



## **COMBINAÇÃO DE NITRATO DE POTÁSSIO E NITRATO DE CÁLCIO COM BIOESTIMULANTE ERGER® NA INDUÇÃO DE BROTAÇÃO DE MACIEIRAS GALA**

Rubens Portella Cardoso<sup>1</sup>; Fernando José Hawerroth<sup>2</sup>; Lorenzo da Silva Tissot<sup>4</sup>;  
Jhonathan Willian Pedro de Lima<sup>1</sup>; Maraisa Crestani Hawerroth<sup>3</sup>; Andrielly Fernandes  
Borges Mota<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bolsista CNPq/Embrapa. Vacaria/RS. Universidade do Estado do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup>Pesquisador. Vacaria/RS. Embrapa Uva e Vinho; <sup>3</sup>Pesquisadora. Vacaria/RS. InnoveAgro Pesquisa e Consultoria Agrônômica; <sup>4</sup>Pós-graduando. Porto Alegre/RS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### **Resumo**

Os bioestimulantes, como Erger®, têm sido utilizados com óleo mineral ou com nitrato de cálcio na indução de brotação de gemas de macieira. No passado, o nitrato de potássio era utilizado como indutor de brotação de macieira, mas teve seu uso restringido em função de seu custo. A validação do uso de bioestimulantes no manejo de indução de brotação contemplou apenas o uso de nitrato de cálcio, podendo também serem obtidos resultados positivos com o uso do nitrato de potássio. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência da combinação de Erger® com nitrato de potássio e nitrato de cálcio na indução de brotação em macieiras Gala. O experimento foi conduzido em pomar comercial em Monte Alegre dos Campos/RS, com a cultivar Galaxy, sob porta enxerto Marubakaido no ano de 2023. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições, sendo cada parcela composta por três plantas, avaliando-se a planta central em duas porções (inferior e superior). Os tratamentos avaliados foram: 1) testemunha (sem aplicação); 2) Dormex® (cianamida hidrogenada) 0,8% + FrutOil (óleo mineral) 3,5%; 3) Erger® 2% + FrutOil 3,5%; 4) Erger® 3% + nitrato de cálcio 3%; 5) Erger® 3% + nitrato de cálcio 6%; 6) Erger® 3% + nitrato de potássio 3%; 7) Erger® 3% + nitrato de potássio 6%. A aplicação dos indutores de brotação foi realizada em 16 de setembro de 2023, quando as gemas se encontravam entre os estádios B (ponta de prata) e C (ponta verde). Foram avaliadas brotações de gemas laterais terminais aos 24 e 66 dias após a aplicação dos tratamentos (DAAT). A brotação de gemas laterais foi estimada em dez brindilas e as gemas terminais estimadas a partir de duas ramificações laterais pré-selecionadas. O uso dos indutores de brotação repercutiu em aumento significativo da brotação de gemas laterais quando comparado ao tratamento testemunha, aos 24 dias após a aplicação dos tratamentos. A aplicação de Erger® 3% + Nitrato de cálcio 6% proporcionou a maior brotação de gemas laterais aos 24 DAAT (54,67%), embora não diferiu dos demais indutores de brotação avaliados. Os tratamentos avaliados determinaram índices de brotação de gemas terminais superiores ao observado nas plantas não tratadas, com índices superiores a 73% a partir dos 24 DAAT. Os índices de brotação de gemas laterais e terminais pelo uso do bioestimulante Erger®, sobretudo em combinação com nitrato de cálcio, foram análogos aos obtidos com o uso de cianamida hidrogenada e óleo mineral.

**Palavras-chave:** *Malus domestica* Borkh.; Brotação de gemas; Dormência; Insuficiência em frio hibernal.