



AVALIAÇÃO VEGETO-PRODUTIVA E COMPONENTES NUTRACÊUTICOS DE DIFERENTES CULTIVARES DE AMOREIRA-PRETA

LUCAS ROBERTO CULAU^{1,2*}, DENIKELI BUCOSKI^{3,2*}, EZEQUIEL DOS
SANTOS^{3,2}, CLEVISON LUIZ GIACOBBO^{4,2}

1 Introdução

A amoreira-preta pertencem ao gênero *Rubus* sp, é uma espécie arbustiva de clima temperado de porte ereto ou rasteiro, é considerada uma cultura de retorno rápido, já que o início de produção ocorre nos primeiros anos de plantio, obtendo uma produção satisfatória já no segundo ano. Outra característica que vale ressaltar é a possibilidade de comercialização, pois trata-se de uma fruta que possibilita a elaboração dos mais diversificados produtos, tais como, iogurtes, geleias, doces e sucos, na forma de polpa, além do comércio *in natura*, que vem destacando-se nos paladares populares (ANTUNES et al. 2014).

O aumento da área cultivada e a produção de frutas de clima temperado têm crescido no Brasil, e as maiores produções se concentram no Sul do país, apesar de ser produzida em regiões que são consideradas não tão propícias, mas que possuem um microclima favorável. (SCHAKER; ANTONIOLLI, 2009) e em algumas regiões dos Estados de São Paulo e Minas Gerais que possuam um microclima favorável à cultura (SEGANTINI et al., 2011).

2 Objetivos

O trabalho irá verificar os aspectos produtivos e fenológicos de diferentes cultivares de amoreira-preta, nos quais são: BRS Tupy, Cherokee, BRS-Xavante, Guarani e Xingu. Ressalto que as mudas da cultivar Xingu sofreram graves ataques de formiga e não foram computadas no resultado.

3 Metodologia

O experimento foi conduzido na área experimental da Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Chapecó, bem como no laboratório de fruticultura e pós colheita. O pomar já está em produção, no qual foi implantado em 2014, e as análises foram dos ciclos produtivos

2018/19. O delineamento experimental utilizado é o inteiramente casualizado, totalizando

1 Acadêmico de Agronomia (IC/UFFS), instituição UFFS, *campus* Chapecó, contato: lucasrobertoculau@gmail.com

2 Grupo de Pesquisa: FRUFSul

3 Acadêmico de Agronomia, instituição UFFS, *campus* Chapecó,

4 Prof. Dr., Agronomia/PPGCTA. UFFS, *campus* Chapecó – SC.



quatro tratamentos e cinco repetições, em que se realizou dois experimentos. No experimento 1 foi avaliado o comportamento vegetativo de diferentes cultivares e no experimento 2 foi avaliado o desempenho de diferentes números de hastes da cv. BRS Tupy, em que os tratamentos foram poda drástica, dois, três e quatro hastes

Os espaçamentos que compõem o pomar são de 1,5 metros entre plantas e 3,0 metros entre linhas, o que computam um total de 2.222 mudas por ha⁻¹. O sistema de condução utilizado foi em formato de “T” com fios de arames duplo, paralelos a 50 cm de distância entre si. Os tratamentos foram poda drástica, dois, três e quatro ramos.

Após a colheita os frutos foram levados ao laboratório de fruticultura e pós-colheita da UFFS, para coleta dos dados e determinar se houve diferença quantitativa e qualitativa entre as cultivares analisadas. Tais quais foram: tamanho médio da fruta, massa média da fruta, número de frutas por planta, produtividade e sólidos solúveis (°Brix), ambas as análises realizadas com fruta fresca. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste de Scott- Knott a 5% de variância. O software utilizado foi o R.

4 Resultados e Discussão

Nas variáveis fenológicas observamos que todas as cultivares iniciaram seu florescimento a partir da segunda quinzena de outubro, partindo da cv. BRS-Tupy. Para o término da floração todas as cultivares também tiveram comportamentos semelhantes, ocorrendo na primeira quinzena de janeiro para a maioria delas, iniciando pela cv. Tupy no dia 02 de janeiro e encerrando com a cultivar Guarani no dia 17 de janeiro.

Para o período de colheita observamos que teve início com a cv. Tupy no dia 26 de novembro e para as demais iniciaram-se na primeira semana de dezembro, fato que provavelmente ocorreu devido a ser a primeira cultivar a dar início ao florescimento e também a colheita. Já o término da colheita ocorreu em meados do mês de fevereiro para as cultivares Tupy, Cherokee e Xavante, e início de março para a cv. Guarani.

Observa-se na tabela 2 para variável tamanho médio do fruto, a cultivar que teve destaque foi a BRS-Tupy, com frutas pouco maiores que as demais, atingindo um tamanho médio de 3,08 cm³ fruta⁻¹ e uma massa média significativamente superior as demais, com um valor de 6,0 g. fruta⁻¹. Por segundo temos a cultivar BRS-Xavante que ficou próxima a cv. BRS-Tupy com valor de 2,90 cm³ fruta⁻¹, e as cultivares Cherokee e Guarani não diferiram



entre si estatisticamente. Já para a massa média a cultivar Cherokee atingiu um valor de 5,54 g. fruta⁻¹ e a cultivar BRS-Xavante e Guarani tiveram valores inferiores as demais (Tabela 2).

Para a variável número de frutos por planta três cultivares apresentaram-se estatisticamente iguais, são elas, BRS-Tupy, Cherokee, e Guarani, totalizando uma média de 217 frutos e com produção inferior a cv. BRS-Xavante com 170 frutos (tabela 2). Esses resultados ficaram distintos aos encontrados por Curi et al. (2015) no ano de avaliação 2011/12, que obteve resultados semelhantes para Cherokee e Xavante, e a Tupy com mais frutos, porém em seu trabalho a cultivar que apresentou maior produção foi a cv. Guarani com 376 frutos planta⁻¹.

Para a produtividade total por ha não houve diferença estatística nas cultivares Tupy, Cherokee e Guarani, atingindo produção média de 2.580 kg/ ha¹ e com menor produção a cultivar Xavante com 1.570 kg/ ha¹ (tabela 2). Produtividade superior a encontrada por Soler (2019) que não obteve diferença estatística entre as mesmas quatro cultivares, com uma média de 1936 kg/ ha¹, ou seja, uma produção 36% menor. Na variável sólidos solúveis (°Brix) não houve uma concentração expressiva que caracteriza se diferença estatística entre as cultivares, obtendo uma média de 7,87 °Brix.

Tabela 1: Análises vegetativas: Início de floração (IF), término de floração (TF), duração de floração (DF), início de colheita (IC), término de colheita (TC) e duração de colheita (DC) para as diferentes cultivares de amoreira-preta, Chapecó, SC, 2020.

CULTIVARES	IF	TF	DF(DIAS)	IC	FC	DC(DIAS)
BRS-TUPY	15/out	02/jan	93	26/nov	22/fev	88
CHEROKEE	25/out	14/jan	81	07/dez	10/fev	69
BRS-XAVANTE	22/out	10/jan	80	03/dez	15/fev	75
GUARANI	25/out	17/jan	84	07/dez	02/mar	85

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

Tabela 2. Análises produtivas: Volume, sólidos solúveis (°Brix), massa média da fruta (g), número de frutos e produtividade, para as diferentes cultivares de amoreira-preta, em Chapecó, SC, 2020.

Nº Ramos	Tamanho médio da fruta (Cm³)	Sólidos Solúveis (Brix)	Massa média da fruta (g)	Número de frutos (planta ⁻¹)	Produção/há (kg ha ¹)
Drástica	3,32 ^{ns}	7,26 ^{ns}	4,42 c	123,3 b	1.210,96 c



2 ramos	3,29	8,12	7,22 b	206,4 a	3.311,2 b
3 ramos	3,47	7,78	7,58 b	228,9 a	3.855,3 a
4 ramos	2,92	8,31	8,87 a	229,7 a	4527,19 a
CV (%)	10,04	12,44	11,54	17,74	15,86

‡ Plantas por hectare = 2.222

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Letras distintas na coluna, diferem-se entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

*

5 Conclusão

O início da floração deu-se semelhante a outras regiões, porém a duração da produção foi superior, estendendo-se por um período maior, fato importante para a valorização do produto. A cultivar BRS-Tupy e Cherokee tiveram destaque na produção, resultado de frutos maiores e em maior número por planta. Já a cultivar BRS-Xavante foi a que menos teve destaque, apenas produzindo frutos de tamanho próximos a Tupy, porém perdendo em todas as demais variáveis.

Palavras-chave: *Rubus sp.*; Cultivares; Fenologia.

Referências

- ANTUNES, L. E. C. et al. Produção de amoreira-preta no Brasil. Revista Brasileira de fruticultura. Jaboticabal, v.36, n.1, p. 100-111, 2014.
- CURI, P. N. et al. Produção de amora-preta e amora-vermelha em Lavras – MG. Ciência Rural, Santa Maria, v.45, n.8, p.1368-1374, 2015.
- SEGANTINI, D. M.; LEONEL, S.; RIPARDO, A. K. da S.; AURICCHIO, MARCELO G. R. Uso de reguladores de crescimento para a superação da dormência e sua influência na brotação, no florescimento e na produção da amoreira-preta. Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticabal, v.33, p. 275-280, 2011.
- SCHAKER, P. D. C.; ANTONIOLLI, L. R. Aspectos econômicos e tecnológicos em pós-colheita de amoras-pretas (*Rubus spp*). Revista Brasileira de Agrociência, Pelotas, v.15, n.1-4, p.11-15, 2009.
- SOLER. L S. Fenologia e produtividade de cultivares de amoreira-preta em área de proteção ambiental em Pinhais-PR. 2019

Financiamento: UFFS