

INFLUÊNCIA DO ESTÁDIO DE MATURAÇÃO, NO RENDIMENTO GRAXO E COMPOSIÇÃO QUÍMICA NO AZEITE DA CULTIVAR CORATINA, EM ENCRUZILHADA DO SUL, RS

VÍTOR SUÑE GONÇALVES¹; VAGNER BRASIL COSTA²; ALISSON AUGUSTO BRANDÃO SOARES³; ROGÉRIO OLIVEIRA JORGE⁴

¹*Universidade Federal de Pelotas – vitorsuneg@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – vagner.brasil@ufpel.edu.br*

³*Universidade Federal de Pelotas – alissonsoares1010@gmail.com*

⁴*Pesquisador Embrapa Clima Temperado – rogerio.jorge@embrapa.br*

1. INTRODUÇÃO

A oliveira (*Olea europaea* L.) é uma espécie de origem mediterrânea que, nas últimas décadas, consolidou-se como uma cultura agrícola estratégica em diferentes regiões do mundo, destacando-se pela produção de azeites de alta qualidade. No Brasil, a olivicultura tem registrado avanços significativos, especialmente no Rio Grande do Sul, responsável por mais de 75% da área cultivada nacional (IBRAOLIVA, 2023). A região da Serra do Sudeste, onde se encontra o município de Encruzilhada do Sul, é considerada o principal polo produtor, devido às condições edafoclimáticas favoráveis à produção de azeites diferenciados.

Além do valor econômico, o azeite extravirgem é reconhecido por suas características sensoriais e pela presença de compostos fenólicos, que conferem propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, contribuindo para a estabilidade oxidativa do produto e para potenciais benefícios à saúde humana (BALDIOLI, 1991; SERVILI, 2019). Entre as cultivares, a Coratina, originária da Itália, destaca-se por apresentar elevados teores de polifenóis, aroma intenso e bom rendimento graxo em estádios avançados de maturação (GROMPONE & VILAMIL, 2013).

O estágio de maturação é um fator determinante na qualidade final do azeite, visto que frutos colhidos precocemente tendem a apresentar azeites mais ricos em compostos fenólicos, enquanto frutos mais maduros proporcionam maior rendimento graxo (DABBOU et al., 2011). Assim, compreender o impacto da maturação sobre a cultivar Coratina no contexto do Rio Grande do Sul é essencial para subsidiar decisões técnicas que conciliam qualidade química, sensorial e produtividade.

2. METODOLOGIA

O estudo foi conduzido no Laboratório de Análise de Azeites da Embrapa Clima Temperado (Pelotas/RS), com frutos da cultivar Coratina provenientes de olival comercial localizado em Encruzilhada do Sul/RS, safra 2024. Foram selecionadas três plantas representativas e colhidos manualmente 2 kg de frutos

em quatro estádios distintos de maturação, entre fevereiro e abril. As coletas contemplaram os quatro quadrantes da planta (Norte, Sul, Leste e Oeste) e diferentes posições da copa (superior, média e inferior).

A classificação dos frutos seguiu a escala adaptada de Barranco (2004), variando de 0 (epiderme verde intensa) a 7 (epiderme preta e polpa violácea até o caroço), permitindo o cálculo do índice de maturação (IM). O processamento foi realizado no sistema ABENCOR®, que simula em pequena escala a extração industrial, compreendendo as etapas de moagem, batimento e centrifugação. O rendimento graxo foi calculado pela relação entre peso de azeite obtido e peso fresco dos frutos, com aplicação de fator de correção.

A análise de compostos fenólicos foi realizada pelo método Folin-Ciocalteau, com leitura espectrofotométrica a 765 nm, expressando-se os resultados em mg/kg a partir de curva padrão de ácido gálico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostram que o teor de compostos fenólicos diminui com o avanço do índice de maturação, enquanto o rendimento graxo aumenta, confirmando tendências observadas em estudos semelhantes (BRAHMI et al., 2013; PERES et al., 2016; De COSTA 2024). Na safra 2024, os valores variaram de 1.370,86 mg/kg (IM 0,44) a 807,25 mg/kg (IM 2,93) para fenólicos, e de 7,19% a 15,67% para rendimento graxo. A acidez permaneceu baixa (0,12-0,24%), e os índices de peróxido e absorbância UV indicam boa qualidade e estabilidade oxidativa.

Variedade	Índice de maturação	Rendimento graxo (%)	Compostos fenólicos mg/Kg	Acidez	Índice de peróxido	232 nm	270 nm	DELTA K
CORATINA	0,44	7,19	1370,86	0,14	3,23	1,920	0,214	0,0040
	0,74	7,84	1312,91	0,12	4,42	1,860	0,201	0,0010
	0,98	11,76	1291,39	0,14	3,06	1,780	0,192	0,0010
	2,93	15,67	807,25	0,24	4,57	1,750	0,154	0,0020

Fonte: Dados originais da pesquisa, 2024.

4. CONCLUSÕES

O presente estudo demonstrou que o estádio de maturação exerce influência significativa sobre a qualidade e o rendimento do azeite da cultivar Coratina. Verificou-se que a colheita em estágios precoces resultou em azeites com maior concentração de compostos fenólicos, embora associados a menor rendimento graxo. Em contrapartida, colheitas realizadas em estádios mais avançados proporcionaram maior volume de óleo, mas com redução nos teores fenólicos.

Dessa forma, a definição do momento ideal de colheita deve ser estabelecida conforme os objetivos da produção, seja visando qualidade funcional e sensorial, seja priorizando a maximização do rendimento. Esses resultados ressaltam a relevância da escolha estratégica do ponto de colheita para o fortalecimento e avanço da olivicultura no Rio Grande do Sul.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAHMI, Faten et al. Variations in phenolic compounds and antiradical scavenging activity of *Olea europaea* leaves and fruits extracts collected in two different seasons. *Industrial Crops and Products*, Amsterdam, v. 49, p. 256-264, 2013.
- PERES, Fátima et al. Phenolic compounds of 'Galega Vulgar' and 'Cobrançosa' olive oils along early ripening stages. *Food chemistry*, v. 211, p. 51-58, 2016.
- GROMPONE, María A.; VILAMIL, José (org.). Aceites de oliva:: de la planta al consumidor. Montevideo: Editorial Hemisferio Sur, 2013. 1 v.
- IBRAOLIVA. Instituto Brasileiro de Olivicultura. Relatório da safra 2022/2023. Bento Gonçalves, 2023.
- BALDIOLI, M. et al. Antioxidant activity of tocopherols and phenolic compounds of virgin olive oil. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, Champaign, v. 68, p. 956-960, 1991.
- DABBOU, S. et al. Chemical composition of virgin olive oils from Koroneiki cultivar grown in Tunisia with regard to fruit ripening and irrigation regimes. *International Journal of Food Science & Technology*, Oxford, v. 46, n. 3, p. 577-585, 2011.
- DE COSTA, V. B. Avaliação do teor de polifenóis em diferentes épocas de colheita de cultivares de oliveira. Encruzilhada do Sul: Embrapa Clima Temperado, 2024.