

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

ESTUDO DA FRUTÍFERA *Eugenia stipitata* (Myrtaceae): FENOLOGIA, APRIMORAMENTO DE PRODUTOS E APROVEITAMENTO DE SUBPRODUTO DA GELEIA ARTESANAL

Maria Tereza Ferreira de Moraes, Fabio Cunha Coelho, Daniela Barros de Oliveira, Patrícia Soares Furno Fontes, João Marcos Louzada, Isabelle de Moraes Henriques

O araçazeiro (*Eugenia stipitata*) é uma frutífera nativa da região amazônica pouco estudada encontrada em várias regiões do Brasil. Este trabalho teve como objetivo avaliar a fenologia do fruto e suas características morfológicas, assim como a utilização de resíduos do pericarpo na produção de geleias e licor artesanal. O estudo fenológico foi conduzido na entressafra, no pomar do distrito de Itapina, em Colatina, ES, no período de 16-05 a 05-09-2018. Para elaboração da geleia e licor os frutos foram coletados, com o pericarpo com a coloração 100% amarela, indicando maturação completa. No estudo fenológico realizou-se a contagem, a marcação de botões florais e o acompanhamento das fenofases de 16 plantas de araçá-boi de aproximadamente 20 anos de idade e 17 anos de vida produtiva. A média observada da formação do botão floral até antese foi $20 \pm 2,0$ dias, a queda das pétalas com $27 \pm 2,0$ dias, o primeiro fruto verde com $31 \pm 1,9$ dias e o fruto maduro $109 \pm 3,7$ dias. Com relação aos botões florais, foi observada uma média de 31 botões por planta que apresentaram como médias de sobrevivência das fases: antese $27 \pm 7,6$; fruto verde $7 \pm 5,1$ e fruto maduro $1 \pm 0,60$. Para elaboração da geleia e licor os frutos coletados foram sanitizados e avaliados as características de massa total dos frutos (MT, g), diâmetros longitudinais ($\emptyset$ L em cm) e equatorial ($\emptyset$ E em cm), relação ($\emptyset$ E/ $\emptyset$ L), número de sementes, massa total da semente (MTS em g), pH, sólidos solúveis totais (Brix), e acidez total titulável (ATT, % ácido cítrico). A polpa foi triturada em e o suco obtido do processamento foi usado para formulação da geleia. O fruto da parte superior constituiu em o tratamento 1 e da parte inferior tratamento 2. Os resíduos gerados foram usados para obtenção do licor utilizando o álcool de cereais. Nos tratamentos do licor foram usados álcool de cereais e polpa na proporção 1:1 sendo usado 250g de pericarpo in natura em 250ml de álcool (tratamento 1); 250g do resíduo do pericarpo peneirado em 250ml de álcool (tratamento 2); e 250g de resíduos do pericarpo fervido em 250ml de álcool (tratamento 3). Concluiu-se que o pomar era bastante heterogêneo ao longo do processo fenológico. O fruto apresentou a boa aceitação sensorial na forma de geleia e licor. As geleias não apresentaram diferenças significativas nos resultados, apresentando valores muito aproximados para os atributos visuais e sensoriais, bem como na intenção de compra. Todas as formulações do licor tiveram alta aceitabilidade, sendo maior para o licor proveniente dos resíduos da peneira que obteve também a melhor aceitação entre todas as amostras analisadas e no Teste de Aceitação e Intenção de Compra.



STUDY OF THE FRUIT TREE *Eugenia stipitata* (Myrtaceae): PHENOLOGY, PRODUCT IMPROVEMENT AND USE OF HANDCRAFT JELLY BY-PRODUCTS

Maria Tereza Ferreira de Moraes, Fabio Cunha Coelho, Daniela Barros de Oliveira, Patrícia Soares Furno Fontes, João Marcos Louzada, Isabelle de Moraes Henriques

The araçazeiro (*Eugenia stipitata*) is a fruit tree native to the poorly studied Amazon region found in several regions of Brazil. This study aimed to evaluate the phenology of the fruit and its morphological characteristics, as well as the use of pericarp residues in the production of jams and artisanal liquor. The phenological study was conducted in the off-season, in the orchard of the district of Itapina, in Colatina, ES, from 16-05 to 05-09-2018. For the elaboration of the jam and liquor the fruits were collected, the pericarp with the color 100% yellow, indicating complete maturation. In the phenological study, the counting, marking of floral buds and the follow-up of the phenophases of 16 "araçá-boi" plants of approximately 20 years of age and 17 years of productive life were performed. The average observed formation of the floral bud until anthesis was 20 ± 2.0 days, the fall of the petals with 27 ± 2.0 days, the first green fruit with 31 ± 1.9 days and the ripe fruit 109 ± 3.7 days. Regarding the flower buds, an average of 31 buds per plant was observed, which presented as survival averages of the phases: anthesis 27 ± 7.6 ; green fruit 7 ± 5.1 and ripe fruit 1 ± 0.60 . For the elaboration of the jam and liquor, the collected fruits were sanitized and evaluated the characteristics of total fruit mass (MT, g), longitudinal diameters ($\emptyset L$ in cm) and equatorial ($\emptyset E$ in cm), ratio ($\emptyset E / \emptyset L$), number of seeds, total seed mass (MTS in g), pH, total soluble solids (Brix), and total titratable acidity (ATT, citric acid). The pulp was crushed in and the juice obtained from the processing was used for jelly formulation. The fruit of the upper part constituted treatment 1 and the lower part treatment 2. The residues generated were used to obtain the liquor using cereal alcohol. In the treatments of the liquor were used cereal and pulp alcohol in the ratio 1:1 being used 250g of pericarp in natura in 250ml of alcohol (treatment 1); 250g of residue from the sieved pericarp (treatment 2) in 250ml of alcohol; and 250g of residues from the boiled pericarp in 250ml of alcohol (treatment 3). It was concluded that the orchard was quite heterogeneous throughout the phenological process. The fruit showed good sensory acceptance in the form of jam and liquor. The jellies did not present significant differences in the results, presenting very approximate values for visual and sensory attributes, as well as in the purchase intention. All formulations of the liquor had high acceptability, being higher for the liquor from the sieve residues that also obtained the best acceptance among all the samples analyzed and in the Acceptance Test and Purchase Intention.