

Aplicação sequencial a cianamida hidrogenada para indução da brotação de macieiras 'Fuji Kiku 8' sob tela antigranizo

Leonardo S. Paim¹, Fernando J. Hawerth², Gilmar A. B. Marodin³, Danyelle S. Mauta¹, Luana S. C. Garcia¹, Brenda R. Ferreira⁴

¹ UFRGS (PG) - Av. Bento Gonçalves, 7712, Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, RS. leonardo.paim@ufrgs.br; ² EMBRAPA UVA E VINHO-EFCT (PQ) - BR 285 Km 115, SN, Morro Agudo, 95200-000, Vacaria, RS; ³ UFRGS (PQ) - Av. Bento Gonçalves, 7712, Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, RS; ⁴ UERGS (IC) - Av. Antônio Ribeiro Branco, 1060, Parque dos Rodeios, 95201-380, Vacaria-RS.

Palavras Chave: *Malus domestica* Borkh., dormência de gemas, insuficiência em frio hibernal, indutor de brotação.

Introdução

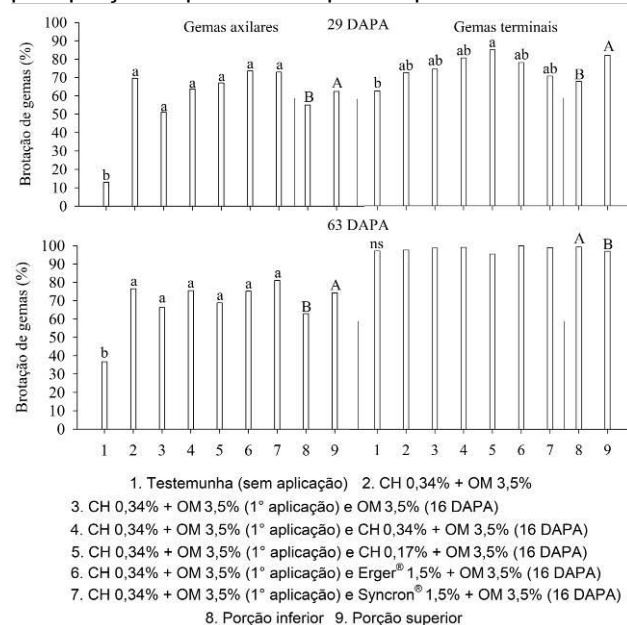
O cultivo de macieiras 'Fuji' no Brasil localiza-se majoritariamente sob locais onde o acúmulo de frio hibernal é insuficiente para a superação da dormência (Petri et al., 2011). As plantas exibem baixa intensidade e uniformidade de brotação e floração quando nestas condições, demandando a adoção de estratégias de manejo, a exemplo do uso de indutores de brotação, para minimização de tais problemas e auxílio ao retorno econômico da atividade. A utilização de indutores de brotação, no Brasil, é caracterizada por uma única aplicação de cianamida hidrogenada (CH) junto a óleo mineral (OM). A eficiência de tal padrão de aplicação, entretanto, tem se mostrado frequentemente reduzida por ocasião de alguns anos, sobretudo sobre macieiras cultivadas sob tela antigranizo, o que demanda a otimização da prática. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de aplicação sequencial a CH para indução da brotação de gemas de macieiras 'Fuji' sob tela antigranizo.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido durante o ciclo 2018/19, em pomar comercial de macieiras sob tela antigranizo preta, Vacaria, RS, Brasil. O material vegetal constou de macieiras 'Fuji Kiku 8' (grupo 'Fuji'), de 12 anos, sobre o porta-enxerto M9, conduzidas no sistema de líder central e espaçadas em 3,5 m (entre linhas) x 0,45 m (entre plantas). O delineamento experimental foi em blocos casualizados, utilizando-se quatro repetições de duas plantas úteis cada. Os tratamentos foram: 1. Testemunha (sem aplicação), 2. CH 0,34% + OM 3,5%, 3. CH 0,34% + OM 3,5% (1^o aplicação) e OM 3,5% (16 dias após a primeira aplicação - DAPA), 4. CH 0,34% + OM 3,5% (1^o aplicação) e CH 0,34% + OM 3,5% (16 DAPA), 5. CH 0,34% + OM 3,5% (1^o aplicação) e CH 0,17% + OM 3,5% (16 DAPA), 6. CH 0,34% + OM 3,5% (1^o aplicação) e Erger[®] 1,5% + OM 3,5% (16 DAPA) e 7. CH 0,34% + OM 3,5% (1^o aplicação) e Sincron[®] 1,5% + OM 3,5% (16 DAPA). O espalhante siliconado Break-thru[®] foi adicionado a 0,05% em todas as aplicações. Os produtos Dormex[®] (52% i.a.) e Agefix[®] (92% i.a.) foram utilizados como fontes de CH e OM, respectivamente. As avaliações compreenderam a estratificação das plantas nas porções inferior e superior para verificação da porcentagem de gemas axilares e terminais brotadas aos 29 e 63 DAPA. Os dados foram submetidos à análise de variância e à análise de médias pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Resultados e Discussão

A utilização de indutores de brotação aumentou a porcentagem de brotação de gemas axilares (Figura 1). A adoção da aplicação sequencial, contudo, não incrementou os índices de brotação em relação a uma única aplicação de cianamida hidrogenada combinada a óleo mineral. Os maiores índices de brotação foram proporcionados, de maneira geral, pela porção superior da copa das plantas.



ns: não significativo pelo teste F a 5%. Médias seguidas por letras diferentes diferem entre si, pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade de erro.

Figura 1. Brotação de gemas axilares e terminais (%) de macieiras 'Fuji Kiku 8', nas porções inferior e superior da copa das plantas, submetidas a aplicação sequencial a CH e cultivadas sob tela antigranizo.

Conclusões

A adoção da aplicação sequencial a cianamida hidrogenada não incrementa os índices de brotação de macieiras 'Fuji Kiku 8' sob tela antigranizo, nas condições de avaliação do ciclo 2018/19.

Agradecimentos

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Embrapa Uva e Vinho, CAPES, CNPQ e Agropecuária Schio Ltda.

Referências bibliográficas

PETRI, J.L., LEITE, G.B., COUTO, M., FRANCESCOTTO, P. Avanços na cultura da macieira no Brasil. *Rev. Bras. Frutic.*, 2011, v.33, n.sp1, p.48-56.