

AÇÃO DA CALCIOCIANAMIDA SOBRE A DORMÊNCIA DO CAQUIZEIRO

Vladimir Rodrigues Sampalo (1)
Roberto Hauagge (1)
Décio Barbin (1)

INTRODUÇÃO

O caquizeiro (*Diospyros kaki*), planta subtropical, derruba suas folhas no inverno, entrando em estado de dormência. Esta condição permanece por determinado espaço de tempo, sendo interrompida por fatores como elevação de temperatura, fornecimento de água, prática de poda e outros.

Sendo a brotação precoce de interesse na fruticultura, pela possibilidade de oferta de frutos fora da época normal, procurou-se neste trabalho, verificar o efeito da calciocianamida no estímulo à brotação da gema do caquizeiro. A calciocianamida vem sendo aplicada em algumas espécies frutíferas e entre os primeiros trabalhos experimentais, estão os de PEREIRA (1972) em videira e o de PETRI e outros (1975) em macieiras. Em ambos os casos, com efeitos positivos no estímulo à brotação de gemas.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em pomar do Setor de Horticultura da Escola Superior de Agricultura «Luiz de Queiroz», em Piracicaba.

A aplicação da calciocianamida foi realizada a 25.06.76 sobre plantas com 10 anos de idade que se encontravam dormentes, sendo utilizados 4 tratamentos a saber:

(1) Escola Superior de Agricultura «Luiz de Queiroz», USP, Piracicaba.

1. Controle (água)
2. Calciocianamida 5%
3. Calciocianamida a 10%
4. Calciocianamida a 20%

Os tratamentos tiveram 8 repetições, sendo cada uma delas constituída por uma cultivar. A parcela era composta por uma planta. Desta forma, adotou-se um delineamento experimental com 4 tratamentos e 8 repetições, sendo cada bloco representado por uma cultivar.

A aplicação foi feita através de pulverizador costal gastando-se aproximadamente 3 litros de suspensão por planta, à qual foi adicionado o espalhante adesivo Novapal. A primeira chuva após o tratamento ocorreu a 01.07.76.

A avaliação dos resultados foi feita através de verificações semanais do estado das gemas, brotação, florescimento e início da frutificação. Para possibilitar comprovação através de análises estatísticas, foram realizadas análises de peso médio de frutos colhidos a 04.02.77, de notas atribuídas à produção de árvores e de Brix dos frutos colhidos à 04.02.77 e tratados com etileno em câmaras de maturação.

Ocorreu a perda de 2 parcelas do tratamento 4, para as cultivares Luiz de Queiroz e Rama-Forte. Para a análise estatística estes valores foram estimados.

RESULTADOS

A resposta das plantas aos tratamentos pode ser avaliada pelo quadro I.

Os pesos médios dos frutos obtidos a partir de uma amostra de 50 frutos por árvore estão no quadro II.

A análise do Brix resultou nos valores expressos no quadro III, cujos números representam a média para 10 frutos.

A avaliação de produção das plantas foi feita através de notas, cujos valores estão representados no quadro IV.

QUADRO I - Anotações do estado das gemas, brotação, florescimento e frutificação dos caquizeiros tratados.

Cultivar	Tratamentos	Datas das observações				
		09/08	16/08	23/08	30/08	13/08
Taubaté	1	G1	G2	G5	B5	F
	2	G2 B1 F	G3 B1 F	G5 B2 F	B5 F	F
	3	G2 B1 F	G3 B2 F	G5 B3 F	B5	F
	4	G1	G2 B1	G5 B1 F	B5 F	F
L. Queiróz	1	G2	G2 B1	G3 B3	B5 F	F Fa
	2	G3 B1 F	G3 B3 F	G3 B4 F	B5 F	Fa Fr
	3	G3 B1	G3 B3 F	B5 F	B5 F	Fa
	4	Planta prejudicada				
Girô	1	G1	G1	G1	G1	G1
	2	G1	G1	G2	G2	B2
	3	G1	G2	G2	G2	B1
	4	G1	G1	G1	G2	B3
IAC 13-6	1	G1	G4	G3	B4 F	Fa
	2	G2 B1	G4 B1	G5 B4 F	B5 Fa	Fa
	3	G2	G5	G5 B2	B5 F	Fa
	4	G3 B1	G4 B2 F	G5 B4 F	B5 Fa Fr	Fa Fr
IAC 22-6	1	B5	B5 F	F	Fa	Fa Fr
	2	G3	G4 B1	B4 F	F	Fa
	3	B5	B5 F	F	Fa	Fr
	4	B5 F	B5 F	F	Fa	Fa Fr
Rama-Forte	1	G3 B1	G4 B1	G4 B3 F	B3 Fa	Fa Fr
	2	G2	G2	G3 B1	B4 Fa	Fa
	3	G3 B4 F	B5 F	Fa	Fr	Fr
	4	G2	G5 B2 F	B2 Fa	Ataque de formiga	

Legenda

- G1 - gemas dormentes
- G2 - gemas pouco inchadas
- G3 - gemas medianamente inchadas
- G4 - gemas bem inchadas
- G5 - gemas abrindo-se
- B1 - planta 20% brotada
- B2 - planta 40% brotada
- B3 - planta 60% brotada
- B4 - planta 80% brotada
- B5 - planta 100% brotada
- F - botões florais
- Fa - flores abertas
- Fr - frutos

QUADRO II - Peso dos frutos em gramas.

Blocos Tratamentos	Taubaté	Luiz de Queiroz	Girô	IAC 13-6	IAC C-22	Rama Forte	Totais
T1	111,8	115,1	81,1	144,6	136,6	138,3	727,5
T2	115,3	122,6	103,4	164,6	173,1	115,5	794,5
T3	108,2	124,5	100,9	137,9	155,4	108,2	729,9
T4	139,6	145,7	101,5	173,9	194,1	143,5	897,9
Totais	474,9	487,5	386,9	631,0	659,2	500,5	3149,8

QUADRO III - Brix refratométrico obtido dos frutos.

Blocos Tratamentos	Taubaté	Luiz de Queiroz	Girô	IAC 13-6	IAC C-22	Rama Forte	Totais
T1	9,75	11,71	10,05	8,28	9,20	11,90	60,89
T2	9,85	10,87	10,00	8,75	10,62	10,25	60,34
T3	9,88	10,37	7,50	11,73	9,83	11,08	60,39
T4	11,59	12,13	12,16	9,75	9,56	12,22	68,01
Totais	41,07	42,72	39,71	38,51	39,21	42,97	249,63

QUADRO IV - Produção de frutos dos caquizeiros avaliados através de notas.

Blocos Tratamentos	Taubaté	Luiz de Queiroz	Girô	IAC 13-6	IAC C-22	Rama Forte	Totais
T1	2,5	1,5	4,0	4,0	4,0	3,0	19,0
T2	2,0	2,0	4,0	3,5	4,0	3,0	18,5
T3	2,0	3,0	4,0	3,0	3,5	4,0	19,5
T4	4,0	2,8	4,0	4,0	4,0	4,0	22,8
Totais	10,5	9,3	16,0	14,5	15,5	14,0	79,8

LEGENDA

- 1 - Produção ótima
- 2 - Produção boa
- 3 - Produção regular
- 4 - Produção fraca
- 5 - Produção praticamente nula

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pela observação do quadro I, verifica-se que o tratamento testemunha demorou a sair do estágio de dormência em relação aos demais tratamentos para as cultivares Taubaté, Luiz de Queiroz e IAC 13-6. Para a cultivar Girô foi levemente inferior aos tratamentos 3 e 4. Para a cultivar Rama Forte atrasou-se em relação ao tratamento 3, porém, adiantou-se em relação ao tratamento 2. Para a cultivar IAC 22-6 comportou-se de forma igual aos demais tratamentos.

As análises estatísticas para os valores de Brix refratométrico, não revelaram nenhuma diferença entre os tratamentos e nem entre blocos (cultivares).

A análise estatística para peso dos frutos, estimando as duas parcelas perdidas, encontrou diferenças entre os tratamentos e entre blocos (cultivares). Só interessa no caso a diferença entre tratamentos, pois, entre blocos (cultivares) é natural a sua ocorrência. Neste caso, ficou constatada diferença somente entre médias dos tratamentos 1 e 4 e entre médias dos tratamentos 3 e 4.

A análise para avaliação da produção encontrou diferença somente entre blocos (cultivares). Entre tratamentos não ocorreu diferença significativa.

CONCLUSÃO

O caquizeiro não mostrou nenhum efeito fitotóxico pelo emprego da calciocianamida nas dosagens de 5, 10 e 20% em pulverização.

A presente observação demonstrou tendências não muito bem evidenciadas, de que a calciocianamida pode acelerar a brotação de algumas cultivares de caquizeiro.

LITERATURA CITADA

- PEREIRA, F.M., 1972. Estudo de giberelina sobre a videira Niagara Rosada. Tese de Doutorado, 134pp.
- PETRI, J.L., A.P. CAMILO & M. de PELLEGRINI, 1975. Efeito de estimulantes na quebra de dormência da macieira (*Malus domestica*). *Anais do III Congresso de Fruticultura*, 455-459.