



Poda drástica reduz frutificação efetiva da *Feijoa sellowiana*

Drastic pruning reduces effective fruiting of *Feijoa sellowiana*

Gabriel Pereira Custodio¹, Lucas Felipe de Miranda Siminihuk², Joel Donazzolo³

RESUMO

Feijoa sellowiana, cujo nome popular inclui feijoa ou goiabeira-serrana, é uma planta nativa que ocorre naturalmente no planalto meridional brasileiro. Ela pode ser encontrada em seu habitat natural nos biomas Mata Atlântica e Pampa, além de ser uma presença natural na região norte do Uruguai. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da intensidade de poda sobre a frutificação efetiva, considerando poda leve e drástica e sem poda. Foram avaliadas a intensidade de floração e taxa de frutificação efetiva. Os valores resultantes mostraram que a poda leve não se diferiu do tratamento sem poda em nenhum dos atributos avaliados, indicando que estatisticamente, este tipo de poda não influencia na frutificação efetiva. Por outro lado, a poda drástica apresentou diferença estatística para todos os parâmetros avaliados, neste caso negativamente, indicando que houve influência deste tratamento se comparado ao tratamento sem poda e poda leve. Ao se avaliar os resultados foi possível concluir que as podas avaliadas, ou não afetaram a frutificação (poda leve), ou interferiram negativamente na produção de frutos, sendo assim não sendo indicadas para a planta.

PALAVRAS-CHAVE: Agro biodiversidade; goiabeira serrana; manejo.

ABSTRACT

Feijoa sellowiana, whose popular name includes feijoa or mountain guava, is a native plant that occurs naturally in the southern Brazilian plateau. It can be found in its natural habitat in the Atlantic Forest and Pampa biomes, in addition to being a natural presence in the northern region of Uruguay. The objective of this work was to evaluate the influence of pruning intensity on effective fruiting, considering light and drastic pruning and no pruning. Flowering intensity and effective fruiting rate were evaluated. The resulting values showed that light pruning did not differ from the treatment without pruning in any of the evaluated attributes, indicating that statistically, this type of pruning does not influence effective fruiting. On the other hand, drastic pruning showed a statistical difference for all parameters evaluated, in this case negatively, indicating that there was an influence of this treatment compared to the treatment without pruning and light pruning. When evaluating the results, it was possible to conclude that the pruning evaluated either did not affect fruiting (light pruning), or negatively interfered with fruit production, and was therefore not recommended for the plant.

KEYWORDS: Agrobiodiversity; Serrano guava; management.

INTRODUÇÃO

Conforme introduzido por Moretto (2014), *Feijoa sellowiana*, popularmente conhecida por feijoa ou goiabeira-serrana, é uma espécie nativa do planalto meridional brasileiro, podendo ser encontrada naturalmente nos biomas Mata Atlântica e pampa, sendo também naturalmente encontrada na região norte do Uruguai.

¹ Bolsista do Programa institucional do programa de bolsas de iniciação científica. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. E-mail: gabrielcustodio@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6076313719872345>.

² Bolsista do Programa institucional do programa de bolsas de iniciação científica. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil. E-mail: siminihuk@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2696541990512852>.

³ Universidade Tecnológica Federal do Paraná, PPGSIS, COAGR, Campus Dois Vizinhos; joel@utfpr.edu.br. ID Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5495987298964230>.



A feijoa, como expressa Moretto (2014) é também cultivada em países como Itália, Rússia, Nova Zelândia, França, Colômbia e Estados Unidos, sendo que neste a mesma é exótica, tendo sido introduzida nos países acima mencionados e tornando-se adaptadas aos locais dadas as semelhanças com o seu ambiente de ocorrência natural. Ainda que muito apreciada em outros países, a goiabeira-serrana, é pouco conhecida no Brasil, fato que corrobora para o baixo interesse na produção desta frutífera no território nacional. Para Moretto (2014), devido a estes fatores, o desenvolvimento de plantas adaptadas a outras condições climáticas do país é muito pequeno se comparado a outras espécies tanto nativas quanto exóticas.

Com relação as características Amarante (2011), descreve a feijoa como uma planta arbustiva, com altura entre 2 e 6 metros, de folhas perenes e tronco ramificado. Sendo o fruto o principal produto de interesse, contudo as pétalas são comestíveis podendo ser direcionadas para consumo também e ornamentação. Algumas características gerais também descritas por Amarante (2011), dizem respeito a classificação do fruto como um pseudofruto do tipo pomo, podendo possuir formato arredondado a oblongo, casca lisa a rugosa, polpa variando entre branco e gelo com tom amarelado em alguns casos, com peso entre 20 e 250 g, e o rendimento de polpa em torno de 15-50%, tal característica de rendimento se dá pela característica da casca da goiabeira serrana que apresenta espessura relativamente larga, representando em alguns casos quase 80% do peso do fruto, sendo uma parte não comestível do fruto, dado as suas características não palatáveis.

Para Donazzolo (2012) manejo adequado pode aumentar a qualidade e a produtividade dos frutos, bem como preservar a variabilidade genética da espécie. É importante também destacar o potencial alimentício, medicinal e ambiental da goiabeira serrana, que pode oferecer uma nova alternativa de frutos com propriedades nutricionais e farmacêuticas desejáveis.

Deste modo conforme citado por Mora et al (2020), a poda bem como seu correto manejo, podem ser eficazes nos aspectos fisiológicos e reprodutivos dos exemplares de goiabeiras serranas. Visto que a poda pode ser benéfica para a goiabeira serrana porque influencia no diâmetro, o comprimento e o peso dos frutos, que podem variar entre os cultivares comerciais “Alcântara” e “Nonante”. A poda consiste em retirar ramos mais vigorosos e envelhecidos no interior da planta, com isso aumentando o vigor no desenvolvimento reprodutivo, além disso a poda favorece a entrada de luz e a circulação de ar.

Neste trabalho avaliou-se diferença da densidade floral, densidade de frutos e frutificação efetiva de acordo com intensidade de poda empregado.

METODOLOGIA

O projeto foi realizado na fazenda experimental localizada na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Dois Vizinhos, em uma área que foi implantada no ano de 2013, onde foram realizados apenas podas de formação e limpeza.

Para este trabalho, foram aplicadas três intensidades de poda: (a) sem poda de frutificação; (b) poda leve: inicialmente realizou-se uma poda de limpeza e retirada de galhos dreno e de ramificações excessivas de modo a permitir melhor entrada de luz na copa. Com relação a poda leve, foram podados com auxílio de tesouras de poda todos os galhos que comprometessem o desenvolvimento dos demais, em que houvesse muita sobreposição, ou que estivessem crescendo para dentro da planta, além da retirada de



ramificações excessivas, afim de que os ramos do ano que permanecessem pudessem ter melhor desenvolvimento, de modo a contribuir na produtividade posteriormente. (c) poda drástica: a retirada inicial é semelhante a poda leve, a principal diferença é que esta poda ocorre de forma mais intensiva, com raleio e encurtamento de ramos entre 30 e 40 %. Para cada tratamento foram feitas 9 repetições, totalizando 27 plantas, distribuídas de forma aleatória. As podas foram realizadas utilizando tesouras de poda e serrotes frutícolas.

Para avaliação da floração e frutificação, foram marcados 4 ramos, sendo 1 em cada quadrante da planta, após a realização das podas. Como critério para a escolha, preferiu-se ramos primários ou secundários, que apresentassem ramificações, que estivessem em condições propícias para o desenvolvimento reprodutivo, ou que já apresentassem indicativos (botões florais), de que o ramo escolhido representaria assertivamente o quadrante avaliado.

Após a marcação dos ramos teve início a avaliação da floração que consistiu em visualizar a presença de botões florais nos ramos marcados, os quais foram contados e posteriormente tabelados, este processo foi realizado do início da floração, quando se notou a presença de botões fechados na planta e alguns abertos, até o início da frutificação, que ocorre com o findar da floração, com a fecundação das mesmas.

A frutificação foi avaliada ao se notar a presença de frutos nas plantas, em torno de 60 dias após a floração. Os frutos assim como as flores foram contados seguindo os ramos marcados previamente para que se pudesse posteriormente avaliar a frutificação efetiva de acordo com o tipo de poda empregado em cada exemplar da feijoa.

Os dados foram tabulados em uma planilha, para que posteriormente analisados no software estatístico 'Past' v.4.13 (HAMMER et al., 2001) através da análise da variância (ANOVA) e o teste de Tukey, para comparação de médias a 5% de significância, por Oliveira (2008). Os dados de floração e frutificação cumpriram os preceitos de homogeneidade das variâncias e normalidade, contudo os valores obtidos para a frutificação efetiva (%), foi necessário realizar a transformação dos dados, para que seguissem uma distribuição normal, sendo utilizado logaritmização, utilizando a ferramenta disponível no próprio software estatístico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para as variáveis número de flores e de frutos houve diferença estatísticas entre os tratamentos, onde o tratamento drástico se diferiu das demais, indicando que houve neste caso interferência negativa da poda sobre estes atributos (Tabela 1). O tratamento sem poda e poda leve não diferiram entre si e se revelaram melhores que o drástico. com relação a frutificação efetiva, ocorreu também diferença significativa entre os tratamentos sem poda e poda drástica, e poda leve e poda drástica conforme pode-se observar na tabela 1.

Os dados apresentados, mostram que o único tratamento que se diferiu para todas as variáveis analisadas foi o de poda drástica (3), que apresentou também as menores médias em todos os atributos avaliados. Além disso o tratamento sem poda (1), foi o que apresentou melhores resultados no quantitativo geral, porém o mesmo não se diferiu estatisticamente da poda leve (2) em nenhum dos atributos avaliados (nº de frutos, flores e frutificação efetiva), indicando desta forma que a poda leve não influenciou na frutificação, estatisticamente. Se por um lado a influência foi nula, no caso da poda



drástica a diferença foi negativa, mostrando que não apenas a poda drástica diminuiu a floração como a frutificação e o efetivo destes.

Tabela 1- Numero de flores e de fruto por ramos e frutificação efetiva de *Feijoa sellowiana* submetidas a diferentes intensidades de poda.

Tratamento	Número de Flores/ramo	Número de Frutos/ramo	Frutificação efetiva (%)
Sem poda	17,6a*	7,3a	41,4a
Poda leve	17,4a	6,9a	37,3a
Poda drástica	6,0b	2,0b	25,8b
Média	13,7	5,4	34,7
C.V	48,6	54,8	24,0

Fonte: Autoria própria, 2023.

*Tratamentos com letras distintas na coluna, diferem estatisticamente pelo teste de Tukey com significância de 5%.

Conforme MORA et al (2020), que avaliou neste sentido a influência da poda sobre a frutificação, de algumas cultivares da espécie, que foram divergentes de nosso resultado. É preciso compreender, que a influência do ambiente, bem como a forma com a qual o manejo da poda foi conduzido pode ter influenciado nesta divergência de resultados. Além do exposto, o momento em que a poda foi realizada, bem como a metodologia seguida, podem ter influenciado nos resultados obtidos.

A poda, é largamente usada para as mais distintas frutíferas, seja para facilitar o manejo, melhorar o vigor vegetativo ou mesmo aumentar a produção de frutos, contudo é preciso ter parcimônia quanto ao emprego desta. Neste trabalho os resultados demonstram que ainda é preciso estudar melhor o efeito da poda sobre a espécie, uma vez que uma poda comparável a que se faz para outras espécies, neste caso a poda drástica, não foi benéfica no que diz respeito a produção de flores, frutos e da frutificação efetiva, o que leva preliminarmente a inferir que para a espécie, poda mais leve é mais adequada. Porém é vital compreender que este é apenas um resultado, que carece de um estudo mais amplo e em diferentes momentos no que tange a fenologia da planta, além do uso de metodologias diferentes que visem tornar a poda, viável para o manejo da feijoa ao nível de agricultor, de modo que seja benéfica na frutificação.

CONCLUSÃO

A poda leve não afetou a frutificação efetiva ao passo que a poda drástica reduziu o número de fores e frutos, bem como de frutificação efetiva, não sendo recomendada para esta espécie. Estudos mais aprofundados de sistemáticas de poda devem ser realizadas para de fato recomendar esse tipo de manejo.

Agradecimentos



À Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR-DV), por possibilitar o aprendizado e crescimento. Ao programa de bolsas de iniciação científica, PIBIC, que possibilitou o desenvolvimento deste trabalho.

Conflito de interesse

Não há conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, Cassandro Vidal Talamini do; SANTOS, Karine Louise dos. Goiabeira-serrana (*Acca sellowiana*). **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 33, n. 1, mar. 2011.

DONAZZOLO, Joel. **Conservação pelo uso e domesticação da feijoa na Serra Gaúcha-RS**. 2012. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/607>. Acesso em: 15 set 2023.

HAMMER, Oyvind et al. Paleontological statistics software package for education and data analysis. **Palaeontologia Electronica**, v.4, n.1, p.1-9, 2001.

MORA, Fernando Sanchez et al. Poda de frutificação em cultivares de goiabeira-serrana. **Agropecuária Catarinense**, [S. l.], v. 33, n. 2, p. 22–25, 2020. DOI: 10.52945/rac.v33i2.487. Disponível em: <https://publicacoes.epagri.sc.gov.br/rac/article/view/487>. Acesso em: 7 set. 2023.

MORETTO, Samira Peruchi et al. A Introdução e os Usos da Feijoa ou Goiabeira Serrana (*Acca sellowiana*): A perspectiva da história ambiental. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 3, n. 2, p. 67-79, 28 dez. 2014.

OLIVEIRA, Andréia Fróes Galuci. Testes estatísticos para comparação de médias. **Revista Eletrônica Nutritime**, v. 5, n. 6, p. 777-788, 2008.