



**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E FÍSICO-QUÍMICAS DA UVA CV. MOURVÈDRE
PROCEDENTE DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DA EMBRAPA SEMIÁRIDO**

**PATRÍCIO FERREIRA BATISTA¹; MARIA AUXILIADORA COELHO DE LIMA²;
PATRÍCIA COELHO DE SOUZA LEÃO³; ANA CAROLINA SOUSA COSTA⁴; DÉBORA
TAMARA FÉLIX⁵**

INTRODUÇÃO

A cultivar de videira Mourvèdre (*Vitis vinifera* L.) é de origem espanhola, tendo sido implantada no sul da França há vários séculos. É conhecida como Monastrell, na Espanha, e como Mataró, na Austrália e nos Estados Unidos da América. Atualmente, é cultivada em toda a Espanha, no Sul da França, bem como na Califórnia e no sul da Austrália. Está bem adaptada a climas quentes e secos, apresenta cachos médios, cônicos, bastante compactos, bagas esféricas e de tamanho médio, com coloração escura e casca grossa, sendo a polpa carnosa e macia (LAVILLA, 2010). No Submédio do Vale do São Francisco, tem sido cultivada em áreas pequenas, sendo utilizada em cortes com outras, visando melhorar as características de cor, sabor e estrutura dos vinhos.

Para subsidiar decisões sobre o melhor aproveitamento das uvas da cultivar Mourvèdre, é importante que sua composição química seja conhecida mais detalhadamente, nas condições específicas onde estão sendo produzidas. Desta forma, devido à possibilidade de melhor exploração dessa cultivar no Submédio do Vale do São Francisco e da pouca disponibilidade de informações nessas condições climáticas, realizou-se o presente trabalho como o objetivo de caracterizar a qualidade da uva da cultivar Mourvèdre, colhida de plantas procedentes do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido.

¹Dr. em Fitotecnia, Bolsista DCR CNPq/FACEPE, e-mail: patriciosfb@gmail.com;

²Dra. em Fitotecnia, Pesquisadora da Embrapa Semiárido, e-mail: auxiliadora.lima@embrapa.br;

³Dra. em Genética e Melhoramento, Pesquisadora da Embrapa Semiárido, e-mail: patricia.leao@embrapa.br;

⁴Doutoranda em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba, e-mail: karol.koosta@hotmail.com;

⁵Tecnóloga em Alimentos, Bolsista BFT/FACEPE, e-mail: deborاتفelix@hotmail.com.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas uvas da cv. Mourvèdre, colhidas de plantas enxertadas sobre o porta-enxerto 'IAC 572', em espaçamento 3 x 2m, irrigadas por gotejamento e conduzidas em cordão bilateral, procedentes de área do BAG de Videira da Embrapa Semiárido, no Campo Experimental de Mandacaru, em Juazeiro, BA. A poda foi realizada em 19 de março de 2011 e as uvas foram colhidas maduras, aos 102 dias após a poda. O teor de sólidos solúveis foi o critério utilizado para determinar o ponto de colheita, realizada em 19 de junho de 2011. Cinco cachos foram colhidos de cada uma das quatro plantas que compunham a parcela.

Os cachos foram avaliados quanto às variáveis: cor da casca, resistência da baga à força de compressão, teor de sólidos solúveis, acidez titulável, relação SS/AT e teor de taninos (dímeros, oligoméricos e poliméricos). A cor da casca foi avaliada com o auxílio de carta de cores para tecido vegetal (MUNSELL COLLOR CHARTS, 1977), com a observação de 20 bagas representativas, colhidas uniformemente das regiões superior, mediana e inferior dos cinco cachos que representaram cada amostra. Para determinação da resistência à força de compressão, utilizou-se texturômetro digital Extralab TA.XT.Plus (Stable Micro Systems, Surrey, Reino Unido), pelo qual se mediu a força necessária para promover compressão de 20% do volume da baga. Para as leituras, as bagas foram amostradas da mesma forma que para determinação da cor da casca, realizando-se o corte na região acima do pedicelo. O teor de sólidos solúveis foi obtido por leitura direta do suco extraído da polpa, em refratômetro digital Abbe Marck II (Reichert Jung, Depew, NY, EUA) (AOAC, 1995). A acidez titulável foi determinada por titulação com solução de NaOH 0,1 N (AOAC, 1995). A relação SS/AT foi obtida por meio do quociente entre essas duas variáveis. Os teores de taninos dímeros, oligoméricos e poliméricos foram obtidos segundo metodologia descrita por Reicher et al. (1981).

Os resultados foram submetidos à análise estatística descritiva, obtendo-se a média e desvio padrão para cada característica analisada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As uvas da cultivar Mourvèdre apresentaram casca de coloração, definida com base na carta de Munsell, correspondente a vermelho púrpura (Tabela 1). Essa característica é extremamente importante para uvas destinadas à elaboração de vinhos, tendo em vista que a cor das bagas influencia de maneira determinante o produto final.

64 **Tabela 1.** Valores médios para as características cor, resistência da baga à força de compressão,
 65 teor de sólidos solúveis, acidez titulável, relação SS/AT, teor de taninos dímeros, oligoméricos e
 66 poliméricos de uva Mourvèdre, procedente do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa
 67 Semiárido, em Petrolina, PE.
 68

Características	Médias
Cor	5 RP 3/2
Resistência à força de compressão (N)	4,1 ± 0,10
Sólidos solúveis (°Brix)	16,6 ± 0,5
Acidez titulável (g ácido tartárico.100 mL ⁻¹)	1,2 ± 0,1
Relação SS/AT	13,6 ± 1,3
Taninos dímeros (mg.100g ⁻¹)	94 ± 0,01
Taninos oligoméricos (mg.100g ⁻¹)	114 ± 0,005
Taninos poliméricos (mg.100g ⁻¹)	81 ± 0,002

69

70 Quanto à resistência da baga à força de compressão, as uvas da cultivar Mourvèdre
 71 caracterizaram-se por valores médios de 4,1 N (Tabela 1). Esses valores são comparáveis aos
 72 observados por Ribeiro et al. (2012), que relataram 4,7 N em uvas ‘Isabel precoce’ maduras, nas
 73 condições do Submédio do Vale do São Francisco.

74 O teor de sólidos solúveis não atingiu valores ideais para a elaboração de vinhos finos, o que
 75 requereria a necessidade de ajustes tecnológicos, sejam voltados à produção seja ao processamento
 76 (Tabela 1).

77 A relação SS/AT indica o grau de doçura de um fruto ou de seu produto, evidenciando qual
 78 o sabor predominante, o doce ou o ácido, ou, ainda, se há equilíbrio entre eles. Para a variedade de
 79 uva analisada, a relação SS/AT foi de 13,6 (Tabela 1), encontrando-se abaixo da faixa recomendada
 80 para as uvas destinadas ao processamento, que se situa entre 15 a 45 (BRASIL, 2004). Esses
 81 indicadores de qualidade direcionariam seu aproveitamento em cortes com outras cultivares. Porém,
 82 sob manejo específico, é possível incrementar os teores de sólidos solúveis e proporcionar
 83 degradação de ácidos orgânicos que favoreça a elaboração de produtos de qualidade.

84 Entre os teores de taninos analisados, as frações oligoméricas e os dímeros prevaleceram
 85 sobre as formas poliméricas (Tabela 1). As formas dímeras e oligoméricas dos taninos são
 86 responsáveis pela adstringência dos frutos. Essa adstringência pode ser considerada uma vantagem,
 87 pois, pode contribuir para um “flavor” desejável, como em vinhos produzidos com variedades de
 88 uvas pigmentadas (CHITARRA; CHITARRA, 2005). Entretanto, reconhecem-se diferenças
 89 consideráveis entre cultivares em relação ao teor de taninos e de outros compostos associados à

90 qualidade. Entre vários compostos, Batista et al. (2015) destacaram o teor de taninos poliméricos
91 como a variável mais eficiente para explicar a dissimilaridade para a qualidade, analisada em 31
92 genótipos de videira.

93

94

CONCLUSÃO

95

96 Os teores de sólidos solúveis e a acidez titulável apresentados pelas bagas da cultivar
97 Mourvèdre, procedente do BAG da Embrapa Semiárido e conduzidas sem a adoção de práticas de
98 manejo que favoreçam a qualidade dos frutos, ratificaram sua destinação para cortes com outras
99 cultivares para vinho.

100

101

REFERÊNCIAS

102

103 AOAC. Association of Official Analytical Chemistry. **Official methods of analysis**. 16. ed.
104 Arlington: AOAC, 1995. 1141 p.

105 BATISTA, P. F.; LIMA, M. A. C.; LEÃO, P. C. S.; SOUZA, F. F.; ALVES, R. E. Divergência
106 genética entre variedades de videiras do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Semiárido.
107 **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza, v. 46, n. 4, p. 800-808, 2015.

108 BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária.
109 **Complementação dos Padrões de Identidade e Qualidade do Vinho e dos Derivados da Uva e**
110 **do Vinho**. Brasília (Portaria 55 de 30 de julho de 2004), 2004. 21p.

111 CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e**
112 **manuseio**. Lavras: UFLA, 2a, 2005, 785p.

113 LAVILLA, J., *The Wine, Beer, and Spirits Handbook: A Guide to Styles and Service*, John Wiley
114 and Sons Inc., Education Management Corporation, The International Culinary Schools at the Art
115 Institutes, New Jersey, 2010, p.63

116 MUNSELL, COLOR CHARTS. **Munsell color charts for plant tissues**. New York. 1977.

117 REICHER, F.; SIERAKOWSKI, M. R.; CORREAL, J. B. C. Determinação espectrofotométrica de
118 taninos pelo reativo fosfotúngstico-fosfomolibdico. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba,
119 v. 24, n. 4, p. 407-411, 1981.

120 RIBEIRO, T. P.; LIMA, M. A. C. de; ALVES, R. E. Maturação e qualidade de uvas para suco em
121 condições tropicais, nos primeiros ciclos de produção. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 47, n.
122 8, p. 1057-1065, 2012.