

25 a 29 de Abril de 2022 | Florianópolis - SC



XXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE  
**FRUTICULTURA**

+Ciência +Saúde

25 a 29 de abril de 2022  
Florianópolis - SC

# LIVRO DE ANAIS - 2022



[www.cbfruticultura.com.br](http://www.cbfruticultura.com.br)

# FERTILIDADE DE GEMAS DE SELEÇÕES DE UVAS SEM SEMENTES NO VALE DO SÃO FRANCISCO

Patrícia Coelho de Souza Leão <sup>1</sup>; Glácia Maria de Alencar Pontes <sup>2</sup>; Francine Hiromi Ishikawa <sup>3</sup>; Carlos Roberto Silva de Oliveira <sup>4</sup>; Francismary Barros da Silva <sup>5</sup>; Ezildo Francisco Felinto Filho <sup>6</sup>  
<sup>1</sup> Embrapa Semiárido; <sup>2</sup> Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina; <sup>3</sup> Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina; <sup>4</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco, Campus Recife; <sup>5</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco, Campus Recife; <sup>6</sup> Universidade Federal Rural de Pernambuco, Campus Recife

## INTRODUÇÃO

A elevada fertilidade de gemas é uma característica importante no melhoramento da videira. Para se determinar o rendimento de uma cultivar, faz-se necessário conhecer a fertilidade de gemas que pode ser definida como a capacidade que apresentam para se diferenciar de vegetativas em frutíferas, podendo ser considerada como medida quantitativa do potencial de uma planta em produzir frutos (LEÃO et al 2003). A diferenciação floral na videira ocorre em três etapas: formação do primórdio indiferenciado nos tecidos meristemáticos apicais, conhecidos como anlagen; diferenciação do anlagen em primórdios de inflorescência, gavinhas ou brotos e formação de flores (BOTELHO et al. 2006). Diversos fatores como radiação solar, temperatura, vigor e estado nutricional da planta, podem afetar a fertilidade de gemas da videira.

O objetivo deste estudo foi determinar o índice de fertilidade de gemas de cinco seleções de melhoramento de uvas de mesa em dois ciclos de produção no Vale do São Francisco.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram conduzidos em três empresas parceiras da EMBRAPA Semiárido, nos municípios de Petrolina-PE e Casa Nova-BA ao longo de dois ciclos de produção no período de 2021 a 2022.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com cinco repetições, e parcelas subdivididas, considerando-se como parcela principal os locais, como subparcela, os ciclos de produção e como sub sub parcela, as seleções de melhoramento (3 X 2 X 5).

As videiras foram enxertadas no porta-enxerto SO4 em todos os locais e irrigadas por gotejamento. O sistema de condução e espaçamento utilizados variaram em função de cada local. A poda foi do tipo mista com esporões de duas a três gemas e varas com seis gemas em média.

Para se obter o índice de fertilidade para cada posição de gema, as avaliações foram realizadas entre o décimo quinto e vigésimo dia após a poda, antes de se realizar a desbrota, registrando-se o número total de gemas, o número total de brotos, o número total de cachos e o número de cachos por posição de gema. O índice de fertilidade real foi obtido dividindo-se o número total de cachos pelo número total de brotos da planta.

Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve interação entre os fatores seleção de melhoramento, local e ciclo de produção realizando-se o desdobramento de cada fator dentro dos demais. A seleção de uva sem sementes 81 destacou-se pela sua maior fertilidade de gemas em todos os locais e ciclos de produção avaliados, sendo superada apenas pela seleção 54 cultivada no local A no 2º ciclo de produção. A seleção 81 alcançou média

geral de índice de fertilidade de 0,82 cachos.broto<sup>-1</sup>, considerada uma fertilidade de gemas alta e similar ao de outras cultivares de uvas de mesa desenvolvidas pela Embrapa e avaliadas no Vale do São Francisco, tais como BRS Melodia (RITSCHER et al. 2021) e BRS Vitória (LEÃO; LIMA 2016). As seleções 54 e 45 apresentaram médias gerais de índices de fertilidade de 0,63 e 0,54 cachos.broto<sup>-1</sup> respectivamente, o que indica fertilidade de gema intermediária similar a fertilidade de gemas de cultivares como BRS Tainá (LEÃO et al 2021) e BRS Núbria (LEÃO; LIMA 2017). Os menores índices de fertilidade de gemas foram encontrados nas seleções 64 (0,38 cachos.broto<sup>-1</sup>) e 80 (0,34 cachos.broto<sup>-1</sup>), com baixa fertilidade de gemas em todos os locais e ciclos de produção, exceção observada apenas na seleção 80 cultivada no local B durante o 1º ciclo de produção (0,82 cachos.broto<sup>-1</sup>).

Variações foram observadas na fertilidade de gemas das seleções tanto entre locais, quanto entre ciclos de produção, o que ressalta a influência das condições climáticas que ocorrem durante o período de diferenciação floral associado ao manejo dos vinhedos e condição de vigor das videiras em cada local. Médias de fertilidade de gemas mais elevadas foram encontradas em todas as seleções no local B durante o 1º ciclo de produção, entretanto houve uma redução no 2º ciclo de produção neste local. Por outro lado, fertilidade de gemas mais estáveis foram encontradas no local C, onde as médias obtidas foram similares nos dois ciclos de produção para todas as seleções com exceção da seleção 54 onde se observou maior fertilidade de gemas no 2º ciclo de produção.

A fertilidade de gemas apresentou valores crescentes até a 5ª gema da vara, com redução entre a 4ª e 5ª gema em algumas combinações de seleção, local e ciclo de produção.

**Tabela 1-** Médias<sup>1</sup> de índice de fertilidade de gemas de cinco seleções de melhoramento de uvas de mesa cultivadas em três locais durante dois ciclos de produção em Petrolina, PE.

Seleções	Locais/Ciclos de produção									
	A		Média	B		Média	C		Média	Média
	1 <sup>2</sup>	2	Local A	1	2	Local B	1	2	Local C	
45	0.42 Bb <sup>a</sup>	0.12 BCb <sup>b</sup>	<b>0.27</b>	1.02 ABb <sup>a</sup>	0.53 ABa <sup>b</sup>	<b>0.77</b>	0.55 Aa <sup>a</sup>	0.60 Ba <sup>a</sup>	0.61	<b>0.55</b>
54	0.29 Bc <sup>b</sup>	0.74 Aa <sup>a</sup>	<b>0.52</b>	0.87 ABa <sup>a</sup>	0.38 Bb <sup>b</sup>	<b>0.62</b>	0.63 Ab <sup>b</sup>	0.86 Aa <sup>a</sup>	0.75	<b>0.63</b>
64	0.45 Bab <sup>a</sup>	0.24 BCa <sup>b</sup>	<b>0.34</b>	0.56 Ca <sup>a</sup>	0.37 Ba <sup>b</sup>	<b>0.47</b>	0.38 Bc <sup>a</sup>	0.30 Ca <sup>a</sup>	0.32	<b>0.38</b>
80	0.40 Bb <sup>a</sup>	0.07 Ca <sup>b</sup>	<b>0.23</b>	0.82 Ba <sup>a</sup>	0.29 Ba <sup>b</sup>	<b>0.55</b>	0.34 Bb <sup>a</sup>	0.19 Cab <sup>a</sup>	0.23	<b>0.34</b>
81	1.19 Aa <sup>a</sup>	0.35 Bb <sup>b</sup>	<b>0.77</b>	1.10 Aa <sup>a</sup>	0.72 Aa <sup>b</sup>	<b>0.91</b>	0.82 Ab <sup>a</sup>	0.71 ABa <sup>a</sup>	0.78	<b>0.82</b>
<b>Média</b>	<b>0.55</b>	<b>0.30</b>	<b>0.43</b>	<b>0.87</b>	<b>0.46</b>	<b>0.66</b>	<b>0.54</b>	<b>0.53</b>	<b>0.54</b>	<b>0.54</b>

<sup>1</sup>Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na coluna comparam as seleções dentro de um mesmo local e ciclo de produção; letras minúsculas na linha comparam os locais dentro de uma mesma seleção e ciclo de produção e letras sobrescritas na linha comparam os ciclos de produção dentro de uma mesma seleção e local. <sup>2</sup>1 – safra 2021 e 2 - safra 2022.

## CONCLUSÃO

A fertilidade de gemas foi mais elevada entre a 4ª e 5ª gemas das varas em todas as seleções, ciclos de produção e locais avaliados no estudo.

A seleção 81 destacou-se pela sua elevada fertilidade de gemas de modo geral nos diferentes locais e ciclos de produção.

A fertilidade das gemas pode sofrer variações em cada ciclo e local de cultivo de acordo com as condições climáticas e do manejo do vinhedo, sendo importante, a realização de análise de gemas antes da poda e de práticas de manejo de copa específicas adequadas para cada seleção de melhoramento ou genótipo.

## REFERÊNCIAS

BOTELHO, R.V.; PIRES, E.J.P.; TERRA, M.M. Fertilidade de gemas em videiras: fisiologia e fatores envolvidos. *Ambiência*, v.2, n.1, p.129-144, 2006.

LEÃO, P. C. de S., SILVA, E. E. G. Brotação e fertilidade de gemas em uvas sem sementes no Vale do São Francisco. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.25,n.3, p. 375-378, 2003.

LEAO, P. C. de S.; LIMA, M. A. C. de. Uva de mesa sem sementes BRS Vitória: comportamento agrônomo e qualidade dos frutos no Submédio do Vale do São Francisco. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2016. 6 p. il. (Embrapa Semiárido. Comunicado Técnico, 168).

LEAO, P. C. de S.; LIMA, M. A. C. de. Cultivar BRS Núbia: produtividade e qualidade da uva no Submédio do Vale do São Francisco. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2017. 4 p. (Embrapa Semiárido. Comunicado técnico, 172).

LEAO, P. C. de S.; BORGES, R. M. E.; MELO, N. F. de; BARBOSA, M. A. G.; LIMA, M. A. C. de. BRS Tainá: new white seedless grape cultivar for the Brazilian semi-arid region. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, v. 21, n. 3, e389321310, 2021.

RITSCHER, P. S.; MAIA, J. D. G.; LIMA, M. A. C. de; LEAO, P. C. de S.; PROTAS, J. F. da S.; BOTTON, M.; GROHS, D. S.; BARBOSA, M. A. G. BRS Melodia: manejo da cultivar de uva rosada, sem sementes, com sabor gourmet, para produção na região do Submédio do Vale do Rio São Francisco. Bento Gonçalves, RS: Embrapa Uva e Vinho, julho 2021. 29 (Embrapa Uva e Vinho. Circular Técnica, 158).