

## **DORMEX® NA INDUÇÃO DA BROTAÇÃO DE MACIEIRA, VARIEDADE PRINCESA, NO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO**

Paulo Roberto Coelho Lopes<sup>1</sup>; Inez Vilar de Moraes Oliveira<sup>2</sup>; José Eudes de Moraes Oliveira<sup>1</sup>; Joston Simão Assis<sup>1</sup>; Raissa Rachel Salustriano da Silva<sup>3</sup>; Ítalo Herbert Lucena Cavalcante<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador, Embrapa Semiárido, Petrolina-PE, proberto@cpatsa.com.br; <sup>2</sup>Bolsista de DCR da FACEPE, inezvilar@yahoo.com; <sup>3</sup>Mestranda, Universidade Federal do Piauí-UFPI, raissasalustriano@yahoo.com.br; <sup>4</sup>Professor da Universidade Federal do Piauí, CPCE/UFPI, Bom Jesus, PI, italohlc@ufpi.edu.br

### **INTRODUÇÃO**

Pertencente às fruteiras de clima temperado, a macieira (*Malus domestica* Borkh.) é uma das espécies mais dependentes do frio hibernal para que o ciclo biológico evolua normalmente e, com isto, as plantas vegetem e produzam satisfatoriamente (DENARDI, 2009).

Um dos fatores que determinam à adaptação nos locais de cultivo é a necessidade de frio. Ao longo dos últimos anos a maioria dos programas de melhoramento genético tem se dedicado em desenvolver cultivares com baixas exigências. Graças a este empenho, atualmente existem cultivares que necessitam pouco mais de 200 horas de frio (KOZAI et al., 2004).

Segundo PETRI & PALLADINI (1999), a brotação de gemas em macieira ocorre naturalmente e uniformemente na primavera, isto ocorre normalmente em regiões típicas de clima temperado, no cultivo da macieira em regiões subtropicais onde as exigências climáticas de baixas temperaturas não são satisfeitas, faz com que muitas gemas permaneçam dormentes. Em regiões como no submédio do vale do São Francisco, onde o frio é insuficiente para induzir a brotação das macieiras, é necessário o uso de produtos químicos para provocar o estímulo da brotação das gemas.

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da cianamida hidrogenada, na quebra da dormência de macieiras da variedade 'Princesa' no Submédio Vale do São Francisco em Petrolina-PE.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Esse estudo foi realizado de julho a novembro de 2009, em um pomar de macieiras da variedade 'Princesa', enxertadas com porta-enxerto 'Maruba' e filtro 'M9', com 2 anos de idade, no espaçamento de 1,3 m entre plantas e 4,0 m entre linhas, cultivadas no Perímetro Irrigado de Bebedouro, no Campo Experimental da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Semi-Árido) no município de Petrolina, PE (9° 09' S, 40° 22' O e 365,5 m de altitude). A precipitação média anual é de 481,7mm, sendo que os maiores índices pluviométricos observados nos meses de fevereiro a abril. A estação seca ocorre de junho a novembro. A umidade relativa média é de 67%. O solo da área em estudo é classificado como Latossolo Vermelho-Amarelo (EMBRAPA, 2009).

Os tratamentos consistiram na aplicação de cianamida hidrogenada (CH) (Dormex®) em diferentes concentrações associadas ao óleo mineral a 3,0% (Assist®), exceto para a testemunha, que não recebeu nenhuma aplicação. Os tratamentos empregados foram: I - Testemunha (sem aplicação); II - CH a 0,5%; III - CH a 0,8%; IV - CH a 1,0% e V - CH a 1,5%.

A aplicação dos tratamentos foi realizada no estágio fenológico A, isto é, quando as gemas se encontravam com gema dormente, no dia 11 de julho de 2009. Para a aplicação dos tratamentos, utilizou-se de um pulverizador costal de 20 litros, com bico cone, pulverizando-se todos os ramos da planta até o ponto de escoamento.

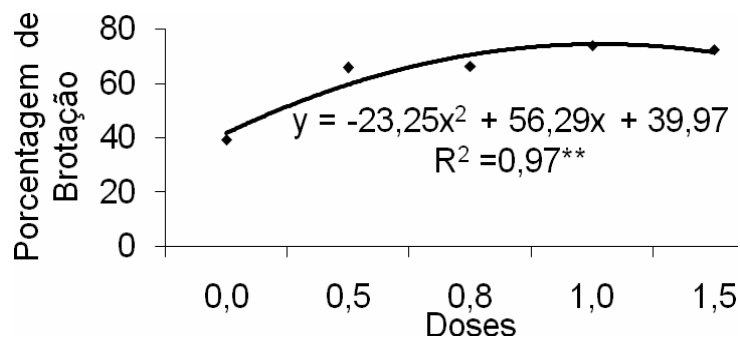
As avaliações foram realizadas aos 30 dias, após a aplicação dos tratamentos, na ocasião fez-se a contagem do número total de gemas e o número de gemas brotadas, sendo estes transformados em percentagem.

Adotou-se delineamento experimental inteiramente casualizado, com cinco tratamentos, correspondendo às doses de cianamida hidrogenada (Dormex®) e cinco repetições, cada repetição composta por uma planta.

Foi realizada análise de variância para verificação de efeito e regressão polinomial entre as doses de Dormex®.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Em função de ter sido registrada diferença significativa entre as doses de Dormex®, realizou-se análise de regressão para respectiva variável estudada, porcentagem de brotação. Na Figura 1, observa-se comportamento quadrático da porcentagem de brotação, da variedade 'Princesa', para o ano de 2009, onde foi registrado o melhor resultado na dose de 1,5% de Dormex®.



**Figura 1.** Porcentagem de brotação da macieira 'Princesa' em função de doses de Dormex<sup>®</sup>. Petrolina, PE, 2009.

É pertinente destacar que, independentemente da dose, a porcentagem de brotação da macieira foi significativamente incrementada com a aplicação do Dormex<sup>®</sup> (Figura 1), destacando-se um incremento de aproximadamente 55% em relação àquelas plantas sem o uso do referido insumo, o que revela a importância desse produto para a brotação de macieira nas condições sob as quais o trabalho foi desenvolvido.

De acordo com CRUZ & AYUB (2002) a dosagem de cianamida hidrogenada (Dormex<sup>®</sup>) a ser aplicada depende principalmente das condições ambientais a que as plantas foram submetidas na época da dormência, bem como do crescimento vegetativo da planta no ciclo anterior. Os mesmos autores destacam que maiores dosagens, normalmente, são recomendadas quando essas condições ambientais não são plenamente satisfeitas.

Adicionalmente, é pertinente destacar que o trabalho em apreço foi realizado em uma condição climáticas diferente, de onde a cultura da macieira é tradicionalmente cultivada, o que torna difícil a comparação, sendo necessário a realização de novas avaliações com diferentes variáveis.

## CONCLUSÕES

A concentração de cianamida hidrogenada (Dormex<sup>®</sup>), mais óleo mineral a 3,0%, influenciou na porcentagem de gemas brotadas, na cultura da macieira variedade princesa, sendo observado diferenças significativas. Sugere-se a realização de novos estudos sobre o uso desse produto, em anos subseqüentes, correlacionando os resultados com os dados climáticos do período de avaliação.

## AGRADECIMENTO

À Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) pela concessão da bolsa DCR e auxílio financeiro e ao MCT/CNPq.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRUZ JR., A. O.; AYUB, R. A. Quebra de dormência de gemas de macieira cv. Eva tratadas com cianamida hidrogenada, Revista Brasileira de Fruticultura, Cruz das Almas, v.24, n. 2, p. 576 - 578, 2002.

DENARDI, F. Novas cultivares comerciais de macieira e perspectivas de novos lançamentos. In: XI ENCONTRO NACIONAL SOBRE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO, 11., 2009, Fraiburgo, SC. **Anais...** Caçador: EPAGRI, vol I (Palestras), 2009. p. 11 a 22.

EMBRAPA. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA. **Informações meteorológicas**. Disponível em: <<http://www.cpatsa.embrapa.br>>. Acesso em: 25 agosto 2009.

KOZAI, N.; BEPPU, K.; MOCHIOKA, R.; BOONPRAKOB, U.; SUBHADRABANDHU, S.; KATAOKA, I. Adverse effects of high temperature on the development of reproductive organs in 'Hakuho' peach trees. **Journal of Horticultural Science & Biotechnology, Ashford**, v. 79, n. 4, p. 533-537, 2004.

PETRI, J. L.; PALLADINI, L. A. Eficiência de diferentes volumes e concentrações de calda para quebra de dormência na macieira cultivar 'Gala'. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v.34, n.8, p.1491-1495, 1999.