados inferiores ao Dormex®, para as condições do experimento, sendo necessário estudos complementares com compostos baseados em Ácido Glutâmico.

Agradecimentos

À EMBRAPA e à UCS pelo apoio e incentivo da pesquisa na fruticultura de clima temperado.

Referências bibliográficas

Iuchi, V. L. Botânica e fisiologia. In: EPAGRI. A cultura da macieira. Florianópolis, SC: Pallotti, 2006, p.59-104.
Petri, J. L.; Palladini, L. A.; Pola, A. C. Dormência e indução a brotação em macieira. In: EPAGRI. A cultura da macieira. Florianópolis, SC: Pallotti, 2006, p.261-298.