

Coloração de frutos e incidência de ‘russeting’ em maçãs ‘Gala’ em função do uso de Viviful®SC

Fabiana R. Wundrak¹, Fernando J. Hawerth², Lindomar V. Aguiar Junior³, Mauricio B. Vargas⁴, Rogério Gilliotto Junior³, Brenda R. Ferreira³

¹ UFPR (IC) - Rua Pioneiro, 2153, Dallas, 85950-00, Palotina-PR. Estagiária de conclusão de curso Embrapa Uva e Vinho. fabianareginaw@gmail.com; ² EMBRAPA UVA E VINHO-EFCT (PQ) - BR 285 Km 115, SN, Morro Agudo, 95200-000, Vacaria, RS; ³ UERGS (IC) - Av. Antônio Ribeiro Branco, 1060, Parque dos Rodeios, 95201-380, Vacaria-RS; ⁴ IFRS (IC) - Estrada Engenheiro João Viterbo de Oliveira, 3061, Zona Rural, 95219-899, Vacaria, RS.

Palavras Chave: *Malus domestica* Borkh., proexadiona cálcica, qualidade de frutos, formulação

Introdução

A proexadiona cálcica (Viviful®) é um inibidor da biossíntese de giberelinas responsável por promover o controle do crescimento de ramos de macieiras (Hawerth et al., 2012) e, como consequência, diminui a necessidade de poda e melhora a distribuição de luz solar no dossel, levando ao aumento na produtividade da cultura e qualidade de frutos (Silveira, et al., 2014). Entretanto, é necessário verificar a eficiência da suspensão concentrada de Viviful® em substituição à antiga formulação utilizada (granulado dispersível - WG). Neste sentido, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o efeito da aplicação de diferentes doses Viviful®SC sobre a coloração e incidência de ‘russeting’ em maçãs ‘Gala’ nas condições climáticas do Sul do Brasil.

Material e Métodos

O experimento foi instalado em pomar comercial localizado no município de Monte Alegre dos Campos-RS, durante a safra 2018/19. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições, sendo cada repetição composta por uma planta útil. Avaliou-se o efeito dos seguintes tratamentos: 1: Testemunha (sem aplicação); 2: Viviful®SC 110 ml ha⁻¹; 3: Viviful®SC 220 ml ha⁻¹ e 4: Viviful®SC 330 ml ha⁻¹. A quantidade do fitorregulador, respectiva a cada tratamento foi fracionada em três aplicações, sendo a primeira realizada quando os ramos estavam com até 5 cm de comprimento. A segunda e a terceira aplicações realizadas aos 30 e 60 dias após a primeira aplicação, respectivamente. Após a colheita os frutos foram categorizados por meio de análise de recobrimento de coloração vermelha na epiderme (0 a 25%; 25 a 50%; 50 a 75% e >75% de recobrimento de cor) e incidência de russeting, pela separação dos frutos em cinco classes (0, 1, 2, 3 e 4), baseada em observação visual. Os dados foram submetidos à análise de variância e à regressão polinomial ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Não foi constatada diferença significativa entre as diferentes doses de Viviful®SC para ambas as variáveis estudadas (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Porcentagem de frutos de acordo com o recobrimento de coloração vermelha na epiderme em função da aplicação de Viviful®SC em macieiras ‘Gala’. Monte Alegre dos Campos, RS, 2019.

| Tratamento | Porcentagem de frutos de acordo com recobrimento de cor vermelha | | | |
|---------------------------------------|--|---------------|--------|-------|
| | <25% | 25-50% | 50-75% | >75% |
| Testemunha | 0,23 | 3,56 | 7,09 | 89,13 |
| Viviful®SC 330 mL ha ^{-1(a)} | 2,17 | 1,42 | 15,49 | 80,92 |
| Viviful®SC 660 mL ha ^{-1(a)} | 6,05 | 5,21 | 10,52 | 78,22 |
| Viviful®SC 990 mL ha ^{-1(a)} | 4,84 | 7,34 | 17,28 | 70,55 |
| Média geral | 3,32 | 4,38 | 12,59 | 79,7 |
| Regressão polinomial | | Significância | | |
| Linear | ns | ns | ns | ns |
| Quadrática | ns | ns | ns | ns |
| Cúbica | ns | ns | ns | ns |

ns: não significativo pelo teste F a 5% de probabilidade de erro.

(a) - Parcelamento da dose em três aplicações, 30 e 60 dias após a primeira aplicação.

Tabela 2. Porcentagem de frutos de acordo com severidade de ‘russeting’ em função da aplicação de Viviful®SC em macieiras ‘Gala’. Monte Alegre dos Campos, RS, 2019.

| Tratamento | Severidade de ‘russeting’ | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------|-------|------|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Testemunha | 11,52 | 49,14 | 38,19 | 1,15 | 0 |
| Viviful®SC 330 mL ha ^{-1(a)} | 21,92 | 54,34 | 23,74 | 0 | 0 |
| Viviful®SC 660 mL ha ^{-1(a)} | 15,44 | 64,25 | 19,53 | 0,78 | 0 |
| Viviful®SC 990 mL ha ^{-1(a)} | 9,42 | 50 | 35,01 | 3,49 | 2,08 |
| Média geral | 14,57 | 54,43 | 29,12 | 1,36 | 0,52 |
| Regressão polinomial | | Significância | | | |
| Linear | ns | ns | ns | ns | ns |
| Quadrática | ns | ns | ns | ns | ns |
| Cúbica | ns | ns | ns | ns | ns |

ns: não significativo pelo teste F a 5% de probabilidade de erro.

(a) - Parcelamento da dose em três aplicações, 30 e 60 dias após a primeira aplicação.

Conclusões

A aplicação de Viviful®SC não apresenta influência nos parâmetros coloração e severidade de ‘russeting’ de maçãs ‘Gala’ nas condições de estudo avaliadas.

Agradecimentos

À Embrapa pelo fomento à pesquisa.

Referências bibliográficas

HAWERROTH, F.J.; PETRI, J.L.; LEITE, G.B.; YOSHIKAWA, E.R. Épocas de aplicação de proexadione cálcio no controle do desenvolvimento vegetativo de macieiras ‘Imperial Gala’. *Rev. Bras. Frutic.*, 2012, vol.34, n.4, p.957-963.
SILVEIRA, J.P.G. et al. Potencial produtivo e qualidade de frutos de macieiras tratadas com giberelina e inibidor da biossíntese de giberelina. *Rev. Bras. Frutic.*, 2014, vol.36, n.4, p.771-779